

Nowości w Światowej Literaturze Górniczej

Maj 2005

Numer zawiera 130 pozycji 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	3
3. Obudowa chodnikowa. Mechanika górotworu	3
4. Maszyny ładujące	4
5. Maszyny urabiające	4
6. Urabianie. Sposoby urabiania. Narzędzia urabiające	4
7. Obudowa ścianowa	5
8. Zmechanizowane kompleksy ścianowe. Wybieranie ścianowe	5
9. Maszyny do eksploatacji filarowej i komorowej	5
10. Maszyny i urządzenia do odstawy urobku z przodków eksploatacyjnych	5
11. Transport kołowy	6
12. Transport hydrauliczny i pneumatyczny	7
13. Transport kopalniany pomocniczy	7
14. Maszyny i urządzenia do podsadzki	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	12
21. Hydraulika i pneumatyka	14
22. Ochrona środowiska. Składowanie i wykorzystanie odpadów. Rekultywacja terenu	15
24. Podstawy konstrukcji maszyn i urządzeń górniczych	18
25. Bezpieczeństwo i higiena pracy w górnictwie. Ergonomia. Biomechanika	18
26. Eksploatacyjność i niezawodność maszyn i urządzeń	20
27. Napędy elektryczne. Automatyka. Mechatronika. Aparatura pomiarowa i kontrolna. Wyposażenie przeciwybuchowe. Źródła energii	21
30. Materiały sprawozdawcze	24
31. Organizacja i zarządzanie. Restrukturyzacja górnictwa	24
32. Jakość. Certyfikacja, akredytacja, normalizacja	26

WYKAZ TYTUŁÓW CZASOPISM I INNYCH ŹRÓDEŁ REFEROWANYCH W BIEŻĄCYM NUMERZE

Acta of Bioengineering and Biomechanics (2004) 2
Bergbau (2005) 2
Bezpieczeństwo Pracy i Ochrona Środowiska w Górnictwie (2005) 3
Biuletyn Górniczy (2005) 1-2
Biuletyn Urzędu Patentowego RP (2005) 1
Bulk Solids Handling (2004) 4-5
Czysta Energia (2005) 3
Energetyka (2005) 2
Gospodarka Surowcami Mineralnymi (2004) 4
Górnictwo i Środowisko. Prace Naukowe GIG (2004) 3
Hydraulics & Pneumatics (2004) 12
Informator Normalizacyjny (2005) 1
Izvestija Vysshikh Uchebnykh Zavedenij Gornyj Zhurnal (2004) 1
Mining & Quarry World (2004) 4 (Dec.)
Napędy i Sterowanie (2005) 1
Nowa Elektrotechnika (2005) 3
Pneumatyka (2004) 6, (2005) 1
Problemy Jakości (2005) 3
Przegląd Górniczy (2004) 12
Przegląd Mechaniczny (2005) 2
Ugol' (2004) 11, 12
Ugol' Ukrainy (2005) 1
Wiadomości Górnicze (2005) 2
World Mining Equipment (2005) 1
World of Mining - Surface & Underground (2005) 1
Zeszyty Naukowe P.Śl. Transport (2004) 54
Zeszyty Naukowo-Techniczne AGH Katedry Transportu Linowego (2004) 33
Materiały na konferencję: XXXIII Zimowa Szkoła Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych, Gliwice - Ustroń, 28.02 - 4.03.2004 r.
Książka

MECHANIZACJA GÓRNICTWA MASZYNY I URZĄDZENIA GÓRNICZE

1. BADANIA. PROJEKTOWANIE. KONSTRUOWANIE. WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE

1. Budzyński A., Bieniaszewski W., Dziadosz K.: **Solid Edge V16**. Napędy Sterow. **2005** nr 1 s. 54-58, il.

Modelowanie. Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. Program (3D MCAD Solid Edge V16). Układ hydrauliczny. Konstrukcja (ramowa). Części maszyn. Dobór.

Złożoność produktu uznano za główny problem, z którym muszą się zmagać osoby zajmujące się konstruowaniem produktów. Czynnikiem umożliwiającym przezwyciężenie trudności wynikających ze złożoności produktu jest stosowanie nowoczesnych systemów 3D MCAD w procesie ogólnie rozumianego rozwoju produktu. Niniejszy artykuł przedstawia najnowszą wersję programu 3D MCAD Solid Edge V16. Opisano możliwości programu służące do modelowania złożonych instalacji hydraulicznych, konstrukcji nośnych oraz możliwość definiowania tzw. alternatywnych części. Program umożliwia tworzenie inteligentnych odbić lustrzanych i dzięki temu radykalnie ułatwia modelowanie złożonych zespołów części. Firma UGS udoskonaliła moduł Virtual Studio+ służący do renderingu w systemie Solid Edge V16. Przedstawione narzędzia to jedynie skromny fragment nowości systemu UGS Solid Edge V16, mających na celu sprostanie wyzwaniu złożoności, z którym muszą się uporać współcześni inżynierowie. Korzystanie z nowoczesnych aplikacji 3D MCAD może zagwarantować producentom łatwe i wydajne projektowanie złożonych produktów, ich kompleksową analizę, a także bezbłędne wykonanie określonych dokumentacji.

Z artykułu

2. **Dobór napędów wspomagany komputerowo - opis programów firmy NORD. Artykuł promocyjny.** Transp. Przem. **2004** nr 4 s. 46-47, il.

Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. Wizualizacja. Program (eSELECTOR; NORD AAP; ELCAT; NORD CAD; NORD CON). Napęd. Dobór. NORD Napędy.

Programy inżynierskie firmy NORD, dostępne na stronie www.nord.pl lub na płytach CD, umożliwiają dobranie napędów we własnym zakresie, wykonanie rysunków oraz wizualizację projektów. Wszystkie programy przeznaczone są do pracy w środowisku Microsoft Windows.

Streszczenie autorskie

3. Lisowski A.: **O nieodzowności spolaryzowanego wsparcia przez naukę ekonomicznej efektywności polskiego górnictwa.** Prz. Gór. **2004** nr 12 s. 1-6, il., bibliogr. 25 poz.

Zaplecze naukowo-badawcze. Badanie naukowe. Górnictwo. Polska. Rozwój. Efektywność. Optymalizacja. Ekonomiczność. GIG.

Autor rozpatruje kontrowersyjny problem występujących w górnictwie relacji między nauką a praktyką. Podkreśla obowiązek skutecznego wspierania przez nauki górnicze przemysłów górniczych, przede wszystkim w obszarze bezpieczeństwa i ekonomicznej efektywności. Wskazuje na zaniedbania we wsparciu udzielanym w osiąganiu przez kopalnie ekonomicznej efektywności eksploatacji złóż. Podkreśla nieodzowność polaryzacji (ukierunkowania) wysiłku nauk górniczych na zwiększenie szans utrzymania się naszego górnictwa na rynku Unii Europejskiej. W posumowaniu wnioskuje działania zwiększające skuteczność nauk górniczych.

Streszczenie autorskie

4. Tarkowski R.: **Kopalnie olkuskie w zapiskach francuskiego przyrodnika J.-É. Guettarda z drugiej połowy XVIII wieku.** Prz. Gór. **2004** nr 12 s. 56-61, il., bibliogr. 22 poz.

Historia górnictwa. Górnictwo rud. Polska. PAN.

Prezentowano materiały oraz rękopis odnaleziony w Archiwum Francuskiej Akademii Nauk, dotyczące dziejów kopalnictwa rud ołowiu i srebra w okolicach Olkusza. Dane te związane są z badaniami i obserwacjami prowadzonymi w Polsce przez francuskiego przyrodnika J.-E. Guettarda (1760-1762) oraz pobytem w naszym kraju dyplomaty francuskiego P.M. Hennina. Prezentowane informacje przedstawiają stan

kopalń olkuskich, omawiają przyczyny ich upadku oraz zawierają wskazania, co należałoby zrobić w celu ich odbudowy.

Streszczenie autorskie

5. Bożek Z.: **Kopalnia "Szombierki" - historia i kulturowe dziedzictwo**. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 3 s. 38-41, il.

Historia górnictwa. KWK Szombierki. Likwidacja. Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja.

Kopalnia w Szombierkach stanowi obecnie zakład całkowicie wykluczony z produkcji, w którym funkcjonuje jedynie - w ramach Centralnego Zakładu Odwadniania Kopalń - szyb "Ewa" przeznaczony do odprowadzania z wyrobisk nadmiaru wód gruntowych. W styczniu 2005 r. Przedsiębiorstwo Miernictwa Górniczego przekazało Bytomskiej Spółce Restrukturyzacji Kopalń opracowaną w ciągu niespełna czterech miesięcy "Dokumentację archiwizacyjną obiektów objętych ochroną zabytków", stanowiącą studium historyczne rejonu głównego KWK "Szombierki" w Bytomiu. Obok części opisowej i obszernego rysu historycznego, zawiera ona szczegółową charakterystykę zabudowy o walorach zabytkowych, identyfikację i charakterystykę ruchomych obiektów zabytkowych (maszyn i urządzeń), waloryzację historycznej zabudowy oraz wnioski i postulaty konserwatorskie. Jej integralną częścią jest drugi tom, zawierający kompletną dokumentację fotograficzną obiektów o walorach zabytkowych, posiadających wartość dla historii kultury materialnej.

Z artykułu

6. Madziarz M., Sztuk H.: **Kopalnia w Marcinkowie - zapomniane świadectwo wielusetletniej historii eksploatacji górniczej na Dolnym Śląsku**. Prz. Gór. **2004** nr 12 s. 50-55, il., bibliogr. 3 poz.

Historia górnictwa. Górnictwo rud. Polska. PAN.

Zwrócono uwagę na znaczenie zachowanych na terenach Dolnego Śląska licznych relikwów dawnych robót górniczych. Jako przykład zaprezentowano wyniki prac badawczych prowadzonych przez pracowników Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej na terenie dawnej kopalni rud srebra i ołowiu w Marcinkowie (w Masywie Śnieżnika). Udokumentowana historia robót górniczych sięga tam 1575 r., a ostateczne ich zakończenie miało miejsce w połowie XX w. Przedstawiono charakterystykę złoża będącego przedmiotem eksploatacji, historię robót górniczych oraz obecny stan zachowania dawnych wyrobisk i elementów ich wyposażenia.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 13, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 35, 44, 46, 58, 61, 63, 72, 78, 79, 80, 81, 84, 86, 98.

2. MASZYNY DO DRAŻENIA CHODNIKÓW

Zob. poz.: 88.

3. OBUDOWA CHODNIKOWA. MECHANIKA GÓROTWORU

7. Prokushenko S.I., Dvornikov L.T., Moshkin N.V.: **Novye reshenija ehlementov ankernojj krepj. Nowe rozwiązania obudowy kotwiovej**. Ugol' **2004** nr 12 s. 25-26, il.

Obudowa kotwiowa (AK 16; AK 20). Kotew metalowa. Pręt kotwiowy. Nakrętka kotwiowa. Podkładka kotwiowa. Kotew wklejana. Żywica syntetyczna.

8. Uliasz-Bocheńczyk A., Pilecki Z.: **Przegląd stosowania zaczynów żużlowo-alkalicznych do uszczelniania górotworu w budownictwie podziemnym**. Prz. Gór. **2004** nr 12 s. 36-41, il., bibliogr. 40 poz.

Mechanika górotworu. Skala otaczająca. Utwardzanie skał. Popiół. Cement. (Zaczyn żużlowo-alkaliczny). Żużel. Odpady przemysłowe. Utylizacja. Składowanie. Ochrona środowiska. PAN.

Przedstawiono podstawowe zagadnienia stosowania zaczynów żużlowo-alkalicznych w złożonych warunkach w budownictwie podziemnym. Omówiono zakres stosowania tych zaczynów w porównaniu do mieszanin na bazie popiołów lotnych i zaczynów cementowych. Opisano podstawowe właściwości zaczynów decydujące o ich przydatności w specyficznych warunkach hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich. Przedstawiono zasady doboru zaczynów żużlowo-alkalicznych w zagadnieniach uszczelniania i wzmacniania górotworu oraz zestawiono ich podstawowe, stosowane w praktyce receptury.

Streszczenie autorskie

9. Paleczek W.: **Model obliczania promienia zasięgu wpływów głównych na podstawie współczynnika zwięzłości skał**. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. 2005 nr 3 s. 18-24, il., bibliogr. 10 poz.

Mechanika górotworu. Skała otaczająca. Zwięzłość. Współczynnik. Wytrzymałość. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Osiadanie. Szkody górnicze. Ochrona środowiska. Obliczanie. Modelowanie. Wspomaganie komputerowe. Program (MATHCAD®). Wizualizacja. P.Częst.

Przedstawiono koncepcję modelową obliczania promienia zasięgu wpływów głównych jako parametru teorii W.Budryk-S.Knothe z możliwością redukcji parametru $tg(\beta)$. Zaproponowano uwzględnienie w teorii empirycznego współczynnika zwięzłości skał nadległego górotworu oraz możliwego kształtu funkcji przejścia rozważanego przez W. Batkiewicza i K. Grenia. Przedstawiono algorytm obliczania promienia zasięgu wpływów głównych z uwzględnieniem współczynnika zwięzłości skał w środowisku MATHCAD®.

Streszczenie autorskie

10. Lisiecki K., Czernecki Z.: **Doświadczenia eksploatacyjne KWK "Borynia" z obudową skrzyżowania produkcji firmy SIGMA**. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. 2005 nr 3 s. 36-37, il.

Obudowa skrzyżowania ściany z chodnikiem (OSK-SIGMA). Obudowa zmechanizowana. Charakterystyka techniczna. Warunki górniczo-geologiczne. KWK Borynia. BHP. SIGMA SA.

Zestaw obudowy przeznaczony jest do zabezpieczenia lub zabudowy stropu chodników przyścianowych o wysokości od 2,25 m do 3,36 m, o nachyleniu podłużnym do 12° i poprzecznym do 10°. Obudowa jest przystosowana do zabudowy na jej konstrukcji napędu przenośnika ścianowego za pośrednictwem obrotowej skrzyni. Jak wykazały doświadczenia uzyskane z eksploatacji, dzięki zastosowaniu zmechanizowanych obudów skrzyżowań spodziewać się można istotnych osiągnięć w zakresie poprawy bezpieczeństwa pracy, polegających na wyeliminowaniu zagrożeń spowodowanych opadem skał i węgla oraz znacznego obniżenia nakładów.

Z artykułu

Zob. też poz.: 11, 39, 86.

4. MASZyny ŁADUJĄCE

11. **Maszyny do niskich pokładów produkcji DFM ZANAM-LEGMET sp. z o.o. Artykuł promocyjny**. Transp. Przem. 2004 nr 4 s. 62-63, il.

Ładowarka czerpakowa (TUR-900). Wóz samojezdny. Wóz kotwiący (SWKM-1/1H MINI KOT). Wóz wiertniczy (SWM-1/1 MINI WIR). Wóz specjalny (SWBM-1). Obrywka. Strop. Podwozie kołowe. Kabina sterownicza. Pokład cienki (poniżej 2 m). Górnictwo rud. DFM ZANAM-LEGMET sp. z o.o.

Zapotrzebowanie rynku na nowe maszyny górnicze, które wyniknęło z opracowania i wyprowadzenia nowych technologii wydobywania rud miedzi - eksploatacja tzw. cienkich złóż (wysokość furty poniżej 2,0 m), wymusiło zupełnie nowe podejście przy opracowywaniu konstrukcji maszyn górniczych.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 26.

5. MASZyny URABIAJĄCE

12. Shevchenko V.I.: Osobennosti pushka ehlektroprivoda strugovykh ustanovok. **Cechy szczególne rozruchu napędu elektrycznego strugów**. Izv. VUZ Gornyyj Zh. 2004 nr 1 s. 90-95, il., bibliogr. 6 poz.

Strug. Napęd elektryczny. Napęd wielosilnikowy. Napęd jednosilnikowy. Silnik indukcyjny. Rozruch płynny. Sprzęgło. Dobór. Łańcuch pociągowy. Obciążenie dynamiczne.

Zob. też poz.: 16.

6. URABIANIE. SPOSOBY URABIANIA. NARZĘDZIA URABIAJĄCE

13. Podgórski J., Jonak J.: **Numeryczne badania procesu skrawania skał izotropowych**. Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin 2004 s. 1-80, il., bibliogr. 42 poz. (Sygnat. bibliot. 21 421).

Skrawanie. Parametr. Obliczanie. Narzędzie skrawające. Ostrze. Zarys. Skala. Wytrzymałość. Ściskanie. Plastyczność. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Modelowanie. MES. MEB. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. P.Lub.

Mechanika procesu formowania elementów wióra w trakcie skrawania skał wiąże się bezpośrednio z ogólnym zagadnieniem powstawania i rozwoju szczelin w materiałach kruchych. Problem ten ma duże znaczenie praktyczne i jest ciągle analizowany, gdyż do chwili obecnej nie udało się wyjaśnić wielu aspektów tego zagadnienia. Znajomość tego procesu a zwłaszcza możliwość jego symulacji jest istotna z wielu powodów. W przypadku technologii górniczej, pozwoliłaby prowadzić proces pod kątem uzyskiwania maksymalnego zasięgu (w danych warunkach skrawania) odspojeń materiału, co jest istotne z punktu widzenia ograniczenia nadmiernego rozdrobnienia urobku kopaliny użytecznej (węgla) jak i energochłonności procesu. Jak wykazuje praktyka ostatnich lat, najbardziej spektakularne rozwiązania uzyskuje się z wykorzystaniem Metody Elementów Skończonych lub Metody Elementów Brzegowych.

Ze wstępu

14. **Zespół noża z wymienną obudową dyszy rozpylającej.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 365573, uprawn.: KENNAMETAL INC., Latrobe, US. Biul. UP RP **2005** nr 1 s. 113, il.
Nóż kombajnowy. Dysza zraszająca. Wymiana. Zapylenie. Zwalczanie. BHP.
15. Sposób urabiania. Zgł. wynalazku w UP RP A1 365732, uprawn.: ESKOM, Sandton, ZA. Biul. UP RP 2005 nr 1 s. 113, il.
Urabianie. Technologia wybierania. Tunel. Podsadzka.

7. OBUDOWA ŚCIANOWA

16. Bobnev Ju.N., Belyj A.A.: O rezultatakh raboty mekhanizirovannogo kompleksa "Fazos 24/53" v lave 64-K₁₀-3 na shakhte "Saranskaja" UD OAO "Ispat-Karmet". **O wynikach pracy zmechanizowanej obudowy ścianowej FAZOS-24/53 POz w ścianie 64-K₁₀-3 w kopalni "Saranskaja" UD OAO "Ispat-Karmet". Ugol' 2004** nr 11 s. 11-13, il.

Obudowa zmechanizowana ścianowa (FAZOS-24/53 POz). Kombajn ścianowy (Eickhoff - SL-500). Przenośnik zgrzeblowy ścianowy (DBT-PF-4/932). Wydobywanie (powyżej 140 tys.t/miesiąc). Wybieranie ścianowe.

Przedstawiono wyniki pracy kompleksu zmechanizowanego składającego się kombajnu ścianowego SL-500 firmy Eickhoff, przenośnika zgrzeblowego ścianowego PF-4/932 wyprodukowanego przez DBT oraz polskiej obudowy zmechanizowanej FAZOS-24/53 POz. Szczegółowo omówiono przebieg eksploatacji ściany za pomocą wymienionych urządzeń. Krytycznie oceniono pracę obudowy, która ze względu na liczne przestoje spowodowane niedociągnięciami konstrukcyjnymi nie zapewniła osiągnięcia zaplanowanego wydobywania dobowego w wysokości do 10 000 t.

Opracowała mgr M. Podgórska

8. ZMECHANIZOWANE KOMPLEKSY ŚCIANOWE. WYBIERANIE ŚCIANOWE

Zob. poz.: 72, 109.

9. MASZYNY DO EKSPLOATACJI FILAROWEJ I KOMOROWEJ

17. Leeming J., Bruniany C.: Continuous miners set new records in salt, trona, potash and gypsum. **Nowe rekordy kombajnów continuous miners w wydobywaniu soli kamiennej, sody śnieżnej, potasu i gipsu.** MQ World **2004** nr 4 (Dec.) s. 26-35, il., bibliogr. 13 poz.

Wybieranie komorowo-filarowe. Kombajn continuous miner (Joy-12HM36; 12HM26). Wydobywanie. Wydajność. Wóz samojezdny. Przenośnik taśmowy. Samojezdność. Podwozie kołowe. Obudowa kotwiowa. Kopalnia soli. USA. Wielka Brytania.

Zob. też poz. 120.

10. MASZYNY I URZĄDZENIA DO ODSTAWY UROBKU Z PRZODKÓW EKSPLOATACYJNYCH

18. Gładysiewicz L., Hardygóra M., Kawalec W.: Belt conveying in the Polish mining industry - selected topics. **Transport przenośnikowy w polskim górnictwie - zagadnienia wybrane**. Bulk Solids Handling **2004** nr 4-5 s. 236-242, il., bibliogr. 17 poz.
Przenośnik taśmowy. Modelowanie. Obliczanie. Krążnik. Zużycie. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Taśma przenośnikowa. Taśma gumowa. Łączenie. Wulkanizacja. Ochrona środowiska. Górnictwo węglowe. Górnictwo rud. Kopalnia podziemna. Kopalnia odkrywkowa. P.Wroc.
19. Gawliński M., Gładysiewicz L.: New generation of seals for bearings nodes in conveyor idlers. **Nowa generacja uszczelnień węzłów łożyskowych krążników przenośnikowych**. Bulk Solids Handling **2004** nr 4-5 s. 244-246, il., bibliogr. 3 poz.
Przenośnik taśmowy. Zestaw krążnikowy. Krążnik. Łożysko. Uszczelnienie (z cieczą ferromagnetyczną). Projektowanie. Obliczanie. Badanie laboratoryjne. P.Wroc.
20. Bartelmus W., Zimroz R., Batra H.: **Nowe kierunki w diagnostyce przekładni napędu przenośników taśmowych**. Transp. Przem. **2004** nr 4 s. 5-10, il., bibliogr. 9 poz.
Przenośnik taśmowy. Napęd. Przekładnia zębata. Zużycie. Awaria. Pęknięcie. Diagnostyka techniczna. Sygnał. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Model matematyczny. Sieć neuronowa. P.Wroc. Przedstawiono dwa podstawowe kierunki oceny stanu technicznego przekładni napędu przenośników taśmowych: zastosowanie sieci neuronowych oraz redundancję analityczną. Pokazano wykorzystanie samoorganizujących się sieci neuronowych, a do zobrazowania wyników użyto przekształcenia Sammona. Do badań przydatności wykorzystania sieci neuronowych posłużono się modelowaniem matematycznym i symulacją komputerową. Opisano podstawy stosowanego modelu matematycznego. W modelowaniu matematycznym uwzględniono wpływ czynników konstrukcyjnych, technologicznych, eksploatacyjnych i zmiany stanu na sygnał generowany przez przekładnię zębatą.
Streszczenie autorskie
21. Lutyński A., Gąsior S.: **Zmiana udarowego modułu sprężystości taśmy przenośnikowej jako skutek jej eksploatacji**. Transp. Przem. **2004** nr 4 s. 12-15, il., bibliogr. 5 poz.
Przenośnik taśmowy. Taśma przenośnikowa. Eksploatacja. Odształcenie sprężyste. Moduł sprężystości. Obliczanie. Badanie przemysłowe. Aparatura kontrolno-pomiarowa. KWK Piast. P.Śl.
Szeroko pojmowane właściwości mechaniczne taśm przenośnikowych stanowią podstawę obliczeń elementów, zespołów czy całych przenośników taśmowych. Właściwości te odgrywają istotną rolę w analizie szeregu zjawisk zachodzących zarówno w ruchu nieustalonym, jak i ustalonym przenośników.
Streszczenie autorskie
22. Tazabekov I.I.: Dinamika raboty golovnoego privoda cepnykh konvejjerov. **Dynamika pracy napędu głównego przenośników łańcuchowych**. Izv. VUZ Gornyyi Zh. **2004** nr 1 s. 80-83, il., bibliogr. 5 poz.
Przenośnik płytowy. Łańcuch pociągowy. Napęd główny. Górnictwo odkrywkowe.
Zob. też poz.: 16.

11. TRANSPORT KOŁOWY

23. Tyka A., Góralczyk A., Smorczewski J., Noculak T.: **Problemy metrologii elementów konstrukcyjnych pojazdów szynowych**. Zesz. Nauk. P.Śl., Transp. **2004** nr 54 s. 145-156, il., bibliogr. 3 poz.
Transport torowy. Wóz kopalniany. Konstrukcja. Wymiar. Dokładność. Tolerancja wymiarowa. Obliczanie. Pomiar. Produkcja. Jakość. Dokumentacja techniczna. Przepis prawny. P.Śl.
Scharakteryzowano uwarunkowania związane ze specyfiką produkcji pojazdów szynowych. Zwrócono uwagę na istotne znaczenie właściwego doboru środków pomiarowych, dla uzyskania możliwości sterowania jakością procesu produkcji oraz realizacji przyjętych procedur odbiorczych. Zaprezentowano rozwiązania sprzętowe przyrządów pomiarowych z uwzględnieniem specyfiki i zróżnicowanych uwarunkowań procesu produkcji wybranych zespołów i elementów pojazdów szynowych.
Streszczenie autorskie
24. Zaborowski J.: **Matematyczne modelowanie samowzbudnych drgań w układzie napędowym lokomotywy**. Zesz. Nauk. P.Śl., Transp. **2004** nr 54 s. 157-163, il., bibliogr. 5 poz.

Lokomotywa kopalniana. Napęd. Drgania. Szyna. Koło. Powierzchnia styku. Tarcie. Współczynnik. Poślizg. Obliczanie. Model matematyczny. P.Śl.

Zaprezentowano matematyczny model asymetrycznego układu napędowego lokomotywy uwzględniający zjawiska towarzyszące toczeniu się sztywnych kół po wzdłużnie sprężyste odkształcalnym podłożu. Takie sformułowanie opisu matematycznego układu napędowego pozwala na badanie drgań obrotowych koła spowodowanych siłą tarcia powstającą w obszarze styku koła z szyną. W rozpatrywanym układzie koło - szyna przyjęto, że wykres związku między współczynnikiem tarcia a prędkością poślizgu ma charakter opadający, co oznacza, że siła tarcia maleje z prędkością poślizgu.

Streszczenie autorskie

25. Starchenko V.N.: Dinamicheskaja kontaktnaja zadacha ob uglovykh kolebanijakh zhestkogo koleasa pri vzaimodejstvii s uprugim rel'som. **Dynamiczne zadanie kontaktowe o drganiach kątowych sztywnego koła przy współpracy ze sprężystą szyną**. Zesz. Nauk. P.Śl., Transp. **2004** nr 54 s. 165-173, il., bibliogr. 10 poz.

Transport torowy. Podwozie kołowe. Koło. Szyna. Drgania. Częstotliwość drgań. Dynamika. Siła. Obliczanie.

Przedstawiono wyniki badania teoretycznego dynamicznego zadania kontaktowego o drganiach kątowych sztywnego koła przy współpracy ze sprężystą izotropową szyną od wpływu pary sił tworzących, tzn. wektor-moment. Zaprezentowano wyprowadzenie wzoru całkowego na podstawie wzoru Lamego z uwzględnieniem zasady granicznego pochłaniania, zbadano właściwości jądra i otrzymane asymptotyczne rozwiązanie zadania.

Streszczenie autorskie

26. Woof M.: Boom time. **Czas dobrej koniunktury**. World Min. Equip. **2005** nr 1 s. 8-10, il.

Wóz samojezdny. Napęd spalinowy. Napęd wysokoprężny. Podwozie kołowe. Ładowarka czerpakowa. Sterowanie automatyczne. Wspomaganie komputerowe.

27. **Wóz kontenerowy**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 360955, uprawn.: CMG KOMAG, Gliwice, PL. Biul. UP RP **2005** nr 1 s. 58-59, il.

Transport maszyn i urządzeń. Transport materiałów. Transport torowy. Wóz specjalny. Kontener.

Zob. też poz.: 11, 106.

12. TRANSPORT HYDRAULICZNY I PNEUMATYCZNY

Zob. poz.: 38.

13. TRANSPORT KOPALNIANY POMOCNICZY

28. Urbanowicz J.: **Wymagania dotyczące wytwarzania i eksploatacji kolei linowych i wyciągów narciarskich po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej**. Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 38-42, il.

Kolej podwieszona. Kolej spągowa. Kolej krzeselkowa. Napęd. Lina. Jazda ludzi. Przepis prawny. Dyrektywa UE. Notyfikacja. Dozór techniczny. BHP.

Omówiono zmiany w uregulowaniach prawa polskiego dotyczące transportu linowego wprowadzone po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Podstawowym dokumentem określającym między innymi wymagania techniczne dla nowych kolei linowych i wyciągów linowych jest rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla kolei linowych przeznaczonych do przewozu osób wprowadzające do polskiego prawodawstwa wymagania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/9/WE z dnia 20 marca 2000 r. dotyczące urządzeń kolei linowych przeznaczonych do przewozu pasażerów. Transportowy Dozór Techniczny w dniu 29.04.2004 r. uzyskał autoryzację i został siódmą w Unii Europejskiej jednostką notyfikowaną w tym zakresie. Obecnie w fazie uzgodnień jest projekt rozporządzenia Ministra Infrastruktury dotyczący wymagań urządzeń transportu linowego w czasie eksploatacji, co spowoduje, że producenci i użytkownicy ww. urządzeń oraz dozór techniczny, po wejściu w życie rozporządzenia, będą mogli posługiwać się tymi samymi warunkami w stosunku do wszystkich urządzeń eksploatowanych w Polsce.

Z referatu

29. Pieńczuk A.: **Wdrażanie dyrektywy 2000/9/WE - doświadczenia Transportowego Dozoru Technicznego jako jednostki notyfikowanej**. Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 43-48.
- Kolej podwieszona. Kolej spągowa. Napęd. Lina. Jazda ludzi. Przepis prawny. Dyrektywa (2000/9/WE). Dozór techniczny. Notyfikacja. Normalizacja. Ocena zgodności.
- Omówiono metodykę przeprowadzonej oceny zgodności z zasadniczymi wymaganiami dyrektywy 2000/9/WE na podstawie dotychczasowych doświadczeń w tym zakresie Transportowego Dozoru Technicznego jednostki notyfikowanej numer 1468. Przedstawiono metody badań dla urządzeń bezpieczeństwa i podsystemów z uwzględnieniem wymagań zawartych w normach zharmonizowanych oraz rolę jednostki notyfikowanej jako organu pośredniczącego pomiędzy wprowadzającym do obrotu a właściwym krajowym organem dozoru technicznego z jednej strony oraz z drugiej, pomiędzy wprowadzającym do obrotu a organami nadzoru rynku.
- Ze streszczenia autorskiego
30. Wilk T.: **Warunki techniczne Transportowego Dozoru Technicznego w zakresie eksploatacji kolei liniowych i innych urządzeń transportu linowego**. Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 49-54, il., bibliogr. 10 poz.
- Kolej podwieszona. Kolej spągowa. Kolej krzeselkowa. Napęd. Lina. Jazda ludzi. Warunki techniczne. Dozór techniczny. Przepis prawny. Dyrektywa (2000/9/WE). UE. Dokumentacja techniczna.
- Artykuł omawia zasadnicze wymagania dla kolei liniowych (w tym wyciągów narciarskich) w fazie przed oddaniem do eksploatacji oraz w czasie eksploatacji tych urządzeń, wynikające z projektu z dnia 14.06.2004 r. rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji urządzeń transportu linowego. Konieczność wdrożenia przepisów dotyczących sprawowania nadzoru nad tymi urządzeniami przez każdy Kraj Członkowski w czasie zatwierdzania budowy i w czasie eksploatacji tych urządzeń na jego terytorium, wynika m.in. z art. 11 ust.1, ust. 2, ust. 4 i ust. 6 oraz z punktu (25) wstępu do Dyrektywy 2000/9/WE.
- Streszczenie autorskie
31. Piłat Z.: **Analiza wypadków i awarii związanych z eksploatacją kolei liniowych i wyciągów narciarskich (statystyka za rok 2003)**. Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 55-61, il.
- Kolej podwieszona. Kolej spągowa. Kolej krzeselkowa. Napęd. Lina. Jazda ludzi. BHP. Wypadkowość. Awaria. Dane statystyczne. Europa. USA. Polska.
- Opisano i przeanalizowano 6 zdarzeń zaistniałych na kolejach liniowych i wyciągach narciarskich w Polsce w roku 2003, z których 2 miały miejsce z udziałem pasażerów a 4 zostały zakwalifikowane jako awarie. Zdarzenia spowodowane były niewłaściwym zachowaniem się pasażerów, wadami materiałowymi urządzeń, niestarannością w obsłudze lub konserwacji. Przedstawiono również statystykę wypadków w roku 2003 w innych krajach, które poinformowały o nich na 54 konferencji organizacji nadzorujących koleje linowe i wyciągi narciarskie (we Włoszech w październiku 2004 r.). Ze statystyki wynika, że w ubiegłym roku w 145 zdarzeniach poszkodowanych zostało 160 osób. Pomimo wysokich wymogów technicznych stawianych urządzeniom transportu linowego i coraz doskonalszych zabezpieczeń czynnik ludzki odgrywa zasadniczą rolę w występowaniu takich wydarzeń.
- Streszczenie autorskie
32. Rokita T., Wójcik M.: **Nowe wymagania dotyczące napędów kolei liniowych na podstawie norm zharmonizowanych z dyrektywą 2000/9/WE**. Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 113-120, il., bibliogr. 4 poz.

Kolej podwieszona. Kolej spągowa. Napęd. Lina. Jazda ludzi. Napęd elektryczny. Napęd główny. Napęd hydrauliczny. Napęd wysokoprężny. Napęd pomocniczy. Hamulec szczękowy. Hamulec bezpieczeństwa. Warunki techniczne. BHP. Dyrektywa (2000/9/WE). UE. Przepis prawny. Norma (EN 12929-1; EN 13223; EN 1324).

Z dniem wejścia Polski do Unii Europejskiej weszło w życie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury wprowadzające do prawa polskiego Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2000/9/WE odnośnie zasadniczych wymagań dla kolei linowych przeznaczonych do przewozu osób. Przedstawiono zasadnicze wymagania stawiane napędom kolei w oparciu o następujące normy: Wymagania bezpieczeństwa dla osobowych kolei linowych - Wymagania dla wszystkich urządzeń EN 12929-1, Mechanika EN 13223, Urządzenia elektryczne EN 13243. Wymagania te porównano do poprzednio obowiązujących zasad budowy napędów tak w zakresie ich struktury jak i funkcji. Referat wskazuje również na wagę wprowadzonych wymagań technicznych odnosząc je do zagadnienia wzrostu bezpieczeństwa i niezawodności funkcjonowania kolei linowych przeznaczonych do transportu osób.

Streszczenie autorskie

33. Kwaśniewski J., Lankosz L., Tytko A.: **Badania lin stalowych kolei linowych zgodne z wymaganiami UE.** Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 133-146, il., bibliogr. 1 poz.

Jazda ludzi. Kolej podwieszona. Napęd. Lina. Lina stalowa. Zużycie. Diagnostyka techniczna. Badanie nie-niszczące. Defektoskopia magnetyczna. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Kadry. Szkolenie. Przepis prawny. Dyrektywa (2000/9/WE). Norma. AGH.

Prezentowano proces badania lin stalowych kolei linowych na przykładzie m.in. kolei linowej "Kasprowy Wierch". Opisano wymagania dotyczące personelu i aparatury, które należy spełnić podczas diagnostycznego przeprowadzonego metodą magnetyczną zawarte w normach PN-EN 12927 cz. 6 i cz. 8 zharmonizowanych z dyrektywą 2000/9/WE. Omówiono zagadnienia dotyczące wymagań dla personelu, wykonującego badanie, zgodne z EN 473 (w tym VT i MTR) oraz zagadnienia związane z wykorzystywaniem aparatury spełniającej wymagania Wyposażenia Pomiarowego i Badawczego. Wskazano na status i rolę, jaką w tym zakresie pełni Laboratorium Badawcze Technicznych Środków Transportu i Materiałów (LBTŚTiM) oraz Ośrodek Szkoleniowy i Egzaminacyjny w Katedrze Transportu Linowego AGH. W końcowej części referatu skupiono się na problematyce zdobywania doświadczenia przez personel wykonujący badania w aspekcie stosowania nowych konstrukcji lin stalowych i zdarzeń mających wpływ na ich uszkodzenie i zużycie.

Streszczenie autorskie

34. Boroška J., Fedorko G.: Safety and reliability of the steel ropes operation. **Bezpieczeństwo i niezawodność funkcjonowania lin stalowych.** Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 154-161, il., bibliogr. 5 poz.

Transport. Napęd. Lina. Jazda ludzi. Lina stalowa. Eksploatacja. Zużycie. Niezawodność. Obliczanie. BHP. Słowacja.

Liny stalowe znajdują zastosowanie w wielu urządzeniach transportowych i podnoszących. Dlatego też ustanowiono wymogi odnośnie ich bezpiecznej i niezawodnej eksploatacji zwłaszcza w odniesieniu do urządzeń przeznaczonych do transportu osób. W zależności od rodzaju zastosowań urządzeń określa się współczynniki bezpieczeństwa dla lin. Wartość tego współczynnika zależy od wielu czynników i fakt ten znajduje odzwierciedlenie poprzez zmniejszenie jego wartości w trakcie eksploatacji w stosunku do wartości początkowej. Powoduje to wzrost ryzyka technicznego w eksploatacji urządzeń transportowych i podnośników. Obecnie obowiązujące prawodawstwo Unii Europejskiej wymaga prowadzenia analizy ryzyka technicznego dla urządzeń.

Streszczenie autorskie

35. Koszyk M.: **Ocena stanu lin stalowych o złożonych konstrukcjach metodą magnetyczną na przykładzie lin wielowarstwowych.** Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 162-177, il., bibliogr. 4 poz.

Lina stalowa (wielowarstwowa). Lina wyciągowa. Zużycie. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Pomiar. Defektoskopia magnetyczna. AGH.

Przedstawiono wyniki badań magnetycznych lin wielowarstwowych. Badanie odbyło się na stanowisku pomiarowym umożliwiającym przeprowadzenie badań magnetycznych lin stalowych okrągłych w laboratorium Katedry Transportu Linowego. Badane liny zostały dokładnie oczyszczone ze smaru a następnie po rozpleceniu dwóch splotek wykonano szereg uszkodzeń na pojedynczych drutach o długości od 1 do 5 mm w drugiej warstwie splotek a następnie uszkodzenia na dwóch drutach o długości 5 mm. Wykonano także uszkodzenia na zewnętrznych splotkach liny a następnie porównano wyniki badań warstwy wewnętrznej i zewnętrznej badanej liny wielowarstwowej. Badanie wykonane było podczas przejazdu głowicy pomiarowej umieszczonej na specjalnym wózku, przy prędkości pomiarowej wynoszącej 0,6 m/s. Wyniki pomiarów zestawiono w tabelach oraz zilustrowano zarejestrowanymi przebiegami sygnałów pomiarowych.

Ze streszczenia autorskiego

36. Ładecki B., Wójcik M.: **Badania nieniszczące elementów kolei linowych**. Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 178-185, il., bibliogr. 4 poz.

Kolej podwieszona. Napęd. Lina. Kolej krzeselkowa. Jazda ludzi. Eksploatacja. Zużycie. Pęknięcie. Badanie nieniszczące. Defektoskopia magnetyczna. Defektoskopia ultradźwiękowa. Kontrola techniczna. Norma (PN-EN 1709). BHP. AGH.

Przedstawiono wyniki kompleksowo przeprowadzonych badań nieniszczących elementów trzech kolei krzeselkowych, które po dwudziestu latach eksploatacji w krajach alpejskich zostały zdemontowane i powtórnie mają być zainstalowane w Polsce. Uzyskane wyniki badań wykazały występowanie dla niektórych badanych elementów niedopuszczalnych uszkodzeń, które nie naprawione mogłyby spowodować zagrożenie bezpiecznej eksploatacji kolei. Uszkodzenia te najczęściej o charakterze nadmiernego zużycia lub pęknięć o charakterze zmęczeniowym spowodowały konieczność naprawy a w pewnych przypadkach wyeliminowanie elementów z dalszej eksploatacji. Opracowane technologie naprawy wykrytych uszkodzeń pozwalają tym elementom przywrócić pierwotną wartość użytkową.

Streszczenie autorskie

37. **Wózek transportowy**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 360962, uprawn.: FAMA sp. z o.o., Gniew, PL. Biul. UP RP **2005** nr 1 s. 59, il.

Kolej podwieszona. Kolej jednoszynowa. Wózek jezdny.

Zob. też poz.: 45, 89, 92, 93, 127, 128, 129, 130.

14. MASZYNY I URZĄDZENIA DO PODSADZKI

38. Jaroń-Kocot M.: **Właściwości transportowe szybko sedymentujących hydromieszanin odpadowych w procesie ich podziemnego lokowania**. Gór. Śr., Pr. Nauk. GIG **2004** nr 3 s. 71-80, il., bibliogr. 10 poz.

Podsadzka hydrauliczna. Podsadzka utwardzona. Mieszanina podsadzkiowa. Odpady przemysłowe. Klasa ziarnowa drobna. Cement. Transport hydrauliczny. Rurociąg. Podsadzarka. Instalacja hydrauliczna. Przepływ. Parametr. Obliczanie. Ochrona środowiska.

Odpady drobnoziarniste są lokowane w wyrobiskach poeksploatacyjnych w postaci wodnych zawiesin, hydromieszanin podsadzkiowych transportowanych w podziemia kopalń grawitacyjnie, tj. w wyniku wykorzystania zasobów energii potencjalnej mieszanin przemieszczających się w rurociągach kopalnianych. Stopień wykorzystania tej energii i właściwości transportowe hydromieszanin zależne są od ich właściwości fizycznych i parametrów technicznych instalacji. W artykule omówiono badania hydromieszaniny podsadzkiowej sporządzonej z nieodwodnionych, szybkoosiedlających odpadów poflotacyjnych z dodatkiem komponentu wapienno-cementowego. Składniki zmieszano w takich proporcjach objętościowych, aby hydromieszanina po przetransportowaniu jej w podziemia kopalni uległa zestaleniu. Właściwości transportowe hydromieszaniny omówiono na przykładzie przepływu mieszaniny w instalacji podsadzkiowej, której przekrój pionowy wyznaczono na podstawie danych zawartych na mapie przedstawiającej trasę instalacji w wyrobiskach kopalnianych. Przeprowadzono teoretyczne rozważania na temat przepływu mieszaniny w rurociągach. Wykorzystano

zarówno teorię, jak i wzory stosowane do obliczeń parametrów technologii podsadzania wyrobisk górniczych mieszaninami sporządzonymi z piasku.

Streszczenie autorskie

16. MASZYNY I URZĄDZENIA DO WIERCENIA

39. Woof M.: Head to head. **Wyrównana rywalizacja**. World Min. Equip. **2005** nr 1 s. 12-14, il.

Wiertarka udarowa (Sandvik Tamrock - KHZ). Napęd hydrauliczny. Sterowanie automatyczne. Wspomaganie komputerowe. Badanie symulacyjne. Sieć neuronowa. Wiertnica samojezdna (Atlas Copco - Cabeltec L; Sandvick Tamrock - Axera 7). Kotwiarka. Wóz wiertniczy (Atlas Copco - WL4C30). Młot udarowy.

Przedstawiono nowe koncepcje maszyn wiertniczych dwóch rywalizujących ze sobą firm: Atlas Copco i Sandvik Tamrock. Inżynierowie z obu firm uważają, że rok 2005 będzie rekordowym pod względem produkcji urządzeń wiertniczych, która może wzrosnąć nawet o 50 proc. w stosunku do lat ubiegłych. Podkreślono, że postęp w dziedzinie maszyn górniczych i idący wraz z nim sukces ekonomiczny nie byłby możliwy bez ogromnego zaangażowania producentów w rozwój badań naukowych. Prowadzone w obu firmach prace badawczo-rozwojowe oparte są na najnowszych technikach komputerowych, wykorzystujących m.in. sieci neuronowe. Omówiono najnowsze urządzenia wiertnicze Sandvik Tamrock, do których należy wiertarka udarowa KHZ, dwuwysięgnikowa wiertnica samojezdna Axera7 oraz czterowysięgnikowy wóz wiertniczy. Do nowych urządzeń Atlas Copco można zaliczyć dwuwysięgnikową wiertnicę Cabeltec L do wykonywania długich otworów kotwionych oraz zamocowywania w nich kotwi metodą cementacji. Następnym nowatorskim urządzeniem jest czterowysięgnikowy wóz wiertniczy WL4C30 wyposażony w najnowocześniejszą aparaturę sterowniczą firmy ABB. Obie firmy, oprócz urządzeń dla górnictwa podziemnego, produkują wiele różnych maszyn do stosowania w kopalniach odkrywkowych, głównie w górnictwie skalnym. Są to przede wszystkim młoty udarowe na podwoziach samojezdnych.

Opracowała mgr M. Podgórska

Zob. też poz.: 11.

17. MASZYNY I URZĄDZENIA DO PRZEWIETRZANIA

Zob. poz.: 60, 62.

18. ODWADNIANIE KOPALŃ

40. Teleguz Eh.N., Papajani F.A., Trejner N.B.: Centrobezhnye nasosy CNSSh 300-140...800 dlja shakhtnogo vodootliva. **Pompy odśrodkowe CNSz 300-140...800 do odwadniania kopalni**. Ugol' **2004** nr 11 s. 14-16, il. Odwadnianie kopalni. Pompa odśrodkowa. Pompa wielostopniowa. Parametr. Badanie odbiorcze. Ukraina.

41. Konsek S., Wojtyński M.: **Zagrożenie wodne po zlikwidowanej kopalni "Rymer"**. Wiad. Gór. **2005** nr 2 s. 84-88, il., bibliogr. 8 poz.

Odwadnianie kopalni. Zagrożenie. Zapobieganie. Ochrona środowiska. Kopalnia węgla. Likwidacja. Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. KWK Rymer. KWK Chwałowice.

W 1993 roku podjęto decyzję o stopniowej likwidacji kopalni "Rymer". Proces fizycznej likwidacji ruchu "Rymer", już wówczas włączonego do kopalni "Chwałowice", zakończony został w roku 2002. Do rozwiązania pozostał bardzo ważny problem - ochrona wyrobisk sąsiednich kopalń przed zagrożeniem wodnym ze strony zlikwidowanej kopalni. Autorzy artykułu opisali etapy przyjętej koncepcji likwidacji zagrożenia wodnego.

Streszczenie autorskie

42. Pluta I.: **Uwarunkowania hydrogeochemiczne odprowadzania wód ze zlikwidowanych kopalń południowo-zachodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego**. Prz. Gór. **2004** nr 12 s. 42-44, il., bibliogr. 13 poz.

Odwadnianie kopalni. Woda kopalniana. Zanieczyszczenie. Ochrona środowiska. Przepis prawny. Kopalnia węgla. Likwidacja. GZW.

Odprowadzanie wód ze zlikwidowanych kopalń zależne jest od budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych, a także od uwarunkowań hydrogeomechanicznych związanych z możliwościami wprowadzenia wód kopalnianych do wód powierzchniowych. W południowo-zachodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, gdzie do kopalń dopływają głównie najstarsze wody infiltracyjne zawierające znaczne zawartości wskaźników zanieczyszczeń, najważniejsze jest pełne zatopienie kopalni bez odprowadzania wód na powierzchnię. W przypadku odprowadzania wody ze zlikwidowanej kopalni do sąsiedniej o największych zdolnościach pompowania ważne jest, aby nie zmieniła ona składu chemicznego i nie zanieczyściła wyrobisk górniczych. Wody ze zlikwidowanych kopalń wypompowane na powierzchnię wymagają spełnienia kryteriów jakości określonych dla wód kopalnianych odprowadzanych z zakładów górniczych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 roku (Dz. U. Nr 168, poz. 1763).

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 66, 70, 71, 96.

19. TRANSPORT PIONOWY

43. Rotkegel M.: **Określenie położenia aparatury monitorującej w trakcie badań szybowych**. Gór. Śr., Pr. Nauk. GIG **2004** nr 3 s. 7-16, il., bibliogr. 4 poz.

Szyb. Obudowa górnicza. Monitoring. Kontrola techniczna. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Wspomaganie komputerowe. Program. Rejestracja. Film. Wizualizacja. Głębokość. Czujnik.

Przedstawiono prosty i tani sposób określania położenia aparatury monitorującej w czasie badań stanu technicznego obudowy szybowej. Dysponując typowym komputerem PC możliwe jest określanie i rejestrowanie zmian położenia aparatury w czasie. Uzyskany z badań stanu technicznego obudowy materiał wizyjny może zostać zsynchronizowany z informacją o głębokości. W ten sposób możliwe jest uzyskanie obrazu stanu obudowy szybowej wraz z wyświetlanym komentarzem na temat głębokości. Tylko na podstawie takiego pełnego pakietu informacji możliwe jest dokonanie oceny stanu i ewentualne podjęcie działań mających na celu naprawę lub wzmocnienie obudowy.

Streszczenie autorskie

44. Szot M.: **Wpływ nierównomierności przewodników szybowych na zmianę obciążeń lin wyciągowych - badania przemysłowe**. Gór. Śr., Pr. Nauk. GIG **2004** nr 3 s. 17-26, il., bibliogr. 7 poz.

Wyciąg szybowy. Naczynie wydobywcze. Przewodniki szybowe. Nierównomierność. Lina wyciągowa. Lina nośna. Obciążenie dynamiczne. Siła. Pomiar. Badanie przemysłowe. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe. Program (TORTESTER).

Dotychczas nie wykonywano badań pozwalających na określenie wpływu stanu prowadzenia naczyń na zmianę obciążenia lin wyciągowych. Badania te rozpoczęto w 2000 roku w Laboratorium Lin i Urządzeń Szybowych GIG. W artykule przedstawiono uzyskane wyniki badań w szybach górniczych. Jednak z uwagi na ich obszerność omówiono jedynie wybrane, opracowane wyniki badań obiektów. Obrazują one jak rodzaj prowadzenia i jego podstawowe parametry geometryczne wpływają na zmianę obciążenia lin wyciągowych nośnych. Szczegółowo omówiono wyniki badań prostoliniowości torów prowadzenia naczyń. Wyniki badań prostoliniowości torów prowadzenia naczyń i zmiany obciążeń w linach przedstawiono na wspólnych wykresach. Przeprowadzone badania wykazały, jak istotne jest zapewnienie właściwej geometrii toru prowadzenia naczyń, a także właściwa ich kontrola.

Streszczenie autorskie

45. Hansel J.: **Polski system bezpieczeństwa transportu linowego**. Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 11-37, il., bibliogr. 14 poz.

Wyciąg szybowy. Transport. Napęd. Lina. BHP. Przepis prawny. Normalizacja. Ocena zgodności. Dyrektywa UE. Nadzór techniczny. Kontrola techniczna. Dozór techniczny. Kadry. Szkolenie. AGH.

Urządzenia transportu linowego, tj. koleje linowe i wyciągi narciarskie, górnicze wyciągi szybowe, dźwigi osobowe, osobowo-towarowe i towarowe, dźwigi budowlane, dźwignice (suwnice) różnych typów, podnośniki linowe itd. podlegają państwowemu nadzorowi i kontroli bezpieczeństwa. Ten państwowy nadzór tworzą m.in. polskie (krajowe) systemy: - oceny zgodności wyrobów i procesów, - normalizacyjny, - kontroli wyrobów wprowadzonych do obrotu, - nadzoru i kontroli bezpieczeństwa pracy itd., które z kolei stanowią podstawę

krajowego (polskiego) systemu bezpieczeństwa transportu linowego (KSBTL). Przedstawiony system bezpieczeństwa, który bazuje na istniejących zasobach organizacyjnych, rzeczowych, informacyjnych, ludzkich i finansowych, przede wszystkim podmiotów zajmujących się bezpieczeństwem tych obiektów technicznych, jest wynikiem wieloletnich prac naukowo-badawczych Katedry Transportu Linowego (AGH-KTL) z zakresu bezpieczeństwa systemów antropotechnicznych. Praca kończy się przedstawieniem, opracowanego w AGH-KTL i wdrożonego na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, systemu kształcenia i doskonalenia zawodowego z zakresu transportu linowego, który obejmuje studia dzienne, zaoczne, podyplomowe oraz szkolenia specjalistyczne.

Z referatu

46. Batko W., Mikulski A: **Estymacja sygnałów diagnostycznych w badaniach konstrukcji stalowych z wykorzystaniem transformaty falkowej-Fouriera**. Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 147-153, il., bibliogr. 3 poz.

Szyb. Zbrojenie. Dźwigar szybowy. Prowadniki szybowe. Konstrukcja. Materiał konstrukcyjny. Stal. Diagnostyka techniczna. Impuls. Drgania. Sygnał. Pomiar. Obliczanie. AGH.

W diagnozowaniu konstrukcji kratowych w wielu przypadkach wymagane jest rozpoznanie zachowania się ustroju w warunkach wymuszeń dynamicznych, weryfikacja własności wytrzymałościowych oraz warunku stateczności. Niezbędne informacje można pozyskać jako wyniki diagnostyki poprzez identyfikację. W artykule autorzy przedstawiają nową metodę badania stanu technicznego zezwalającą na ocenę stanu konstrukcji i wyznaczenie miar funkcyjnych i liczbowych dla dalszych porównań. Prezentowana metoda została już wstępnie zweryfikowana na obiektach rzeczywistych.

Streszczenie autorskie

47. **Urządzenie do wyrównywania naciągów lin w górniczych wyciągach szybowych**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 361039, uprawn.: Sala M., Rybnik, PL. Biul. UP RP **2005** nr 1 s. 113, il.
Wyciąg szybowy. Lina wyciągowa. Lina nośna. Napinanie.
Zob. też poz.: 35, 89, 92, 93, 127, 128, 130

20. PRZERÓBKA MECHANICZNA

48. Litvinov V.G., Litvinova N.F.: Shnekovyyi obogatitel'nyy agregat ShOA dlja sukhogo obogashhenija uglej. **Agregat ślimakowy SzOA do wzbogacania węgla na sucho**. Ugol' **2004** nr 11 s. 61, il.
Wzbogacanie na sucho. Wzbogacalnik spiralny (ślimakowy). (Wał-ślimak). Klasa ziarnowa (40-300 mm).
49. Wierzchowski K.: **Analiza ryzyka w zakresie ochrony środowiska w zakładach wzbogacania węgla**. Gór. Śr., Pr. Nauk. GIG **2004** nr 3 s. 39-52, il., bibliogr. 16 poz.

Zakład przeróbki mechanicznej. Wzbogacanie mechaniczne. Odpady. Składowanie. Utylizacja. Ochrona środowiska. Zarządzanie. Ryzyko. BHP. Hałas. Pył. Przepis prawny. Norma (ISO 14001).

W wyniku realizacji procesu technologicznego w zakładach przerobczych, oprócz koncentratów węglowych, powstają również produkty uboczne będące najczęściej obciążeniem dla środowiska naturalnego. W artykule przedstawiono zidentyfikowane i usystematyzowane zagrożenia oraz ich potencjalne skutki dla środowiska naturalnego, wynikające z realizacji technologii wzbogacania węgla. Przyjęto, że wartości poszczególnych emisji do środowiska, mniejsze od wartości dopuszczalnych nie powodują strat w środowisku. Za miarę strat przyjęto wielkość opłat lub kar związanych z odprowadzeniem do środowiska obciążeń typu materiałowego lub energetycznego. Założenia te pozwoliły na oszacowanie wartości ryzyka, wynikającego z poszczególnych oddziaływań zakładów przerobczych na środowisko naturalne. Największe ryzyko dla środowiska stanowią zagrożenia związane z wytwarzaniem odpadów stałych. Obecnie większość odpadów jest w różny sposób wykorzystywana, a tylko niewielka ich część jest składowana. Składowanie odpadów stwarza potencjalne zagrożenia dla środowiska naturalnego wskutek wymywania z nich substancji rozpuszczalnych. Zawarte w odpadach przerobczych reszki substancji palnej stanowią zagrożenia pożarowe. Ryzyko skażenia środowiska naturalnego przez emisję zanieczyszczeń ciekłych oceniono jako znikome, ponieważ zakłady przerobcze są wyposażone w zamknięte obiegi wodno-mułowe.

Ze streszczenia autorskiego

50. Gawlik L., Mirowski T., Mokrzycki E., Olkusiński T., Szurlej A.: Coal preparation versus losses of chemical energy in combustion processes. **Wzbogacanie węgla a straty energii chemicznej w procesach spalania**. Gosp. Surow. Miner. **2004** nr 4 s. 81-88, il., bibliogr. 15 poz.
- Węgiel kamienny. Węgiel surowy. Wzbogacanie mechaniczne. Produkt wzbogacania. Efektywność. Jakość. Spalanie. Energia. Strata. Energetyka. PAN. AGH.
- Zależność pomiędzy wychodem węgla w procesie wzbogacania a stratami energii w kotle może być określona w dwustopniowej analizie. W pierwszym kroku znajduje się zależność pomiędzy wychodem poszczególnych frakcji a wartością opałową badanego węgla. W drugim kroku określa się zależność pomiędzy stratami w kotle a wartością kaloryczną spalane go węgla. Złożenie tych dwóch funkcji daje zależność pomiędzy wychodem a stratami w kotle. Relacja ta pozwala na określenie takich warunków wzbogacania węgla w zakładzie przerobczym, by zminimalizować straty podczas spalania w kotle.
- Streszczenie autorskie
51. Ozga-Blaschke U.: Determination of relations connecting coking coal price with selected quality parameters. **Określenie zależności wiążącej cenę węgla koksowego z wybranymi parametrami jakościowymi**. Gosp. Surow. Miner. **2004** nr 4 s. 101-113, il., bibliogr. 22 poz.
- Węgiel koksowy. Węgiel wzbogacony. Jakość. Parametr. Sprzedaż. Cena. Obliczanie. Algorytm. Koks. PAN. Materiały konferencyjne (21st Annual Pittsburgh Coal Conference, Osaka, 2004).
- Przedstawiono propozycję sposobu oceny wartości użytkowej węgla koksowego poprzez określenie zależności wiążącej cenę węgla z jego parametrami jakościowymi. O wartości technologicznej węgla decyduje zespół jego właściwości fizycznych, chemicznych i fizykochemicznych, tak więc wybór kilku najważniejszych parametrów oparto na kryterium wpływu jakości węgla na uzysk i jakość koksu metalurgicznego. Na podstawie przeprowadzonych analiz dokonano wyboru najistotniejszych parametrów jakościowych służących do oceny wartości użytkowej węgla oraz określono wielkości współczynników korygujących cenę węgla przy odchyleniach wartości wybranych parametrów jakościowych od poziomu przyjętego dla węgla wzorcowego. Zaproponowano dwa warianty algorytmu wartościującego węgla koksowy w oparciu o wybrane parametry jakościowe, różniące się sposobem wartościowania węgla ze względu na ich właściwości koksotwórcze.
- Ze streszczenia autorskiego
52. Blaschke W., Lorenz U., Grudziński Z.: Pricing formula for hard coal sold to power plants and CHP plants in Poland. **Formuły cenowe węgla kamiennego sprzedawanego do polskich elektrowni i elektrociepłowni**. Gosp. Surow. Miner. **2004** nr 4 s. 115-125, il., bibliogr. 11 poz.
- Węgiel kamienny. Węgiel energetyczny. Węgiel wzbogacony. Jakość. Energetyka. Zakup. Sprzedaż. Cena. (Formuła cenowa (sprzedażna)). PAN. Materiały konferencyjne (21st Annual Pittsburgh Coal Conference, Osaka, 2004).
- Obecnie stosowana formuła cenowa dla węgla energetycznego została wprowadzona w 1990 r. i - po pewnych zmianach w 1994 r. - jest wciąż używana w większości kontraktów kupna/sprzedaży węgla. Formuła ta stworzona została dla warunków rynkowych początku lat dziewięćdziesiątych (XX w.). Zmiany jakie nastąpiły w Polsce od tamtego czasu spowodowały, że struktura cen opisana formułą jest już nieaktualna i jej zmiana wydaje się konieczna. Przedstawiono nową propozycję formuły cenowej węgla energetycznego. W propozycji tej przyjmuje się, że cena węgla zmienia się proporcjonalnie do zmian jego wartości opałowej. Elementy balastowe (zawartość siarki i popiołu) obniżają cenę węgla w sposób wynikający z kosztów "ekologicznych", powodowanych spalaniem węgla. Omówiono nową strukturę cen oraz metodę wyznaczania współczynników korygujących cenę (ze względu na zawartość siarki i popiołu).
- Streszczenie autorskie
53. Casteel K.: Filtration flock. **Filtrowanie zawiesin**. World Min. Equip. **2005** nr 1 s. 24-26, il.
- Filtrowanie. Prasa filtracyjna. Filtr ceramiczny. Filtr próżniowy. Filtr tarczowy. Filtr taśmowy. Świat.
54. Pyka I.: **Odilanie mułów węglowych w hydrocyklonach - teoria i praktyka**. Prz. Gór. **2004** nr 12 s. 28-32, il., bibliogr. 14 poz.
- Odmulnik hydrocyklonowy. Wzbogacalnik hydrocyklonowy. Muł. (Odilanie). Klasa ziarnowa drobna (od powyżej 2 mm do poniżej 0,025 mm). GIG.
- Omówiono teoretyczne i praktyczne aspekty odilania mułów węglowych w hydrocyklonach klasyfikująco-zagęszczających. Analizowano parametry techniczno-technologiczne hydrocyklonu oraz determinujące ich dobór podstawy teoretyczne, wymagane z punktu widzenia odilania mułów węglowych, czyli pozwalające prowadzić rozdział przy małych wartościach wielkości podziałowej. Według tradycyjnego podejścia do opisu i analizy procesów klasyfikacji hydraulicznej jest to wielkość ziarna podziałowego. Konfrontowano to z praktyką

realizacji operacji odilania. W tym artykule porównano zagadnienia teoretyczne i praktyczne. W kolejnych zostaną przedstawione i omówione wyniki badań, podczas których analizowano wpływ charakterystyki nadawy oraz kilku parametrów techniczno-technologicznych hydrocyklonów klasyfikująco-zagęszczających na efekt odilania w nich mułów węglowych.

Streszczenie autorskie

55. **Wirnik mechanizmu flotacyjnego i sposób kierowania strumienia materiału w maszynie flotacyjnej.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 365753, uprawn.: OUTOKUMPU OYJ, Espoo, FI. Biul. UP RP 2005 nr 1 s. 42-43, il. Flotownik. Komora flotacyjna. Wirnik.
56. **Mechanizm flotacyjny i sposób rozpraszania gazu oraz sterowania strumieniem w komorze flotacyjnej.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 365754, uprawn.: OUTOKUMPU OYJ, Espoo, FI. Biul. UP RP 2005 nr 1 s. 43, il. Flotownik. Nadawa. Przepływ. Mieszanie. Łopatka wirnika.
Zob. też poz.: 67.

21. HYDRAULIKA I PNEUMATYKA

57. Reservoir provides just-in-time fluid management. **Zbiornik zapewniający właściwy czas dostarczania cieczy roboczej.** Hydraul. Pneum. [USA] 2004 nr 12 s. 18-20, il.
Napęd hydrauliczny. Układ hydrauliczny. Ciecz robocza. Zbiornik (MVR - Minimum Volume Reservoir). Gabaryt. Patent. Kanada.
58. Harvey C.: More than valve. **Więcej niż zawór.** Hydraul. Pneum. [USA] 2004 nr 12 s. 38, 40-42, il.
Układ pneumatyczny. Cylinder pneumatyczny. Zawór. Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. Parametr. Obliczanie. Wymiar.
59. Kryłowicz W., Ciepielewska D.: **Geneza sprężarek przekładniowych.** Pneumatyka 2004 nr 6 s. 36-38, il., bibliogr. 6 poz.
Instalacja pneumatyczna. Powietrze sprężone. Sprężarka wirowa (wielowalowa, przekładniowa). P.Łódź.
Niemał wszystkie sprężarki przepływowe oferowane na polskim rynku, a służące do pracy w instalacjach pneumatycznych, należą do grupy sprężarek przekładniowych (ang. integrally geared compressors, niem. Getriebe-Verdichter), zwanych inaczej sprężarkami wielowalowymi.
Streszczenie autorskie
60. Mikołajczak J.K.: **Chłodnie wentylatorowe w systemach sprężonego powietrza.** Pneumatyka 2004 nr 6 s. 45-47, il., bibliogr. 1 poz.
Sprężarka. Powietrze sprężone. Ciepło. Chłodzenie wodą. Chłodnica (wentylatorowa). P.Wroc.
Ciepło powstające podczas sprężania powietrza oraz jego uzdatniania może być odprowadzane na zewnątrz systemu dwoma sposobami. Sposób pierwszy polega na chłodzeniu maszyn i urządzeń za pośrednictwem powietrza, a drugi za pośrednictwem wody. W porównaniu z powietrzem, woda jako czynnik chłodniczy ma korzystniejsze właściwości termodynamiczne. Ma to zasadniczy wpływ na efektywność chłodzenia maszyn i urządzeń.
Streszczenie autorskie.
61. Kollek W., Mikulczyński T., Nowak D., Więclawek R.: **Modelowanie i programowanie dyskretnych procesów produkcyjnych - metoda SFC.** Część II. Pneumatyka 2004 nr 6 s. 48-49, il.
Napęd pneumatyczny. Sterowanie pneumatyczne. Cylinder pneumatyczny. Modelowanie. Wspomaganie komputerowe. Programowanie. Algorytm.
Pierwszy z serii artykułów dotyczących metod modelowania i programowania dyskretnych procesów produkcyjnych poświęcono metodzie SFC. Opisano tam szczegółowo zasady modelowania siecią SFC algorytmów procesu i sterowania oraz podano reguły modelowania procedur występujących w algorytmach dyskretnych procesów produkcyjnych.
Streszczenie autorskie
62. Mikołajczak J.K.: **Wymiana ciepła i masy w wypełnieniu chłodni wentylatorowej.** Pneumatyka 2005 nr 1 s. 37-39, il., bibliogr. 2 poz.

Sprężarka. Powietrze sprężone. Chłodnica (wentylatorowa). Masa. Ciepło. Wymiana. Obliczanie. P.Wroc.

W poprzednich wydaniach "Pneumatyki" omówiono zastosowanie i przedstawiono rozwiązania konstrukcyjne chłodni wentylatorowych w systemach sprężonego powietrza. Uzupełnieniem jest poniższa analiza procesu wymiany ciepła i masy zachodzącego w wypełnieniu chłodni wentylatorowej.

Streszczenie autorskie

63. Dindorf R., Takosoglu J.: **Analiza serwonapędu pneumatycznego z regulatorami rozmytymi**. Pneumatyka **2005** nr 1 s. 51-53, il., bibliogr. 5 poz.

Napęd pneumatyczny. Serwomechanizm pneumatyczny. Sterowanie elekropneumatyczne. Sterownik. Logika rozmyta. Regulacja. Algorytm. Wspomaganie komputerowe. Program (Matlab-Simulink - Matlab Fuzzy Logic Toolbox). Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. P.Świętokrz.

"Inteligentne" układy sterowania zastosowane w serwonapędach pneumatycznych, które charakteryzują się silnymi własnościami nieliniowymi, dają możliwość poprawy ich dynamiki i dokładności pozycjonowania. W artykule analizowano właściwości dynamiczne jednoosiowego serwonapędu pneumatycznego z dwoma regulatorami rozmytymi. Porównano wyniki badań serwonapędu pneumatycznego z regulatorem rozmytym FLC (Fuzzy Logic Controller) i rozmytym regulatorem PD (Fuzy PD Conroller). Regulatory te zostały zbudowane w programie Matlab-Simulink (Matlab Fuzzy Logic Toolbox).

Z artykułu

Zob. też poz.: 1, 97, 98.

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

64. Jabłońska M.: **Miliony na ekologii w Katowickim Holdingu Węglowym**. Biul. Gór. **2005** nr 1-2 s. 24-25, il.

Ochrona środowiska. Odpady. Składowanie. Hałda. Woda. Powietrze. Zanieczyszczenie. Hałas. Szkody górnicze. Rekultywacja. KHW SA. Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja.

Górnictwo węgla kamiennego niezależnie od stosowanych technologii eksploatacji, ingeruje w środowisko naturalne powodując określone, negatywne skutki. W działalność Katowickiego Holdingu Węglowego SA, jak i w całe górnictwo węgla kamiennego wpisane jest negatywne oddziaływanie na środowisko, a w szczególności poprzez: odprowadzanie ścieków (wód dołowych) do odbiorników powierzchniowych; składowanie odpadów na powierzchni; emisję zanieczyszczeń do atmosfery; emisję hałasu.

Streszczenie autorskie

65. Białecka B.: **Analiza możliwości produkcji i spalania paliw alternatywnych w warunkach Śląska**. Gór. Śr., Pr. Nauk. GIG **2004** nr 3 s. 27-38, il., bibliogr. 8 poz.

Ochrona środowiska. Odpady przemysłowe. Odpady komunalne. Spalanie. Paliwo. Energetyka. Źródło odnawialne.

Problemem cywilizacji przemysłowej jest nadprodukcja odpadów. W Polsce dotyczy to szczególnie Górnego Śląska, gdzie nakładają się problemy związane z zagospodarowaniem odpadów komunalnych i przemysłowych, w tym powęglowych. Możliwe jest spalanie odpadów nieprzetworzonych, jak również spalanie paliw alternatywnych wytworzonych z wyselekcjonowanych strumieni odpadów komunalnych. W artykule przedstawiono: - bilans odpadów komunalnych i przemysłowych mogących stanowić surowce do produkcji paliw alternatywnych na Śląsku, - analizę fizykochemiczną próbnej partii paliwa alternatywnego wyprodukowanego z wyselekcjonowanych frakcji odpadów komunalnych, - wyniki badań spalania wyprodukowanego paliwa w przemysłowej jednostce kotłowej.

Ze streszczenia autorskiego

66. Lach R., Magdziorz A., Maksymiak-Lach H.: **Zmiany jakości wód powierzchniowych zlewni górnej Odry w wyniku restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego**. Gór. Śr., Pr. Nauk. GIG **2004** nr 3 s. 53-70, il., bibliogr. 12 poz.

Ochrona środowiska. Woda. Zanieczyszczenie. Odwadnianie kopalni. Woda kopalniana (zasolona). Kopalnia węgla. Likwidacja. Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja.

Omówiono wpływ restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego i związanych z tym zmian w odprowadzaniu słonych wód z odwadniania kopalń, na jakość wód powierzchniowych zlewni Górnej Odry. Na podstawie wyników monitoringu analizowano zmiany jakości wód Odry na odcinku od Chałupek po Zdzeszowice oraz w dopływach Odry: Olzie, Rudzie, Bierawce, Kłodnicy i Bytomce, w latach 1993-2000/2002. Dokonano porównania bilansów zrzutów dołowych wód pochodzących z odwadniania kopalń zlokalizowanych w dorzeczu górnej Odry w latach 1995-2000/2002. W bilansach uwzględniono ilości odprowadzanych do rzek wód kopalnianych oraz zawarty w nich sumaryczny ładunek chlorków i siarczanów. Stwierdzono, że pomimo intensyfikacji procesu restrukturyzacyjnego w latach 1998-2002, skutkującego likwidacją wielu kopalń bądź ruchów górniczych, nie nastąpiło istotne obniżenie zasolenia wód zlewni Górnej Odry.

Ze streszczenia autorskiego

67. Kuczyńska I.: Problems and methodology of metal scrap management. **Problematyka i metodyka gospodarki złomami**. Gosp. Surow. Miner. **2004** nr 4 s. 57-68, il., bibliogr. 10 poz.

Ochrona środowiska. Odpady. (Złom). Utylizacja. Wzbogacanie mechaniczne. Proces technologiczny. AGH.

Przedstawiono problemy związane z gospodarką złomem metali w Polsce. Uporządkowano źródła i rodzaje złomów oraz wskazano sposoby zbierania złomów metali. Przedstawiono także technologie uprzydatniania złomów metali, obejmujące wszystkie czynności zmierzające do przygotowania złomów pod względem cech chemicznych i fizycznych, z punktu widzenia ich wykorzystania, jako złomów wsadowych, nadających się do przetopu w hutach. Dokonano prezentacji różnych technologii ich wzbogacania oraz zaproponowano przykładowe rozwiązania schematów rozdziału złomów. Rozmieszczenie dotychczasowej zbiórki i recyklingu złomów metali o "głębokie" ich wzbogacanie może przyczynić się nie tylko do pozyskiwania lepiej wyselekcjonowanych surowców wtórnych dla hut, ale również do ochrony środowiska.

Ze streszczenia autorskiego

68. Kizaoui M., Ďurove J.B.: Anwendung der ISO 14001 auf dem Bergbau. **Zastosowanie ISO 14001 do górnictwa**. Gosp. Surow. Miner. **2004** nr 4 s. 69-80, il., bibliogr. 11 poz.

Ochrona środowiska. Zarządzanie. Certyfikacja. Norma (ISO 14001). Górnictwo. Kopalnia soli. Niemcy. Słowacja.

Dokonano krótkiego omówienia systemu certyfikacji ISO 14001 dotyczącej zarządzania systemami ochrony środowiska. Zastosowanie tej normy przedstawiono na przykładzie górnictwa solnego.

Streszczenie autorskie

69. Giełdowska A., Perkowski J.: **Zastosowanie promieniowania UV w technologii oczyszczania ścieków**. Nowa Elektrotech. **2005** nr 3 s. 30-31.

Ochrona środowiska. Ściek. Oczyszczanie. Promieniowanie (UV).

Wzrastające wymagania co do jakości odprowadzanych do odbiorników ścieków powodują poszukiwanie nowych, coraz bardziej wydajnych, lepszych i tańszych metod, które sprostająby współczesnym wymaganiom ochrony środowiska. Wiele zanieczyszczeń organicznych znajdujących się w ściekach jest trudno biodegradowalna i pozostaje w niezmienionej formie po etapach biologicznego, czy też fizykochemicznego oczyszczania. Z tych powodów w ostatnich latach obserwuje się bardzo duże zainteresowanie stosowaniem metody tzw. zaawansowanego utleniania (advanced oxidation processes - AOP), w odniesieniu do uzdatniania wody: pitnej, na cele przemysłowe (w tym wody czystej) i oczyszczania różnego rodzaju ścieków.

Streszczenie autorskie

70. Badaj A., Szymiczek W., Bąk W.: **Zagospodarowanie odpadów na dole kopalni "Marcel" miarą ochrony wód powierzchniowych i poprawy bezpieczeństwa pracy**. Wiad. Gór. **2005** nr 2 s. 67-73, il., bibliogr. 5 poz.

Ochrona środowiska. Woda kopalniana (zasolona). Odpady. Składowanie. Przestrzeń poeksploatacyjna. Podsadzka utwardzona. BHP. KWK Marcel. Materiały konferencyjne (XI Konferencja Naukowo-Techniczna "Działania proekologiczne samorządów terytorialnych oraz zakładów przemysłowych Subregionu Zachodniego województwa śląskiego po wstąpieniu do Unii Europejskiej", Rybnik-Jastrzębie Zdrój, październik 2004 r.).

Wody dołowe kopalni "Marcel" pompowane na powierzchnię mają wysoki ładunek soli i wpływają ujemnie na rozwój ekosystemów wód rzeki i na urządzenia wodne. Kopalnia w celu zmniejszenia ujemnego wpływu na wody powierzchniowe - wdrożyła w latach 1993-1995, w ramach programu "EKO-Marcel", lokowanie na dużą skalę mieszaniny odpadowo-wodnej w wyrobiskach górniczych kopalni. Zsolona woda kopalniana - kierowana do mieszaniny - jest wstępnie wyselekcjonowana, co prowadzi do wyraźnego zmniejszenia ilości

zrzucanych ładunków soli do wód powierzchniowych. Korzyści ekologiczne – o czym mowa w artykule - idą tutaj w parze z poprawą bezpieczeństwa pracy na dole (pożarowego i metanowego).

Streszczenie autorskie

71. Forlik A., Kubica J.: **Zmiany składu chemicznego wód w zlikwidowanych kopalniach.** Wiad. Gór. **2005** nr 2 s. 74-79, il., bibliogr. 7 poz.

Ochrona środowiska. Woda kopalniana. Parametr. Zbiornik wodny. Kopalnia podziemna. Zatopienie. Likwidacja. Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja.

W ramach procesu restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego, likwidowane są przede wszystkim kopalnie stare, usytuowane w północnej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, w rejonie siodła głównego i niecki bytomskiej. Nawet częściowe zatopienie kopalni prowadzi do zmian środowiska wodnego. Zmianie ulega skład chemiczny i jakość wód kopalnianych. Początkowo, podczas zatapiania kopalni - o czym piszą autorzy artykułu - wzrasta mineralizacja wody, w wyniku rozpuszczania produktów utleniania piritów. W zatopionych zbiornikach wstrzymany zostaje dopływ tlenu i zahamowane powstawanie siarczanów. Przy dużym zasilaniu wodami infiltracyjnymi o niskiej mineralizacji, spada zawartość siarczanów, następuje stopniowe wysładzanie wód, a ich odczyn staje się obojętny.

Streszczenie autorskie

72. Ścigała R.: **Określanie czasu trwania końcowej fazy ruchów powierzchni terenu w przypadku dużego natężenia eksploatacji.** Prz. Gór. **2004** nr 12 s. 7-11, il., bibliogr. 7 poz.

Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Mechanika górotworu. Wybieranie ścianowe. Postęp ściany. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Obliczanie. Algorytm. P.Śl.

Przedstawiono propozycję określania czasu trwania końcowej fazy ruchów powierzchni terenu wywołanych intensywną eksploatacją górniczą. Znajomość czasu trwania procesu deformacji (a szczególnie jego fazy końcowej) jest bardzo istotna w przypadku podejmowania decyzji dotyczących zagospodarowania terenów górniczych, czy też dochodzenia roszczeń o tzw. szkody górnicze. Do określania tego czasu zaproponowano wykorzystanie odpowiedniego oprogramowania pozwalającego na symulację postępu frontu eksploatacyjnego, dzięki czemu można uzyskać rozkład wybranych wskaźników deformacji w czasie dla dowolnie skomplikowanego układu frontów eksploatacyjnych. Przedstawione rozważania zilustrowano przykładem praktycznym.

Streszczenie autorskie

73. Schinohl Z., Bulanda A., Osiński M.: **Ochrona środowiska w podziemnych zakładach górniczych nadzorowanych przez Okręgowy Urząd Górniczy w Rybniku w 2003 roku.** Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 3 s. 29-35, il., bibliogr. 6 poz.

Ochrona środowiska. Woda kopalniana (zasolona). Ściek. Odpady przemysłowe. Odpady niebezpieczne. Składowanie. Utylizacja. Szkody górnicze. Rekultywacja. Powietrze. Oczyszczanie. Hałas. Zwalczanie. BHP. Górnictwo węglowe. OUG Rybnik.

Górnictwo węgla kamiennego ma niekorzystny wpływ na środowisko naturalne. Wody dołowe odprowadzane na powierzchnię powodują zasolenie wód, eksploatacja węgla wiąże się nierozzerwalnie z produkcją odpadów i degradacją terenów. Podejmowane są działania związane z zagospodarowaniem najbardziej zasolonych wód dołowych, wykorzystaniem odpadów energetycznych w profilaktyce ppoż. na dole i przywracaniem zdegradowanym terenom wartości użytkowych. W publikacji przedstawiono najistotniejsze zagadnienia związane z aspektami ekologicznymi w kopalniach nadzorowanych przez OUG w Rybniku w 2003 roku.

Streszczenie autorskie

74. **Sposób przetwarzania zużytych tworzyw sztucznych.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 365737, uprawn.: HENKEL ECOLAB GMBH&CO. OHG, Düsseldorf, DE Biul. UP RP **2005** nr 1 s. 93, il.

Ochrona środowiska. Odpady. Tworzywo sztuczne. Utylizacja. Rozdrabnianie. (Obróbka roztworem alkaliczno-wodnym).

75. **Utylizacja odpadów z procesu Fischera-Tropscha.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 365454, uprawn.: TEXACO DEVELOPMENT CORPORATION, White Plains, US. Biul. UP RP **2005** nr 1 s. 95, il.

Ochrona środowiska. Odpady przemysłowe. Ściek. Utylizacja.

Zob. też poz.: 8, 9, 38, 41, 42, 49, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 110.

24. PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN I URZĄDZEŃ GÓRNICZYCH

76. Gontarz K., Musztyfaga J.: **Zużycie wybranych materiałów niemetalowych w kopalni "Szczygłowice"**. Wiad. Gór. **2005** nr 2 s. 62-66, il., bibliogr. 10 poz.
Materiał. Zużycie. Optymalizacja. Odzysk. Oszczędność. Ekonomiczność. Ochrona środowiska. KWK Szczygłowice.
Omówiono podstawowe rodzaje materiałów niemetalowych pochodzenia organicznego stosowanych w kopalniach. Na przykładzie kopalni "Szczygłowice" przeanalizowano zużycie ważniejszych materiałów. Przedstawiono również problematykę odzysku i ponownego zużycia materiałów. Zasygnalizowano możliwość uzyskania korzyści związanych z recyklingiem materiałów zarówno w sferze obniżki kosztów jak również w zakresie ochrony środowiska.
Streszczenie autorskie
77. **Wieloprzegubowy zespół zaciskowy kompensacyjny**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 361110, uprawn.: DOZUT-KOMAG sp. z o.o., Zabrze, PL. Biul. UP RP **2005** nr 1 s. 120, il.
Zacisk. Przegub. Tuleja.
Zob. też poz.: 1, 2, 19, 20, 46, 78.

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

78. Ziębowicz A., Marciniak J.: Experimental and numerical method in biomechanical analysis of miniplate osteosynthesis of mandible fracture. **Metoda doświadczalna i numeryczna analizy biomechanicznej osteosyntezy płytkowej złamanej kości żuchwy**. Acta Bioeng. Biomech. **2004** nr 2 s. 17-22, il., bibliogr. 10 poz.
Biomechanika. Implant. Materiał konstrukcyjny. Metal lekki. Tytan. Stal (Cr-Ni-Mo). Badanie laboratoryjne. Wspomaganie komputerowe. Modelowanie. MES. P.Śl.
79. Pezowicz C., Kaczmarek B., Będziński R.: Application of miniature pressure transducers to the investigation of intradiscal pressure in the cervical spine. **Zastosowanie miniaturowego przetwornika do badania ciśnienia międzykręgowego w kręgosłupie szyjnym**. Acta Bioeng. Biomech. **2004** nr 2 s. 23-32, il., bibliogr. 19 poz.
Biomechanika. (Kręgosłup szyjny). Ciśnienie. Regulacja. Przetwornik pomiarowy. Miniaturyzacja. Badanie laboratoryjne. P.Wroc.
80. Dyszkiewicz A., Tendera M.: Vibration syndrome diagnosis using cooling test verified by computerised photoplethysmography. **Diagnozowanie zespołu wibracyjnego przy użyciu testu chłodzenia weryfikowanego za pomocą fotopletyzmoigrafii komputerowej**. Acta Bioeng. Biomech. **2004** nr 2 s. 33-41, il., bibliogr. 30 poz.
BHP. Drgania. Choroba zawodowa. Ergonomia. Biomechanika. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Wspomaganie komputerowe. Prototyp. Badanie laboratoryjne. Uniw. Śl. Akad. Med.
81. Dyduch Z.: **Prosty model propagacji wybuchu w mieszaninie pył-powietrze**. Gór. Śr., Pr. Nauk. GIG **2004** nr 3 s. 111-122, il., bibliogr. 21 poz.
BHP. Pył. Wybuch. Zapobieganie. Modelowanie. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe.
Omówiono prosty, jednowymiarowy model wybuchu mieszaniny pył-powietrze. Do numerycznego całkowania równań modelu wykorzystano schemat centralny Tadmora (Kurganov A., Tadmor E. 2002). Weryfikację przewidywań modelu przeprowadzono na podstawie wyników doświadczalnych opublikowanych przez Srinatha (Srinath S.R. 1985). Wstępne wyniki symulacji numerycznej wykazały dość dobrą zgodność z wynikami doświadczalnymi. Model poprawnie odtwarzał kształt przebiegu ciśnienia wybuchu oraz prędkość płomienia w obszarze, gdzie wpływ specyficznych cech urządzenia badawczego (FAT) nie był znaczący. Wartości uzyskiwanych ciśnień były jednak niższe niż doświadczalne.
Streszczenie autorskie

82. Stączek A., Simka A.: **Graniczny wskaźnik intensywności desorpcji gazu z węgla charakteryzujący stan zagrożenia metanowego oraz wyrzutami metanu i skał**. Gór. Śr., Pr. Nauk. GIG **2004** nr 3 s. 123-142, il., bibliogr. 17 poz.

BHP. Wyrzut. Skała. Metan. Przyrząd pomiarowy. (Desorbometr manometryczny DMC-2; "Barbara"). Elektronika.

Omówiono powszechnie stosowany desorbometr manometryczny cieczowy typu DMC-2 i elektroniczny przyrząd typu "Barbara" do określania szacunkowej zawartości metanu pochodzenia naturalnego w węglu (metanośności) i wartości wskaźnika intensywności desorpcji gazu z węgla do rozpoznawania i prognozowania (prognoza bieżąca) stanu zagrożenia gazowego i wyrzutami gazów i skał oraz nową metodę określania granicznego wskaźnika intensywności desorpcji gazu z węgla. Stwierdzono, że stan zagrożenia wyrzutami gazów i skał w czole przodku drażonego wyrobiska górniczego oraz możliwość zaistnienia zagrożenia wyrzutowego w przodku można ocenić na podstawie granicznego wskaźnika intensywności desorpcji gazu z węgla.

Ze streszczenia autorskiego

83. Weber C.P.: Development towards a successful and sustainable health and safety management system. **System zarządzania bezpieczeństwem i ochroną zdrowia warunkiem osiągnięcia zrównoważonego rozwoju**. World Min.- Surf. Undergr. **2005** nr 1 s. 38-46, il.

BHP. Zarządzanie. Wypadkowość. Choroba zawodowa. Zapobieganie. Kadry. Szkolenie. Przepis prawny. Niemcy.

84. Szpytko J.: **Kształtowanie bezpieczeństwa w systemach operator - środek transportu**. Transp. Przem. **2004** nr 4 s. 40-42, il., bibliogr. 8 poz.

BHP. Sterowanie. Ergonomia. Układ antropotechniczny. Operator. Stanowisko obsługi. Transport. Eksploatacja. Parametr. Obliczanie. Modelowanie. AGH.

Przedstawiono potencjalne ujęcie sterowania bezpieczeństwem w systemach złożonych z operatora i środka transportu. Omówiono model systemu o odwracalnych stanach zawodności systemu C-OT oraz sposoby kształtowania bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami użytkownika.

Streszczenie autorskie

85. Bradecki W.: **Stan bezpieczeństwa pracy w polskim górnictwie w 2004 r.** Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 3 s. 3-9, il.

BHP. Wypadkowość. Dane statystyczne. Górnictwo węglowe. Górnictwo rud. Polska. Restrukturyzacja. Przepis prawny. WUG.

W 2004 r. doszło do najniższej w historii całego polskiego górnictwa liczby wypadków. Był to efekt systemowych, skumulowanych działań prewencyjnych przedsiębiorców oraz organizatorów nadzoru górniczego. Prawdopodobnie niższy też był poziom stresu pracowniczego w sytuacji, gdy dobra kondycja finansowa górnictwa gwarantowała stabilność zatrudnienia. Największym błędem i krótkowzrocznością byłoby utożsamianie niskiego poziomu wypadkowości ze stanem bezpieczeństwa pracy w polskim górnictwie, zwłaszcza w podziemnych kopalniach węgla kamiennego i rud miedzi. W podziemnych zakładach na wysokim poziomie utrzymywały się zagrożenia naturalne, zwłaszcza zagrożenia tąpnięciami, pożarowe i metanowe. Nadzór górniczy, wobec zwiększającej się skali zagrożeń, musi pozostać restrykcyjny, wszyscy zaś biorący udział w procesach wydobywania surowców górniczych stosować się powinni do rygorów, jakie w tej produkcji obowiązują. Wówczas nadal nasze górnictwo będzie uważane za bezpieczne.

Z artykułu

86. Nierobisz A.: **Analiza uszkodzeń obudowy wyrobisk korytarzowych powstałych w kopalniach węgla w wyniku tąpnięć**. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 3 s. 14-17, il., bibliogr. 3 poz.

BHP. Tąpnięcie. Chodnik. Obudowa odrzwiowa. Obudowa łukowa. Odkształcenie. Zużycie. Awaria. Modelowanie. Obliczanie. GIG.

Przeanalizowano wszystkie tąpnięcia jakie zaistniały w przemyśle węglowym w latach 1992-2003 z punktu widzenia zakresu i form uszkodzeń wyrobisk korytarzowych. Wyróżniono pięć charakterystycznych rodzajów uszkodzeń. Dla oceny szkód wywołanych tąpnięciem zaproponowano 3 kategorie uszkodzeń w zależności od wielkości zmniejszenia przekroju i długości uszkodzonych wyrobisk. Przedstawiono zależność pomiędzy kategorią uszkodzenia wyrobiska a magnitudą wstrząsu i odległością epicentralną ogniska wstrząsu.

Streszczenie autorskie

87. Warszewska-Makuch M.: **Mobbing - natura, przyczyny i skutki w miejscu pracy**. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. 2005 nr 3 s. 25-28, il., bibliogr. 20 poz.
BHP. Psychologia. Kadry. Zagrożenie. (Mobbing). CIOP.
Podjęto próby wyjaśnienia pojęcia mobbingu - zaprezentowano jego definicje a także kryteria, na podstawie których można identyfikować to zjawisko. Omówiono również potencjalne przyczyny pojawienia się mobbingu w organizacji, dokonując rozróżnienia na czynniki indywidualne i organizacyjne. W ostatniej części artykułu przedstawiono konsekwencje związane z pojawieniem się przemocy psychicznej w miejscu pracy, uwzględniając przy tym zarówno indywidualnych pracowników, jak i samą organizację oraz całe społeczeństwo.
Streszczenie autorskie
88. Mikki P.: **Stand der Technik bei der Staubbekämpfung im Berg- und Tunnelbau. Stan techniki zwalczania zapylenia w górnictwie i budownictwie tunelowym**. Bergbau 2005 nr 2 s. 66-70, il., bibliogr. 1 poz.
BHP. Zapylenie. Zwalczanie. Zraszanie. Odpylanie. Filtrowanie. Choroba zawodowa. Pylica. Stanowisko robocze. Chodnik. Tunel. Drażnienie.
Zapylenie powstające przy pracach wykonywanych w kopalniach węgla oraz przy drażeniu chodników i tuneli stanowi duże zagrożenie dla górników. Podano dane dotyczące liczby zachorowań oraz aktualne dosuszczalne wartości zapylenia na niektórych stanowiskach pracy. Przedstawiono również bardziej szczegółowe wymagania dotyczące niektórych stosowanych w górnictwie technologii, zgodnie z konwencją Johannesburską. Opisano najważniejsze sposoby zwalczania zapylenia oraz niektóre nowoczesne urządzenia. Przedstawiono schematy następujących urządzeń: ROTO-Vent, HOEKO-Vent, filtrów firmy CFT, urządzeń do odpylania montowanych na kruszarkach, kombajnach chodnikowych i urządzeniach do podawania sypkich materiałów budowlanych. Koszty związane z zachorowaniem jednego górnika na pylicę ocenia się na około 1 mln euro.
Opracował mgr inż. Z. Penar
89. Chrószcz B., Hansel J.: **Bezpieczeństwo systemów antropotechnicznych - metody oceny ryzyka zawodowego**. Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. 2004 nr 33 s. 97-112, il., bibliogr. 4 poz.
BHP. Zarządzanie. Wypadkowość. Ergonomia. Układ antropotechniczny. Transport. Napęd. Lina. Wyciąg szybowy. Przepis prawny. Dyrektywa. UE. Normalizacja. KWK Wieczorek. AGH.
Podstawowym kryterium dopuszczalności ryzyka zawodowego w systemach antropotechnicznych są wymagania zamieszczone w przepisach bezpieczeństwa (aktach prawnych). Zgodnie z prawem Unii Europejskiej w przypadku braku odpowiednich wymagań w określonych dziedzinach techniki zaleca się, aby odpowiednie organizacje (np. Państwowa Inspekcja Pracy, Transportowy Dozór Techniczny, Wyższy Urząd Górniczy lub inne) ustalały kryteria dopuszczalności ryzyka zawodowego w oparciu o opinie ekspertów, własne doświadczenie oraz zainteresowanie podmiotów. W pracy podano podstawowe akty prawne i omówiono przykładowe normy techniczne związane z szacowaniem ryzyka zawodowego oraz przeprowadzono wstępną analizę metod oceny ryzyka zawodowego. Przedstawiono ponadto ogólną ocenę przyczyn wypadków śmiertelnych, ciężkich i zbiorowych oraz stwierdzone przez Państwową Inspekcję Pracy nieprawidłowości w ocenie ryzyka zawodowego w polskich przedsiębiorstwach.
Streszczenie autorskie
90. **Materiały XXXIII Zimowej Szkoły Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych**. Materiały na konferencję: XXXIII Zimowa Szkoła Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych, Gliwice - Ustroń, 28.02 - 4.03.2004 s. 1-159, il. (Sygnat. bibliot. 21 418).
BHP. Hałas. Drgania. Pomiar. Zwalczanie. Źródło hałasu.
Materiały konferencyjne zawierają 19 referatów wygłoszonych w trakcie XXXIII Zimowej Szkoły Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych. Konferencja, którą zorganizował Oddział Górnośląski Polskiego Towarzystwa Akustycznego wraz z Instytutem Fizyki Politechniki Śląskiej, odbyła się w Gliwicach i Ustroniu w dniach 28.02 - 4.03.2005 r.
Opracowała mgr M. Podgórska
91. **Urządzenie cyklonowe**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 361126, uprawn.: Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla, Zabrze, PL. Biul. UP RP 2005 nr 1 s. 43, il.
Odpylacz cyklonowy. Urządzenie odpylające. Zapylenie. BHP.
Zob. też poz.: 14, 31, 34, 49, 108.

26. EKSPLOATACYJNOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ MASZYN I URZĄDZEŃ

92. **Urządzenie do badania trwałości lin stalowych, w szczególności do badania odporności na przecięcia i drgania.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 360959, uprawn.: Politechnika Wroclawska, Wroclaw, PL. Biul. UP RP **2005** nr 1 s. 67, il.
Trwałość. Badanie nieniszczące. Lina stalowa. Lina wyciągowa. Pomiar. Drgania. Zginanie. Odporność.
93. **Urządzenie do badania trwałości lin stalowych, w szczególności do badania odporności na przecięcia i drgania.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 360960, uprawn.: Politechnika Wroclawska, Wroclaw, PL. Biul. UP RP **2005** nr 1 s. 67-68, il.
Trwałość. Badanie nieniszczące. Lina stalowa. Lina wyciągowa. Pomiar. Drgania. Zginanie. Odporność.
Zob. też poz.: 20, 21, 24, 34, 35, 36, 84.

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

94. **Systemy napędowe dla układów pozycjonowania o wysokiej dynamice.** Napędy Sterow. **2005** nr 1 s. 50-51, il.
Napęd elektryczny. Sterowanie cyfrowe. Sterownik. BECKHOFF.
BECKHOFF dysponuje kompletną ofertą w zakresie techniki sterowania ruchem, od komputerów przemysłowych poczynając, poprzez "soft PLC/NC" i system rozproszonych wejść/wyjść, na serwonapędach kończąc. Komputery w wykonaniu przemysłowym z zainstalowanym systemem czasu rzeczywistego i oprogramowaniem TwinCAT PLC/NC są idealnym rozwiązaniem w jedno-, wieloosiowych systemach pozycjonowania i wysokiej dynamice układu. Ekstremalnie szybkie komputery, bogate biblioteki do sterowań numerycznych, szybkie protokoły przesyłu danych - wszystko to umożliwi realizację dowolnie złożonych algorytmów sterowania napędami.
Z artykułu
95. **Nowoczesne metody pomiaru poziomu cieczy i materiałów sypkich.** Napędy Sterow. **2005** nr 1 s. 46-47, il.
Czujnik poziomu. Zbiornik. Materiał sypki. Ciecz. Endress+Hauser.
96. **Nowa seria układów łagodnego rozruchu dla silników indukcyjnych małej mocy.** Napędy Sterow. **2005** nr 1 s. 12-13, il.
Silnik indukcyjny. Rozruch płynny. Tyrystor. Pompa.
Obok produkowanej już serii układów rozruchowych typu SVA o mocy do 400 kW Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Urządzeń Sterowania Napędów w Toruniu opracował i uruchomił produkcję nowego typoszeregu układów łagodnego rozruchu typu SVB. Układy współpracują z trójfazowymi silnikami o mocach od 1,5 do 7,5 kW. Zaletą układu jest sterowanie napięciem we wszystkich fazach zasilających, co pozwala na bardzo stabilny rozruch.
Z artykułu
97. Johnson J.L.: Understanding valve specifications. **Zrozumienie wymagań technicznych zaworów.** Hydraul. Pneum. [USA] **2004** nr 12 s. 24-27, il.
Układ elektrohydrauliczny. Sterowanie elektrohydrauliczne. Sterowanie proporcjonalne. Zawór. Parametr. Obliczanie. Ciśnienie. Przepływ.
98. Milecki A.: **Podstawy projektowania urządzeń z cieczami magnetoreologicznymi.** Prz. Mech. **2005** nr 2 s. 29-33, il., bibliogr. 12 poz.
Układ elektrohydrauliczny. Ciecz robocza. Ciecz magnetoreologiczna. Pole magnetyczne. Obliczanie. Algorytm. Projektowanie. Mechanika. Mechatronika. P.Pozn.
Już od ponad 20 lat na rynku dostępne są do zastosowań przemysłowych nowe rodzaje tzw. cieczy magnetoreologicznych, które zmieniają swe właściwości w obecności pola magnetycznego. Obserwuje się ciągły wzrost zainteresowania możliwościami ich zastosowania w różnych urządzeniach mechatronicznych. Ponieważ zarówno zasada ich działania, parametry, jak i podstawowe zależności, które charakteryzują ich właściwości, są stosunkowo mało znane w środowisku inżynierskim, to potencjalni użytkownicy napotykają na problemy związane z projektowaniem urządzeń z tego typu cieczami.

Z artykułu

99. **Nowocześnie i tanio. Kompania węglowa wspiera czyste spalanie węgla.** Biul. Gór. **2005** nr 1-2 s. 36, il. Energetyka. Węgiel kamienny. Spalanie (kocioł retortowy). Ochrona środowiska. KW SA.
100. Gawlik L., Mirowski T., Mokrzycki E., Olkuski T., Szurlej A.: Natural gas in Polish and European Union's energy sectors. **Gaz ziemny w energetyce polskiej i krajów Unii Europejskiej.** Gosp. Surow. Miner. **2004** nr 4 s. 89-100, il., bibliogr. 15 poz.

Energetyka. Gaz ziemny. Energia elektryczna. Energia cieplna. Ochrona środowiska. Polska. UE.

Gaz ziemny znajduje szerokie zastosowania zarówno jako nośnik energii, jak i ważny surowiec w przemyśle chemicznym. Jednym z najbardziej obiecujących kierunków użytkowania gazu jest zastosowanie go do produkcji energii elektrycznej. Struktura wytwarzania energii elektrycznej w Polsce praktycznie nie zmieniła się w ciągu ostatnich 20 lat. Jedyłą, niezbyt znaczącą zmianą jest to, że gaz ziemny zaczął być używany do kogeneracji energii elektrycznej i cieplnej. Wciąż jednak ilość energii elektrycznej wyprodukowanej z gazu jest bardzo niewielka i wynosi 2,1 TWh (2002), to jest tylko 1,5 proc. całkowitej produkcji. Największą elektrociepłownią, która oprócz węgla używa również gazu jest Lubin-Wrotków. W artykule przedstawiono krótką charakterystykę polskiego sektora elektroenergetycznego ze szczególnym uwzględnieniem elektrociepłowni pracujących w skojarzeniu w oparciu o gaz ziemny. Opisano powody, dla których nie następuje szersze użytkowanie gazu ziemnego w sektorze. Omówiono również ekologiczne i techniczne aspekty użytkowania turbin gazowych. Dokonano porównania między strukturą wytwarzania energii elektrycznej w Polsce i w Unii Europejskiej. Na koniec przedstawiono perspektywy rozwoju sektora elektroenergetycznego i znaczenie gazu w przyszłej strukturze pierwotnych nośników energii w produkcji energii elektrycznej.

Streszczenie autorskie

101. Kaczmarzyk G.: **Wykorzystanie biomasy rolniczej szansą elektroenergetyki odnawialnej.** Czysta Energ. **2005** nr 3 s. 18-19, il.

Energetyka. Źródło odnawialne. Paliwo. Biomasa. Spalanie. Proces technologiczny. Ochrona środowiska.

Przedsiębiorstwo Realizacji Energetyki Odnawialnej ENOD opracowało technologię wykorzystania biomasy rolniczej produkowanej na bazie biomasy rzepakowej i buraczonej w produkcji energii elektrycznej w blokach o mocy do 15 MW. Wraz z systemem logistycznym pozyskania i przetwarzania biomasy rolniczej technologia ta tworzy tzw. Kompleks Agroenergetyczny (KAE).

Z artykułu

102. Kobyłecki R., Bis Z., Nowak W.: **Paliwo z biomasy i paliw alternatywnych - konwersja energii.** Czysta Energ. **2005** nr 3 s. 23-25, il.

Energetyka. Źródło odnawialne. Paliwo. Biomasa. Węgiel. Spalanie. (Biocarbon). Proces technologiczny (konwersja energii). Ochrona środowiska. P.Częst.

Zwaloryzowana biomasa może stanowić cenne paliwo dla wysoko sprawnych technologii produkcji energii odnawialnej. Realizacja procesu waloryzacji biomasy zgodnie z technologią AWP umożliwia podsuszenie paliwa oraz zwiększenie jego stopnia uwęglenia, prowadząc do wytworzenia produktu stałego - biocarbonu, o własnościach zbliżonych do węgla.

Z artykułu

103. Piotrowski K., Wiltowski T., Mondal K., Piotrowska A.: Wodór - nośnik bioenergii. Cz. III. **Reforming produktów pirolizy i gazyfikacji.** Czysta Energ. **2005** nr 3 s. 26-28, bibliogr. 3 poz.

Energetyka. Źródło odnawialne. Paliwo. Wodór. Biomasa. Biogaz. Spalanie. (Piroliza). (Fermentacja). Bakteria. Zgazowanie. Ogniwo paliwowe. Ochrona środowiska. USA. P.Śl.

Biomasa, postrzegana dziś jako otaczające nas zasoby surowca energetycznego, wymaga ciągłego unowocześniania i doskonalenia metod jej konwersji, przekształcających energię słońca, zatrzymaną naturalnie przez fotosyntezę wysokoenergetycznych związków organicznych, w atrakcyjne ekologicznie paliwo - H₂. Biorąc pod uwagę fakt, że obecnie na świecie bezpowrotnie tracone jest szacunkowo ok. 90 proc. corocznych pozostałości uprawnych, pilnym zadaniem staje się opracowanie nowoczesnych technologicznie i konkurencyjnych ekonomicznie metod ich utylizacji - konwersji w pożądaną na rynkach energetycznych produkt - wodór.

Z artykułu

104. Pościak G., Chmielowiec J., Bujło P.: **Ogniwa paliwowe - ekologiczne generatory energii**. Nowa Elektrotech. **2005** nr 3 s. 27-29, il.

Energetyka. Źródło odnawialne. Ogniwo paliwowe. Klasyfikacja. Parametr. Pomiar. Stanowisko badawcze. Ochrona środowiska.

Szczególne zainteresowanie ogniwami paliwowymi jest spowodowane ich bardzo dużą sprawnością zamiany energii chemicznej zgromadzonej w paliwie na energię elektryczną i ciepłą oraz ich cichą i "czystą" ekologicznie pracą. W zależności od rodzaju ogniwa, paliwem jest czysty wodór lub gazy redukcyjne takie jak metan, propan, butan, tlenek węgla. Ogniwa paliwowe to przyszłość energetyki rozproszonej oraz motoryzacji.

Z artykułu

105. Kuciara I.J., Isakow Z.: **Nowe technologie teledetekcyjne w systemie monitorowania deformacji i osiadania powierzchni na terenach pogórnich**. Transp. Przem. **2004** nr 4 s. 58-61, il., bibliogr. 5 poz.

Aparatura kontrolno-pomiarowa (CYKLOP-ARP20000). Monitoring. Wspomaganie komputerowe. Wizualizacja. Łączność satelitarna. Radar. Sygnał. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Szkody górnicze. Ochrona środowiska. EMAG.

Przedstawiono nowe technologie teledetekcyjne, wykorzystane w systemie kontroli deformacji i osiadania. Opisana została metoda monitoringu w skali mikro z wykorzystaniem odbiorników sygnałów satelitarnych. Ponadto w związku z planowanym poszerzeniem możliwości systemu o analizę deformacji i osiadania w skali makro metodą satelitarnej interferometrii radarowej przedstawione zostały przykłady zastosowania tej metody.

Streszczenie autorskie

106. Konopka S., Kuczmarski F., Typiak A.: **Lokalizowanie przeszkód w otoczeniu zdalnie sterowanej maszyny inżynierskiej**. Transp. Przem. **2004** nr 4 s. 65-69, il., bibliogr. 6 poz.

Sterowanie zdalne. Budowa modułowa. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Wizualizacja. Laser. (Skaner laserowy). Kabina sterownicza. Operator. Transport. Badanie laboratoryjne. (Badanie poligonowe). WAT.

Rozpoznanie otoczenia zdalnie sterowanych maszyn inżynierskich jest jednym z podstawowych czynników warunkujących prawidłowe wykonanie postawionego zadania. W artykule przedstawiono koncepcję zdalnego sterowania maszyną inżynierską oraz wykorzystania skanera laserowego 2-D do lokalizowania obiektów w jej otoczeniu.

Streszczenie autorskie

107. Turek M.: **Perspektywy węgla w świetle polityki energetycznej państwa**. Wiad. Gór. **2005** nr 2 s. 50-56, il., bibliogr. 8 poz.

Energetyka. Bezpieczeństwo. Prognozowanie. Przepis prawny. Górnictwo węglowe. Rozwój. GIG.

Przystąpienie Polski do struktur Unii Europejskiej oraz nowe wyzwania dla bezpieczeństwa energetycznego, które wynikają z międzynarodowej sytuacji geopolitycznej, zwłaszcza w zakresie dostaw ropy naftowej i gazu ziemnego wywołały potrzebę nowego podejścia do polityki energetycznej Polski. W styczniu 2005 r. Rada Ministrów RP przyjęła dokument pt.: "Polityka energetyczna Polski do 2005 roku". W artykule omówiono krajowe zużycie nośników energii, bezpieczeństwo dostaw energii, tendencje w strukturze nośników energii, a także prognozy zapotrzebowania na paliwa i energię.

Streszczenie autorskie

108. Tkachuk A.N., Tkachuk N.N., Kaika V.V.: **Novye vzyvozhishhennye asinkhronnye ehlektrodvigatele ADWR 112-180. Nowe silniki indukcyjne ADWR 112-180 zabezpieczone przed wybuchem**. Ugol' Ukr. **2005** nr 1 s. 30-31, il.

Silnik indukcyjny (ADWR 112-180). Wybuch. Zabezpieczenie. Iskrobezpieczność. BHP.

109. Chernov I.Ja., Grushko V.M., Shilov V.V., Landkof L.B., Volkov N.A., Akimov V.R., Brjancev Ju.A.: **Nekotorye aspekty primeneniya naprjazhenija 1140 V na ugol'nykh shakhtakh. Niektóre aspekty stosowania napięcia 1140 V w kopalniach węgla**. Ugol' Ukr. **2005** nr 1 s. 32-34, il., bibliogr. 7 poz.

Wyposażenie elektryczne. Napęd elektryczny. Napięcie (1140 V). Zasilanie elektryczne. Iskrobezpieczność. Kompleks ścianowy kombajnowy.

110. Herrmann H.P.: Steinkohlekraftwerke der Zukunft - effizient - emissionsarm - wirtschaftlich. **Elektrownie przyszłości opalane węglem kamiennym - efektywne, niskoemisyjne, opłacalne**. Bergbau **2005** nr 2 s. 55-58, il., bibliogr. 1 poz.

Energetyka. Energia elektryczna. Energia cieplna. Produkcja. Sprawność. Efektywność. Ochrona środowiska. Dwutlenek węgla. Zwalczanie. (Przedruk artykułu z czasopisma RAG-Magazin nr 4/2004).

Do roku 2020 przyrost produkcji energii elektrycznej powinien w RFN wynieść 40 000 MW. Dlatego w lutym 2004 roku przedłożony został projekt budowy nowoczesnej elektrowni o mocy 600 MW, opalanej węglem kamiennym i zapewniającej niską emisję dwutlenku węgla. Liczne udoskonalenia powinny zwiększyć efektywność elektrowni do 45,9 proc., a więc o 8 proc. więcej od efektywności obecnie działających. Budowa elektrowni potrwa 3 lata i będzie kosztować 520 mln euro. Przeanalizowano stan energetyki światowej zaznaczając, że w większości elektrowni na świecie osiąga się efektywność 30 proc. a w ChRL tylko 22 proc. Podano wypowiedzi wybitnych specjalistów popierających koncepcję budowy nowych elektrowni o dużej efektywności oraz niskiej emisji dwutlenku węgla. Rozważono również zagadnienie związane z możliwościami eksportu nowoczesnych elektrociepłowni.

Opracował mgr inż. Z. Penar

Zob. też poz.: 12, 32, 33, 43, 46, 50, 63, 65, 79, 80, 82, 130.

30. MATERIAŁY SPRAWOZDAWCZE

111. Po itogam XI Mezhdunarodnoj specializirovannoj vystavki tekhnologijj gornyx razrabotok "Ugol' Rossii i Majning 2004". **Wnioski z XI Międzynarodowej specjalistycznej wystawy technologii robót górniczych "Ugol' Rossii & Mining 2004"**. Ugol' **2004** nr 11 s. 17-23, il.

Wystawa (XI Międzynarodowa specjalistyczna wystawa technologii robót górniczych "Ugol' Rossii & Mining 2004", Nowokuźnieck, Rosja, 8-11 czerwca 2004 r.). Sprawozdanie. Kombajn chodnikowy. Obudowa zmechanizowana ścianowa.

112. Po itogam VIII Mezhdunarodnoj vystavki ugledobывajushhikh i pererabatyvajushhikh tekhnologijj i oborudovanija "Ugol'/Majning- 2004". **Sprawozdanie z VIII Międzynarodowej wystawy technologii i urządzeń do wybierania i przeróbki węgla "Ugol'/Mining-2004"**. Ugol' **2004** nr 12 s. 17-24, il.

Wystawa (VIII Międzynarodowa wystawa technologii i urządzeń do wybierania i przeróbki węgla "Ugol'/Mining-2004", Donieck, Ukraina, 6-9 września 2004 r.). Sprawozdanie. Maszyny, urządzenia i sprzęt górniczy.

113. Kołakowski E.: **Przyszłość węgla w gospodarce świata i Polski**. Energetyka **2005** nr 2 s. 121-125.

Konferencja (Konferencja Międzynarodowa "Przyszłość węgla w gospodarce świata i Polski", Katowice, 15-16 listopada 2004 r.). Sprawozdanie. Górnictwo węglowe. Polska. UE. Świat. Restrukturyzacja. Wydobywanie. Import. Eksport. Energetyka. Ochrona środowiska.

Międzynarodowe spotkanie górników i energetyków w Katowicach stwierdziło, że węgiel umożliwi globalny rozwój naszej planety. Światowa Rada Energetyczna podkreśla, że obok opcji węglowej zaopatrywania świata w energię wszystkie pozostałe muszą być rozwijane: gazowa, jądrowa, technologie odnawialne. Żadna z opcji nie może być dyskwalifikowana.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 51, 52, 70.

31. ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE. RESTRUKTURYZACJA GÓRNICTWA

114. Dusek D.: Wiele niewiadomych. **Strategia prywatyzacji górnictwa**. Biul. Gór. **2005** nr 1-2 s. 12-13.

Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. Prywatyzacja. KGH SA. JSW SA. LW Bogdanka SA. KW SA Węglokoks.

Rząd przyjął "Strategię prywatyzacji sektora górnictwa węgla kamiennego", z której wynika, że do pierwszych prywatyzacji w branży dojdzie jeszcze w tym roku. Strategia określa dokładnie przyszłość tylko niektórych przedsiębiorstw górniczych.

Streszczenie autorskie

115. Dusek D.: **Ambitne plany. Grupa węglowo-koksowa**. Biul. Gór. **2005** nr 1-2 s. 16-17, il.

Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. Węgiel koksowy. (Grupa węglowo-koksowa). Współpraca międzynarodowa. Ukraina. Donbas.

Ministerstwo Skarbu Państwa przygotowało, a rząd zaakceptował strategię powstania grupy węglowo-koksowej. Plany te mogą znacząco się zmienić, ponieważ w grupę chce wejść ukraiński koncern Donbas.

Streszczenie autorskie

116. Dźwigoł H.: **Zmiany w organizacji procesu produkcji węgla kamiennego**. Wiad. Gór. **2005** nr 2 s. 57-61, il., bibliogr. 17 poz.

Górnictwo węglowe. Węgiel kamienny. Wydobywanie. Produkcja. Organizacja (controlling). Efektywność. Koszt. Ekonomiczność. P.Śl.

Określono zmiany w organizacji procesów produkcji węgla w kopalniach węgla kamiennego, przedstawionych jako ekonomiczne sterowanie produkcją, przejawiające się w oddziaływaniu pośrednio i bezpośrednio na kształt struktury asortymentowo-ilościowej produkcji oraz na jej przebieg w czasie i przestrzeni, dla zapewnienia najkorzystniejszej w danych warunkach realizacji zadań ekonomicznych przedsiębiorstwa. Miarodajnym kryterium organizacji produkcji powinna być różnica między przychodami a kosztami jej pozyskania.

Streszczenie autorskie

117. Lasek S., Wilczkiewicz J., Bogdan A.: **Likwidacja szybu "Stanisław" i wyrobisk poziomów 96, 245 i 326 m w kopalni "Murcki"**. Wiad. Gór. **2005** nr 2 s. 80-83, il.

Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. KWK Murcki. Modernizacja. Szyb. Likwidacja. Organizacja.

Kopalnia "Murcki" od kilkunastu lat prowadzi modernizację i restrukturyzację techniczną zakładu, dzięki czemu uproszczono strukturę przestrzenną. W artykule opisano likwidację szybu "Stanisław", będącą elementem procesu modernizacji, mającej na celu obniżenie kosztów wydobywania węgla. Opisano przygotowania oraz realizację zadania. Likwidacja szybu pozwoliła odblokować filar ochronny wokół niego, a tym samym udostępnić około 40 mln ton węgla i dla kopalni "Murcki" i dla kopalni "Staszic".

Streszczenie autorskie

118. Sierpińska M.: **Nowoczesne narzędzia zarządzania finansami w przedsiębiorstwie górniczym - część 2. Źródła wzrostu kapitału obrotowego netto w przedsiębiorstwie**. Wiad. Gór. **2005** nr 2 s. 89-94, bibliogr. 6 poz.

Przedsiębiorstwo. Kopalnia. Finanse. Zarządzanie. AGH.

Utrzymanie równowagi finansowej w przedsiębiorstwie jest jednym z podstawowych warunków zapewnienia mu konkurencyjności. Utrata równowagi finansowej jest zwykle wynikiem wielu kumulujących się i nakładających na siebie przyczyn. Ich rozpoznanie jest podstawą do budowania programu przywracania równowagi w przedsiębiorstwie. W artykule skoncentrowano się na sposobach przywracania krótkoterminowej równowagi kapitałowej, polegającej na powiększeniu poziomu kapitału obrotowego netto.

Streszczenie autorskie

119. Waroch M.: **Budowa nowych i modernizacja podstawowych maszyn w górnictwie odkrywkowym węgla brunatnego w Polsce**. Prz. Gór. **2004** nr 12 s. 12-20, il., bibliogr. 17 poz.

Górnictwo odkrywkowe. Węgiel brunatny. Maszyny, urządzenia i sprzęt górniczy. Modernizacja. (Koparka wielonaczyniowa i typu compact).

Przedstawiono rolę węgla brunatnego w Polsce, jako nośnika energii pierwotnej, wykorzystywanego do produkcji energii elektrycznej. Zamieszczono dane liczbowe charakteryzujące wydobywanie węgla brunatnego w polskich kopalniach. Przedstawiono park maszynowy wykorzystywany obecnie w procesie wydobywczym oraz dokonania w zakresie budowy nowych i modernizacji posiadanych maszyn podstawowych. Opisano

innowacyjne rozwiązania i tendencje rozwojowe nowoczesnych koparek wielonaczyniowych oraz porównano parametry techniczne koparek powstałych w wyniku gruntownej modernizacji z nowoczesnymi koparkami typu "compact". W podsumowaniu przedstawiono wnioski końcowe dotyczące opisywanego zagadnienia.

Streszczenie autorskie

120. Włodarz B.: **Rozwój technologii wydobycia rudy cynku i ołowiu**. Prz. Gór. **2004** nr 12 s. 20-27, il., bibliogr. 4 poz.

Górnictwo rud. Cynk. Ołów. Rozwój. Technologia wybierania. Wybieranie zabierkowe. Wybieranie komorowe. Wybieranie komorowo-filarowe. Zawał. Podszadzka. Odwadnianie kopalni. Przeróbka mechaniczna.

Na postęp w górnictwie oddziaływały głównie niekorzystne, lokalne warunki przyrodnicze, zmuszając do wprowadzenia coraz bardziej zaawansowanych form organizacyjno-technicznych wydobycia kopalni i ich przerobu. Zarówno w przypadku eksploatacji srebronośnej galeny, jak i rud cynku, podstawowym problemem były wody podziemne, które należało ująć i odpompować na powierzchnię. W konsekwencji odkrycia nowych rud złóż rud cynku i ołowiu, i podjętych decyzji o rozwoju tej gałęzi górnictwa, stało się niezbędne opracowanie nowych technologii wydobywczo-przeróbczych. Stanowiło to nie lada wyzwanie, któremu jednak sprościli inżynierowie i technicy zjednoczeni pod wspólnym mianem Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa Rud Cynku i Ołowiu.

Streszczenie autorskie

121. Lamparska-Wieland M., Lamparski H.: **Kopalnia granodorytu MADDHAPARA początkiem zagłębia górniczego w Bangladeszu**. Prz. Gór. **2004** nr 12 s. 45-49, il., bibliogr. 5 poz.

Górnictwo. Bangladesz. Kopalnia podziemna. Górnictwo skalne. Skała zwięzła (granodoryt). Kruszywo. Budownictwo. Górnictwo węglowe. Węgiel kamienny.

W Północno-zachodnim Bangladeszu, w rejonie miasta Fulbari powstaje pierwszy okręg przemysłu ciężkiego oparty na górnictwie. Ewentualnym jest tu budowa podziemnej kopalni granodorytu, mającej dostarczać wyłącznie kamienia konstrukcyjnego, niezbędnego do rozwoju budownictwa w kraju, którego około 85 proc. powierzchni stanowi delta Gangesu i Brahmaputry. Eksploatacja skały prowadzona będzie oryginalnym systemem wielokomorowym.

Streszczenie autorskie

122. Pietryszczew W.: **Polskie górnictwo węgla brunatnego w 2003 roku**. Prz. Gór. **2004** nr 12 s. 67-70, il.

Górnictwo odkrywkowe. Polska. Węgiel brunatny. Wydobycie. Sprzedaż. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. Energetyka.

Zob. też poz.: 3, 4, 5, 6, 51, 52, 64, 66, 71, 83, 113.

32. JAKOŚĆ. CERTYFIKACJA, AKREDYTACJA, NORMALIZACJA

123. Fazlagić A.: **Systematyzacja pojęć związanych z zarządzaniem wiedzą**. Probl. Jakości **2005** nr 3 s. 4-11, il., bibliogr. 9 poz.

Jakość. Zarządzanie. Kadry. (Wiedza). Terminologia.

Zdolności nie zostaną w pełni wykorzystane, jeśli nie zaistnieją odpowiednie warunki w otoczeniu. Wysokiej klasy fachowców nie trzeba motywować do ciężkiej pracy poprzez skrupulatne kontrole. Dlatego zarządzanie zasobami ludzkimi polegać powinno na podsuwaniu tym fachowcom nowych metod pracy, narzędzi i koncepcji, które sami wykorzystają w pracy. Motywowanie polegać powinno na umożliwianiu nieustannego rozwoju intelektualnego pracownikom. Jeżeli ścieżki awansu dla najlepszych specjalistów się kończą, to należy dla nich stworzyć nowe stanowiska pracy lub zatrudnić ich jako wewnętrznych managerów, szkoleniowców, którzy przekażą swoją wiedzę nowym pracownikom.

Z artykułu

124. Baruk A.J.: **Rola pracownika we współczesnym przedsiębiorstwie**. Probl. Jakości **2005** nr 3 s. 16-20, il., bibliogr. 12 poz.

Jakość. Zarządzanie. Kadry.

Postrzeganie przez pracownika własnej roli w organizacji wiąże się ściśle z zaspokajaniem potrzeby uznania. W Polsce nadal błędnie interpretuje się wysoki poziom bezrobocia, sądząc, że w każdej chwili można znaleźć pracownika na każde stanowisko, nie warto zatem przywiązywać znaczenia do obecnie zatrudnianych pracowników. Jest to oczywiście rozumowanie całkowicie błędne i nie mające nic wspólnego z realizacją założeń marketingu personalnego, która sprzyja dynamicznemu rozwojowi organizacji w długim czasie.

Z artykułu

125. Rogala P., Brzozowski T., Skowron P.: **Projakościowa aktywność polskich organizacji - ISO 9001, ISO 14001**. Probl. Jakości **2005** nr 3 s. 31-33, il., bibliogr. 4 poz.

Jakość. Zarządzanie. System. Norma (ISO 9001; ISO 14001). Przedsiębiorstwo. Polska.

Obraz aktywności na rzecz wybranych form zarządzania jakością wśród organizacji działających w różnych regionach kraju.

Streszczenie autorskie

126. Informator Normalizacyjny **2005** nr 1 s. 1-13.

Norma (PN ISO, PN-EN ISO; PN-G; PN-EN; PN-IEC; PN-ISO/TR). Węgiel. Pobieranie próbek. Pompa odśrodkowa. Śruba. Hutnictwo. Taśma przenośnikowa. Kolej podwieszona. Urządzenie elektryczne. BHP. Ochrona środowiska. Zarządzanie.

Numer 1/2005 Informatora Normalizacyjnego zawiera informacje o grupie norm zakupionych przez bibliotekę norm w pierwszym kwartale 2005 r. Przedstawione w Informatorze Normalizacyjnym normy reprezentują następujące działy tematyczne: - Górnictwo, kopaliny; - Maszyny, urządzenia, narzędzia i elementy złączne; - Hutnictwo, odlewnictwo i spawalnictwo; - Transport szynowy i środki transportowe; - Urządzenia energetyczne i elektrotechniczne; - Badania, przyrządy i przybory pomiarowe; - Zagadnienia naukowo-techniczne, dokumentacja i organizacja; - Bezpieczeństwo, ochrona zdrowia i środowiska. W niniejszym Informatorze zaprezentowano kolejną grupę norm na elementy złączne: śruby i wkręty. Szczególniej uwadze polecono normy z działu "Bezpieczeństwo, ochrona zdrowia i środowiska" na temat bezpieczeństwa lin i części składowych zawiesi, a przede wszystkim zachęcono do zapoznania się z normą PN-EN 1804-2:2004 dotyczącą stojaków, podpór i siłowników. Przypomniano, że normy mogą zawierać załączniki normatywne bądź informacyjne. Załącznik normatywny oznacza, że jest częścią normy (tzn. zawarte w nim wymagania i postanowienia są równie ważne jak w treści normy i należy je przestrzegać), a załączniki informacyjne są podane wyłącznie w celu informacyjnym.

Ze wstępu

127. Hansel J., Oleksy W.: **Polski system normalizacyjny**. Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 62-76, il., bibliogr. 5 poz.

Normalizacja. System. Polska. Przepis prawny. Norma (PN-EN 12385-1; -2; -8; -9). Dyrektywa (98/37/WE; 2000/9/WE). UE. Kolej podwieszona. Kolej spągowa. Kolej krzeselkowa. Napęd. Lina. Jazda ludzi. Wyciąg szybowy. BHP. AGH.

Podstawę prawną polskiego systemu normalizacyjnego tworzą: ustawa o normalizacji z 12 marca 2002 r. (Dz. U. Nr 169 z 2002 r. poz. 1386), 6 rozporządzeń Rady Ministrów i Prezesa Rady Ministrów oraz jedno Zarządzenie Prezesa Rady Ministrów. Organizacjami tworzącymi ten system są: Polski Komitet Normalizacyjny (PKN), Rada Normalizacyjna i Komitety Techniczne (KT). PKN jest krajową jednostką normalizacyjną finansowaną z budżetu państwa. Komitety Techniczne (KT) są działającymi przy PKN kolegialnymi ciałami powołanymi do prowadzenia prac normalizacyjnych w przyporządkowanych im zakresach tematycznych. W ostatnim czasie prace KT Nr 163 skoncentrowane są na wprowadzaniu do polskiego systemu prawnego norm zharmonizowanych z dyrektywami nowego podejścia, w szczególności z dyrektywą 2000/9/WE (kolejkową) i 98/37/WE (maszynową).

Ze streszczenia autorskiego

128. Hansel J., Oleksy W.: Polish standardisation system. **Polski system normalizacyjny**. Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Między-

narodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 77-88, bibliogr. 5 poz.

Normalizacja. System. Polska. Przepis prawny. Norma (PN-EN 12385-1; -2; -8; -9). Dyrektywa (98/37/WE; 2000/9/WE). UE. Kolej podwieszona. Kolej spągowa. Kolej krzeselkowa. Napęd. Lina. Jazda ludzi. Wyciąg szybowy. BHP.

129. Oleksy W.: **Stan zaawansowania prac związanych z normami zharmonizowanymi z dyrektywą 2000/9/WE**. Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 89-96, bibliogr. 3 poz.

Norma (PN-EN 12385-1; -2; -8; -9). Dyrektywa (2000/9/WE). UE. Kolej podwieszona. Kolej spągowa. Kolej krzeselkowa. Napęd. Lina. Jazda ludzi. BHP. AGH.

Przedstawiono stan zaawansowania prac związanych z normami zharmonizowanymi z dyrektywą 2000/9/WE, dyrektywą nowego podejścia dla osobowych kolei linowych. Normy te zostały opracowane na podstawie mandatu udzielonego CEN/TC 168 i CEN/TC 242 przez Komisję Europejską. Normy zharmonizowane zostaną wprowadzone w niezmienionej formie do norm krajowych przez krajowe jednostki normalizacyjne państw członkowskich UE i EFTA - członków CEN. Artykuł zawiera informację o przebiegu prac nad opracowaniem norm, aktualne tytuły norm i krótkie streszczenia oraz informacje o wprowadzeniu zharmonizowanych norm europejskich do katalogu polskich norm przez Komitet Techniczny 163 ds. Lin i transportu linowego Polskiego Komitetu Normalizacyjnego.

Streszczenie autorskie

130. Hansel J., Kwaśniewski J., Lankosz L., Molski S.: **Certyfikacja personelu wykonującego badania nieniszczące lin stalowych metodą magnetyczną zgodną z PN-EN 473: 2002**. Materiały na konferencję: "Bezpieczeństwo transportu linowego w obowiązującym prawie i normach technicznych", VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Jakość i niezawodność oraz bezpieczeństwo lin i urządzeń transportu linowego", Kraków, 14-15 grudnia 2004 r. Zesz. Nauk.-Tech. AGH Kated. Transp. Linow. **2004** nr 33 s. 121-132, il., bibliogr. 2 poz.

Jakość. Zarządzanie. Kadry. Szkolenie. Certyfikacja. Norma (PN-EN 473:2002). UE. Lina stalowa. Lina wyciągowa. Zużycie. Badanie nieniszczące. Defektoskopia magnetyczna. AGH.

Przedstawiono wymagania dotyczące szkolenia, praktyki, egzaminowania i oceny osób certyfikowanych w zakresie badań nieniszczących (NDT) - metody badań magnetycznych lin stalowych (MTR). W roku 2004 w Ośrodku Szkoleniowym i Egzaminacyjnym mieszczącym się w Katedrze Transportu Linowego AGH w Krakowie i UDT-CERT w Warszawie przeprowadzono proces certyfikacji w tej metodzie, który pozwolił na zweryfikowanie i udoskonalenie sposobu przeprowadzania egzaminu. Egzaminy zweryfikowały także wiedzę specjalistów w zakresie badań magnetycznych lin stalowych, niejednokrotnie wykazując braki zwłaszcza w części praktycznej. Proces certyfikacji personelu NDT jest narzędziem utrzymania wymaganego poziomu badań nieniszczących oraz aktualizacji wiedzy tego personelu.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 28, 29, 30, 32, 33, 36, 45, 49, 68, 89.

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