

Nowości w Światowej Literaturze Górniczej

grudzień 2005

Numer zawiera 154 pozycje ze źródeł otrzymanych ostatnio przez Sekcję Informacji Naukowo-Technicznej w Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG.

SPIS TREŚCI

1. Badania. Projektowanie. Konstruowanie. Wspomaganie komputerowe	2
2. Maszyny do drażenia chodników	2
3. Obudowa chodnikowa. Mechanika górotworu	3
5. Maszyny urabiające	4
6. Urabianie. Sposoby urabiania. Narzędzia urabiające	4
7. Obudowa ścianowa	7
8. Zmechanizowane kompleksy ścianowe. Wybieranie ścianowe	7
9. Maszyny do eksploatacji filarowej i komorowej	7
10. Maszyny i urządzenia do odstawy urobku z przodków eksploatacyjnych	8
11. Transport kołowy	8
12. Transport hydrauliczny i pneumatyczny	9
13. Transport kopalniany pomocniczy	9
14. Maszyny i urządzenia do podsadzki	9
15. Maszyny i urządzenia pomocnicze oraz do robót pomocniczych	10
16. Maszyny i urządzenia do wiercenia	10
17. Maszyny i urządzenia do przewietrzania	10
18. Odwadnianie kopalń	11
19. Transport pionowy	11
20. Przeróbka mechaniczna	11
21. Hydraulika i pneumatyka	14
22. Ochrona środowiska. Składowanie i wykorzystanie odpadów. Rekultywacja terenu	19
23. Napędy spalinowe maszyn górniczych	20
24. Podstawy konstrukcji maszyn i urządzeń górniczych	20
25. Bezpieczeństwo i higiena pracy w górnictwie. Ergonomia. Biomechanika	21
26. Eksploatacja i niezawodność maszyn i urządzeń	23
27. Napędy elektryczne. Automatyka. Mechatronika. Aparatura pomiarowa i kontrolna. Wyposażenie przeciwybuchowe. Źródła energii	23
28. Tworzywa sztuczne w budowie maszyn górniczych	24
29. Zabezpieczenia przeciwkorozyjne	25
30. Materiały sprawozdawcze	25
31. Organizacja i zarządzanie. Restrukturyzacja górnictwa	25
32. Jakość. Certyfikacja, akredytacja, normalizacja	26

WYKAZ TYTUŁÓW CZASOPISM I INNYCH ŹRÓDEŁ REFEROWANYCH W BIEŻĄCYM NUMERZE

Aufbereitungs Technik (2005) 7
Bezpieczeństwo Pracy (2005) 10
Bezpieczeństwo Pracy i Ochrona Środowiska w Górnictwie (2005) 10
Biuletyn Urzędu Patentowego RP (2005) 16, 17
Budownictwo Górnicze i Tunelowe (2005) 2
Eksploatacja i Niezawodność (2005) 2
Glückauf (2005) 7/8, 9
Hydraulika i Pneumatyka (2005) 4
Informator Normalizacyjny CMG KOMAG (2005) 3
Maszyny Górnicze (2005) 3
Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa (2005) 8
MEGA-Industry (2005) wyd. spec.
Mining Magazine (2005) May
Napędy i Sterowanie (2005) 7/8
Ölhydraulik + Pneumatik (2005) 8
Ölhydraulik + Pneumatik. Konstruktions Jahrbuch (2005/2006)
Prace Naukowe GIG. Konferencje (2005) 49
Prace Naukowe GIG. Studia-Rozprawy-Monografie (2005) 863
Prace Naukowe Instytutu Górnictwa P.Wroc. Konferencje (2005) 109/41, 111/43
Problemy Jakości (2005) 10
Przegląd Górniczy (2005) 7-8
Transport Przemysłowy (2005) 2
Ugol' (2005) 7
Ugol' Ukrainy (2005) 7
Wiadomości Górnicze (2005) 7-8
World Coal (2005) 4, 5, 6
Zeszyty Naukowe P.Śl. Górnictwo (2005) 264
Zeszyty Naukowe P.Śl. Mechanika (2005) 153, 154
Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 r.

MECHANIZACJA GÓRNICTWA MASZYNY I URZĄDZENIA GÓRNICZE

1. BADANIA. PROJEKTOWANIE. KONSTRUOWANIE. WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE

1. Dubiński J.: **Główny Instytut Górnictwa - pozycja w kraju i w Europie**. Wiad. Gór. **2005** nr 7-8 s. 322-327, il.

Zaplecze naukowo-badawcze. GIG. Historia górnictwa. Rozwój. Kopalnia doświadczalna ("Barbara").

W 2005 r. Główny Instytut Górnictwa obchodzi podwójny jubileusz. Pierwszy związany z 60-leciem jego powstania - w dniu 16 kwietnia 1945 roku oraz drugi związany z 80-leciem Kopalni Doświadczalnej "Barbara". Historia Głównego Instytutu Górnictwa to praca kilku pokoleń jego pracowników, którzy często oddali tej instytucji swoje najlepsze, twórcze lata życia. Ich zaangażowanie, osobiste dokonania i sukcesy tworzyły zarówno materialny, jak i niematerialny, dorobek Instytutu. Inicjatywa powołania Instytutu związana jest przede wszystkim z Profesorem Bolesławem Krupińskim. W artykule scharakteryzowano GIG, podając dane ogólne, omawiając podstawowe obszary badawcze, przekrój naukowy pracowników, działalność marketingową i naukową w tym współpracę z zagranicą. Główny Instytut Górnictwa swoje szanse rozwojowe w najbliższych dziesięcioleciach widzi jako europejski instytut, o statusie Państwowego Instytutu Badawczego, który będzie wiodący w obszarze geoinżynierii.

Streszczenie autorskie

2. Poniewiera M., Kujawski P.: **Budowa Systemu Obsługi Kopalnianych Map Numerycznych**. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 10 s. 21-26, il., bibliogr. 7 poz.

Geologia. Miernictwo górnicze. Wspomaganie komputerowe. Baza danych. (Mapa numeryczna). P.Śl. WUG. KWK Budryk.

Przedstawiono przebieg prac związanych z tworzeniem "Systemu Obsługi Kopalnianych Map Numerycznych - GEOLISP", jako narzędzia wspomagającego sporządzanie, aktualizację i analizowanie map numerycznych, zastosowanego w warunkach Kopalni Węgla Kamiennego "Budryk". Omówiono obowiązujący w tym zakresie stan prawny. Przedstawiono niezbędne inwestycje w sprzęt, oprogramowanie i szkolenie pracowników. Określono, co powinna zawierać numeryczna baza danych mierniczo-geologicznych. W drugiej części artykułu scharakteryzowano wybrane moduły "Systemu..." w tym "Parcele", którego zadaniem jest dwustronna komunikacja z programami prof. Jana Białka liczącymi wpływ eksploatacji górniczej na powierzchnię terenu.

Streszczenie autorskie

3. Gospodarczyk P.: **Propozycja algorytmizacji projektowania górniczych maszyn przodkowych**. Masz. Gór. **2005** nr 3 s. 3-11, il., bibliogr. 6 poz.

Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. Algorytm. Schemat blokowy. Maszyny, urządzenia i sprzęt górniczy. Wybieranie ścianowe. AGH.

Przedstawiono algorytm projektowania górniczych maszyn przodkowych, którego zasadniczym założeniem metodyki jest traktowanie maszyny jako elementu złożonego przodkowego systemu mechanizacyjnego. Tym samym kryteria oceny jakości maszyny jako wyrobu, takie jak wydajność, niezawodność, trwałość itp., należy rozszerzyć o kryteria ekonomiczne. Pozwalają one na weryfikację przydatności rozwiązania dla użytkownika w określonych warunkach eksploatacji i z punktu widzenia realizowanego przez niego celu ekonomicznego. W procesie projektowania istotne jest uwzględnienie relacji jakie zachodzą pomiędzy projektowaną maszyną, a innymi elementami przodkowego systemu mechanizacyjnego. Wysokie wymagania użytkowników i stopień zaawansowania rozwiązań technicznych oraz związane z tym koszty sprawiają, że uwzględnienie tych czynników jako wyłącznie założeń projektowych dla projektowanej maszyny nie jest wystarczające. Niezbędna jest pełna integracja procesu projektowania maszyny i systemu mechanizacyjnego.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 5, 6, 10, 17, 18, 23, 39, 45, 46, 47, 51, 60, 61, 62, 75, 77, 80, 83, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 109, 110, 111, 118, 124, 125, 126, 127.

2. MASZYNY DO DRAŻENIA CHODNIKÓW

4. Litvinskij G.G.: KOMBajn prokHodcheskij frontal'nyj KPF "Mir". **Kombajn chodnikowy frontalny KPF MIR**. Ugoł Ukr. **2005** nr 7 s. 16-19, il., bibliogr. 4 poz.

Kombajn chodnikowy (frontalny, MIR - Mining Intelligence Roadheader). Organ urabiający ślimakowy. Organ urabiający o osi poziomej. Budowa modułowa. Koronka gryzowa. Nóż kombajnowy. Napęd hydrauliczny. Napęd elektryczny. Urabianie ciągle. Sterowanie automatyczne. Czujnik. Laser. Charakterystyka techniczna. Zob. też poz.: 28.

3. OBUDOWA CHODNIKOWA. MECHANIKA GÓROTWORU

5. Rotkegel M., Prusek S.: **Korozja obudowy wyrobisk korytarzowych**. Wiad. Gór. **2005** nr 7-8 s. 337-341, il., bibliogr. 14 poz.

Obudowa odrzwiowa. Obudowa stalowa. Obudowa łukowa. Kształtownik. Korozja. Ochrona przed korozją. Pomiar. Badanie eksploatacyjne. Algorytm. GIG.

Scharakteryzowano zjawisko korozji, koncentrując się głównie na korodowaniu elementów obudowy wyrobisk korytarzowych. Przedstawiono wpływ korozji elementów odrzwi na nośność całej obudowy. Określenie stanu skorodowania obudowy ma znaczenie nie tylko ze względu na zachowanie bezpieczeństwa załóg górniczych, także z uwagi na aspekt ekonomiczny. Właściwe oszacowanie stanu korodowania obudowy, odpowiednie przeliczenie tego parametru na wytrzymałość odrzwi oraz prowadzenie obserwacji i prognozowanie dalszego przebiegu korozji pozwalają zakwalifikować obudowy do dalszej pracy lub do wzmocnienia, a w ostateczności na zaplanowanie ewentualnych przebudów. W artykule przedstawiono w skrócie metodykę badań stopnia skorodowania obudowy, weryfikowaną w wielu kopalniach.

Streszczenie autorskie

6. Pacześniowski K.: **Podatność stalowych odrzwi obudowy wyrobisk korytarzowych**. Wiad. Gór. **2005** nr 7-8 s. 342-347, il., bibliogr. 4 poz.

Obudowa odrzwiowa. Obudowa stalowa. Obudowa łukowa. Wytrzymałość. Nośność. (Podatność). Odształcenie. Parametr. Obliczanie. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. GIG.

W polskim górnictwie węgla kamiennego, wyrobiska korytarzowe zabezpieczone są przed skutkami ciśnienia górotworu w zdecydowanej większości stalową obudową odrzwiową. Z punktu widzenia praktyki górniczej, stalowe odrzwia obudowy charakteryzują dwa podstawowe parametry, a mianowicie ich nośność i podatność. Ze względu na cechy konstrukcyjne, stalowe odrzwia obudowy można podzielić na sztywne i podatne. Przedstawiono sposoby wyznaczania podatności i nośności stalowych odrzwi obudowy oraz elementy upodatniające stalowe odrzwia obudowy.

Streszczenie autorskie

7. Duży S.: **Projektowanie badań geotechnicznych dla potrzeb doboru obudowy wyrobisk korytarzowych**. Prz. Gór. **2005** nr 7-8 s. 11-21, il., bibliogr. 18 poz.

Mechanika górotworu. Skała otaczająca. Odształcenie. Wytrzymałość. Obliczanie. Obudowa odrzwiowa. Dobór. GZW. P.ŚI.

Podstawowymi danymi do doboru i projektowania obudowy wyrobisk górniczych są własności wytrzymałościowe oraz odształceniowe skał górotworu. Stosowane powszechnie dokumenty regulujące proces doboru obudowy dla wyrobisk korytarzowych, komorowych i ich połączeń, za wyjątkiem doboru i projektowania obudowy kotwiovej, nie precyzują jednoznacznie zakresu badań własności skał w masywie w rejonie projektowania wyrobiska. W artykule zaproponowano sposób określania własności wytrzymałościowych i odształceniowych skał w masywie oraz sieci badawczej w rejonie projektowanych wyrobisk korytarzowych, który uwzględni zmienność budowy i własności skał. Aby to osiągnąć, przeprowadzono badania oraz zastosowano podstawy rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej.

Streszczenie autorskie

8. Pytlik A.: **Odporność dynamiczna górniczych kotwi strunowych**. Bud. Gór. Tunel. **2005** nr 2 s. 1-14, il., bibliogr. 12 poz.

Obudowa mieszana. Obudowa odrzwiowa. Obudowa łukowa. Obudowa kotwiova. Kotew wklejana. Kotew strunowa (IR-4W). Nośność (poniżej 400 kN). Obciążenie dynamiczne. Odporność. Obliczanie. Model matematyczny. GIG.

W Głównym Instytucie Górnictwa prowadzi się badania mające na celu określenie charakterystyki pracy kotwi przy obciążeniach dynamicznych, wyznaczenie ilościowych kryteriów oceny kotwi, a następnie dostosowanie ich konstrukcji do warunków dużej aktywności sejsmicznej górotworu. Przedstawiono wyniki badań dynamicz-

nej odporności kotwi strunowych, a także opracowaną w GIG metodykę i matematyczny model stanowiskowych badań udarowej odporności kotwi górniczych.

Streszczenie autorskie

9. Chmielewski W.: **Dobór stalowych stóp podporowych dla obudowy odrzwiowej ŁPV górniczych wyrobisk korytarzowych**. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 10 s. 15-20, il., bibliogr. 12 poz.

Obudowa odrzwiowa. Obudowa stalowa. Obudowa łukowa (ŁPV). Stopa podpory. Dobór. Obliczanie. GIG. Normalizacja.

Przedstawiono problematykę związaną z trafnością doboru stalowych stóp podporowych dla obudowy odrzwiowej ŁPV górniczych wyrobisk korytarzowych. Zaproponowano charakterystyczne minimalne pola powierzchni stalowych stóp podporowych. Zamieszczono także prognozy wykonawstwa wyrobisk korytarzowych na najbliższe lata w polskim górnictwie węglowym, podano stan prawny w zakresie dopuszczania do stosowania stóp podporowych w podziemnych wyrobiskach górniczych oraz status Polskich Norm i normy dotyczące stóp podporowych wraz z ich wymaganiami.

Streszczenie autorskie

10. Pytlik A.: **Górnice kotwie strunowe o wysokiej odporności dynamicznej**. Masz. Gór. **2005** nr 3 s. 18-25, il., bibliogr. 2 poz.

Obudowa kotwiowa. Kotew metalowa. Kotew strunowa (IR-4W). Kotew wklejana. Pręt kotwiowy. Nośność. Dynamika. Odporność. Obliczanie. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Tąpanie. BHP. GIG.

Przedstawiono górnice kotwie strunowe o wysokiej odporności dynamicznej. Szczególną uwagę zwrócono na nowo powstałą konstrukcję kotwi strunowej typu IR-4W. Kotew ta jest przeznaczona do zastosowań w strefach wzmożonych ciśnień górotworu oraz warunków wstrząsów i tąpnięć. Zespół elementów kotwi strunowej typu IR-4W jest dopuszczony przez Urząd Górniczy w Katowicach do stosowania w podziemnych wyrobiskach kopalń węgla i rud metali.

Streszczenie autorskie

11. Prusek S., Stałęga S., Stochel D.: **Metody i środki przeznaczone do uszczelniania i wzmacniania górotworu oraz obudowy wyrobisk**. Pr. Nauk. GIG, Stud.-Rozpr.-Monogr. **2005** nr 863 s. 1-48, il., bibliogr. 48 poz. (Sygnat. bibliot. 21 433).

Mechanika górotworu. Utwardzanie skał. Klej. Żywica syntetyczna. Torkretowanie. Przestrzeń poeksploatacyjna. Magazynowanie. Gaz. Paliwo. Kopalnia węgla. Likwidacja. GIG.

Przedstawiono problemy związane z przystosowaniem górniczych wyrobisk likwidowanych kopalń do podziemnego magazynowania gazów i paliw płynnych. Omówiono dwa podstawowe zagadnienia związane z przystosowaniem wyrobisk likwidowanych kopalń węgla kamiennego do magazynowania paliw i gazów, a mianowicie: uszczelnianie i wzmacnianie górotworu wokół wyrobisk przeznaczonych na podziemne magazyny gazów i paliw płynnych, uszczelnianie i wzmacnianie obudowy wyrobisk przeznaczonych na magazyny. W publikacji wykorzystano wyniki badań wykonanych w Głównym Instytucie Górnictwa oraz innych ośrodkach krajowych i zagranicznych.

Ze streszczenia autorskiego

12. **Złącze kotwi śrubowych**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 372995, uprawn.: ATLAS COPCO MAI GmbH, Feistritz an der Drau, AT. Biul. UP RP **2005** nr 16 s. 86, il.

Obudowa kotwiowa. Kotew. Połączenie śrubowe. Złącze. Pręt kotwiowy. Rura.

13. **Sposób kontroli stanu technicznego stalowej obudowy chodnikowej**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 365268, uprawn.: GIG, Katowice, PL. Biul. UP RP **2005** nr 17 s. 93, il.

Obudowa odrzwiowa. Obudowa stalowa. Kształtownik. Przyrząd pomiarowy. Defektoskopia ultradźwiękowa. Korozja.

5. MASZyny URABIAJĄCE

14. Lugancev B.B., Eremin S.G.: Strugovo-kombajnovaja vyemka. Kompleks oborudovaniya dlja vyemki vybrosopasnykh plastov. **Wybieranie strugowo-kombajnowe. Kompleks urządzeń do eksploatacji pokładów zagrożonych wyrzutami**. Ugol' **2005** nr 7 s. 29-30.

Strug. Kombajn ścianowy (rozcinający). Przenośnik zgrzeblowy ścianowy. Pokład cienki (do 1,6 m). Wybieranie ścianowe. Technologia wybierania. BHP. Wyrzut.

15. **Maszyna górnicza, zwłaszcza strug urabiający i element prowadzący maszyny górniczej, zwłaszcza struga urabiającego.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 372354, uprawn.: DBT GmbH, Lünen, DE. Biul. UP RP **2005** nr 16 s. 80, il.
Strug. Prowadnica ślizgowa. Listwa palcowa. (Zaczepek prowadzący).
16. **Instalacja ciśnieniowa powietrzno-wodna kombajnu górniczego.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 364593, uprawn.: CMG KOMAG, Gliwice, PL. Biul. UP RP **2005** nr 16 s. 81, il.
Kombajn ścianowy. Urządzenie zraszające. Instalacja wodna. Instalacja pneumatyczna. Powietrze sprężone. Ciśnienie wysokie. Wybuch. Zapylenie. Żwalczenie. BHP.
Zob. też poz.: 30.

6. URABIANIE. SPOSOBY URABIANIA. NARZĘDZIA URABIAJĄCE

17. Gajewski J.: **Koncepcja oceny stanu ostrzy noży głowicy wielonarzędziowej do urabiania.** Eksploat. Niezawodn. **2005** nr 2 s. 23-25, il., bibliogr. 6 poz.
Urabianie. Narzędzie skrawające. Nóż kombajnowy. Głowica kombajnowa. Organ urabiający. Zużycie. Identyfikacja. Sieć neuronowa. Badanie stanowiskowe. P.Lub.
Artykuł prezentuje propozycję identyfikacji stanu ostrzy noży głowicy wielonarzędziowej do urabiania węgla za pomocą sztucznej sieci neuronowej. Omówiono również wstępne wyniki badań nad identyfikacją stanu ostrza jednego narzędzia skrawającego. Opisano planowane badania eksperymentalne zużycia ostrzy noży pracujących zespołowo w głowicy wielonarzędziowej oraz wykorzystanie pewnych cech sygnałów danych pomiarowych jako danych wejściowych do SSN.
Streszczenie autorskie
18. Mirski Z., Piwowarczyk T.: **Klejenie węglików spiekanych.** Eksploat. Niezawodn. **2005** nr 2 s. 36-41, il., bibliogr. 17 poz.
Narzędzie skrawające. Węgiel spiekany. Klejenie. Połączenie klejone. Stal. Wytrzymałość. Ścinanie. Badanie stanowiskowe. P.Wroc.
Przedstawiono klejenie węglików spiekanych ze stalą w aspekcie wytwarzania narzędzi. Porównano klejenie z procesami lutowania twardego. Zwrócono szczególną uwagę na różnice we właściwościach łączonych materiałów i wynikające z nich problemy łączenia. Wykonano połączenia klejone przy użyciu kleju anaerobowego LOCTITE 638. Przedstawiono wyniki statycznej próby ścinania połączeń klejonych węglików spiekanych gat. S 20 ze stalą 45 (C45 wg PN EN 10083-1) oraz WC-45, kobalt-45 i 45-45. Wykazano wyraźne różnice we właściwościach wytrzymałościowych połączeń klejowych metali i węglików spiekanych, które są zaliczane do materiałów pasywnych przy łączeniu klejami anaerobowymi.
Streszczenie autorskie
19. Kuznecov A.S., Dudenko I.I., Drupov N.A.: **O primenenii tonkikh strujj vysokogo davlenija dlja vyemki yglja. Zastosowanie cienkich strumieni wody o wysokim ciśnieniu do wybierania węgla.** Ugol' Ukr. **2005** nr 7 s. 3-5, il., bibliogr. 5 poz.
Urabianie hydrauliczne. Ciśnienie wysokie (powyżej 20 MPa). Wiercenie. Otwór wiertniczy. Średnica (80-230 mm). Wiertnica. Maszyna urabiająca. Wybieranie bezzałogowe.
Zob. też poz.: 151.

7. OBUDOWA ŚCIANOWA

20. Stoiński K., Kostyk T.: **Sposób określania upodatnienia sekcji zmechanizowanej obudowy ścianowej - metodą analityczną.** Masz. Gór. **2005** nr 3 s. 12-17, il., bibliogr. 9 poz.
Obudowa zmechanizowana ścianowa. Sekcja obudowy. Obciążenie dynamiczne. Obciążenie statyczne. Podporność. (Upodatnienie). Podpora hydrauliczna. Obliczanie. Tąpanie. BHP. Dyrektywa (98/37/EC). UE. Norma (EN-1804-5). P.Śl. GIG.
Opierając się na odpowiednich przepisach i normach, określających zasadność upodatnienia sekcji zmechanizowanych obudów ścianowych przeznaczonych do pracy w wyrobiskach pokładów zagrożonych tąpaniami przedstawiona została analityczna metoda określająca stopień i skuteczność upodatnienia elementów hydraulicznej siłowej obudowy zmechanizowanych. Metoda ta wykorzystuje znajomość zjawisk dynamicznych zachodzących w górotworze odprężonym, a także model matematyczny sekcji obudowy zmechanizowanej dla wyznaczenia możliwości i warunków skutecznego przenoszenia przez nią obciążeń dynamicznych.
Streszczenie autorskie

21. Andreev G.V., Kosarev I.V., Nepomnjashhij A.L., Ovcharenko V.A.: Krepi shhitovye dvukhstoechnye tipa DT i DTM. **Obudowy zmechanizowane ścianowe dwustojakowe typu DT i DTM.** Ugol' Ukr. **2005** nr 7 s. 20-21, il., bibliogr. 2 poz.
Obudowa zmechanizowana ścianowa (DT; DTM). Obudowa osłonowa. Sekcja obudowy (dwustojakowa). Kompleks ścianowy kombajnowy (2MDT). Pokład średni (2,1 - 3,5 m). Pokład słabo nachylony (do 35°). Pokład poziomy.
22. Starikov A.P.: Rezul'taty vnedrenija golovnogo obrazca mekhanizirovannoj krepki 2KM-800ZR v uslovijakh kuzneckoj shakhty "Zarechnaja". **Skutki wdrożenia prototypu obudowy zmechanizowanej 2KM-800ZR w kuznieckiej kopalni "Zarechnaja".** Ugol' **2005** nr 7 s. 31-32, il.
Obudowa zmechanizowana ścianowa (2KM-800ZR). Obudowa lemniskatowa. Obudowa podporowo-osłonowa (dwustojakowa). Spągница (katamaranowa). Sterowanie elektrohydrauliczne (SAUK-142). Badanie przemysłowe. Prototyp.
23. Szyguła M., Mazurek K., Madejczyk W.: **Identyfikacja obciążenia dynamicznego stojaka hydraulicznego.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września **2005** s. 203-212, il., bibliogr. 10 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).
Obudowa zmechanizowana ścianowa (FAZOS 12/28-POz; FAZOS 15/31-POz). Podpora hydrauliczna. Obciążenie dynamiczne. Identyfikacja. Tępanie. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. MW. Układ hydrauliczny. Ciśnienie. Pomiar. Norma (PN-EN 1804-2). KOMAG.
W chwili obecnej często wykonuje się laboratoryjne badania dynamiczne stojaków hydraulicznych ze względu na wymagania normy PN-EN 1804-2. Podczas badań niezależnie od metody obciążenia, rejestruje się tylko jeden parametr obciążeniowy - ciśnienie w przestrzeni podtłokowej na typowym przyłączy stojaka. W referacie przedstawiono przebieg i wyniki dynamicznych badań przeprowadzonych na stanowisku wybuchowym dla stojaka z kilkoma punktami pomiaru ciśnienia. Obiektem badań był stojak hydrauliczny obudowy zmechanizowanej wyposażony w dodatkowe przyłącza i kanały pomiarowe. Zastosowana metoda badań pozwoliła na znacznie lepsze poznanie zjawisk zachodzących w cieczy hydraulicznej w stojaku podczas obciążeń dynamicznych oraz na podjęcie prób identyfikacji obciążenia dynamicznego stojaka w wyniku komputerowych badań modelowych.
Streszczenie autorskie
24. Potempa J., Węgrzyn A.: **Straty ciśnienia w układzie hydraulicznym w trakcie rabowania stojaka.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września **2005** s. 213-221, il., bibliogr. 6 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).
Obudowa zmechanizowana ścianowa. Podpora hydrauliczna. Średnica (ponad 300 mm). Rabowanie. Układ hydrauliczny. Przewód hydrauliczny. Ciśnienie. Strata. Moc. Obliczanie. Sterowanie hydrauliczne. Awaria. Zapobieganie. Trwałość. FAZOS SA.
Informacje docierające z kopalń wskazują na znaczne zwiększenie się awaryjności elementów układu hydraulicznego obudowy i zmniejszenie ich żywotności. Zainstalowane moce, szczególnie przy rabowaniu stojaków, są w wyraźnej dysproporcji do pozostałych siłowników obudowy. Stwierdzono, że przy takich parametrach stojaków i pomp szczególnie niebezpieczny jest moment gwałtownego rabowania. W oparciu o uproszczony bilans mocy stojaka w trakcie jego rabowania podjęto próbę oceny parametrów medium hydraulicznego (ciśnienia i wydajności) przy rabowaniu stojaka. Na obecnym etapie wytypowane zostały elementy konstrukcyjne obudowy i układu hydraulicznego jej zasilania, na które szczególnie należy zwracać uwagę. Wykazano, że w układzie hydraulicznym zasilania obudowy zmechanizowanej należy dokonać istotnych zmian. Proponowane w referacie wnioski powinny stać się podstawą do dalszych badań podstawowych, jak i wskazać kierunki współpracy użytkowników i dostawców wszystkich elementów składowych układu hydraulicznego zmechanizowanej obudowy ścianowej.
Streszczenie autorskie
25. Potempa J., Wojtacha M.: **Czynniki wpływające na poprawną pracę układu hydraulicznego górniczej obudowy zmechanizowanej.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września **2005** s. 223-237, il., bibliogr. 15 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).
Obudowa zmechanizowana ścianowa. Sterowanie hydrauliczne. Układ hydrauliczny. Podpora hydrauliczna. Średnica (ponad 300 mm). Podporność. Siłownik hydrauliczny. Zawór. Blok zaworowy stojakowy. Zasilanie hydrauliczne. Ciśnienie. Strata. Awaria. Zapobieganie. Trwałość. FAZOS SA.

W oparciu o własne wyniki badań stwierdza się, że znaczącą przyczyną uszkodzeń obudów górniczych jest układ hydrauliczny. Problemy z żywotnością elementów hydraulicznych zaczęły się pojawiać wraz z zastosowaniem w obudowach siłowników hydraulicznych o średnicach cylindrów większych od 300 mm oraz pomp o objętościowych natężeniach przepływu większych od 150 l/min. Powszechnym jest obecnie stosowanie stojaków o bardzo różnych podpornościach, a tym samym dużych średnicach cylindrów. Wzrosła szybkość narastania ciśnienia w przestrzeni nad i podłokowej stojaka szczególnie w trakcie jego rabowania. Proponuje się dokonanie istotnej zmiany w układzie hydraulicznym sterowania pracą obudowy zmechanizowanej. Do tej idei należy jednak przekonać kopalnie i producentów pomp i sterowań hydraulicznych. Przedstawiono bardzo istotne problemy, które mają wpływ na właściwą eksploatację obudowy i żywotność jej elementów składowych.

Ze streszczenia autorskiego

26. Stefaiński J., Ficek T.: **Stojaki hydrauliczne stosowane w zmechanizowanych obudowach górniczych i ich rozwój w firmie FAZOS**. Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 239-249, il., bibliogr. 15 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Obudowa zmechanizowana ścianowa. Podpora hydrauliczna. Siłownik hydrauliczny. Sterowanie hydrauliczne. Rozdzielacz. FAZOS SA.

Podstawowym elementem układu napędowego obudowy są różnego typu i przeznaczenia siłowniki hydrauliczne. Najważniejszym układem hydraulicznym obudowy jest tak zwany "układ podpornościowy sekcji", który wspólnie z układem przestawiania sekcji decyduje o bezpieczeństwie pracy i walorach ruchowych obudowy. Dlatego zagadnienie to jest tak ważne. Celem opracowania jest przedstawienie rozwoju w zakresie stojaków hydraulicznych. Zastosowane w nich rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne gwarantują poprawną ich wieloletnią pracę i to pomimo niekorzystnego wpływu różnych czynników związanych z ich eksploatacją w podziemiach kopalń.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 30.

8. ZMECHANIZOWANE KOMPLEKSY ŚCIANOWE. WYBIERANIE ŚCIANOWE

27. Pinnow C., Ruppel U., Plum D., Gosling J., Clifford M., Goddard A.: Technical and legal issues on risk assessment for longwall operations. **Techniczne i prawne zagadnienia przy ocenie ryzyka związanego z wybieraniem ścianowym**. Glückauf 2005 nr 7/8 s. 364-368, il.

Wybieranie ścianowe. Technologia wybierania. Warunki górniczo-geologiczne. Organizacja. Ryzyko. Zarządzanie. Produkcja. Koordynacja. Przepis prawny. (Umowa). Współpraca. Górnictwo węglowe. Rozwój zrównoważony.

Przedstawiono potrzebę współpracy kopalń z producentami wyposażenia technicznego przodków ścianowych celem uniknięcia strat i nieporozumień wynikających z niedostosowania maszyn do konkretnych warunków górniczych. Pokazano kilka przykładów takich trudności i możliwość ich uniknięcia lub rozwiązania. Przedstawiono teoretyczne możliwości urządzeń oraz możliwości praktyczne wynikające z warunków górniczych. Omówiono sposoby zawierania umów i kontraktów, eliminujące ryzyko finansowe kontrahentów. Podano zasady prawidłowej współpracy producentów urządzeń z kopalniami. Przedstawiono również zasady prowadzenia negocjacji między dostawcą sprzętu a jego odbiorcą.

Opracował mgr inż. Z. Penar

28. Dubiński J., Turek M., Prusek S.: **Technologie wydobywania węgla kamiennego - stan aktualny i perspektywy**. Prz. Gór. 2005 nr 7-8 s. 2-10, il., bibliogr. 35 poz.

Wybierania ścianowe. Kombajn ścianowy. Strug ślizgowy. Strug szponowy. Przenośnik zgrzeblowy ścianowy. Obudowa zmechanizowana ścianowa. Technologia wybierania. Wybieranie komorowo-filarowe. Kombajn continuous miner (Joy). Wóz samojezdny. Przenośnik taśmowy (Joy). Chodnik. Drażenie. Kombajn chodnikowy (ABM-20; AVSA). Kotwiarka. GIG.

Przedstawiono dwa aktualnie najczęściej stosowane systemy eksploatacji pokładów węgla kamiennego, tj. ścianowy oraz filarowo-komorowy, wskazując zarówno wady, jak i zalety tych systemów. Na tej podstawie sformułowano pewne prognozy w zakresie rozwoju technologii wybierania pokładów węglowych, charakteryzując docelowe parametry systemu eksploatacji oraz jego prawdopodobne wyposażenie.

Streszczenie autorskie

29. **Najnowsza technika sterowania kompleksem ścianowym. Sterowanie elektrohydrauliczne. Napędy Sterow.** 2005 nr 7/8 s. 42-44, il.

Nowości w Światowej Literaturze Górniczej Grudzień 2005

Kompleks ścianowy kombajnowy. Sterowanie elektrohydrauliczne. Sterowanie automatyczne. Obudowa zmechanizowana ścianowa. Przenośnik zgrzeblowy ścianowy. Kombajn ścianowy. Centrum Hydrauliki sp. z o.o.

Centrum Hydrauliki sp. z o.o. jest dynamicznie rozwijającą się firmą produkcyjną. Oferuje system sterowania elektrohydraulicznego firmy Hennlich z elektroniką EEP, zapewniający pełną automatyzację procesu wydobywania w zakresie: - zautomatyzowanego sterowania obudową zmechanizowaną; - automatyzację pracy kombajnu ścianowego; - automatyzację pracy przenośnika ścianowego, urządzenia przekładkowego i przenośnika podścianowego.

Z artykułu

30. Martin H., Paschedag U.: Getting up to speed. **Nabieranie prędkości**. World Coal **2005** nr 4 s. 17-18, 20-22, il., bibliogr. 3 poz.

Kompleks ścianowy strugowy (DBT). Strug (Gleithobel GH 42 (2 x 800 kW)). Przenośnik zgrzeblowy ścianowy. Obudowa zmechanizowana ścianowa. Sterowanie automatyczne. Sterowanie elektrohydrauliczne (PM4). Elektronika. Górnictwo węglowe. Chiny. Rozwój.

Zob. też poz.: 14, 21.

9. MASZYNY DO EKSPLOATACJI FILAROWEJ I KOMOROWEJ

Zob. poz.: 28.

10. MASZYNY I URZĄDZENIA DO ODSTAWY UROBKU Z PRZODKÓW EKSPLOATACYJNYCH

31. Szkudlarek Z., Pasich Z.: **Informacja techniczna w CMG KOMAG**. Materiały na konferencję: Aktualne zagadnienia w zakresie stosowania stalowych obudów chodnikowych, Katowice, maj 2005 r. Pr. Nauk. GIG, Konf. **2005** nr 49 s. 5-11, il.

Urobek. Zbiornik. Zasobnik (ZCH-350/500). Pojemność (350 t). Budowa modułowa. Przenośnik taśmowy. Załadunek. Przenośnik zgrzeblowy podścianowy. Wyładunek. Przemieszczanie. Stacja kotwiąco-przesuwająca. Charakterystyka techniczna. Oferta. KOMAG.

Przedmiotem niniejszej oferty jest zasobnik chodnikowy o pojemności ok. 350 t urobku do stosowania w przeciętnych warunkach kopalń z ograniczonymi do minimum nakładami na przebudowę chodników z całkowitym wyeliminowaniem komór, wielopoziomowych przesyków itp. Do zabudowy zasobnika nie wymagany jest specjalny spąg, za wyjątkiem jego wyrównania i wypoziomowania. Wszystkie zespoły zasobnika mają budowę modułową skręcaną na śruby tak, aby umożliwić transport na dół normalnymi środkami. Łatwy montaż i demontaż w miejscu pracy urządzenia.

Z referatu.

32. Schust B.: Conveying innovation. **Innowacje w transporcie przenośnikowym**. World Coal **2005** nr 6 s. 53-59, il.

Przenośnik taśmowy. Napęd elektryczny. Napęd pośredni. Taśma przenośnikowa. Napinanie. Rozruch płynny. Sprzęgło hydrodynamiczne (z wypełnieniem regulowanym TPKL). Parametr. Obliczanie. Niemcy (Voith Turbo GmbH & Co.).

33. van Heyden T., Temming S.: Konstruktionsprinzipien und Abteufverfahren von Rohkohlenbunkern im deutschen Steinkohlenbergbau. **Założenia konstrukcyjne i budowa zbiorników węgla surowego w niemieckim górnictwie węgla kamiennego**. Glückauf **2005** nr 9 s. 425-430, il.

Zbiornik. Zasobnik. Węgiel surowy. Zsuwnia śrubowa.

Wraz z koncentracją wydobywania w zmniejszającej się liczbie przodków, przy postępującej integracji zakładów górniczych, uwidacznia się zależność stopnia wykorzystania zdolności produkcyjnej przodków wybierkowych od dyspozycyjnych wydołności urządzeń wyciągowych. Systemy zbiorników węgla surowego są w tej sytuacji nieodzownym elementem infrastruktury kopalnianej. Zależnie od umiejscowienia budowane są jako zbiorniki polowe względnie główne, z zsuwniami śrubowymi lub bez urządzeń tego typu. W artykule przedstawiono zbiorniki węgla surowego z uwzględnieniem ich zróżnicowanych funkcji oraz technologii realizacji.

Streszczenie autorskie

34. Lutyński A., Gąsior S.: **Przemieszczanie się fali sprężystej w taśmie podczas rozruchu przenośnika**. Transp. Przem. **2005** nr 2 s. 5-9, il., bibliogr. 6 poz.

Przenośnik taśmowy. Napęd elektryczny. Rozruch. Obciążenie dynamiczne. Taśma przenośnikowa. Napinanie. Sprężystość. Moduł sprężystości. Naprężenie. Prędkość. Obliczanie. Badanie eksploatacyjne. Przyrząd pomiarowy. Czujnik. KWK Piast. P.Śl.

Podczas rozruchu w taśmie przenośnika pojawiają się zjawiska dynamiczne wywołane przyspieszeniem wszystkich elementów ruchomych przenośnika. Znajomość tych zjawisk, szczególnie prędkości przebiegu fali

sprężystej, jest istotna dla analizy stanów nieustalonych przenośnika. Pozwala na określenie amplitudy naprężeń, prędkości napinania taśmy, właściwego doboru urządzenia rozruchowego, a szczególnie czasu narastania momentu obrotowego oraz wyznaczenie sekwencji załączania silników poszczególnych napędów w przenośniku wielonapędowym. Prędkość przebiegu fali sprężystej może zostać wyznaczona ze znanych formuł, których użycie wymaga znajomości udarowego modułu sprężystości taśmy.

Streszczenie autorskie

35. Emel'janov A.G.: Samoochishhajushhijjsja krutonaklonnyj lentochnyj konvejjer dlja gornoj massy s krupnymi kuskami. **Samooczyszczający się stromo nachylony przenośnik taśmowy do transportu urobku z kęsami.** Ugol' **2005** nr 7 s. 43-45, il.

Przenośnik taśmowy. Trasa przenośnika. Taśma przenośnikowa. Oczyszczanie. Transport pochyły (do 50°). Urobek (kęsy).

36. **Gwiazda łańcuchowa dla urządzeń górniczych.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 372480, uprawn.: DBT GmbH, Lünen, DE. Biul. UP RP **2005** nr 16 s. 80-81, il.

Przenośnik zgrzeblowy. Napęd. Koło łańcuchowe. Zęby.

Zob. też poz.: 30, 108, 109, 112.

11. TRANSPORT KOŁOWY

37. Ptak J.: **Transport wyposażenia kompleksów ścianowych w KWK "Staszic" spalinowymi wozami oponowymi EIMCO-912 Ex.** Transp. Przem. **2005** nr 2 s. 50-54, il., bibliogr. 2 poz.

Transport maszyn i urządzeń. Ściana. Zbrojenie. Likwidacja. Prace pomocnicze. Wóz samojezdny (EIMCO-912 Ex; WPP-3). Podwozie kołowe. Napęd spalinowy. KWK Staszic. AGH.

Przedstawiono podstawowe parametry i możliwości samojezdnych spalinowych wozów oponowych Eimco-912 Ex, wprowadzonych w KWK "Staszic" do transportu wyposażenia kompleksów ścianowych w czasie zbrojenia i przezbrajania ścian wydobywczych. Oprócz doświadczeń z wieloletniego użytkowania tego typu wozów i uzyskiwanych efektów, omówiono problemy związane z eksploatacją, a także z przygotowaniem i utrzymaniem dróg transportowych.

Streszczenie autorskie

38. **Zespół do awaryjnego hamowania zestawu transportowego.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 364682, uprawn.: CMG KOMAG, Gliwice, PL. Biul. UP RP **2005** nr 16 s. 81-82, il.

Transport torowy. Hamowanie bezpieczeństwa. Wózek hamulcowy. Bęben linowy.

12. TRANSPORT HYDRAULICZNY I PNEUMATYCZNY

39. Pusz A.: **Materiałowe i technologiczne uwarunkowania stanu naprężeń własnych i anizotropii wtórnej powłok cylindrycznych wytłaczanych z polietyleny.** Zesz. Nauk. P.Śl., Mech. **2005** nr 153 s. 1-134, il., bibliogr. 83 poz.

Transport hydrauliczny. Transport pneumatyczny. Rurociąg. Rura. Materiał konstrukcyjny. Tworzywo sztuczne (polietylen). Wytrzymałość. Naprężenie własne. Odkształcenie. Rozciąganie. Moduł sprężystości. Obliczanie. Równanie. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Program. Model matematyczny. Model fizyczny. Badanie laboratoryjne. P.Śl.

Znaczący postęp w technologiach wytwarzania i przetwarzania polimerów spowodował między innymi intensywne wypieranie rurociągów metalowych przez rurociągi z polimerów lub kompozytów polimerowych. Na bezawaryjną pracę rurociągu wpływa wiele czynników, a w tym ogólnie pojęta jakość rury, o której decydują w równym stopniu jakość surowca, jak i parametry technologii wytłaczania. Naprężenia własne wywołują szereg niekorzystnych oddziaływań mogących dać w efekcie uszkodzenia rury podczas transportu, składowania lub eksploatacji. Problem naprężeń własnych badany jest od wielu lat, przy czym są to przede wszystkim eksperymenty nie stosowane do kontroli rur w fazie produkcji. Pierwsze doniesienia (w roku 1927) o identyfikacji stanu naprężeń na podstawie pomiarów odkształceń odnoszą się do rur stalowych. Do badania rur z polimerów termoplastycznych stosuje się podobną metodykę badań, lecz brak jest analizy zjawisk leżących u podstaw powstawania naprężeń. Niniejsza praca jest próbą rozwiązania tego problemu.

Z wprowadzenia

13. TRANSPORT KOPALNIANY POMOCNICZY

Nowości w Światowej Literaturze Górniczej Grudzień 2005

40. **Złącze segmentów trasy jezdnej górniczej kolejki spągowej.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 364649, uprawn.: BECKER-WARKOP sp. z o.o., Świerklany, PL. Biul. UP RP **2005** nr 16 s. 81, il.
Kolej spągowa. Napęd. Zębatka. Tor jezdny.
41. **Segment trasy jezdnej górniczej kolejki spągowej.** Zgł. wzoru użytk. w UP RP U1 114592, uprawn.: BECKER-WARKOP sp. z o.o., Świerklany, PL. Biul. UP RP **2005** nr 16 s. 106, il.
Kolej spągowa. Napęd. Zębatka. Tor jezdny.

14. MASZYNY I URZĄDZENIA DO PODSADZKI

42. Pluta I., Mikołajczyk M., Szrajer M., Kozyra A.: **Ograniczenie emisji metanu w czasie lokowania odpadów w pokładzie 348 kopalni "Krupiński".** Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 10 s. 10-14, il., bibliogr. 3 poz.
Podsadzka hydrauliczna. Materiał podsadzkowy. Odpady przemysłowe. Skala płonna. Popiół. Przestrzeń poeksploatacyjna. Szczelność. Metan. Zwalczenie. BHP. GIG. KWK Krupiński.
W kopalni "Krupiński" stosuje się technologię zawieszinową lokowania mieszaniny drobnoziarnistych odpadów energetycznych i górniczych. Stwierdzono, że odpady te spowodowały uszczelnienie spękań i szczelin pozostałych po eksploatacji węgla w wysoko metanowym pokładzie 348. Zawartość metanu w powietrzu kopalnianym w sąsiedztwie tam izolujących rejonów ścian B-1, B-3 i B-5 po ulokowaniu odpadów zmniejszyła się dwu, trzykrotnie, co w efekcie spowodowało obniżenie ilości metanu odprowadzanego do atmosfery o ok. 2 m sześć./min.
Streszczenie autorskie
Zob. też poz.: 65.

15. MASZYNY I URZĄDZENIA POMOCNICZE ORAZ DO ROBÓT POMOCNICZYCH

Zob. poz.: 52.

16. MASZYNY I URZĄDZENIA DO WIERCENIA

43. Reś J.: **Przekładnia hydrostatyczna napędu jazdy samojezdnej maszyny górniczej. Cz. II. Pomiary.** Transp. Przem. **2005** nr 2 s. 35-38, il., bibliogr. 3 poz.
Wóz wiertniczy (MONOMATIC HS 105L). Samojezdność. Podwozie kołowe. Napęd hydrostatyczny. Przekładnia hydrostatyczna. Parametr. Obliczanie. AGH.
Kontynuując I część publikacji, przedstawiono rezultaty pomiarów wybranych parametrów pracy przekładni hydrostatycznej wozu wiertniczego MONOMATIC HS 105L. Pomiary przeprowadzono bez ingerencji w pracę układu hydraulicznego przekładni. Przeprowadzone pomiary manometryczne oraz analogowo-cyfrowe pozwoliły na identyfikację zjawisk towarzyszących pracy przekładni. Szczególną uwagę w trakcie pomiarów zwrócono na zagadnienie samohamowności przekładni i warunków, jakie muszą być spełnione, aby przekładnia funkcjonowała prawidłowo i bezpiecznie.
Streszczenie autorskie
44. Evolution of the drill. **Rozwój w dziedzinie wiercenia.** Min. Mag. **2005** nr June s. 31-33, il.
Wiercenie podziemne. Wiertarka. Wiertnica. Rozwój. Historia górnictwa. Produkcja (Atlas Copco; Sandvik Tamrock).
45. Nieśpiałowski K.: **Wpływ uderzenia hydraulicznego na prędkość obrotowo-udarowego wiercenia skał wiertarką WOU-42SM.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września **2005** s. 277-288, il., bibliogr. 6 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).
Wiercenie obrotowo-udarowe. Wiertarka obrotowo-udarowa (WOU-42SM). Napęd hydrauliczny. Układ hydrauliczny. (Uderzenie). Udar. Bijak. Żerdź wiertnicza. Parametr. Pomiar. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. KOMAG.
Przedstawiono zasadność podjęcia tematu, istotę wiercenia obrotowo-udarowego, jak również budowę hydraulicznej wiertarki obrotowo-udarowej WOU-42SM konstrukcji CMG KOMAG. Przedstawiono także prace badawcze związane z wpływem zjawiska, jakim jest uderzenie hydrauliczne występujące w mechanizmie udaru wiertarki na prędkość obrotowo-udarowego wiercenia skał.
Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 19.

17. MASZYNY I URZĄDZENIA DO PRZEWIETRZANIA

46. Skotniczny P.: **Symulacja przepływu powietrza w wyrobiskach górniczych**. Prz. Gór. **2005** nr 7-8 s. 54-62, il., bibliogr. 5 poz.
Wentylacja. Powietrze kopalniane. Przepływ. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Program (Fluent 6.1.22). Ciśnienie. Rozkład. Wizualizacja. Obliczanie. PAN.
Przedstawiono wyniki symulacji przepływów powietrza w skrzyżowaniu przekopu północnego do szybu na poziomie 713 m z przekopem łączącym w kopalni B, przeprowadzone w programie FLUENT 6.1.22. Prezentowane wyniki dotyczą rozkładów ciśnień oraz składowych wektora prędkości w omawianym obszarze dla prędkości strugi powietrza w przekopie północnym 5 m/s, oraz przekopie łączącym 1,23 m/s. Przedstawiono mapy prędkości i ciśnień dla całego analizowanego obszaru oraz profile prędkości i ciśnień w wybranych przekrojach poprzecznych przekopu.
Streszczenie autorskie
47. Słota K., Słota Z.: **Analiza efektywności pracy ścianowych chłodnic powietrza**. Prz. Gór. **2005** nr 7-8 s. 63-66, il., bibliogr. 4 poz.
Klimatyzacja. Ściana. Chłodnica (SPK-35). Powietrze kopalniane. Parametr. Pomiar. Wspomaganie komputerowe. Program (Z.K.S. MOC 2000). P.Śl. KWK Jas-Mos.
Przeprowadzono analizę efektywności działania ścianowych chłodnic powietrza typu SPK-35 na przykładzie ściany 24 w kopalni "Jas-Mos". Analizę przeprowadzono opierając się na pomiarach parametrów powietrza przepływającego przez chłodnice z zastosowaniem programu komputerowego Z.K.S. MOC 2000. Uzyskane wyniki pozwoliły na ocenę efektywności działania ścianowych chłodnic powietrza wraz z podaniem optymalnego zakresu pracy tych urządzeń.
Streszczenie autorskie

18. ODWADNIANIE KOPALŃ

48. Frolik A.: **Odwadnianie kopalń likwidowanych**. Wiad. Gór. **2005** nr 7-8 s. 359-368, il., bibliogr. 4 poz.
Odwadnianie kopalni. Kopalnia węgla. Likwidacja. Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. GZW. GIG.
Dokonano oceny systemu odwadniania kopalń likwidowanych w północnej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego oraz przedstawiono możliwości jego uproszczenia w perspektywie dalszej likwidacji kopalń. Analiza warunków hydrogeologicznych i górniczych północnej części GZW wskazuje, że znaczące znaczenie systemu odwadniania likwidowanych kopalń może nastąpić dopiero po likwidacji wszystkich kopalń położonych w Niece Bytomskiej. Niniejszy artykuł powstał głównie na bazie dokumentacji Głównego Instytutu Górnictwa z 2004 r. pt. "Masterplan - techniczno-ekonomiczna analiza odwadniania zlikwidowanych kopalń GZW", zrealizowanej na zlecenie Ministra Środowiska i finansowanej ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
Streszczenie autorskie
49. Jashhenko A.M., Kovalev V.I., Antonov Eh.I.: Racional'nyj sutochnyj grafik raboty shakhtnoj vodootlivnoj ustanovki. **Racjonalny wykres dobowej pracy kopalnianego urządzenia odwadniającego**. Ugol' Ukr. **2005** nr 7 s. 12-13, il.
Odwadnianie kopalni. Optymalizacja. Organizacja. Obliczanie. Pompa głównego odwadniania. Praca maszyn i urządzeń. Wykres.

19. TRANSPORT PIONOWY

50. Glökler W., Schmitt W.: Knowing the field. **Rozpoznawanie zakresu działania**. World Coal **2005** nr 5 s. 53-54, 55-56, il.
Wyciąg szybowy. Maszyna wyciągowa. Napęd elektryczny. Sterowanie automatyczne. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Niemcy (Siemens AG). Górnictwo węglowe. Chiny (Shanxi). Kopalnia węgla (Tunliu).
51. Małecki J., Meder A., Wróbel T.: **Nowe wkładki do pomiaru siły w linach górniczych wyciągów szybowych**. Masz. Gór. **2005** nr 3 s. 26-30, il., bibliogr. 5 poz.

Wyciąg szybowy. Lina wyciągowa. Zawiesie. Siła. Pomiar ciągły. Monitoring. Wspomaganie komputerowe. Przyrząd pomiarowy. (Wkładka WPS-Ec). Badanie laboratoryjne. Atestacja. Ściskanie. Odształcenie. Stanowisko badawcze. P.Śl. KOMAG. TEMIX sp. z o.o.

Przedstawiono wyniki badań i oceny wkładek typu WPS-Ec przeprowadzonych w Zakładzie Badań Atestacyjnych Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG. Wkładki te stosowane są do pomiaru sił w linach górniczych wyciągów szybowych i w tym celu zabudowywane są w zawieszonych naczyniach wyciągowych oraz lin wyciągów szybowych. Stosowanie tych wkładek pomiarowych oznacza użycie dodatkowego środka bezpieczeństwa podczas eksploatacji lin wyciągów szybowych o szerokich możliwościach do wykorzystania. Środek ten stanowi praktyczne, dotychczas powszechnie nie stosowane narzędzie, do wykorzystania przez szybowe służby utrzymania ruchu odpowiedzialne za bezpieczeństwo ruchu górniczych wyciągów szybowych.

Streszczenie autorskie

52. Wolny S., Hryciuk J., Dzik S.: **Przyrząd do usuwania nadmiaru smaru z lin nośnych i wyrównawczych górniczych urządzeń wyciągowych**. Masz. Gór. **2005** nr 3 s. 31-35, il., bibliogr. 8 poz.

Lina wyciągowa. Lina nośna. Zużycie. Zmęczenie. Ścieranie. Korozja. Smarowanie. Oczyszczanie. Nóż. Zgarniak. Urządzenie pomocnicze. AGH.

Zaprezentowano urządzenie do usuwania nadmiaru smaru z lin górniczych urządzeń wyciągowych. W skład tego typu urządzenia wchodzi głowica, podstawa, która umożliwia umocowanie głowicy w czasie operacji usuwania nadmiaru smaru z lin nośnych oraz zespół rolek kierujących, który zabezpiecza - na całej długości liny - jednakowe warunki procesu.

Streszczenie autorskie

20. PRZERÓBKA MECHANICZNA

53. Meinel A.: Zur Theorie und Praxis Siebbodeneinsatzes in der Wurfsiebung. **Teoria i praktyka stosowania sit w przesiewaczach podrzucanych**. Aufbereit. Tech. **2005** nr 7 s. 4, 6, 8, 10, 12, 14-22, il., bibliogr. 41 poz.

Przesiewacz wahadłowy (podrzucany). Sito. Materiał konstrukcyjny. Stal. Guma. Tworzywo sztuczne. Parametr. Obliczanie.

54. Gering D.: Grobtrennung feuchter und verschmutzter Rohmaterialien. **Przesiewanie wstępne surowców wilgotnych i zanieczyszczonych**. Aufbereit. Tech. **2005** nr 7 s. 24-28, il., bibliogr. 2 poz.

Przesiewanie wstępne. Klasa ziarnowa gruba. Wilgotność. Zanieczyszczenie. Przesiewacz wibracyjny. Przesiewacz kaskadowy. Przesiewacz rusztowy. Sito z prętów. Produkcja (Mogensen GmbH & Co.KG).

55. Dietz G.: Polyurethan-Siebböden nach dem Baukastenprinzip für die Klassierung von Schüttgütern – Neuentwicklungen und Trends. **Modułowy system przesiewaczy z sitami poliuretanowymi do klasyfikacji sortującej materiałów sypkich - rozwój i nowe trendy**. Aufbereit. Tech. **2005** nr 7 s. 29-40, il., bibliogr. 7 poz.

Przesiewacz dwupokładowy. Przesiewacz kaskadowy. Budowa modułowa. Sito (UNI 2000). Materiał konstrukcyjny. Tworzywo sztuczne (poliuretan).

56. Cierpisz S.: **Optymalizacja produkcji jednego zakładu i grupy zakładów wzbogacania węgla**. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 8 s. 18-29, il., bibliogr. 4 poz.

Zakład przeróbki mechanicznej. Proces technologiczny. Optymalizacja. Osadzarka. Koncentrat. Mieszanie. Węgiel wzbogacony. Jakość. P.Śl.

Przedstawiono metody maksymalizacji produkcji w układzie technologicznym jednego zakładu wzbogacania węgla i ich grupy. Wskazano, że przy odpowiednio dobranych parametrach rozdziału i odpowiednim sposobie produkcji, można uzyskać z tego samego wsadu węgla surowego kilkuprocentowe zwiększenie ilości produktów o tej samej jakości w porównaniu do aktualnych metod prowadzenia produkcji.

Streszczenie autorskie

57. Kalinowski K., Kaula R.: **Optymalizacja struktury selektywnej układu flotacji z dwoma flotownikami**. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 8 s. 30-38, il., bibliogr. 7 poz.

Flotacja. Flotownik. Proces technologiczny. Optymalizacja. P.Śl.

Przedstawiono zagadnienia optymalizacji struktury układu flotacji selektywnej z dwoma flotownikami. Podano algorytm doboru optymalnych parametrów układu dwóch flotowników. Obliczenia optymalizacyjne przeprowadzono dla dwóch różnych funkcji celu. Wyniki przeprowadzonych badań przedstawiono tabelarycznie oraz w postaci wykresów.

Streszczenie autorskie

58. Kaula R.: **Zastosowanie modelu całkowitego wrażliwości do określania struktury sterowań układu technologicznego przeróbki węgla.** Mech. Autom. Gór. **2005** nr 8 s. 38-46, il., bibliogr. 7 poz.
Zakład przeróbki mechanicznej. Proces technologiczny. Optymalizacja. Sterowanie. Algorytm. Schemat blokowy. Produkt wzbogacania. Parametr. Obliczanie. P.Śl.
Na przykładzie złożonego układu technologicznego procesów przeróbki węgla, przedstawiono zastosowanie analizy wrażliwości do określania struktury sterowań obiektu sterowania. Funkcją celu sterowania przyjęto całkowitą wartość produkcji, wyznaczoną dla jednej ze stosowanych formuł sprzedażnych. Przedstawiono różnice wynikające ze stosowania modelu wrażliwości cząstkowej i całkowitej.
Streszczenie autorskie
59. Wierzchowski K., Aleksa H., Dyduch F.: **Technologia zagospodarowania mułów węglowych w mieszankach energetycznych.** Wiad. Gór. **2005** nr 7-8 s. 369-375, il., bibliogr. 3 poz.
Wzbogacanie na mokro. Odmulnik. Muł. Odzysk. Proces technologiczny. Odpady przemysłowe. Utylizacja. Energetyka. Paliwo. Biomasa. Ochrona środowiska. GIG.
Przedstawiono wyniki badań prowadzonych w skali półtechnicznej w GIG, mających na celu zagospodarowanie odpadów mułów węglowych, powstających podczas wzbogacania węgla, jak również mułów z osadników ziemnych. Opracowana technologia zagospodarowania mułów zakłada odpowiednie ich przygotowanie, a następnie mieszanie z miałami z ewentualnym dodatkiem biomasy. Podstawowymi urządzeniami zastosowanymi w technologii są dezintegrator walcowy i dyzmembrator prętowy.
Streszczenie autorskie
60. Kadlewicz K.: **Zmniejszenie energochłonności procesu mielenia węgla metodami fizykochemicznymi.** Wiad. Gór. **2005** nr 7-8 s. 373-379, il., bibliogr. 9 poz.
Mielenie. Parametr. Obliczanie. Klasa ziarnowa drobna (powyżej 10 mm - poniżej 0,1 mm). Młyn bębnowy. Młyn kulowy. Energochłonność. Oszczędność. (Aktywator). Badanie laboratoryjne. GIG.
Przedstawiono wyniki badań zastosowania wybranych substancji powierzchniowo czynnych w procesie mielenia miałów węglowych w młynach kulowych. Przedstawiono stosowaną w trakcie doświadczeń - metodykę i aparaturę. Omówiono mechanizmy działania i wpływ aktywatorów na zmniejszenie energochłonności mielenia. Zaprezentowane wyniki dotyczą pomiarów zużycia energii, zmian składów ziarnowych i badań mikroskopowych przemiałów.
Streszczenie autorskie
61. Pyka I.: **Wpływ charakterystyki ziarnowo-popiołowej mułów węglowych na wyniki rozdziału jakościowego w procesach odilania w hydrocyklonach.** Prz. Gór. **2005** nr 7-8 s. 39-43, il., bibliogr. 10 poz.
Wzbogacalnik hydrocyklonowy. Muł. (Odilanie). Skład ziarnowy. Popiół. Proces technologiczny. Parametr. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. GIG.
Porównano charakterystyki ziarnowo-popiołowe kilku mułów węglowych i skonfrontowano je z wynikami ich odilania w hydrocyklonie. Odilanie mułów przeprowadzono na stanowisku badawczym w hydrocyklonie o średnicy części cylindrycznej 100 mm. Skupiono się na wynikach rozdziału jakościowego ocenianego poprzez zapopielenie produktów rozdziału - zwłaszcza produktu przelewowego. Stwierdza się, że wystarczającą charakterystyką nadawy, z punktu widzenia oceny rozdziału jakościowego w hydrocyklonie pracującym w obszarze odilania, stanowi odpowiednia analiza składu ziarnowo-popiołowego rozdzielanego mułu węglowego. Wykazano, że zapopielenie klas ziarnowych wydzielonych z nadawy zawierających ziarna poniżej 0,1 mm, a najlepiej ziarna jeszcze drobniejsze, dobrze koreluje z zawartością popiołu w przelewie z hydrocyklonu odilającego. Może to stanowić podstawę do opracowania empirycznego modelu procesu odilania w hydrocyklonach, przydatnego podczas doboru technologii wzbogacania mułów węglowych.
Streszczenie autorskie
62. Franzidis J.P.: Floating theories into practice. **Teorie flotacji w praktyce.** Min. Mag. **2005** nr May s. 12, 14-17, il.
Flotacja. Proces technologiczny. Modelowanie. Badanie symulacyjne. Wzbogacanie komputerowe. Program. Projektowanie. Zaplecze naukowo-badawcze (AMIRA - Australian Mineral Industries Research Association International). Australia.
63. Okely A.: Revamping circuitry. **Modernizacja schematów flotacji.** Min. Mag. **2005** nr May s. 18-19, il.
Flotacja. Proces technologiczny. Modernizacja. Projektowanie. Obliczanie.
64. Bethel P.J.: Attention to detail. **Zwracanie uwagi na szczegóły.** World Coal **2005** nr 4 s. 39-42, il., bibliogr. 6 poz.

Nowości w Światowej Literaturze Górniczej Grudzień 2005

Zakład przeróbki mechanicznej. Proces technologiczny. Klasa ziarnowa drobna. Miał. Przesiewanie wstępne. Przesiewanie końcowe. Przesiewacz mułowy. Wzbogacalnik spiralny. Wzbogacalnik hydrocyklonowy. Flotownik kolumnowy. Suszarka. USA.

65. Slottee S.: A matter of paste. **Struktura pasty i jej znaczenie**. World Coal **2005** nr 4 s. 43-46, il., bibliogr. 12 poz.

Muł. Zawiesina. (Pasta). Odmulnik stożkowy. Pompa do szlamu. Rurociąg. Transport hydrauliczny. Odpady. Składowanie. Podsadzka utwardzona. Cement. Górnictwo węglowe. USA. RPA.

66. Steinmüller A., Arnold B.: Coal prep with a twist! **Przeróbka węgla ze skręcaniem!** World Coal **2005** nr 4 s. 47-48, 50, il., bibliogr. 5 poz.

Wzbogacalnik spiralny (dwustopniowy). Klasa ziarnowa drobna (1,0 - 0,1 mm). Zawiesina. Górnictwo węglowe. USA. RPA.

67. Kelly C.: Fine wet sizing. **Przesiewanie na mokro klas ziarnowych drobnych**. World Coal **2005** nr 4 s. 51-52, 54, il.

Przesiewanie na mokro. Klasa ziarnowa drobna. Przesiewacz wibracyjny. Przesiewacz wielopokładowy. Nadawa. Wyładunek. USA.

68. Pandey D., Muthuraj C.S.: Problem solving. **Rozwiązanie problemu**. World Coal **2005** nr 4 s. 55-56, il.

Młyn kulowy. Kruszarka walcowa. Odpylacz cyklonowy. Górnictwo węglowe. Indie.

69. Kubiak D., Nosecki R.: **Nowa generacja zestawów kruszarkowych z napędem hydraulicznym produkcji DFM ZANAM-LEGMET spółka z o.o.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września **2005** s. 289-304, il. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Kruszarka szczękowa. Kruszarka udarowa. Samojezdność. Podwozie gąsienicowe. Podajnik wibracyjny. Przesiewanie wstępne. Przenośnik taśmowy. Wzbogacanie magnetyczne. Górnictwo skalne. Ochrona środowiska. Odpady. Recykling. ZANAM-LEGMET sp. z o.o.

Prezentowano nową generację zestawów kruszarkowych z napędem hydraulicznym produkcji DFM ZANAM-LEGMET sp. z o.o. Od 1996 roku opracowano i wyprodukowano wiele typów zestawów kruszarkowych dostosowanych do oczekiwań klientów, które charakteryzują się nowoczesnymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi, jakością wykonania, niezawodnością działania oraz dużą wydajnością.

Streszczenie autorskie

70. Modrzewski R., Wodziński P.: **Badanie prędkości materiału ziarnistego na sicie przesiewacza o ruchu liniowym**. Materiały na konferencję: Kruszywa mineralne. Surowce - rynek - technologie - jakość, Szklarska Poręba, 6-8 kwietnia 2005 r. Pr. Nauk. Inst. Gór. P.Wroc., Konf. **2005** nr 109/41 s. 137-146 il., bibliogr. 7 poz. (Sygnat. bibliot. 21 437).

Przesiewacz wibracyjny o ruchu liniowym. Sito. Ziarno. Ruch. Prędkość. Obliczanie. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. P.Łódz.

Prędkość materiału na sicie jest jednym z podstawowych parametrów procesowych każdej maszyny przesiewającej, istotnym zarówno w fazie projektowania nowego przesiewacza, jak i przy optymalizacji warunków pracy maszyny już istniejącej. W przedstawionych badaniach określono tę prędkość dla przesiewacza o ruchu prostoliniowym, co znacznie przyczyniło się do uproszczenia układu, poprzez ograniczenie ilości zmiennych, mających wpływ na proces. W dalszej kolejności planowane jest rozszerzenie badań o inne postacie ruchu rzeszota, przede wszystkim o najczęściej występujący w praktyce przemysłowej ruch kołowo-eliptyczny, oraz o ruch przestrzenny.

Streszczenie autorskie

71. **Wirówka dekantacyjna**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 373320, uprawn.: ALFA LAVAL COPENHAGEN A/S, Soborg, DK. Biul. UP RP **2005** nr 17 s. 22, il.

Wirówka (dekantacyjna). Nadawa. Załadunek. Podajnik (ślimakowy).

72. **Sposób oraz układ do odzyskiwania węgla z mułów odpadowych**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 364943, uprawn.: Politechnika Śląska, Gliwice, PL. Biul. UP RP **2005** nr 17 s. 79, il.

Przesiewanie na mokro. Przesiewacz mułowy. Flotownik. Wirówka (sedymentacyjno-sitowa). Odmulnik. Prasa filtracyjna. Muł. Odpady. Węgiel kamienny. Odzysk.

Zob. też poz.: 107, 113.

21. HYDRAULIKA I PNEUMATYKA

73. Bock W.: Hydraulik-Fluide - ein Konstruktionselement, Teil X. **Ciecze hydrauliczne - element konstrukcyjny, część X.** Ölhydraul. Pneum. **2005** nr 8 s. 516-518, il.
Układ hydrauliczny. Ciecz robocza. Olej mineralny.
Kolejny artykuł traktujący ciecz hydrauliczną jako element konstrukcyjny maszyn i urządzeń. Opisano wpływ typu cieczy hydraulicznej na pracę maszyn. Przedstawiono podział cieczy roboczych oraz wymieniono najważniejsze grupy olei mineralnych i syntetycznych. Omówiono zagadnienie tworzenia się rys na chromowanych powierzchniach roboczych cylindrów hydraulicznych.
Opracował mgr inż. Z. Penar
74. Scheffels G.: Optimale Öltemperaturen. **Optymalne temperatury oleju.** Ölhydraul. Pneum. **2005** nr 8 s. 520, il.
Układ hydrauliczny. Ciecz robocza. Olej. Lepkość. Temperatura. Optymalizacja. Tarcie. Zużycie. Zapobieganie.
Lepkość cieczy hydraulicznej jest jednym z podstawowych parametrów wpływających na trwałość systemu hydraulicznego. Jest ona zależna od temperatury. Przy niskiej temperaturze duża lepkość powoduje zwiększone tarcie i prowadzi do szybszego zużycia urządzeń hydraulicznych. Opisano urządzenia pozwalające na bezpieczne podgrzewanie oleju w zbiornikach, do wymaganej optymalnej temperatury.
Opracował mgr inż. Z. Penar
75. Formelsammlung der Hydraulik und Pneumatik. **Zbiór wzorów z zakresu hydrauliki i pneumatyki.** Ölhydraul. Pneum., Konstr. Jahrb. **2005/2006** s. 8-10, 12, 14, 16, 18-20, 22-34, 36, 38, 40-43, il., bibliogr. 8 poz.
Hydraulika. Pneumatyka. Parametr. Obliczanie. Projektowanie.
Podano najważniejsze wzory z zakresu hydrauliki oraz pneumatyki. Obliczenia zilustrowano szkicami, tabelami i wykresami. Uwzględniono najnowsze rozwiązania techniczne i wyniki badań. Zamieszczone wzory i informacje mogą być bardzo pomocne przy projektowaniu, konstruowaniu oraz doborze urządzeń hydraulicznych i pneumatycznych.
Opracował mgr inż. Z. Penar
76. Normen und Norm-Entwürfe für Fluidtechnik. **Normy i projekty norm dotyczące techniki płynów.** Ölhydraul. Pneum., Konstr. Jahrb. **2005/2006** s. 44-58.
Hydraulika. Pneumatyka. Norma (DIN; DIN EN; ISO; IEC; E DIN; VDMA).
Podano zestawienie najnowszych norm z zakresu hydrauliki i pneumatyki, jak również niektórych pośrednio związanych z tą dziedziną techniki. Omówiono normy: DIN, DIN EN, ISO, IEC, DIN ISO, VDMA, E DIN oraz podano adresy instytucji, w której można je zamówić.
Opracował mgr inż. Z. Penar
77. Dissertationen aus dem Bereich Fluidtechnik. **Dysertacje z zakresu techniki płynów.** Ölhydraul. Pneum., Konstr. Jahrb. **2005/2006** s. 59-73.
Hydraulika. Pneumatyka. Praca naukowo-badawcza. Zaplecze naukowo-badawcze.
Przedstawiono wykaz 129 opracowań naukowych (doktoratów) dotyczących hydrauliki i pneumatyki, które wykonano na wyższych uczelniach oraz w instytutach naukowo-badawczych RFN.
Opracował mgr inż. Z. Penar
78. Produktkatalog. **Katalog wyrobów.** Ölhydraul. Pneum., Konstr. Jahrb. **2005/2006** s. 74-76, 78-180.
Hydraulika. Pneumatyka. Wyrób. Katalog.
Katalog wyrobów z dziedziny hydrauliki i pneumatyki, produkowanych przez firmy niemieckie i międzynarodowe działające w Niemczech. Układ katalogu umożliwia odnalezienie producenta urządzenia o wymaganych parametrach technicznych.
Opracował mgr inż. Z. Penar
79. Lieferantenverzeichnis. **Wykaz dostawców.** Ölhydraul. Pneum., Konstr. Jahrb. **2005/2006** s. 181-202, 204-206.
Hydraulika. Pneumatyka. Produkcja. Przedsiębiorstwo.

Nowości w Światowej Literaturze Górniczej Grudzień 2005

Wykaz firm niemieckich i międzynarodowych działających na terenie Niemiec, dostarczających urządzenia z zakresu hydrauliki i pneumatyki. Wykaz ułożony jest alfabetycznie i zawiera nazwę firmy, jej adres oraz dane umożliwiające kontakt.

Opracował mgr inż. Z. Penar

80. Dindorf R.: **Program uczący HYDRAULIKTrainer**. Hydraul. Pneum. **2005** nr 4 s. 5-8, il., bibliogr. 8 poz.
Napęd hydrauliczny. Napęd hydrostatyczny. Projektowanie. Kadry. Szkolenie. Wspomaganie komputerowe. Program (HYDRAULIKTrainer). Wizualizacja. P.Świętokrz.
Opisano licencyjny program HYDRAULIKTrainer do przekazywania w sposób zwięzły i zrozumiały obszernej wiedzy obejmującej napędy hydrauliczne. Program można wykorzystywać też do kształcenia różnych specjalistów (projektantów, inżynierów, techników) w branży maszyn i urządzeń hydraulicznych.
Streszczenie autorskie
81. Czaban M.: **Z zagadnień pielęgnacji cieczy hydraulicznych**. Hydraul. Pneum. **2005** nr 4 s. 9-12, il., bibliogr. 3 poz.
Układ hydrauliczny. Układ smarowniczy. Ciecz robocza. Olej hydrauliczny. Zanieczyszczenie. Zapobieganie. Monitoring. Czujnik. Przyrząd pomiarowy. Oczyszczanie. HYDAC sp. z o.o.
Opisano niektóre aspekty związane z pielęgnacją i monitorowaniem cieczy roboczych stosowanych w układach hydraulicznych. Podkreślono znaczenie urządzeń ułatwiających dobór systemu kontroli i oczyszczania cieczy roboczych.
Streszczenie autorskie
82. Iversen G.: **Nowe sposoby uszczelniania ceramicznych powłok tłoczków cylindrów hydraulicznych**. Hydraul. Pneum. **2005** nr 4 s. 15-18, il.
Cylinder hydrauliczny. Siłownik hydrauliczny. Tłoczek. Powłoka ochronna. Ceramika. Trwałość. Zużycie. Ścieranie. Tarcie. Smarowanie. Uszczelnienie. Badanie laboratoryjne.
83. Kriššák P., Kučik P.: Computer aided measurement of hydrostatic transmission characteristics. **Pomiar statycznej i dynamicznej charakterystyki przekładni hydrostatycznej**. Hydraul. Pneum. **2005** nr 4 s. 22-25, il., bibliogr. 6 poz.
Napęd hydrostatyczny. Przekładnia hydrostatyczna. Statyka. Dynamika. Parametr. Obliczanie. Pomiar. Wspomaganie komputerowe. Program (LabVIEW). Słowacja.
Omówiono zalety zastosowania komputera do gromadzenia danych do badań laboratoryjnych i sterowania procesów przemysłowych. Wskazano na dostępność wielu aplikacji przydatnych do badań. Opisano możliwości dokonywania pomiarów statycznej i dynamicznej charakterystyki przekładni hydrostatycznej.
Streszczenie autorskie
84. Burzyński W., Chrostowski H., Gotartowski Z., Młyńczak A.: **Szansa dla krajowej hydrauliki i pneumatyki. Korporacja Napędów i Sterowań Hydraulicznych i Pneumatycznych w strukturach CETOP**. Hydraul. Pneum. **2005** nr 4 s. 26-30, il., bibliogr. 20 poz.
Hydraulika. Pneumatyka. Produkcja. Sprzedaż. Współpraca międzynarodowa. CETOP.
Zgromadzenie Ogólne Europejskiego Komitetu ds. Hydrauliki i Pneumatyki (CETOP Comité Européen des Transmissions Oléohydrauliques et Pneumatiques) na posiedzeniu 10 czerwca br. w Ljubljanie przyznało Korporacji Napędów i Sterowań Hydraulicznych i Pneumatycznych status członka. Krajowa hydraulika i pneumatyka znalazły się w prestiżowej europejskiej organizacji. Najważniejszą próbą będzie jednak zainteresowanie krajowych producentów obecnością w CETOP, a także przekonanie do podejmowania indywidualnych i zespołowych inicjatyw przez tych, którym przyszłość polskiego sektora hydrauliki i pneumatyki nie jest obojętna. Nasuwa się pytanie: Jesteśmy w CETOP. I co dalej?
Z artykułu
85. Bąkowski A.: **Modelowanie komputerowe układów hydraulicznych z uwzględnieniem nieliniowych charakterystyk**. Prz. Mech. **2005** nr 10 s. 28-36, il., bibliogr. 10 poz.
Układ hydrauliczny. Modelowanie. Wspomaganie komputerowe. Badanie symulacyjne. Obliczanie. Model matematyczny.
Prezentowana metoda pozwala znacznie uprościć proces modelowania pracy układów hydraulicznych. Model jest budowany przez symboliczne łączenie bloków wybieranych z wcześniej opracowanej biblioteki elementów. Modyfikacja i rozbudowa układu polega na wymianie lub wstawieniu nowych bloków. Równania

modelu są tworzone automatycznie i mogą być poddane bezpośredniej analizie. Metodę można stosować do modelowania układów liniowych i nieliniowych.

Streszczenie autorskie

86. Meder A., Kaczmarczyk J.: **Badania naukowe i stanowiskowe jako etap procesu oceny zgodności zespołów i układów hydraulicznych oraz pneumatycznych.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 39-48, il., bibliogr. 7 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Układ hydrauliczny. Układ pneumatyczny. Wyrób. Ocena zgodności. Certyfikacja. Przepis prawny. Badanie naukowe. Badanie stanowiskowe. Badanie eksploatacyjne. KOMAG.

Ustawa o systemie oceny zgodności zobowiązuje producentów do dokonania oceny zgodności wyrobów przed ich wprowadzeniem do obrotu. Omówiono znaczenie badań naukowych, prób stanowiskowych i eksploatacyjnych dla procesu oceny zgodności i dla procesu certyfikacji. Przedstawiono specyfikę tych badań i ich wzajemne powiązania.

Streszczenie autorskie

87. Burzyński W.: **35 lat działalności Komitetu Technicznego ISO/TC 131 Fluid Power Systems.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 5-23, bibliogr. 17 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Napęd hydrauliczny. Sterowanie hydrauliczne. Napęd pneumatyczny. Sterowanie pneumatyczne. Normalizacja (Komitet Techniczny ISO/TC 131 Fluid Power Systems).

Omówiono rys historyczny działalności normalizacyjnej w zakresie napędów i sterowań hydraulicznych i pneumatycznych prowadzonej na szczeblu krajowym, regionalnym i międzynarodowym. Omówiono zakres działalności normalizacyjnej Komitetu Technicznego ISO/TC 131, jego strukturę organizacyjną oraz zakres i wyniki prac prowadzonych w Komitecie. Podano wykaz norm i dokumentów normalizacyjnych opracowanych przez Komitet Techniczny ISO/TC 131 Fluid Power Systems według stanu na 30 czerwca 2005 roku. Omówiono również udział Polski w pracach regionalnych organizacji normalizacyjnych oraz Komitetu Technicznego ISO/TC 131.

Streszczenie autorskie

88. Domagała Z., Prokopowicz J.: **Marketingowa koncepcja systemowej procedury doboru elementów katalogowych do układów hydraulicznych.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 49-59, il., bibliogr. 3 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Napęd hydrauliczny. Układ hydrauliczny. Produkcja. Wyrób. Dobór. Katalog. Baza danych. Internet. Marketing. Wspomaganie komputerowe. Program. P.Wroc.

Odniesienie sukcesu w branży producentów komponentów hydrauliki siłowej jest wyzwaniem dla naszych firm. Jedną z form zwiększenia sprzedaży jest przystępna, z punktu widzenia projektanta układu hydraulicznego, strona internetowa. W referacie przedstawiono sposób jej udoskonalenia wzbogacając ją o moduł doboru elementów katalogowych wraz z przykładami zastosowania.

Streszczenie autorskie

89. Gawryś E., Kollek W., Kuźma Z., Palczak E.: **Badania węzłów prowadząco-uszczelniających w siłownikach hydraulicznych.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 61-69, il. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Napęd hydrauliczny. Siłownik hydrauliczny. Tłoczek. Prowadnica. Uszczelnienie. Nurnik. Konstrukcja. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Pomiar. Wytrzymałość. Zmęczenie. Trwałość. P.Wroc.

Przedstawiono i opisano schemat ideowy stanowiska, na którym przeprowadzono badania wybranych długości podparcia tłoczków oraz usytuowania uszczelki w węźle uszczelniającym. W zakończeniu podano wyniki badań otrzymane z przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych węzłów uszczelniająco-prowadzących dla podstawowych parametrów eksploatacyjnych.

Streszczenie autorskie

90. Kundera C., Michalski D.: **Aktywne uszczelnienie czołowe - badania eksperymentalne.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 71-78, il., bibliogr. 5 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Układ hydrauliczny. Uszczelnienie (aktywne czołowe). Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. P.Świętokrz.

Przedstawiono krótki przegląd dotychczasowych badań dotyczących uszczelnień aktywnych. Następnie opisano własny model eksperymentalny aktywnego uszczelnienia czołowego oraz oryginalne stanowisko badawcze. Wyznaczono charakterystyki statyczne i pokazano przykłady sterowania szczeliną dla zadanych parametrów pracy, tj. ciśnienia medium, prędkości obrotowej wału. Otrzymane wyniki potwierdzają możliwość realizacji fizycznej sterowania wysokością szczeliny w uszczelnieniach czołowych.

Streszczenie autorskie

91. Okularczyk W.: **Wyznaczenie trwałości uszczelnień dławnicowych w układzie hydrauliki wodnej.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 79-87, il., bibliogr. 7 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Układ hydrauliczny. Ciecz robocza. Woda. Tłoczysko. Uszczelnienie. Niezawodność. Trwałość. Tarcie. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe. Program (Weibull++6). Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. P.Częst.

Zaprezentowano stanowisko badawcze przeznaczone do wyznaczania siły tarcia i trwałości elementów uszczelniających i prowadzących w układzie hydrauliki wodnej. Przedstawiono metodę Weibulla mającą zastosowanie do analizy trwałości i niezawodności elementów mechanicznych. Korzystając z programu komputerowego Weibull++6 firmy RalioSoft Co. (USA) porównano trwałość dwóch typów uszczelek tłoczyskowych. Wyznaczono również przewidywaną trwałość mimo "uciętych" danych pomiarowych.

Streszczenie autorskie

92. Paszota Z.: **Model strat i sprawności energetycznej układu hydraulicznego o sterowaniu proporcjonalnym siłownika zasilanego pompą o stałej wydajności w systemie zmiennego ciśnienia.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 145-162, il., bibliogr. 8 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Napęd elektrohydrauliczny. Silnik hydrauliczny. Układ hydrauliczny. Sterowanie proporcjonalne. Siłownik hydrauliczny. Pompa hydrauliczna. Zasilanie hydrauliczne. Serwomechanizm hydrauliczny. Ciśnienie. Strata. Energochłonność. Sprawność. Obliczanie. Model matematyczny. P.Szczec.

Układ hydrauliczny napędu i sterowania proporcjonalnego silnika hydraulicznego liniowego (odpowiadający strukturą strat układowi serwomechanizmu hydraulicznego) może być zasilany pompą o stałej wydajności współpracującą z zaworem przelewowym stabilizującym ciśnienie zasilania rozdzielacza dławnicowego na poziomie ciśnienia nominalnego, bądź pompą współpracującą z zaworem przelewowym sterowanym ciśnieniem na dopływie do odbiornika. Układ zmiennociśnieniowy umożliwi obniżenie strat w pompie, w zespole sterowania i w silniku hydraulicznym. Celem referatu jest przedstawienie modelu matematycznego, który uchwyci zależności poszczególnych rodzajów strat, a także da możliwość określania symulacyjnego sprawności energetycznej takiego układu.

Streszczenie autorskie

93. Skorek G.: **Badania laboratoryjne zachowania energetycznego wybranych elementów układu hydraulicznego o sterowaniu proporcjonalnym siłownika zasilanego pompą o stałej wydajności.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 163-176, il., bibliogr. 8 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Układ hydrauliczny. Przekładnia hydrostatyczna. Siłownik hydrauliczny. Pompa hydrauliczna. Sterowanie proporcjonalne. Ciśnienie. Strata. Kawitacja. Wydajność. Sprawność. Energochłonność. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe. Program. Model matematyczny. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. P.Gdań.

Celem referatu są wybrane badania związane z określeniem sprawności energetycznej układu hydrostatycznego o sterowaniu proporcjonalnym zasilanego pompą o stałej wydajności. Referat zawiera opis badań laboratoryjnych prowadzonych na stanowisku badawczym. Przedstawiono zasadę działania stanowiska oraz problematykę badań strat ciśnieniowych w pompie oraz strat mechanicznych w siłowniku.

Streszczenie autorskie

94. Sobolewski W.: **Nowe kierunki badań nad problemem poprawy sprawności napędów hydrostatycznych z akumulacją i odzyskiem energii.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 177-182, il. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Napęd hydrostatyczny. Energochłonność. Oszczędność. Sprawność. Akumulator hydrauliczny. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. AGH.

Przedstawiono kierunki i metodologię przewidywanych badań i napędów hydrostatycznych w Katedrze Maszyn i Urządzeń Energetycznych Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki AGH w Krakowie. Wskazana

problematyka wyłania się z potrzeby uściślenia analizy procesu poprawy sprawności napędu na drodze odzysku i akumulacji energii. Program badań przewiduje uwzględnienie zmiennego charakteru obciążeń napędu, co odpowiada rzeczywistym warunkom pracy wielu maszyn i urządzeń.

Streszczenie autorskie

95. Tomasiak E., Klarecki K., Barbachowski E.: **Rozwój proporcjonalnego zaworu przelewowego o podwyższonej szybkości odpowiedzi dynamicznej**. Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 251-261, il., bibliogr. 2 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Układ hydrauliczny. Sterowanie hydrauliczne. Sterowanie proporcjonalne. Zawór przelewowy. Zawór suwakowy. Modernizacja. Prototyp. Badanie laboratoryjne. P.Śl.

Przedstawiono koncepcję zmodernizowanego proporcjonalnego zaworu przelewowego ze stopniem sterującym w postaci pary suwak-tuleja. Zamieszczono również wyniki badań eksperymentalnych prototypu zbudowanego według powyższej koncepcji. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że zaproponowany stopień sterujący przede wszystkim wymaga dopracowania technologii wykonania współpracujących w parach ruchomych elementów, wskazane są również kolejne zmiany konstrukcyjne.

Streszczenie autorskie

96. Ickiewicz J.: **Kształtowanie konstrukcyjne ciśnienia w zespole pompującym pomp zębatych**. Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 263-275, il., bibliogr. 8 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Pompa hydrauliczna. Pompa zębata. Koło zębate. Łożysko ślizgowe. Konstrukcja. Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. Modelowanie. Badanie symulacyjne. P.Białost.

Przedstawiono przykłady intuicyjnego i wspomaganego komputerowo kształtowania konstrukcji i jej poszczególnych elementów składowych. Zwrócono uwagę na racjonalne połączenie wyobraźni inżynierskiej (intuicji inżynierskiej) wynikającej z twórczego koncipowania konstrukcyjnego z analizą obliczeniową najdalej posuniętej komputeryzacji projektowej działalności inżynierskiej. Powyższe przedstawiono na przykładzie kształtowania cech konstrukcyjnych łożysk ślizgowych zespołu pompującego pompy zębatej o zazębieniu zewnętrznym w celu formowania przebiegu ciśnienia we wrębach międzyzębnymi kół zębatych. Kształtowanie przebiegu ciśnienia w obwodach kół zębatych wynika z konieczności jak najkorzystniejszego przebiegu sił wewnętrznych wynikających z generowanego ciśnienia w pompie. Korzystny przebieg sił wewnętrznych, to równomierność obciążenia, minimalny poziom drgań mechanicznych, hydraulicznych i akustycznych.

Streszczenie autorskie

97. Trela Z.: **Komunikacja w aspekcie diagnostyki pokładowej układów hydraulicznych**. Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 305-312, il., bibliogr. 3 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Układ hydrauliczny. Diagnostyka techniczna. Pomiar ciągły. Monitoring. Sterowanie proporcjonalne. Sterownik (PLC). Wspomaganie komputerowe. Wizualizacja. P.Radom.

Zapewnienie poprawnej pracy diagnostycznego systemu pokładowego, który jest skomplikowanym systemem automatyki, wymaga niezawodnego, odpornego na zewnętrzne zakłócenia systemu komunikacji. Tylko systemy wyposażone w najnowsze rozwiązania komunikacyjne pozwolą na szybką i wierną transmisję sygnałów diagnostycznych, scentralizowanie informacji o diagnozowanym obiekcie, sterowanie, nadzorowanie procesów technologicznych, monitorowanie i precyzyjną wizualizację nadzorowanych obiektów w czasie rzeczywistym i na odległość. Dokonano analizy stosowanych w systemach automatyki rozwiązań komunikacyjnych w aspekcie przydatności w budowanym systemie diagnostyki pokładowej.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 23, 24, 25, 26, 29, 43, 45, 124, 125, 126, 127.

22. OCHRONA ŚRODOWISKA. SKŁADOWANIE I WYKORZYSTANIE ODPADÓW. REKULTYWACJA TERENU

98. Walker S.: Return to nature. **Powrót do natury**. World Coal 2005 nr 5 s. 32-36, il.
Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Rekultywacja. Górnictwo odkrywkowe. Węgiel brunatny. USA. Niemcy. Czechy. Wielka Brytania.
99. Buffier M.: Keeping green. **Chronienie zieleni**. World Coal 2005 nr 6 s. 11-12, 14, il.
Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Rekultywacja. Górnictwo węglowe. Australia (Xstarta Coal NSW).

100. Kotyrba A.: **Zagrożenie i ryzyko zapadliskowe terenów Górnśląskiego Zagłębia Węglowego**. Wiad. Gór. **2005** nr 7-8 s. 348-358, il., bibliogr. 14 poz.
Ochrona środowiska. Powierzchnia kopalni. Odształcenie. Szkody górnicze. Osiedlenie. Rekultywacja. GIG.
Przedstawiono charakterystykę płytkiej eksploatacji podziemnej dokonanej w obszarze Górnśląskiego Zagłębia Węglowego. Na jej tle przeanalizowano zbiór danych o zjawiskach deformacji o charakterze zapadliskowym, które wystąpiły w tym obszarze w latach 1950-2002. Scharakteryzowano w skali regionalnej zagrożenie i uwarunkowania wystąpienia nieciągłych deformacji powierzchni, których genezą są pustki pogórnice pozostawione w ośrodku geologicznym. Zdefiniowano i obliczono prawdopodobieństwo wystąpienia zjawisk zapadliskowych dla obszaru GZW. Obliczenia prowadzono z analogicznymi danymi dla zagłębia węglowego Południowej Walii (Wielka Brytania). Podano kryteria oceny ryzyka dla projektowanych budowli oraz wyboru środków je minimalizujących w procesie zagospodarowywania terenów pogórnich GZW.
Streszczenie autorskie
101. Gajda A., Majer M., Nowak D.: **Efektywność ekonomiczna sektora górnictwa i kopalnictwa w świetle zasad zrównoważonego rozwoju. Próba diagnozy**. Prz. Gór. **2005** nr 7-8 s. 33-38, il., bibliogr. 13 poz.
Ochrona środowiska. Rozwój zrównoważony. Efektywność. Górnictwo. Polska. UE. GIG.
Przedstawiono podstawowe zagadnienia związane z przyjęciem przez Polskę - opracowanej w Unii Europejskiej - koncepcji zrównoważonego rozwoju. Omówiono pojęcie efektywności ekologicznej (ekoefektywności), jako jednego z ważnych wskaźników poziomu realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Przedstawiono wyniki diagnozy poziomu ekoefektywności górnictwa i kopalnictwa oraz dokonano ich porównania z wynikami osiąganymi przez inne (wybrane) sektory gospodarki narodowej. Artykuł zawiera także informacje o zmianach zachodzących w polityce ekologicznej państw członkowskich Unii, których celem jest - między innymi - poprawa poziomu efektywności ekologicznej gospodarek narodowych krajów Wspólnoty. W artykule wykorzystano fragmenty pracy pt. "Opracowanie instrumentów wspierania ekoefektywności gospodarki narodowej - analiza stanu bieżącego oraz wymagań wynikających z przystąpienia do Unii Europejskiej", powstałej na zamówienie Ministerstwa Środowiska, a finansowanej przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
Streszczenie autorskie
102. Sobuła W., Martyka J., Nowak K.: **Szkody górnicze jako element dyskomfortu w warunkach życia mieszkańców Górnego Śląska**. Prz. Gór. **2005** nr 7-8 s. 67-73, il., bibliogr. 5 poz.
Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Socjologia. Ankieta. GIG.
Przedstawiono wyniki pierwszych badań socjologicznych, w których zebrano odpowiedzi o charakterze wartościująco-oceniającym fakt występowania szkód górniczych i ich skutków dla jakości życia mieszkańców. Analizie poddano zbiór ponad 3 tys. szkód górniczych wymienionych przez 490 respondentów z 6 wybranych rejonów województwa śląskiego, wiążąc je z ocenami trzech etapów naprawiania szkód (etapem zgłaszania szkód, oczekiwania na naprawę, jakości wykonania naprawy). Przeanalizowano oczekiwania mieszkańców oraz skategoryzowano sugestie zmian, jakie zdaniem uczestników sondażu podniosłyby efektywność naprawiania szkód. Wyniki sondażu wskazują na fakt "zmęczenia" problemem szkód, poczucie braku wyjścia z obecnej sytuacji, dla którego niebagatelną przesłanką jest poczucie silnego przywiązania do swojej małej Ojczyzny.
Streszczenie autorskie
103. Kulczycki Z., Piątkowski W.: **Naprawa szkód powodowanych ruchem zakładów górniczych w 2004 roku**. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 10 s. 3-9, il.
Ochrona środowiska. Powierzchnia kopalni. Szkody górnicze. Naprawa. Remont. Koszt. Ekonomiczność. Górnictwo rud. Górnictwo węglowe. Górnictwo naftowe. Kopalnia soli. WUG.
Przedstawiono problematykę związaną z procesem naprawiania szkód powodowanych ruchem zakładów górniczych w 2004 roku - według rodzajów górnictwa i rodzajów obiektów. Omówiono również tryb postępowania w sprawach o naprawę szkód.
Streszczenie autorskie
104. Łyszczarz L., Węglarczyk J.: **System zarządzania środowiskowego - jako podstawa planowania strategicznego**. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 10 s. 27-30, il.
Ochrona środowiska. Zarządzanie. Jakość. Norma (ISO 14001). Certyfikacja. LW Bogdanka SA.
Przedstawiono przyjętą metodę i praktyczny sposób opracowania podstawowej bazy danych merytorycznych w ramach procesu wdrażania systemu zarządzania środowiskowego według ISO 14001 w Lubelskim Węglu BOGDANKA SA. Opisano skuteczność systemu - po półtora roku funkcjonowania - w odniesieniu do

zarządzania znaczącymi aspektami środowiskowymi, skupiając się na tych aspektach, które występują praktycznie w całej branży górnictwa węglowego.

Streszczenie autorskie

105. Metlova L.P., Zanizdra M.Ju.: Sostavljajushhie ehkologicheskogo riska gornogo proizvodstva Donbassa. **Składowe ryzyko ekologicznego w górnictwie węglowym Donbasu**. Ugol' Ukr. **2005** nr 7 s. 34-37, il., bibliogr. 8 poz.

Ochrona środowiska. Ryzyko. Zarządzanie. BHP. Górnictwo węglowe. Ukraina. Zagłębie Donieckie.

106. Wolska-Kotańska C.: **Właściwości i możliwości stosowania kruszyw z recyklingu betonu**. Materiały na konferencję: Kruszywa mineralne. Surowce - rynek - technologie - jakość, Szklarska Poręba, 6-8 kwietnia 2005 r. Pr. Nauk. Inst. Gór. P.Wroc., Konf. **2005** nr 109/41 s. 193-201, il., bibliogr. 7 poz. (Sygnat. bibliot. 21 437).

Ochrona środowiska. Odpady. Budownictwo. Beton. Recykling. Kruszywo. Norma (PN-EN 12620). Przepis prawny.

Przedstawiono różne aspekty związane z wykorzystaniem kruszyw pochodzących z odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Głównymi kierunkami zastosowania tych odpadów jest wyrównywanie terenów i drogownictwo (podbudowa dróg), ale także wykorzystywane są one jako kruszywa do betonu, co wiąże się z aspektami ekologicznymi i koniecznością oszczędzania zasobów naturalnych. Według statystyk europejskich na głowę mieszkańca wytwarzana jest 1 tona odpadów budowlanych i rozbiórkowych rocznie, co staje się poważnym problemem dla krajów Wspólnoty. W 2000 r. w Polsce ilość odpadów budowlanych (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej) szacowano na około 2186 tys. ton, co stanowi 1,8 proc. odpadów ogółem.

Streszczenie autorskie

107. **Urządzenie do dezintegracji osadów ściekowych**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 373102, uprawn.: Kubinger U., Weibern, AT. Biul. UP RP **2005** nr 16 s. 39, il.

Ochrona środowiska. Ściek. Osad. Rozdrabnianie. Młyn (palcowy). Mieszanie.

Zob. też poz.: 59, 69, 133.

23. NAPIĘDY SPALINOWE MASZYN GÓRNICZYCH

Zob. poz.: 37.

24. PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN I URZĄDZEŃ GÓRNICZYCH

108. Philipp G., Forch K.: Bruchmechanische Bewertung der Anfälligkeit von Ketten gegen Spannungsrissskorrosion unter Betriebsbedingungen. **Ocena wytrzymałościowa wrażliwości łańcuchów na korozję naprężeniową wywołaną warunkami pracy**. Glückauf **2005** nr 9 s. 391-394, 396-400, il.

Łańcuch pociągowy. Łańcuch ogniowy. Materiał konstrukcyjny. Stal. Wytrzymałość. Naprężenie. Korozja. Odporność na korozję. Trwałość. Badanie laboratoryjne. Przenośnik zgrzeblowy ścianowy. Rozruch płynny.

Wprowadzenie przenośnikowych łańcuchów ogniowych w górnictwie węglowym, umożliwiło z końcem lat 90. zastosowanie ścianowego systemu eksploatacji pokładów węgla. Obecnie w ścianach o dużym wydobywaniu stosowane są przenośniki zgrzeblowe z łańcuchami o średnicy ogniów 42 lub 48 mm. Pomimo, iż do produkcji łańcuchów stosowana jest stal o dużej wytrzymałości, ich trwałość zależy od ścierania, zmęczenia i korozji. Wprowadzenie udoskonalonych napędów przenośników zgrzeblowych (umożliwiających łagodny rozruch oraz łagodzących skutki blokad łańcucha podczas pracy przenośnika lub struga) znacznie ograniczyło liczbę zerwań łańcuchów lecz ich nie wyeliminowało. Omówiono przebieg badań, w których zwrócono uwagę na korozję powodującą w warunkach dołowych rysy na powierzchni ogniów łańcucha, powstające na skutek dużych zmiennych naprężeń i będących przyczyną zerwań łańcuchów. Przedstawiono wyniki badań łańcuchów wykonanych z różnych gatunków stali. Stwierdzono, że wytrzymałość stali rzędu 1200 MPa jest wartością graniczną w aspekcie zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia korozji naprężeniowej.

Opracował mgr inż. Z. Penar

109. Benecke R.: More than chain: Die neue "F-Class-Kette". **Więcej niż łańcuch: nowy łańcuch typu "F-Class"**. Glückauf **2005** nr 9 s. 401-406, il.

Łańcuch pociągowy. Produkcja (J.D. Thiele). Łańcuch ogniowy (F-Class). Wytrzymałość. Odporność na korozję. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Badanie przemysłowe. Przenośnik zgrzeblowy.

Dzięki nowym rozwiązaniom konstrukcyjnym i technologicznym firmie J.D.Thiele udało się zwiększyć nawet o 50 proc. zdolność produkcyjną urządzeń wyposażonych w łańcuchy ogniowe. Opracowany przez firmę łańcuch klasy F (F-Class), przy wysokości ogniwa pionowego 48 mm ma wytrzymałość na zerwanie równą 4300 kN. Przy takim rozwiązaniu ogniwa poziome mają wymiary odpowiadające typowemu łańcuchowi o średnicy ogniwa 56 mm, zaś ogniwa pionowe zostały ukształtowane w całkowicie nowatorski sposób. Pozwala to nie tylko na wzrost wytrzymałości łańcucha, lecz również jego elastyczności oraz odporności na korozję. Opisano szczegółowo konstrukcję ogniwa łańcucha F-Class, przebieg prób stoiskowych i dołowych. Przedstawiono ofertę wymiany dotychczas stosowanych łańcuchów zgrzebłowych nowymi łańcuchami typu F-Class, o znacznie lepszych parametrach technicznych.

Opracował mgr inż. Z. Penar

110. Włodarczyk M., Flisiak J.: **Analiza wpływu charakterystyki materiału kleju na rozkład naprężenia w połączeniu klejowym**. Eksploat. Niezawodn. **2005** nr 2 s. 72-77, il., bibliogr. 10 poz.

Połączenie klejone. Klej. Odkształcenie. Wytrzymałość. Rozkład naprężeń. Modelowanie. MES. P.Lub.

Podjęto próbę porównania wpływu charakterystyki kleju na rozkład naprężenia w połączeniu klejowym metali. Analizę numeryczną prowadzono dla dwóch modeli kleju: liniowego i nieliniowego z uwzględnieniem różnych wariantów podziału warstwy spoiny, tj. na 2, 3 i 4 warstwy. Zaprezentowano rozkłady naprężeń wzdłuż długości oraz szerokości spoiny klejowej. Jako narzędzie numeryczne wykorzystano system Abaqus. Porównano różne sposoby modelowania i obliczeń połączeń klejowych oraz ich wpływ na wielkość modelu obliczeniowego. Otrzymane wyniki przedstawiają, jak ważne jest przyjęcie właściwego modelu kleju na rozkłady naprężenia, zwłaszcza w obszarach ich silnych koncentracji determinujących wytrzymałość całego połączenia.

Streszczenie autorskie

111. Kobyłańska-Szkaradek K.: **Wpływ przetapiania laserowego na strukturę i własności powłok ceramicznych „dwutlenek cyrkonu - trójtlenek itru jako barier cieplnych”**. Zesz. Nauk. P.Śl., Mech. **2005** nr 154 s. 1-113, il., bibliogr. 158 poz.

Konstrukcja. Materiał konstrukcyjny. Powłoka ochronna. Ceramika. (Natrysk plazmowy). Laser. Badanie laboratoryjne. Parametr. Obliczanie. Ciepło. Przewodność. Ochrona przed korozją. P.Śl.

Materiały ceramiczne, zwłaszcza tlenkowe, cechują się wysoką temperaturą topnienia, małą gęstością i niewielkim przewodnictwem cieplnym oraz dobrą odpornością na utlenianie i korozyjne oddziaływanie mediów aktywnych chemicznie w wysokiej temperaturze. Naniesione w postaci zwartych powłok o grubości kilku dziesiątych milimetra na powierzchnię elementów metalowych spełniają funkcję barier cieplnych oraz ochrony przed korozją wysokotemperaturową. Celem pracy jest określenie własności cieplnych i stabilności strukturalnej w funkcji temperatury powłok ceramicznych o zróżnicowanej porowatości naniesionych przez natrysk plazmowy na stop żarowytrzymały na osnowie niklu oraz ustalenie wpływu uszczelnienia tych powłok w wyniku przetapiania laserowego na przyczepność do podłoża metalowego i własności fizyczne, decydujące o ich przydatności jako barier cieplnych typu TBC.

Z wprowadzenia

Zob. też poz.: 6, 18, 32, 36, 43, 96, 129.

25. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY W GÓRNICTWIE. ERGONOMIA. BIOMECHANIKA

112. Rothery B.: Fire safety. **Bezpieczeństwo pożarowe**. World Coal **2005** nr 6 s. 49-52, il., bibliogr. 1 poz.

BHP. Pożar kopalniany. Zapobieganie. Przenośnik taśmowy. Taśma przenośnikowa. Taśma trudno palna. Badanie laboratoryjne. Badanie symulacyjne. Próby. Wielka Brytania.

113. Engel J., Kosała K.: **Ryzyko zawodowe związane z narażeniem na hałas na wybranych stanowiskach pracy w kopalniach surowców mineralnych**. Bezp. Pr. **2005** nr 10 s. 6-9, il., bibliogr. 8 poz.

BHP. Hałas. Ryzyko. Stanowisko robocze. Kruszarka. Górnictwo odkrywkowe. Górnictwo skalne. Słowacja. AGH.

W zakładach kopalń odkrywkowych występuje wiele źródeł hałasu związanych z eksploatacją surowca. Przedstawiono wybrane badania akustyczne hałasu ciągłego emitowanego przez maszyny i urządzenia w trzech zakładach. Przeprowadzono ocenę ryzyka zawodowego dla stanowisk pracy przy najbardziej hałaśliwych urządzeniach w zakładach odkrywkowych, czyli przy kruszarkach.

Streszczenie autorskie

114. Szczepanowska B.: **Internetowe źródła informacji o bezpieczeństwie pracy. Witryna Międzynarodowego Centrum Informacji o Bezpieczeństwie i Higienie Pracy CIS - nowa wersja.** Bezp. Pr. **2005** nr 10 s. 20-24, il., bibliogr. 7 poz.
- BHP. Informacja. Baza danych. Wspomaganie komputerowe. Internet (www.ilo.org/cis). CIOP.
- Portale i witryny internetowe instytucji i organizacji zajmujących się bezpieczeństwem i zdrowiem w pracy stanowią obecnie jedno z najważniejszych źródeł informacji z tej dziedziny. Przedstawiono nową wersję witryny internetowej Międzynarodowego Centrum Informacji o Bezpieczeństwie i Higienie Pracy CIS przy Międzynarodowym Biurze Pracy ILO, szczególnie w aspekcie udostępniania w jej ramach po raz pierwszy w formie bezpłatnej dwóch źródeł informacji: bibliograficznej bazy danych CISDOC oraz wydawnictwa "The ILO Encyclopedia of Occupational Health and Safety". Oba te produkty były dotychczas udostępniane w formie drukowanej, na dyskach CD oraz poprzez strony internetowe w formie odpłatnej zarówno przez ILO-CIS, jak i przez inne instytucje.
- Streszczenie autorskie
115. Wasilewski S., Cimr A.: **Skuteczne wykrywanie zapalenia metanu systemem gazometrii automatycznej.** Prz. Gór. **2005** nr 7-8 s. 44-53, il., bibliogr. 5 poz.
- BHP. Metan. Pożar kopalniany. Tlenek węgla. Monitoring. Czujnik metanu. Metanometria. Akcja ratownicza. KWK Wesola. GIG. EMAG.
- Przedstawiono wyniki analizy wraz z interpretacją graficzną danych zarejestrowanych w systemie monitorowania zagrożeń metanowo-pożarowych w czasie zapalenia metanu i pożaru w rejonie ściany kopalni "Wesola" z marca 1999 r. W dniu 12.03.1999 r. w kopalni "Wesola" w rejonie ściany 912a powstał pożar. Gwałtowne i duże wzrosty stężenia tlenu węgla zlokalizowane w rejonie pożaru i w prądzie powietrza zużytego ze ściany pozwoliły na szybkie jego wykrycie przez system monitorowania. Dzięki sprawnie przeprowadzonej akcji ratowniczej i wycofaniu załóg z zagrożonej strefy, a także sprawnemu funkcjonowaniu systemu monitorowania zagrożenia metanowego, uniknięto narażenia załogi. System automatycznych pomiarów był także pomocny w czasie prowadzenia akcji gaszenia pożaru, jak również w trakcie ponownego przewietrzania rejonu ściany po otwarciu tam izolacyjnych.
- Streszczenie autorskie
116. Frączek R.: **Model samozagrzewania węgla w zrobach czynnych ścian. Część I.** Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 10 s. 31-37, il., bibliogr. 19 poz.
- BHP. Pożar kopalniany. Węgiel. Samozapalność. Model matematyczny. Wskaźnik. Obliczanie.
- Przedstawiono obowiązujące w polskim górnictwie węglowym wskaźniki pożarowe oraz stan badań nad określeniem procesu samozagrzewania węgla. Wskazano, że w aktualnym modelu matematycznym procesu samozagrzewania węgla nie uwzględnia się wilgotności naturalnej węgla oraz wpływu ciśnienia górotworu. W pracy podano główne przyczyny samozagrzewania węgla oraz podjęto próbę opisu procesu samozagrzewania liczbami prawdopodobieństwa.
- Streszczenie autorskie
117. Gawor P.: **Analiza i ocena ryzyka związanego z użytkowaniem sieci trakcji elektrycznej przewodowej w zakładach górniczych.** Zesz. Nauk. P.Śl., Gór. **2005** nr 264 s. 1-200, il., bibliogr. 108 poz.
- BHP. Zarządzanie. Ryzyko. Sieć elektryczna. Sieć trakcyjna. Trakcja elektryczna. Wypadkowość. Porażenie prądem elektrycznym. Strzelanie. MW. Prąd błędzący. Zagrożenie. Wskaźnik. P.Śl.
- Przeprowadzono analizę dwóch najistotniejszych zagrożeń związanych z użytkowaniem trakcji elektrycznej przewodowej w zakładach górniczych, tzn. zagrożenia przy robotach strzelniczych (możliwość niekontrolowanego odpalania zapalnika elektrycznego), wynikającego z występowania prądów błędzących oraz zagrożenia porażeniowego dotyczącego osób przebywających w pobliżu urządzeń trakcji elektrycznej przewodowej. Rozważania przeprowadzono pod kątem potrzeby i możliwości opracowania prostych procedur analizy i oceny ryzyka związanego z użytkowaniem trakcji elektrycznej, jako niezbędnego składnika zarządzania bezpieczeństwem w zakładach górniczych. Zaproponowano oryginalną metodę analizy i oceny ryzyka opartą na szczegółowym badaniu elementów i czynników ryzyka, wynikających ze sporządzonych drzew niezdatności (FTA) prowadzących do obydwu zagrożeń. Metoda ta pozwala w prosty sposób przyporządkować każdemu z wielu czynników ryzyka ilościowy wskaźnik charakteryzujący stan tego czynnika. Na podstawie łącznej oceny wszystkich analizowanych czynników określić można wskaźniki charakteryzujące prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia i prawdopodobieństwo wystąpienia ciężkości skutków w odniesieniu do każdego z zagrożeń.
- Ze streszczenia autorskiego
- Zob. też poz.: 10, 16, 20, 23, 42, 105.

26. EKSPLOATACJA I NIEZAWODNOŚĆ MASZYN I URZĄDZEŃ

Zob. też poz.: 17, 24, 25, 52, 82, 89, 91, 108, 110.

27. NAPĘDY ELEKTRYCZNE. AUTOMATYKA. MECHATRONIKA. APARATURA POMIAROWA I KONTROLNA. WYPOSAŻENIE PRZECIWWYBUCHOWE. ŹRÓDŁA ENERGII

118. Barabasch U., Schmülling W., Ostermann D., Junker M.: IT-Infrastruktur unter Tage - die Basis der Steuerungs- und Informationstechnik. **Infrastruktura informacyjna na dole kopalń bazą techniki sterowania i przekazywania informacji.** Glückauf **2005** nr 9 s. 407-415, il.

Łączność przewodowa. Światłowód. Wspomaganie komputerowe. Komputer (przenośny). Sterowanie automatyczne. Monitoring. Informacja. Baza danych. Zarządzanie. Optymalizacja.

Zakłady produkcyjne, w tym również kopalnie, mogą być tylko wtedy optymalnie zarządzane, gdy kierownictwo ma szybki dostęp do potrzebnych informacji związanych z pracą przedsiębiorstwa. W 2004 roku podjęta została przez DSK (Deutsche Steinkohle AG) decyzja dotycząca rozbudowy podziemnej infrastruktury (IT) dla potrzeb sterowania i przekazywania informacji. Przedstawiono projekt takiej struktury. Dotychczasową kablową sieć łączności dołowej zastąpiono siecią światłowodów. W centralnych punktach struktury organizacyjnej kopalni oraz na stanowiskach sterowania zainstalowano specjalne komputery w obudowach przeciwwybuchowych. Uzupełnienie sieci komputerowej stanowią specjalne komputery przenośne (Pocket - PC) pozwalające na zdecentralizowane przesyłanie danych.

Opracował mgr inż. Z. Penar

119. Kalinowski M.: **Przeмиennik częstotliwości ACTIVE firmy Bonfiglioli. Artykuł promocyjny.** Transp. Przem. **2005** nr 2 s. 30-34, il.

Napęd elektryczny. Silnik indukcyjny. Przeмиennik częstotliwości (ACTIVE). Rozruch płynny. POLPACK sp. z o.o.

Przeмиenniki częstotliwości serii ACTIVE to najnowsza rodzina napędów wektorowych o zasilaniu jednofazowym oraz trójfazowym i zakresie mocy od 0,55 kW do 18,5 kW. Aktualna oferta firmy Polpack sp. z o.o. (wyłącznego przedstawiciela firmy Bonfiglioli na Polskę) zapewnia odbiorcy możliwość sterowania parametrami napędu zarówno w sposób elektryczny, jak i dotychczasowy mechaniczny.

Z artykułu

120. Miśkiewicz K., Sobieraj I.: **Komputerowy tester analogowych łączy abonenckich.** Mech. Autom. Gór. **2005** nr 8 s. 5-10, il., bibliogr. 4 poz.

Łączność telefoniczna. Sygnał. Rejestracja. Wspomaganie komputerowe. P.Śl.

121. Malicki W., Lojza H., Wojaczek A.: **Wybrane problemy przełączania systemu telekomunikacyjnego na przykładzie kopalni PNIÓWEK.** Mech. Autom. Gór. **2005** nr 8 s. 11-17, il., bibliogr. 2 poz.

Łączność telefoniczna. Aparat telefoniczny. Iskrobezpieczeństwo. Łączność dyspozytorska. (Centrala cyfrowa). KWK Pniówek. P.Śl.

122. Kardash V.V., Savickij V.N., Rymar M.I., Vypanasenko S.I., Shkrabec F.P.: Системы зашхиты і управленія рудничных електростановок напруженням 6 кВ. **Systemy zabezpieczeń i sterowania dla kopalnianych urządzeń elektrycznych na napięcie 6 kV.** Ugol' Ukr. **2005** nr 7 s. 14-16, il.

Urządzenie elektryczne. Zasilanie elektryczne. Napięcie (6 kV). Zabezpieczenie elektryczne. Urządzenie rozdzielcze.

123. Leimbach R.A.: Improving combustion. **Udoskonalone spalanie.** World Coal **2005** nr 4 s. 67-68, 70, il., bibliogr. 4 poz.

Energetyka. Paliwo. Węgiel. Spalanie. Modernizacja.

124. Woś P., Dindorf R., Wołkow J.: **Implementacja algorytmów sterowania napędów elektrohydraulicznych do sterownika PLC.** Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września **2005** s. 101-110, il., bibliogr. 6 poz. (Sygnał. bibliot. 21 494).

Napęd elektrohydrauliczny. Regulacja (PID). Sterownik (PLC). Sterowanie programowalne. Wspomaganie komputerowe. Program (Matlab/Simulink). Prototypowanie. Badanie symulacyjne. P.Świętokrz. P.Krak.

Omówiono możliwości wykorzystania oprogramowania Matlab/Simulink do wspomagania procesu doboru nastaw regulatora PID układu sterowania opartego na sterownikach PLC w napędach elektrohydraulicznych. Omówiono niektóre aspekty projektowania układów sterowania w środowisku szybkiego prototypowania (rapid prototyping).

Streszczenie autorskie

125. Woś P., Dindorf R., Wołkow J.: **Regulacja adaptacyjna napędu elektrohydraulicznego**. Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 111-119, il., bibliogr. 4 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Napęd elektrohydrauliczny. Regulacja (adaptacyjna). Sterowanie proporcjonalne. Algorytm. Siłownik hydrauliczny. Zawór. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Wspomaganie komputerowe. Program (Matlab/Simulink). P.Świętokrz. P.Krak.

126. Milecki A., Ortmann J.: **Badania sterowania serwonapędami elektrohydraulicznymi przy wykorzystaniu narzędzi do prototypowania układów sterowania**. Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 121-130, il., bibliogr. 9 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Napęd elektrohydrauliczny. Serwomechanizm elektrohydrauliczny. Regulacja. Projektowanie (CACS-Computer Aided Control Systems). Wspomaganie komputerowe. Program (Matlab-Simulink). Prototypowanie. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. P.Pozn.

Przedstawiono technikę szybkiego prototypowania regulatorów. Opisano platformę do szybkiego prototypowania firmy dSPACE, bazującą na karcie z procesem sygnałowym DS1102 i pakiecie Matlab-Simulink. Pokazano możliwości wykorzystania tego środowiska do tworzenia układów sterowania serwonapędami elektrohydraulicznymi. Opisano proces implementacji podstawowych algorytmów regulacji w opisywanym środowisku oraz wyniki wybranych badań eksperymentalnych.

Streszczenie autorskie

127. Myszkowski A.: **Badania wpływu zanieczyszczeń cieczy na pracę serwonapędu elektrohydraulicznego z silnikiem skokowym**. Materiały na konferencję: CYLINDER 2005 "Badanie, konstrukcja, wytwarzanie i eksploatacja układów hydraulicznych", Zakopane - Kościelisko, 19-21 września 2005 s. 131-143, il., bibliogr. 5 poz. (Sygnat. bibliot. 21 494).

Napęd elektrohydrauliczny. Silnik elektryczny (skokowy). Sprzężenie zwrotne. Zawór suwakowy. Wzmacniacz. Sterowanie proporcjonalne. Badanie symulacyjne. Modelowanie. Badanie laboratoryjne. P.Pozn.

Przedstawiono serwonapęd elektrohydrauliczny z silnikiem skokowym i elektrycznym sprzężeniem zwrotnym. Zaprezentowano występujące podczas jego pracy zjawisko zatykania szczelin. Elementem sterującym przepływem był zawór proporcjonalny z czterokrawędziowym wzmacniaczem suwakowym, napędzany silnikiem skokowym. Pokazano schemat blokowy oraz model symulacyjny uwzględniający zjawiska obliteracji. Zestawiono wyniki badań doświadczalnych i symulacyjnych rozruchu serwonapędu oraz jego pracy z małymi prędkościami.

Ze streszczenia autorskiego

128. **Zasilacz akumulatorowy, zwłaszcza górniczy**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 372729, uprawn.: DBT Automation GmbH, Lünen, DE. Biul. UP RP 2005 nr 17 s. 101, il.

Zasilanie elektryczne. Akumulator elektryczny. Iskrobezpieczność. Wybuch. BHP.

Zob. też poz.: 29, 32, 34, 50, 51, 59, 81, 97, 117, 132, 133.

28. TWORZYWA SZTUCZNE W BUDOWIE MASZYN GÓRNICZYCH

129. Rydarowski H.: **Tworzywa sztuczne w górnictwie - nowe tendencje**. Wiad. Gór. 2005 nr 7-8 s. 328-335, il., bibliogr. 41 poz.

Tworzywo sztuczne. Materiał konstrukcyjny. Maszyny, urządzenia i sprzęt górniczy. BHP.

Do polskiego przemysłu węglowego rozpoczęto wprowadzanie tworzyw sztucznych w 1957 r., kiedy to zastosowano pierwsze taśmy przENOśnikowe z polichlorku winylu. Wskaźnik zastosowania tworzyw sztucznych wzrastał. W artykule opisano rodzaje tworzyw i obszary ich stosowania w górnictwie, właściwości tworzyw sztucznych z punktu widzenia bezpieczeństwa ich użytkowania w podziemnych zakładach górniczych.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 39, 55.

29. ZABEZPIECZENIA PRZECIWKOROZYJNE

Zob. poz.: 5, 108, 109, 111.

30. MATERIAŁY SPRAWOZDAWCZE

130. Malec M., Stańczak L.: **Targi górnictwa, energetyki i metalurgii - Katowice 2005**. Masz. Gór. **2005** nr 3 s. 47-50, il.
Targi (KATOWICE 2005). Sprawozdanie. KOMAG. Oferta.
Przedstawiono relację z Targów Katowice 2005. Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG także miało na targach swoje stanowisko i przedstawiło ofertę dotyczącą m.in. systemów mechanizacyjnych, instalacji do przeróbki węgla kamiennego i innych surowców mineralnych oraz konstrukcje maszyn i urządzeń górniczych, badania maszyn i urządzeń i inne.
Streszczenie autorskie
131. Galinina O.: 9-ja Mezhdunarodnaja vystavka po dobyche i gornomu oborudovaniju MiningWorld Russia 2005. **MiningWord Russia 2005 - 9. międzynarodowa wystawa urządzeń górniczych**. Ugol' **2005** nr 7 s. 58-61, il.
Wystawa (MiningWorld Russia 2005, Moskwa, 5-8 kwietnia 2005 r.). Sprawozdanie. Maszyny, urządzenia i sprzęt górniczy.
Zob. też poz.: 144, 145.

31. ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE. RESTRUKTURYZACJA GÓRNICTWA

132. Dubiński J., Tajduś A.: **Rola paliwa węglowego jako źródła energii pierwotnej**. MEGA-Ind. **2005** nr wyd. spec. s. 38-41, il., bibliogr. 4 poz.
Górnictwo węglowe. Węgiel kamienny. Węgiel brunatny. Paliwo. Energetyka. Rozwój. Ekonomiczność. GIG. AGH.
133. O'Dwyer G.: Spotlight on Scandinavia. **Skandynawia w centrum uwagi**. World Coal **2005** nr 5 s. 8-10, 12, 14, il.
Górnictwo węglowe. Norwegia. Górnictwo rud. Szwecja. Energetyka. Finlandia. Dania. Norwegia. Węgiel kamienny. Zużycie. Import. Ochrona środowiska.
134. Scandinavian equipment manufacturers review. **Przegląd skandynawskich producentów maszyn górniczych**. World Coal **2005** nr 5 s. 16, 18-20, il.
Górnictwo węglowe. Maszyny, urządzenia i sprzęt górniczy. Produkcja. Przedsiębiorstwo (ABB; Ergolift/TAWI; Metso Minerals; Larox Flowsys Oy; Sandvik; SSAB Oxelösund; Volvo). Szwecja. Finlandia.
135. Burg G., Hanna N., Maurer A.: Beyond the peak. **Poza szczytem**. World Coal **2005** nr 6 s. 15-16, 18, il.
Górnictwo węglowe. Australia. Węgiel energetyczny. Wydobywanie. Sprzedaż. Eksport. Świat. Energetyka.
136. Jakob K.-F.: Mining in Germany - A sustainable concept. **Górnictwo w Niemczech - koncepcja rozwoju zrównoważonego**. Glückauf **2005** nr 7/8 s. 353-357, 359, il.
Górnictwo węglowe. Niemcy. Polska. Restrukturyzacja. Rozwój zrównoważony. Ochrona środowiska.
Omówiono zagadnienia związane z pojęciem rozwoju zrównoważonego. Uzasadniono konieczność postępowania zgodnie z jego zasadami, aby w przyszłości można było osiągnąć równowagę między rozwojem społecznym, ekonomicznym i ekologicznym. Podkreślono konieczność właściwego wykorzystania surowców naturalnych, w tym węgla. Wskazano na znaczenie utrzymania górnictwa węglowego w Niemczech oraz w Polsce - krajach mających największe zasoby węgla w Europie. Omówiono zależność między górnictwem i ochroną środowiska naturalnego. Przedstawiono wskaźniki świadczące o stopniowym równoważeniu rozwoju przez lepsze wykorzystywanie postępu technicznego i surowców wtórnych.
Opracował mgr inż. Z. Penar
137. Tönjes B.: Coal - A key element in sustainable energy and raw material supply. **Węgiel - kluczowy element zrównoważonej podaży energii i surowców**. Glückauf **2005** nr 7/8 s. 359-363, il.
Górnictwo węglowe. Niemcy. Świat. Rozwój zrównoważony. Energetyka.
Przedstawiono zagadnienia zrównoważonej podaży energii i surowców oraz omówiono rolę węgla w niemieckiej gospodarce. Według specjalistów związanych z niemiecką energetyką kluczowymi kryteriami zrównoważonego rozwoju tej branży są: bezpieczeństwo dostaw surowców, sprawność ekonomiczna i społeczna odpowiedzialność. Wymagania powyższe może spełnić węgiel jeżeli będzie wydobywany w sposób bezpieczny, z wykorzystaniem nowoczesnych technologii i przetwarzany na energię elektryczną metodami przyjaznymi dla środowiska. Wśród zasobów paliw kopalnych węgiel należy do najważniejszych źródeł energii i będzie tak również w przyszłości, zarówno w Europie, jak i na świecie. Opisano i zilustrowano wykresami: rolę węgla na tle innych paliw kopalnych; udział węgla w produkcji energii w porównaniu z innymi źródłami (do roku 2030); udział węgla w handlu światowym; import do Europy oraz udział węgla w wytwarzaniu energii w Niemczech. Przedstawiono aspekt ekologiczny omawianych zagadnień.
Opracował mgr inż. Z. Penar

138. Bondaruk J., Korczak K.: **Kierunki przebudowy infrastruktury technicznej i społecznej z wykorzystaniem funduszy strukturalnych Unii Europejskiej w gminie górniczej na przykładzie Bytomia.** Wiad. Gór. **2005** nr 7-8 s. 381-386, il., bibliogr. 7 poz.
Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. Kadry. Finanse. Ochrona środowiska. GIG.
139. Ozga-Blaschke U.: **Podstawowe surowce dla przemysłu metalurgicznego - aktualna sytuacja światowa i prognozy rynkowe.** Prz. Gór. **2005** nr 7-8 s. 26-32, il., bibliogr. 15 poz.
Hutnictwo. Stal. Produkcja. Sprzedaż. Górnictwo rud. Górnictwo węglowe. Węgiel koksowy. Koks. Prognozowanie. Świat. Rynek. PAN.
140. Hayes D.: Demand for supply. **Zapotrzebowanie na dostawy węgla.** World Coal **2005** nr 4 s. 8-10, 12, il.
Górnictwo węglowe. Chiny. Rozwój. Wydobywanie. Współpraca międzynarodowa.
141. Graham M.: Overcoming obstacles. **Pokonywanie przeszkód.** World Coal **2005** nr 4 s. 13-14, 16, il.
Górnictwo węglowe. Chiny. Współpraca międzynarodowa. USA (Joy Mining Machinery). Kombajn ścianowy (7LS). Kombajn continuous miner (12CM27; 12CM15).
142. Tolchenkin Ju.A.: Metodologičeskie i praktičeskie aspekty formirovanija otraslevoj innovacionnoj sistemy. **Metodologiczne i praktyczne aspekty kształtowania innowacyjności górnictwa węglowego.** Ugol' **2005** nr 7 s. 23-28, il., bibliogr. 15 poz.
Górnictwo węglowe. Rosja. Innowacja. Zaplecze naukowo-badawcze.
143. Gisman P.: **Rozwój prawodawstwa górniczego w Polsce.** Materiały na konferencję: Dziedzictwo i historia górnictwa oraz możliwości wykorzystania pozostałości dawnych robót górniczych, Łądek Zdrój, 21-23 kwietnia 2005 r. Pr. Nauk. Inst. Gór. P.Wroc., Konf. **2005** nr 111/43 s. 71-82. (Sygnat. bibliot. 21 438).
Górnictwo. Polska. Przepis prawny. Prawo górnicze. Historia górnictwa. WUG.
Przedstawiono zarys problematyki poruszanej w trzech polskich aktach prawnych dotyczących górnictwa, powstałych w ciągu XX wieku. Ukazano główne elementy pierwszego polskiego prawa górniczego z roku 1930 i zmiany wprowadzone w ramach prawa górniczego z roku 1953. Na tym tle przedstawiono założenia ustawy Prawo geologiczne i górnicze, uchwalonej w roku 1994.
Streszczenie autorskie
Zob. też poz.: 27, 48, 101, 103.

32. JAKOŚĆ. CERTYFIKACJA, AKREDYTACJA, NORMALIZACJA

144. Haffer R., Urbaniak M.: **X Światowy Kongres Total Quality Management - Jakość w XXI wieku.** Probl. Jakości **2005** nr 10 s. 4-5, il.
Jakość. Zarządzanie (TQM). Konferencja (10th World Congress for Total Quality Management "Quality into the 21st Century", Winnipeg, Canada, August 22-24, 2005). Sprawozdanie.
W dniach 22-24 sierpnia 2005 r. w Winnipeg (University of Manitoba, Fort Garry Campus) w Kanadzie odbył się X Światowy Kongres Total Quality Management. Organizatorzy: World Congress for TQM, Total Quality Research Foundation, Canada, University of Manitoba oraz Kanji Quality Culture, LTD. Uczestnikami kongresu byli przedstawiciele zarówno środowisk akademickich, jak i biznesowych z 22 państw. Ogółem zaprezentowano blisko 70 referatów. Polskie środowisko naukowe podczas kongresu reprezentowali - przedstawiając swoje referaty w sesjach panelowych - dr Rafał Haffer z Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (TQM and Imperfect Imitability. The Polish Case) oraz dr hab. Maciej Urbaniak z Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego (The Perspectives of Quality Systems Improvement).
Z artykułu
145. Katner W., Trzmielak D., Urbaniak M.: **VIII Międzynarodowa Konferencja Polityki Technologicznej i Innowacji - Partnerstwo wartości dodanej w zmieniającym się świecie.** Probl. Jakości **2005** nr 10 s. 6-8, il.
Jakość. Zarządzanie. Innowacja. Zaplecze naukowo-badawcze. Współpraca międzynarodowa. Konferencja (8th International Conference of Technology Policy and Innovation "Value-added partnering in a changing world", Łódź, July 6-8, 2005).
Wpływ badań naukowych i nowych technologii na rozwój gospodarczy regionów to rezultat wielu złożonych procesów, w których uczestniczą uniwersytety, jednostki badawczo-rozwojowe, rządy państw, samorządy lokalne oraz przedstawiciele biznesu. Bardzo ważny w tym zakresie jest międzynarodowy obieg informacji naukowej, na który składa się system publikacji, konferencji, zjazdów, międzynarodowej wymiany poglądów, nie

tylko uczonych lecz również przedstawicieli sektora gospodarczego i publicznego. Szczególnym dowodem wymiany tego rodzaju informacji jest działalność Centrum Innowacji, które wraz z międzynarodowymi partnerami: Instytutem IC2 w Austin oraz Instituto Superior Técnico w Lizbonie podjęło się zorganizowania w Łodzi "VIII Międzynarodowej Konferencji Polityki Technologicznej i Innowacji". Poprzednie konferencje z tego cyklu odbyły się w: Macau (1997), Lizbonie (1998), Austin (1999), Curitiba (2000), Delft (2001), Kansai (2002), Monterey (2003).

Z artykułu

146. Zymonik K.: **Oznakowanie CE - nowe wyzwanie dla polskich przedsiębiorców**. Probl. Jakości **2005** nr 10 s. 9-13, il., bibliogr. 9 poz.

Jakość. Zarządzanie. Wyrób. Ocena zgodności. Dyrektywa. UE. Przepis prawny.

Jednym z najważniejszych działań w celu znalezienia się na rynku wspólnotowym jest poddanie wyrobów procedurze oceny zgodności, jeśli objęte są one regulacjami stosownych dyrektyw. Ich efektem końcowym jest oznaczenie CE umieszczone przez producenta na wyrobie.

Streszczenie autorskie

147. Pietruszka-Ortyl A.: **Studium typologii aliansów strategicznych przedsiębiorstw**. Probl. Jakości **2005** nr 10 s. 26-31, il., bibliogr. 16 poz.

Jakość. Zarządzanie. Przedsiębiorstwo. Współpraca. Integracja. Kooperacja.

W aliansach opartych na wiedzy następuje wzajemna wymiana, tworzenie oraz wykorzystywanie wiedzy i własności intelektualnej.

Streszczenie autorskie

148. Ligarski M.J., Krzysztofiuk J.: **Obszary sprawiające trudności w systemach zarządzania jakością według normy ISO 9001:2000**. Probl. Jakości **2005** nr 10 s. 32-39, il., bibliogr. 4 poz.

Jakość. Zarządzanie. System. Norma (ISO 9001:2000). Audit. Badanie.

Wyniki badań dotyczących niezgodności i słabych stron wykrytych w auditach trzeciej strony.

Streszczenie autorskie

149. Szymula M.: **Rola kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem**. Probl. Jakości **2005** nr 10 s. 40-41, bibliogr. 7 poz.

Jakość. Zarządzanie. Koszt. Optymalizacja.

Ewolucja kosztów jakości odgrywa niezmiernie ważną rolę dla przedsiębiorstw, których przyszłość wiąże się ze zmianą systemów zarządzania jakością. Każde przedsiębiorstwo za podstawowy cel realizowany w zakresie systemu zarządzania jakością powinno przyjmować optymalizację kosztów jakości. Realizacja tego celu łączy się z tworzeniem rachunku kosztów jakości, jako miernika skuteczności systemu.

Z artykułu

150. Telfah M., Barth A., Junker M.: Neuorientierung des Prüfwesens in der Deutschen Steinkohle AG. **Nowe procedury przeprowadzania prób i kontroli w Deutsche Steinkohle AG**. Glückauf **2005** nr 7/8 s. 346-351, il.

Jakość. Zarządzanie. Kontrola techniczna. Próby. Organizacja. Ekonomiczność. Koszt.

Przedstawiono nową organizację służb sprawujących kontrolę nad jakością i sprawnością wyposażenia produkowanego dla niemieckiego górnictwa węglowego. Celem reorganizacji jest obniżenie kosztów zakupów materiałów i urządzeń oraz zapewnienie ich odpowiedniej jakości. Przedstawiono organizację i zakres odpowiedzialności służb kontrolnych. Dzięki nowej, udoskonalonej organizacji tych służb i poszerzeniu zakresu ich działania uzyskano znaczne (45 proc.) obniżenie kosztów przy zapewnieniu wysokiej jakości wyposażenia.

Opracował mgr inż. Z. Penar

151. Sobala J.: **Badanie materiałów wybuchowych do użytku cywilnego w Unii Europejskiej zgodnie z wymaganiami dyrektywy 93/15/EEC**. Wiad. Gór. **2005** nr 7-8 s. 387-396, il., bibliogr. 11 poz.

Normalizacja. Dyrektywa (93/15/EEC). UE. MW. Strzelanie. Urabianie strzelaniem. Ocena zgodności. Notyfikacja. GIG.

Przedstawiono założenia dyrektywy 93/15/EEC Unii Europejskiej z dnia 15 kwietnia 1993 r. dotyczącej wprowadzenia do obrotu (rynek) i kontroli materiałów wybuchowych w krajach członkowskich Unii Europejskiej, wynikające ze stosowania procedur badawczych, zgodnych z europejskimi normami

zharmonizowanymi. Omówiono główne zadania Jednostki Notyfikowanej (również GIG) w zakresie badań i oceny zgodności materiałów wybuchowych do użytku cywilnego.

Streszczenie autorskie

152. Meder A., Kaczmarczyk J.: **Aspekty prawne stosowania maszyn i urządzeń w zakładach górniczych.** Masz. Gór. **2005** nr 3 s. 36-41, il., bibliogr. 6 poz.

Maszyny, urządzenia i sprzęt górniczy. Ocena zgodności. Dyrektywa. UE. Przepis prawny. Prawo górnicze. KOMAG.

Przedstawiono aspekty prawne stosowania maszyn i urządzeń w zakładach górniczych na stan prawny 17 maja 2005 r., który pozostał niezmienny w chwili oddawania artykułu do druku.

Streszczenie autorskie

153. Zając R.: **Działalność normalizacyjna w CMG KOMAG na przestrzeni sześćdziesięciu lat.** Masz. Gór. **2005** nr 3 s. 42-46, il., bibliogr. 2 poz.

Normalizacja. Przepis prawny. KOMAG. Historia górnictwa. Rozwój.

60-lecie działalności CMG KOMAG jest okazją do retrospektywnego spojrzenia na jedną z tych sfer działalności jednostki, która nie jest związana bezpośrednio z badaniami lub pracami projektowymi ale dotyczy obszaru standaryzacji i kreowania jednolitych wymagań technicznych dla maszyn i urządzeń górniczych. Ponieważ w ubiegłym roku obchodzono 80-lecie działalności Polskiego Komitetu Normalizacyjnego warto na tym tle prześledzić, jak realizowane były prace normalizacyjne przez CMG KOMAG.

Streszczenie autorskie

154. Informator Normalizacyjny CMG KOMAG **2005** nr 3 s. 1-12.

Norma (PN-EN ISO; PN-EN; PN-G). Złącze. Hutnictwo. Rura. Kolej spągowa. Przyrząd pomiarowy. Akustyka. Drgania. Przewód sztywny. Przewód elastyczny. Tworzywo sztuczne. Ochrona środowiska. Zarządzanie. Ryzyko. BHP. Przenośnik zgrzeblowy. Napęd elektryczny.

Numer 3/2005 Informatora Normalizacyjnego zawiera informacje o grupie norm zakupionych przez bibliotekę norm w drugim kwartale 2005 r. Przedstawione normy reprezentują następujące działy tematyczne: - Maszyny, urządzenia, narzędzia i elementy złączne; - Hutnictwo, odlewnictwo i spawalnictwo; - Transport szynowy i środki transportowe; - Badania, przyrządy i przybory pomiarowe; - Przemysł chemiczny (wyroby gumowe, materiały wybuchowe); - Zagadnienia naukowo-techniczne, dokumentacja i organizacja; - Bezpieczeństwo, ochrona zdrowia i środowiska. W tym wydaniu Informatora opisano normy zawierające informacje dotyczące badań akustycznych, warunków technicznych dostawy różnych wyrobów, bezpieczeństwa pracy, tworzenia schematów instalacji przemysłowych oraz wytyczne stosowania przy wdrażaniu zarządzania środowiskowego i zarządzania ryzykiem przedsięwzięcia.

Ze wstępu.

Zob. też poz.: 20, 76, 86, 87, 104.

Wszystkie wymienione w bieżącym numerze czasopisma, materiały konferencyjne i książki są dostępne w Bibliotece Technicznej CMG KOMAG, tel. 2374303.