

Nowości w Światowej Literaturze Górniczej

Sierpień 2005

Numer zawiera 142 pozycje ze źródeł otrzymanych ostatnio przez Sekcję Informacji Naukowo-Technicznej w Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG

SPIS TREŚCI

1. Badania. Projektowanie. Konstruowanie. Wspomaganie komputerowe	str. 2	30. Materiały sprawozdawcze	25
2. Maszyny do drażenia chodników	2	31. Organizacja i zarządzanie. Restrukturyzacja górnictwa	25
3. Obudowa chodnikowa. Mechanika górotworu	2	32. Jakość. Certyfikacja, akredytacja, normalizacja	26
4. Maszyny ładujące	3	WYKAZ TYTUŁÓW CZASOPISM I INNYCH ŹRÓDEŁ REFEROWANYCH W BIEŻĄCYM NUMERZE	
5. Maszyny urabiające	3	Aufbereitungs Technik (2005) 3	
6. Urabianie. Sposoby urabiania. Narzędzia urabiające	5	Biuletyn Urzędu Patentowego RP (2005) 6, 7, 8	
7. Obudowa ścianowa	6	Engineering & Mining Journal (2005) 2, 4	
8. Zmechanizowane kompleksy ścianowe. Wybieranie ścianowe	6	Glückauf Forschungshefte (2005) 1	
10. Maszyny i urządzenia do odstawy urobku z przodków eksploatacyjnych	7	Górnictwo i Środowisko. Prace Naukowe GIG (2004)4	
11. Transport kołowy	8	Hydraulics & Pneumatics (2005) 3	
13. Transport kopalniany pomocniczy	9	Hydraulika i Pneumatyka (2005) 2	
14. Maszyny i urządzenia do podsadzki	9	Informator Normalizacyjny CMG KOMAG (2005) 2	
15. Maszyny i urządzenia pomocnicze oraz do robót pomocniczych	9	Izvestija Vysshikh Uchebnykh Zavedenijj Gornyj Zhurnal (2005) 2	
16. Maszyny i urządzenia do wiercenia	10	Maszyny Górnicze (2005) 2	
17. Maszyny i urządzenia do przewietrzania	10	Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa (2005) 3, 4	
18. Odwadnianie kopalń	10	Napędy i Sterowanie (2005) 4	
19. Transport pionowy	11	Pneumatyka (2005) 2	
20. Przeróbka mechaniczna	11	Problemy Jakości (2005) 6	
21. Hydraulika i pneumatyka	12	Przegląd Górniczy (2005) 3	
22. Ochrona środowiska. Składowanie i wykorzystanie odpadów. Rekultywacja terenu	14	Przegląd Mechaniczny (2005) 5	
23. Napędy spalinowe maszyn górniczych	15	Ugol' (2005) 3	
24. Podstawy konstrukcji maszyn i urządzeń górniczych	15	Ugol' Ukrainy (2005) 3, 4	
25. Bezpieczeństwo i higiena pracy w górnictwie. Ergonomia. Biomechanika	16	Uhli. Rudy. Geologicky Pruzkum (2005) 1, 2, 3	
26. Eksploatacyjność i niezawodność maszyn i urządzeń	22	Wodociągi-Kanalizacja (2005) 6	
27. Napędy elektryczne. Automatyka. Mechatronika. Aparatura pomiarowa i kontrolna. Wyposażenie przeciwwybuchowe. Źródła energii	23	Zeszyty Naukowe P.Śl. Górnictwo (2005) 262	
29. Zabezpieczenia przeciwkorozyjne	25	Materiały na konferencje:	
		▪ II Międzynarodowe Sympozjum "Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji polskich wysoko wydajnych kombajnów ścianowych", Wisła, 7-8 października 2004	
		▪ XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005	
		Prace Naukowe - Monografie CMG KOMAG nr 8, Gliwice 2005	

MECHANIZACJA GÓRNICTWA MASZYNY I URZĄDZENIA GÓRNICZE

1. BADANIA. PROJEKTOWANIE. KONSTRUOWANIE. WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE

1. Czaplą T., Mężyk A., Kciuk S., Couturier C.: **Wyznaczanie parametrów modalnych układów maszynowych**. Prz. Mech. **2005** nr 5 s. 67-74, il., bibliogr. 10 poz.

Badanie modelowe. Parametr (modalny). Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. MES. Badanie laboratoryjne. Maszyny, urządzenia i sprzęt górniczy. Dynamika. Drgania. Częstotliwość drgań. Kombajn ścianowy. Kombajn ramionowy. Ramię (wąskie). Prototyp. Pokład cienki (0,5 - 1,3 m). ZZM. KOMAG. P.Śl. Francja.

Analiza modalna ma szerokie zastosowanie, zwłaszcza do badań i identyfikacji cech dynamicznych maszyn. Badania takie przeprowadzane są teoretycznie i eksperymentalnie. Porównania wyników badań laboratoryjnych i symulacyjnych z wykorzystaniem MES potwierdzają zbieżność uzyskanych rezultatów, co świadczy o właściwym doborze założeń w procesie modelowania i odpowiednim zastosowaniu dynamicznych metod numerycznych. Przykładem zastosowania badań modalnych jest test modalny z wymuszeniem impulsowym, przeprowadzany na prototypie kombajnu ścianowego z ramieniem wąskim. Do powstania prototypu kombajnu przyczyniły się badania naukowe prowadzone w Katedrze Mechaniki Stosowanej Politechniki Śląskiej przy współudziale CMG KOMAG. Wykonawcą urządzenia były Zabrzeńskie Zakłady Mechaniczne. Celem badań było wyznaczenie częstości drgań swobodnych oraz określenie charakterystyk rezonansowych korpusu ramienia wąskiego kombajnu.

Opracowała mgr M. Podgórska

Zob. też poz.: 4, 16, 19, 21, 22, 29, 50, 71, 73, 75, 77, 78, 87, 92, 93, 99, 102, 103, 106, 107, 110, 111, 112, 113, 119, 120, 133.

2. MASZYNY DO DRAŻENIA CHODNIKÓW.

Zob. poz.: 5, 100.

3. OBUDOWA CHODNIKOWA. MECHANIKA GÓROTWORU

2. Kwiatek J.: **Wpływ ugięcia stropu na nachylenia, krzywizny i poziome odkształcenia powierzchni**. Prz. Gór. **2005** nr 3 s. 1-6, il., bibliogr. 16 poz.

Mechanika górotworu. Strop. Odkształcenie (ugięcie). Wybieranie ścianowe. Kierowanie stropem. Powierzchnia kopalni. Ochrona środowiska. GIG.

Ugięcie warstw stropowych nad wyeksploatowaną częścią złoża w rejonie frontu eksploatacyjnego ma w przypadku ich dużej wytrzymałości istotny wpływ na kształtowanie się zarówno obniżeń, jak i nachyleń, krzywizn oraz poziomych odkształceń powierzchni. Do uwzględnienia tego zjawiska stosowana jest metoda obrzeża, polegająca na pozornym przesunięciu frontu eksploatacyjnego w kierunku wybranej części złoża. Metoda ta zbliża opis teoretyczny deformacji powierzchni, uzyskany przy zastosowaniu teorii Knothego uwzględniającej słabe skały stropowe, do rezultatów pomiarów terenowych, nie wynika jednak z założeń tej teorii. Przedstawiono możliwość uwzględnienia ugięcia stropu pokładu w opisie kształtowania się nachyleń, krzywizn i poziomych odkształceń powierzchni opierając się na założeniach sformułowanych przez Knothego, dla progowej deformacji warstw stropowych. Stwierdzono, że wraz ze zwiększeniem się odcinka ugiętego stropu, ekstremalne bezwzględne wartości tych wskaźników ulegają zmniejszeniu, a ich lokalizacja ulega przemieszczeniu w kierunku wybranej części złoża.

Streszczenie autorskie

3. Musiał Z., Lisiecki K.: **Bezpieczeństwo pracy w miejscu skrzyżowania ścian z wyrobiskami przyścianowymi**. Masz. Gór. **2005** nr 2 s. 14-17, il.

Obudowa skrzyżowania ściany z chodnikiem (OSK SIGMA). Obudowa zmechanizowana. BHP. Wypadkowość. WUG. SIGMA SA. KWK Borynia.

Opisano bezpieczeństwo pracy w miejscu skrzyżowania ścian z wyrobiskami przyścianowymi. Dzięki zastosowaniu zmechanizowanych obudów skrzyżowań należy spodziewać się dużej poprawy bezpieczeństwa pracy, polegającej na wyeliminowaniu zagrożeń spowodowanych opadem skał i węgla oraz znacznego obniżenia nakładów pracy.

Streszczenie autorskie

4. Rotkegel M.: **Dobór parametrów materiałowych modelu MES na podstawie wyników prób zginania kształtownika V29.** Gór. Śr., Pr. Nauk. GIG **2004** nr 4 s. 9-17, il., bibliogr. 17 poz.

Obudowa odrzwiowa. Obudowa łukowa. Materiał konstrukcyjny. Kształtownik (V29). Wytrzymałość. Zginanie. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Modelowanie. MES. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze.

Przedstawiono przebieg prób zginania kształtowników V29 opartych na symulacji komputerowej, z wykorzystaniem metody elementów skończonych. Punktem granicznym symulacji było maksymalne obciążenie przenoszone przez kształtowniki, zarejestrowane w czasie prób na stanowisku badawczym. Symulację wykonano w celu uzyskania takiego opisu materiału stali, przy którym modele kształtowników poddane zginaniu zachowują się w sposób zbliżony do zarejestrowanego w badaniach stanowiskowych.

Streszczenie autorskie

5. Majcherczyk T., Niedbalski Z.: **Wpływ głębokości i szczelności wyrobiska korytarzowego na zasięg strefy spękań.** Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego **2005** s. 699-707, il., bibliogr. 10 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

Mechanika górotworu. Skala otaczająca. Pęknięcie. Obudowa kotwiova. Chodnik. Stateczność. Odkształcenie. Obliczanie. AGH.

Zamieszczono analizę wyężenia wokół wyrobiska korytarzowego w obudowie kotwowej, określonego na podstawie obliczeń numerycznych. Obliczenia przeprowadzono dla stałej wysokości wyrobiska 2,5 m oraz zmiennej szerokości tj.: 4,5 m; 5,0 m 5,5 m i zmiennej głębokości zalegania 800 m, 1000 m i 1200 m.

Streszczenie autorskie

6. **Złącze górniczych siatek okładzinowych.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 362185, uprawn.: Barecki Z., Zabrze, PL. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 90, il.

Opinka. Siatka. Złącze.

7. **Siatka okładzinowa zgrzewana łańcuchowa.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 362186, uprawn.: Barecki Z., Zabrze, PL; Wiśniewski L., Gliwice, PL. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 90, il.

Opinka. Siatka. Łańcuch.

8. **Siatka okładzinowa zgrzewana łańcuchowa.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 362333, uprawn.: Barecki Z., Zabrze, PL. Biul. UP RP **2005** nr 7 s. 84-85, il.

Opinka. Siatka. Łańcuch.

9. **Górnicza siatka okładzinowa łańcuchowo-zaczepowa.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 362634, uprawn.: Barecki Z., Zabrze, PL. Biul. UP RP **2005** nr 8 s. 82-83, il.

Opinka. Siatka. Łańcuch.

Zob. też poz.: 28, 47, 102.

4. MASZYNY ŁADUJĄCE

10. Shark dozer is made for the low road. **Spycharka Shark do pracy w chodnikach niskich.** Eng. Min. J. **2005** nr 4 s. 56, 58-59, il.

Ładowarka zgarniakowa (Shark). Wysokość (86,4 cm). Sterowanie zdalne. Napęd wysokoprężny. Produkcja (Sandvik). Górnictwo rud. Pokład cienki (0,5 - 1,3 m).

5. MASZYNY URABIAJĄCE

11. Starodubov V.A.: Raschet naprjazhenija na dvigatele ugledobyvajushhejj mashiny. **Obliczenia napięcia na zaciskach silnika maszyny urabiającej.** Izv. VUZ Gornyyj Zh. **2005** nr 2 s. 41-43, il., bibliogr. 6 poz.

Kombajn ścianowy. Napęd elektryczny. Zasilanie elektryczne. Silnik elektryczny. Parametr. Obliczanie. Napięcie (na zaciskach silnika). Przeciężenie.

12. Ljapcev S.A., Khamazin I.R.: Problemy sovershenstvovanija udarnykh impul'snykh sistem gornogo obo-rudovanija. **Problematyka unowocześniania impulsowych układów udarowych w maszynach górniczych.** Izv. VUZ Gornyyj Zh. **2005** nr 2 s. 100-103, il., bibliogr. 2 poz.

Młot udarowy. Młotek mechaniczny. Napęd hydrauliczny. Udar. Impuls. Obliczanie.

13. Kostempski M.: **Rozwój kombajnów ścianowych dla potrzeb krajowych i zagranicznych.** Materiały na konferencję: II Międzynarodowe Sympozjum "Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji polskich wysoko wydajnych kombajnów ścianowych", Wisła, 7-8 października 2004 s. 5-12, il. (Sygnat. bibliot. 21 452).
Kombajn ścianowy (KSW-500; KSW-475; KSW-460; KSW-620E; KSW-750E; KSW-1140E/R500). Kombajn dwuorganowy. Ciągnik kombajnowy hydrauliczny. Ciągnik kombajnowy elektryczny. Posuw beczęgnowy (H-B track; Eicotrack; Dynatrac; Dynareide). ZZM SA.
14. Mazur M.: **Bezpieczeństwo pracy przy eksploatacji kombajnów ścianowych.** Materiały na konferencję: II Międzynarodowe Sympozjum "Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji polskich wysoko wydajnych kombajnów ścianowych", Wisła, 7-8 października 2004 s. 13-20. (Sygnat. bibliot. 21 452).
Kombajn ścianowy. BHP. Przepis prawny. Zapylenie. Zwalczanie. Zraszanie. Odpylanie. Wybuch. Metan. WUG.
Przedstawiono aktualny stan prawny w zakresie stosowania kombajnów ścianowych oraz obowiązujących w tym zakresie przepisów bezpieczeństwa w zakładach górniczych. Omówiono zagrożenia występujące podczas eksploatacji kombajnów w tym stan bezpieczeństwa w zakładach górniczych w zakresie dotyczącym eksploatacji kombajnów.
Streszczenie autorskie
15. Meder A., Mazurkiewicz A.: **Współpraca CMG KOMAG i ZZM SA w zakresie nowych rozwiązań kombajnów ścianowych.** Materiały na konferencję: II Międzynarodowe Sympozjum "Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji polskich wysoko wydajnych kombajnów ścianowych", Wisła, 7-8 października 2004 s. 21-30, il. (Sygnat. bibliot. 21 452).
Kombajn ścianowy (KSW-460N; KSW 460NE; KSW-750E; KSW-620E). Kombajn dwuramionowy. Ramię (R300; R300SW; R500; R200N). Ciągnik kombajnowy elektryczny. Przemiennej częstotliwości. Posuw beczęgnowy. Projektowanie. Badanie modelowe. MES. Współpraca. KOMAG. ZZM SA.
Przedstawiono historię i efekty współpracy jednostki badawczo-rozwojowej Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG i Zabrzańskich Zakładów Mechanicznych SA w zakresie nowych rozwiązań kombajnów ścianowych. Nawiązana w latach 90-tych współpraca jest dobrym przykładem transferu rozwiązań innowacyjnych do gospodarki. Realizowana wspólnie przez CMG KOMAG i ZZM SA strategia wdrażania rozwiązań innowacyjnych przyczyniła się do osiągnięcia przez ZZM SA pozycji wiodącego producenta kombajnów ścianowych zarówno na rynku krajowym jak i europejskim. W referacie przedstawiono również najnowsze wspólne rozwiązania zastosowane w kombajnach produkcji ZZM SA.
Streszczenie autorskie
16. Jaszczuk M.: **Badania eksploatacyjne kombajnów ścianowych.** Materiały na konferencję: II Międzynarodowe Sympozjum "Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji polskich wysoko wydajnych kombajnów ścianowych", Wisła, 7-8 października 2004 s. 41-50, il., bibliogr. 2 poz. (Sygnat. bibliot. 21 452).
Kombajn ścianowy (KSW/E-620; KSW-500). Parametr. Moc. Technologia wybierania. Sprawność. Wskaźnik. Obliczanie. Wydobywanie. Koncentracja. Wydajność. Badanie eksploatacyjne. P.Śl.
Przedstawiono wpływ dyspozycyjności maszyn i urządzeń górniczych, tworzących ciąg technologiczny przodek ścianowy - zbiornik szybowy, na wydobywanie dobowe na przykładzie ściany wyposażonej w kombajn KSW/E-620. Zaprezentowano wartość wskaźnika gotowości kombajnu ścianowego oraz pozostających elementów systemu oraz wykazano, że przy dyspozycyjności systemu maszynowego na poziomie powyżej 90 proc. wskaźnik gotowości wyjaśnia zmienność wydobywania dobowego w około 30 proc. Na przykładzie wyników badań eksploatacyjnych kombajnu KSW-500 omówiono czynniki determinujące wykorzystanie mocy nominalnej silników kombajnu, który to czynnik warunkuje uzyskanie wysokiej koncentracji wydobywania. Przedstawiono wskaźnik sprawności technologii, który określa stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego ściany w zależności od przebiegu procesu technologicznego.
Streszczenie autorskie
17. Skrzypiec A.: **Nowe konstrukcje kombajnów ścianowych.** Materiały na konferencję: II Międzynarodowe Sympozjum "Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji polskich wysoko wydajnych kombajnów ścianowych", Wisła, 7-8 października 2004 s. 59-67, il. (Sygnat. bibliot. 21 452).

Kombajn ścianowy (KSW-460NE). Kombajn dwuramionowy. Budowa modułowa. Ramię (R200N). Ciągnik kombajnowy elektryczny. Przemiennik częstotliwości. Posuw bezciągnowy (Eicotrack). Wyposażenie elektryczne. Układ hydrauliczny. Sterowanie automatyczne. Wspomaganie komputerowe. Diagnostyka techniczna. ZZM SA.

18. Gil E.: **Doświadczenia z eksploatacji kombajnów ścianowych KSW-1140E z napędem elektrycznym, zasilanych napięciem 3,3 kV produkcji Zabrzeńskich Zakładów Mechanicznych SA.** Materiały na konferencję: II Międzynarodowe Sympozjum "Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji polskich wysoko wydajnych kombajnów ścianowych", Wisła, 7-8 października 2004 s. 69-73. (Sygnat. bibliot. 21 452).

Kombajn ścianowy (KSW-1140E). Kombajn dwuramionowy. Zasilanie elektryczne. Napięcie (3,3 kV). Ramię (R500; R300). Ciągnik kombajnowy elektryczny. Wyposażenie elektryczne. Iskrobezpieczeństwo. Posuw bezciągnowy (Eicotrack). Badanie eksploatacyjne. KWK Wesola. ZZM SA.

W kopalni "Wesola" są obecnie eksploatowane dwa kombajny ścianowe z napędem elektrycznym typu KSW-1140E produkcji Zabrzeńskich Zakładów Mechanicznych SA. Obydwa zasilane są napięciem 3,3 kV, natomiast różnią się mocą silników zabudowanych w ramionach. Jeden z nich wyposażony jest w ramiona R500 z silnikami o mocy 500 kW, natomiast drugi kombajn wyposażony jest w ramiona R300 z silnikami o mocy 300 kW. Kombajny pracują w różnych warunkach geologicznych. Po eliminacji nie- domagań występujących w pierwszym okresie eksploatacji, spełniają oczekiwania kopalni i gwarantują utrzymanie wydobywania na poziomie zapewniającym realizację założonych zadań produkcyjnych.

Z referatu

19. Biały W.: **Empiryczne prognozowanie mocy ścianowych kombajnów bębnowych.** Zesz. Nauk. P.Śl., Gór. 2005 nr 262 s. 1-175, il., bibliogr. 150 poz.

Kombajn ścianowy (KWB-3RDU; KGS-300). Głowica kombajnowa. Organ urabiający bębnowy. Nóż kombajnowy. Ostrze. Urabianie. Modelowanie. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Energochłonność. Wskaźnik. Urabialność. Obliczanie. Pokład. Klasyfikacja. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. KOMAG. P.Śl.

Proces mechanicznego urabiania węgla i towarzyszący temu ciągły rozwój wdrażanych do ruchu maszyn i systemów mechanicznego urabiania dla uzyskania wysokiej koncentracji wydobywania wymaga stosowania dokładniejszych metod określania właściwości mechanicznych urabianej calizny węglowej uwzględniających zastosowaną technikę (sposób) urabiania oraz warunki górniczo-geologiczne, w których ten proces się odbywa. Jak dotąd najlepsze wyniki uzyskano mierząc opory urabiania bezpośrednio w pokładzie, czy też na stanowisku badawczym. Tak wyznaczonymi wielkościami charakteryzuje się właściwości mechaniczne calizny węglowej. Analiza schematu procesu skrawania głowicą urabiającą ścianowego kombajnu bębnowego (KWB-3RDU, KGS-320) prowadzi do wniosku, że charakterystycznym parametrem określającym kształt przekroju bruzdy skrawu jest linia odpajania. Długość jej jest ściśle związana z głębokością skrawu oraz kątem bocznego rozkruszenia, na wartość której mają wpływ właściwości mechaniczne urabianego materiału. Następnym parametrem, jaki został wyznaczony, jest teoretyczna energochłonność procesu urabiania SE. Wielkość ta została wyznaczona dwoma różnymi metodami i porównana z wielkościami uzyskanymi z badań "in situ" przeprowadzonymi przez CMG KOMAG.

Ze streszczenia autorskiego

Zob. też poz.: 1, 20, 96.

6. URABIANIE. SPOSOBY URABIANIA. NARZĘDZIA URABIAJĄCE

20. Krauze K.: **Organy z narzędziami dyskowymi dla kombajnów ścianowych.** Materiały na konferencję: II Międzynarodowe Sympozjum "Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji polskich wysoko wydajnych kombajnów ścianowych", Wisła, 7-8 października 2004 s. 31-39, il., bibliogr. 9 poz. (Sygnat. bibliot. 21 452).

Narzędzie skrawające. Dysk. Ostrze. Zarys. Obliczanie. Organ urabiający ślimakowy. Prototyp. Kombajn ścianowy. Kombajn frezujący. AGH.

Powtórne zainteresowanie się polskich kopalń węgla kamiennego narzędziami dyskowymi spowodowało opracowanie przez Katedrę Maszyn Górniczych Przeróbczych i Transportowych AGH i Zabrzeńskie Zakłady Mechaniczne SA konstrukcji prototypowych frezujących organów ślimakowych wyposażonych w dyski. Na tle dotychczasowych rozwiązań przedstawiono konstrukcje przedmiotowych organów do urabiania węgla lub też węgla i twardych przerostów. Szczególną uwagę zwrócono na omówienie zalet i wad narzędzi dyskowych w stosunku do obecnie stosowanych noży skrawających.

Streszczenie autorskie

21. Jonak J.: **Wybrane problemy urabiania skał nożami górniczymi**. Materiały na konferencję: II Międzynarodowe Sympozjum "Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji polskich wysoko wydajnych kombajnów ścianowych", Wisła, 7-8 października **2004** s. 51-58, il., bibliogr. 8 poz. (Sygnat. bibliot. 21 452).

Nóż kombajnowy. Ostrze. Zużycie. Zmęczenie. Ścieranie. Ściskanie. Wytrzymałość. Obliczanie. Skała. Skrawanie. Parametr. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Wspomaganie komputerowe. Jakość. Certyfikacja. P.Lub.

Przedstawiono problemy związane z zużyciem noży kombajnowych, określaniem właściwości skał istotnych z uwagi na zużywanie się narzędzi oraz koniecznością wprowadzenia certyfikacji nie tylko całych maszyn i kompleksów ścianowych ale również samych narzędzi urabiających.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 19.

7. OBUDOWA ŚCIANOWA

22. Tokarczyk J.: **Wirtualne prototypownie obudów zmechanizowanych w stanach obciążeń zmiennych**. Masz. Gór. **2005** nr 2 s. 3-8, il., bibliogr. 4 poz.

Obudowa zmechanizowana ścianowa. Trwałość. Wytrzymałość. Zmęczenie. Pęknięcie. Obciążenie zmienne. Obliczanie. MES. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Program (MSC.Fatigue). Wizualizacja. Prototypowanie. Norma (PN-EN 1804-1). KOMAG.

Przedstawiono zastosowanie programu MSC.Fatigue do wirtualnego prototypowania obudów zmechanizowanych w stanach obciążeń zmiennych, jakimi są poddawane obudowy zmechanizowane na stanowiskach badawczych. Wymogi normy PN-EN 1804-1 wymuszają między innymi przeprowadzenie stanowiskowych badań zmęczeniowych każdego nowego zestawu obudowy zmechanizowanej. Wykorzystanie programu MSC.Fatigue znacznie rozszerza zakres wirtualnego prototypowania, które coraz częściej jest stosowane przy budowie nowych maszyn i urządzeń górniczych.

Streszczenie autorskie

23. **Zespół układu sterowania kompleksu elektrohydraulicznie napędzanych sekcji ścianowej obudowy górniczej**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 369880, uprawn.: DBT AUTOMATION GmbH, Lünen, DE. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 90, il.

Obudowa zmechanizowana ścianowa. Sekcja obudowy. Sterowanie elektrohydrauliczne.

24. **Elektromagnes, zwłaszcza do górniczych układów sterowania**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 370461, uprawn.: DBT Automation GmbH, Lünen, DE. Biul. UP RP **2005** nr 8 s. 83, il.

Obudowa zmechanizowana ścianowa. Sekcja obudowy. Sterowanie elektrohydrauliczne. Akumulator. (Elektromagnes).

Zob. też poz.: 46.

8. ZMECHANIZOWANE KOMPLEKSY ŚCIANOWE. WYBIERANIE ŚCIANOWE

25. Schellong L., Gondek H., Ševčík A.: **Analýza dobývání velmi mocných slojí v jedné lávce na Dole Lazy v OKR komplexem CdF. Analiza wybierania pokładu bardzo grubego jedną warstwą za pomocą kompleksu CdF w kopalni Lazy należącej do Zagłębia Ostrawsko-Karwińskiego**. Uhli, Rudy, Geol. Průzk. **2005** nr 1 s. 9-12, il., bibliogr. 4 poz.

Wybieranie ścianowe. Kompleks ścianowy kombajnowy (CdF). Kombajn ścianowy (Panda; SL 500). Obudowa zmechanizowana ścianowa (WS 1.7; MEOS 26/56). Przenośnik zgrzeblowy ścianowy (1000 HB 280; PF4/1032). Przenośnik zgrzeblowy podścianowy (4-E74 VS; PF4/1132). Wybieranie na całą grubość pokładu. Pokład gruby (do 6 m). Zagłębie Ostrawsko-Karwińskie.

W 1993 roku w kopalni Lazy zastosowano francuski kompleks ścianowy kombajnowy do wybierania pokładu grubości do 6 m, który pracuje do tej pory. Artykuł ocenia wyniki pracy kompleksu w ciągu 12 lat, w 8 ścianach. Kompleks składa się z kombajnu ścianowego Panda, obudowy zmechanizowanej WS 1.7, przenośnika zgrzeblowego ścianowego 1000 HB 280 i podścianowego 4-E74 VS. Od 2002 r. pokład jest eksploatowany dodatkowo za pomocą kombajnu ścianowego SL500, obudowy zmechanizowanej MEOS 26/56 przenośnika zgrzeblowego ścianowego PF4/1032 i podścianowego PF4/1132.

Opracowała mgr M. Podgórska

26. Fajjburg L.I.: O sozdanii rossijskikh strugovykh kompleksov novogo tekhnicheskogo urovnja. **O tworzeniu rosyjskich kompleksów strugowych o nowoczesnym poziomie technicznym**. Ugol' **2005** nr 3 s. 30-31, bibliogr. 1 poz.

Kompleks ścianowy strugowy. Strug. Obudowa zmechanizowana ścianowa (Glinik 066/16-035).

27. Krasowski Z.: **Aktualne problemy eksploatacji węgla w kopalni "Bogdanka" wynikające ze specyfiki uwarunkowań górniczo-geologicznych i techniczno-organizacyjnych**. Masz. Gór. **2005** nr 2 s. 30-35, il.

Wybieranie ścianowe. Kompleks ścianowy kombajnowy. Wydobywanie. Koncentracja. Wydajność. Ekonomiczność. Koszt. LW Bogdanka SA. Materiały konferencyjne (Posiedzenie Sekcji Mechanizacji Górnictwa Komitetu Górnictwa PAN, LW Bogdanka SA, 17 lutego 2005 r.).

Przedstawiono aktualne problemy eksploatacji węgla w kopalni "Bogdanka" wynikające ze specyfiki uwarunkowań górniczo-geologicznych i techniczno-organizacyjnych. Kopalnia "Bogdanka" koncentrację wydobywania ze ścian przyjęła jako główny kierunek obniżenia jednostkowych kosztów wydobywania węgla. Od początku lat dziewięćdziesiątych następuje sukcesywny wzrost postępów ścian, wielkości dobrego wydobywania z jednej ściany oraz wzrost wydajności.

Streszczenie autorskie

28. Medhurst T.: Embracing the future. **Przyszłość wybierania ścianowego**. World Coal **2005** nr 3 s.47-48, il.

Wybieranie ścianowe. Ściana. Długość (do 400 m). Pokład gruby (powyżej 3 m). Mechanika górotworu. Kierowanie stropem. Obudowa zmechanizowana ścianowa. Podporność. (Krzywa Reakcji Górotworu). Australia.

W ostatniej dekadzie obserwuje się wyraźny wzrost wydajności wybierania ścianowego. Na podstawie górnictwa australijskiego wskazano na tendencję do wydłużania ścian, głównie w pokładach grubych i w związku z tym do instalowania coraz szerszych i wyższych kompleksów ścianowych. Nie zawsze jednak udaje się uzyskać wyraźny wzrost produktywności. Przyczyną tego jest przede wszystkim niekorzystne oddziaływanie stropu. Wzrasta ilość "nieprzewidzianych" problemów z górotworem. Ważnym narzędziem w ich rozwiązywaniu jest Krzywa Reakcji Górotworu (GRC - Ground Response Curve). Jej kształt i położenie odzwierciedlają sposób reakcji skał otaczających na proces urabiania. Przy wyznaczaniu krzywej uwzględnia się warunki geologiczne oraz cechy konstrukcyjne obudów. Krzywa pomaga również w wyznaczaniu właściwych wartości podporności obudowy. Omówiono metody doboru kompleksu ścianowego do konkretnych warunków dołowych oraz sposoby sterowania nim.

Opracowała mgr M. Podgórska

Zob. też poz.: 2, 48, 88, 99, 117.

10. MASZYNY I URZĄDZENIA DO ODSTAWY UROBKU Z PRZODKÓW EKSPLOATACYJNYCH

29. Kulinowski P.: **Nowoczesna metoda doboru urządzeń rozruchowych napędów górniczych przenośników taśmowych**. Masz. Gór. **2005** nr 2 s. 9-13, il., bibliogr. 5 poz.

Przenośnik taśmowy. Napęd. Rozruch. Dobór. Parametr. Taśma przenośnikowa. Napinanie. Ruch. Opór. Wytrzymałość. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Program (DynaBelt). Modelowanie. AGH.

Opisano nowoczesną metodę doboru urządzeń rozruchowych napędów górniczych przenośników taśmowych. Skoncentrowano się przede wszystkim na przedstawieniu wskaźników oceny rozruchu związanych z obciążeniem taśmy i układu napędowego.

Streszczenie autorskie

30. Shirnin I.G., Tkachuk A.N.: Ehlektroprivod skrebkovykh konvejjerov. **Napęd elektryczny przenośników zgrzeblowych**. Ugol' Ukr. **2005** nr 4 s. 6-10, il., bibliogr. 1 poz.

Przenośnik zgrzeblowy ścianowy. Napęd elektryczny. Silnik indukcyjny. Chłodzenie wodą. Wirnik (o uzwojeniu miedzianym). Rozruch płynny. Iskrobezpieczność. Charakterystyka techniczna. Parametr.

31. Anokhin A.V., Radchenko V.V., Evstratenko I.A., Ljuev V.A., Danilenko N.V.: Oborudovanie lentochnykh konvejjerov ustrojstvami UPZ-1-A. **Wyposażenie przenośników taśmowych w urządzenia UPZ-1A**. Ugol' Ukr. **2005** nr 4 s. 13-14, il., bibliogr. 2 poz.

Przenośnik taśmowy. Taśma przenośnikowa. Pożar kopalniany. Temperatura wysoka (350-380°C). Rozkład. Modelowanie. Wspomaganie komputerowe. BHP. Rurociąg przeciwpożarowy. Zasłona wodna. Dysza zraszająca.

32. Rosikowski J.: **Badania awaryjności ścianowego przenośnika Rybnik 330/1100/2BP pracującego w KWK Piast.** Mech. Autom. Gór. **2005** nr 4 s. 5-18, il.
Przenośnik zgrzeblowy ścianowy (Rybnik 330/1100/2BP). Eksploatacja. Zużycie. Awaria. Badanie eksploatacyjne. KWK Piast.
Artykuł zawiera badanie awaryjności przenośnika zgrzeblowego Rybnik 330/1100/2BP w okresie 16 miesięcy. Awarie sklasyfikowano w trzech kategoriach: górniczych, mechanicznych i elektrycznych. Badanie to ma na celu analizę przyczyny i czasu trwania awaryjności przenośników zgrzeblowych. Wnioski są podstawą do projektowania właściwej konfiguracji kompleksu ścianowego w celu wydłużenia jego pracy oraz poprawy jego efektywności.
Streszczenie autorskie
33. **Krażnik dolny przenośnika taśmowego i sposób wytwarzania krażnika dolnego przenośnika taśmowego.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 362309, uprawn.: Chełchowski Remigiusz Zakład Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych, Milanówek, PL. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 45, il.
Przenośnik taśmowy. Krażnik. Powłoka ochronna. Wulkanizacja. Piasta. Rura. Tworzywo sztuczne. Klejenie. (Spawanie). Produkcja.
34. **Dozownik urobku.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 362200, uprawn.: Ruda J., Katowice, PL. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 89-90, il.
Zbiornik. Zasobnik. Urobek. Dozownik. Przenośnik taśmowy. Przeładunek. Zsuwnia.
35. **Przenośnik taśmowy.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 362777, uprawn.: SIGMA SA, Jastków, PL. Biul. UP RP **2005** nr 8 s. 45-46, il.
Przenośnik taśmowy. Pokład silnie nachylony (30-45°).
36. **Przesyp ślizgowy.** Zgł. wzoru użyt. w UP RP U1 114389, uprawn.: SIGMA SA, Barak, PL. Biul. UP RP **2005** nr 8 s. 110, il.
Przesyp. Urządzenie przesypowe.
Zob. też poz.: 96.

11. TRANSPORT KOŁOWY

37. Krauze K.: **Transport kołowo-szynowy w nachylonych wyrobiskach z zastosowaniem zestawu do awaryjnego hamowania.** Masz. Gór. **2005** nr 2 s. 54-61, il., bibliogr. 2 poz.
Transport torowy. Wózek hamulcowy. Platforma. Kołowrót. Hamowanie bezpieczeństwa. Parametr. Obliczanie. Pokład nachylony (do 45°). Upadowa. Pochylnia. BHP. KWK Kazimierz-Juliusz. LW Bogdanka SA. WUG. Materiały konferencyjne (Posiedzenie Sekcji Mechanizacji Górnictwa Komitetu Górnictwa PAN, LW Bogdanka SA, 17 lutego 2005 r.).
Zjawisko niekontrolowanego przemieszczania się (samostaczania) kołowo-szynowych naczyń transportowych stanowi duży problem w czasie transportu mas użytecznych w nachylonych wyrobiskach korytarzowych. Możliwość przeciwdziałania temu zjawisku, przy wyeliminowaniu wad stosowanych w tym czasie rozwiązań, była przyczyną opracowania nowego sposobu transportu kołowo-szynowego z wykorzystaniem wózka hamulcowego, które zastosowano do transportu w LW "Bogdanka". Pierwszym prototypem tego rozwiązania był wózek hamulcowy opracowany dla potrzeb KWK "Kazimierz-Juliusz". Zebrane dotychczas doświadczenia oraz rachunek ekonomiczny przedsięwzięcia potwierdzają zasadność przyjętych założeń i uzyskanie przewidywanych efektów. Możliwość zastosowania zestawu hamulcowego pracującego w LW "Bogdanka" i w innych polskich kopalniach zostało potwierdzone decyzją Wyższego Urzędu Górniczego (GM-107/04).
Streszczenie autorskie
38. Mazur A., Zabówka A.: **Wybrane aspekty zastosowania napędu jazdy typu mechanicznego wozu odstawczego z wykorzystaniem hybrydowej przekładni mechaniczno-hydraulicznej.** Napędy Sterow. **2005** nr 4 s. 73-75, il., bibliogr. 7 poz.
Wóz samojezdny. Wóz samowładowczy (WKPL-28). Podwozie kołowe. Napęd hybrydowy. Napęd mechaniczny. Napęd hydrostatyczny. Przekładnia mechaniczna. Przekładnia hydrostatyczna. Sprawność. Obliczanie. Sterowanie. Algorytm. ZANAM-LEGMET sp. z o.o.
Omówiono niektóre zagadnienia związane z zastąpieniem powszechnie stosowanego napędu z przekładnią hydrodynamiczną i mechaniczną skrzynią biegów wozu odstawczego kopalnianego napędem o korzystnej charakterystyce trakcyjnej i wyższej sprawności ogólnej. Jednym z takich rozwiązań jest napęd mechaniczny z

zastosowaniem przekładni hydrostatyczno-mechanicznej. Przedmiotem analizy jest ocena zalet i wad takiego rozwiązania o charakterze hybrydowym. Publikacja przedstawia metodykę liczenia sprawności takiej przekładni oraz rozwiązania algorytmu sterowania poprawiające efektywność proponowanego napędu.

Streszczenie autorskie

13. TRANSPORT KOPALNIANY POMOCNICZY

39. **Układ zdalnego sterowania przyłączaniem wózka napędowego w ciągniku spalinowym podwieszonym.** Zgł. wynalazku w UPRP A1 365491, uprawn.: Fabryka Maszyn Górniczych PIOMA SA, Piotrków Trybunalski, PL. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 38, il.
Kolej podwieszona. Lokomotywa spalinowa. Sterowanie zdalne. Kabina sterownicza. Sterowanie elektrohydrauliczne. Sterownik. Mikroprocesor. Sygnał. Wózek jezdny.
40. **Układ rozpinania kabin operatora w ciągniku spalinowym podwieszonym.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 365492, uprawn.: Fabryka Maszyn Górniczych PIOMA SA, Piotrków Trybunalski, PL. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 38-39, il.
Kolej podwieszona. Lokomotywa spalinowa. Kabina sterownicza. Spinanie (rozpinanie).
41. **Kabina operatora oraz zespół jezdny kabiny w ciągniku spalinowym podwieszonym.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 365493, uprawn.: Fabryka Maszyn Górniczych PIOMA SA, Piotrków Trybunalski, PL. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 39, il.
Kolej podwieszona. Lokomotywa spalinowa. Wózek jezdny. Kabina sterownicza.
42. **Płuczka wodna spalin ciągnika spalinowego z wylotowym przerywaczem płomieni.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 365494, uprawn.: Fabryka Maszyn Górniczych PIOMA SA, Piotrków Trybunalski, PL. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 40, il.
Kolej podwieszona. Lokomotywa spalinowa. Spaliny. Płuczka.
43. **Rozjazd szynowy kolejki podwieszonej.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 365495, uprawn.: Fabryka Maszyn Górniczych PIOMA SA, Piotrków Trybunalski, PL. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 81, il.
Kolej podwieszona. Kolej jednoszynowa. Tor jezdny. Rozjazd. Szyna.
44. **Napęd kolei spągowej.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 362813, uprawn.: CMG KOMAG, Gliwice, PL; Rybnicka Fabryka Maszyn RYFAMA SA, Rybnik, PL. Biul. UP RP **2005** nr 8 s. 83, il.
Kolej spągowa. Kolej dwuszynowa. Napęd. Koło. Zębatka. Posuw bezciągnowy.
Zob. też poz.: 46.

14. MASZYNY I URZĄDZENIA DO PODSADZKI

45. Jaroń-Kocot M., Sablik J.: **Odpadowe wapno pokarbidowe jako składnik hydromieszanin lokowanych w pustkach poeksploatacyjnych na dole kopalni.** Gór. Śr., Pr. Nauk. GIG **2004** nr 4 s. 99-113, il., bibliogr. 113 poz.
Podsadzka utwardzona. Materiał podsadzkowy. Mieszanka podsadzkowa. Odpady przemysłowe. Flotacja. (Wapno pokarbidowe). Gaz (toksyczny). Popiół. Woda kopalniana. Ochrona środowiska. GIG.
Scharakteryzowano wapno pokarbidowe z uwagi na możliwości jego zastosowania jako składnika hydromieszanin podsadzkowych. Badaniom poddano zarówno wapno pokarbidowe otrzymane podczas produkcji acetyleny z karbidu krajowego, jak i karbidu zagranicznego. Stwierdzono znaczące różnice w ich właściwościach. Dotyczyło to składu ziarnowego oraz zawartości wody. Scharakteryzowano także krótko stosowane do otrzymywania hydromieszanin odpady poflotacyjne i popioły lotne zawierające produkt odsiarczenia i bez tych produktów, a także stosowane do otrzymywania hydromieszanin wody dołowe. Stwierdzono, że opuszczający proces produkcji acetyleny wapno pokarbidowe jest nasycone gazami toksycznymi, a przede wszystkim fosforowodorem, amoniakiem i acetylenem. Omówiono sposoby usuwania z wapna pokarbidowego tych gazów, które mogą skazić środowisko pracy.
Ze streszczenia autorskiego

15. MASZYNY I URZĄDZENIA POMOCNICZE ORAZ DO ROBÓT POMOCNICZYCH

46. **Komora montażowo-demontażowa urządzeń górniczych, zwłaszcza sekcji obudowy zmechanizowanej.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 362827, uprawn.: Stopa Z., Lublin, PL; Semeniuk M., Łęczna, PL; Kozaczuk R., Łęczna, PL. Biul. UP RP **2005** nr 8 s. 83, il.

Komora montażowa. Montaż. Demontaż. Wciągnik. Transport pomocniczy. Transport maszyn i urządzeń. Kolej podwieszona. Kolej jednoszynowa. Obudowa zmechanizowana ścianowa. Sekcja obudowy.

16. MASZYNY I URZĄDZENIA DO WIERCENIA

47. Woof M.: Drilling at the face. **Wiercenie w przodku.** Eng. Min. J. **2005** nr 4 s. 37-40, il.

Wóz wiertniczy (Reedril MK7). Wiertnica. Wysięgnik. Kotwiarka. Napęd spalinowo-hydrauliczny. Sterowanie automatyczne. Wspomaganie komputerowe.

17. MASZYNY I URZĄDZENIA DO PRZEWIETRZANIA

48. Słota K.: **Zmiana temperatury i wilgotności właściwej powietrza przepływającego wzdłuż frontu górniczego w ścianach z klimatyzacją lokalną.** Prz. Gór. **2005** nr 3 s. 16-23, il., bibliogr. 25 poz.

Powietrze kopalniane. Temperatura. Wilgotność. Prognozowanie. Klimatyzacja. Chłodnica. Wentylacja. Wybieranie ścianowe. P.Śl.

Przedstawiono metodę postępowania przy prognozowaniu temperatury i wilgotności właściwej powietrza przepływającego przez wyrobisko ścianowe. Do weryfikacji metody posłużyły pomiary przeprowadzone w ścianie z zainstalowanymi ścianowymi chłodnicami powietrza.

Streszczenie autorskie

49. Kopachev V.F.: Modelirovanie radial'no-diametrial'noj ustanovki glavnogo provetrivaniya. **Modelowanie promieniowego wentylatora głównego przewietrzania z przepływem poprzecznym.** Izv. VUZ Gornyy Zh. **2005** nr 2 s. 38-40, il., bibliogr. 2 poz.

Wentylator głównego przewietrzania. Wentylator promieniowy. Wentylator z poprzecznym przepływem. Badanie laboratoryjne. Aerodynamika. Obliczanie.

50. Gumuła S., Pytel K.: **Zastosowanie prostownicy wiążkowo-rurowej do kształtowania parametrów przepływowych strugi powietrza za wentylatorem osiowym.** Mech. Autom. Gór. **2005** nr 3 s. 21-27, il., bibliogr. 3 poz.

Wentylacja. Wentylator osiowy. Powietrze kopalniane. Przepływ. Prędkość. Rozkład. Pomiar. Badanie laboratoryjne. AGH. Akad. Pedagog.

Wentylatory osiowe znajdują powszechne użycie w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacji. Badania dotyczące szeroko rozumianych zagadnień wentylacyjnych wymagają strugi powietrza o określonej jakości, w możliwie największej objętości. Przedstawiono badania, których celem było wyznaczenie i porównanie pól prędkości w strugach nawiewanych formowanych przez wentylator. Aby doprowadzić do równomiernego rozkładu profilu prędkości w przepływającej strudze zastosowano układy prostujące. Metoda badań polegała na eksperymentalnym określaniu kształtu profili prędkości strumieni powietrza. Wykonane badania dostarczyły informacji o możliwościach ustalenia wybranego profilu prędkości strugi za wentylatorem osiowym. Dane mogą służyć jako wskazówki do prowadzenia dalszych eksperymentów oraz stanowić materiał porównawczy do analizy numerycznej.

Streszczenie autorskie

51. Słota K., Słota Z.: **Analiza bezpieczeństwa termicznego górników pracujących w ścianie na podstawie wskaźnika dyskomfortu cieplnego.** Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego **2005** s. 857-866, il., bibliogr. 14 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

Klimatyzacja. Chłodnica. Wentylacja. Pomiar. Wskaźnik. Parametr. Obliczanie. Temperatura wysoka. BHP. P.Śl.

Przeprowadzono analizę bezpieczeństwa termicznego górników pracujących w ścianach prowadzonych w trudnych warunkach klimatycznych, na przykładzie ściany 24 w KWK "Jas-Mos". Za podstawę analizy przyjęto wskaźnik dyskomfortu cieplnego. Warunki komfortu cieplnego określają warunki pracy człowieka, w których pracownik odczuwa zadowolenie z parametrów cieplnych otoczenia. Zainstalowanie ścianowych chłodnic powietrza jest jedną z wielu metod poprawy warunków klimatycznych w wyrobisku ścianowym. W analizowanym przypadku, przy uwzględnieniu wskaźników dyskomfortu cieplnego, metoda ta okazała się dość skuteczna.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 100, 116.

18. ODWADNIANIE KOPALŃ

52. **Pompa odśrodkowa zatapialna, zwłaszcza o dużej wydajności.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 362151, uprawn.: Fabryka Pomp POWEN sp. z o.o., Zabrze, PL. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 93, il.
Pompa odśrodkowa. Pompa zatapialna.

19. TRANSPORT PIONOWY

53. Hansel J.: **Wybrane metody i środki poprawy bezpieczeństwa oraz obniżania kosztów eksploatacji górniczych wyciągów szybowych.** Masz. Gór. **2005** nr 2 s. 47-53, il., bibliogr. 3 poz.

Wyciąg szybowy. BHP. System (SMTP - systemy maszynowe transportu pionowego). Belka odbojowa (HWR). Koło pędne. Bęben napędowy. Wykładzina (modar®). Prowadniki szybowe (krążkowe z amortyzatorem PHH). Praca naukowo-badawcza. AGH. Materiały konferencyjne (Posiedzenie Sekcji Mechanizacji Górnictwa Komitetu Górnictwa PAN, LW Bogdanka SA, 17 lutego 2005 r.).

Podano ogólną charakterystykę polskiego górnictwa z punktu widzenia bezpieczeństwa systemów maszynowych transportu pionowego - SMTP. Omówiono wybrane wyniki poznawcze i praktyczne prac naukowo-badawczych AGH z zakresu bezpieczeństwa górniczych wyciągów szybowych, które są jednym z trzech podsystemów SMTP. Stwierdzono, że najważniejszym osiągnięciem tych prac jest wskazanie słuszności tezy o istniejących możliwościach obniżenia kosztów transportu pionowego przy równoczesnym podnoszeniu niezawodności i bezpieczeństwa górniczych wyciągów szybowych. Prawdziwość tej tezy została wykazana na podstawie ruchomych belek odbojowych HWR, wykładzin modar® i układów prowadzenia naczyń z amortyzatorem zespolonym PHH.

Streszczenie autorskie

54. Korsun V.A., Kurchenko E.M.: Ogranichitel' skorosti dlja podzemnykh pod"emnykh mashin. **Ogranicznik prędkości dla maszyn wyciągowych.** Ugol' Ukr. **2005** nr 3 s. 15-17, il., bibliogr. 2 poz.

Wyciąg szybowy. Maszyna wyciągowa. Ogranicznik prędkości. Czujnik prędkości. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Hamowanie bezpieczeństwa. BHP.

55. Korsun V.A., Kurchenko E.M.: Metodika kompleksnogo obsledovanija funkcionirovanija tormoznykh sistem pod"emnykh mashin. **Metodyka kompleksowej obserwacji funkcjonowania układów hamulcowych maszyn wyciągowych.** Ugol' Ukr. **2005** nr 3 s. 17-19, il., bibliogr. 2 poz.

Maszyna wyciągowa. Hamulec bezpieczeństwa. Hamulec szczękowy. Eksploatacja. Zużycie. Kontrola techniczna. Badanie eksploatacyjne. BHP.

56. Svanidze L.G., Suprunov V.F.: Ot povyshennoj nadezhnosti pod"ema k polnoj. **Od niezawodności podwyższonej do pełnej.** Ugol' Ukr. **2005** nr 3 s. 28-29, il.

Wyciąg szybowy. Maszyna wyciągowa. Naczynie wydobywcze. Przyrząd pomiarowy. (Wskaźnik głębokości). Ogranicznik prędkości. (Czujnik położenia). Awaria. Zapobieganie. Niezawodność. BHP.

57. Debelyj V.L., Lebedev V.P., Kirbaba E.A.: Zamena pod"emnykh mashin MK 5x4 v bashennom kopre skipovogo stvola shakhy "Konsomolec Donbassa". **Wymiana maszyn wyciągowych MK 5x4 na wieży szybu skipowego w kopalni "Konsomolec Donbasu".** Ugol' Ukr. **2005** nr 3 s. 30-31, il.

Maszyna wyciągowa (MK 5x4). Wymiana. Montaż. Demontaż. Wieża wyciągowa. Wyciąg skipowy.

20. PRZERÓBKA MECHANICZNA

58. Morga R.: **Występowanie fosforu w węglu kamiennym i jego znaczenie w produkcji koksu.** Prz. Gór. **2005** nr 3 s. 31-32, il., bibliogr. 20 poz.

Węgiel wzbogacony. Jakość. Węgiel kamienny. Węgiel koksowy. (Fosfor). Koks. P.Śl.

Scharakteryzowano formy występowania fosforu w węglu kamiennym i wpływ tego składnika na cechy koksu. Przedstawiono wymagania, jakie obowiązują na rynku międzynarodowym odnośnie zawartości fosforu w koksie i możliwości dostosowania się do nich polskich producentów koksu, przy uwzględnieniu cech krajowej bazy zasobowej węgla koksowego.

Streszczenie autorskie

59. Nováček J.: Hodnocení výsledků analýzy flotovatelnosti ekvivalentních vzorků černouhelných kalů statistickými postupy. **Ocena wyników analizy flotowalności próbek mułu węglowego metodami statystycznymi.** Uhli, Rudy, Geol. Průzk. **2005** nr 1 s. 13-16, il., bibliogr. 7 poz.
Flotacja. Węgiel kamienny. Muł. Badanie laboratoryjne. Parametr. Obliczanie.
60. Shevchenko N.Ja.: Vibracionnye grokhota dlja tonkoj klassifikacii polidispersnykh materialov. **Przesiewacze wibracyjne do klasyfikacji klas drobnych materiałów polidydispersyjnych.** Ugol' Ukr. **2005** nr 3 s. 35-36, il.
Przesiewacz wibracyjny. Klasa ziarnowa drobna (0,2-5 mm). Sito. Badanie stanowiskowe.
61. Litvinov V.G., Litvinova N.F.: Shnekovye grokhoty-pitateli i grokhoty. **Przesiewacze-podajniki ślimakowe i przesiewacze.** Ugol' Ukr. **2005** nr 4 s. 34-38, il., bibliogr. 6 poz.
Przesiewanie na sucho. Przesiewacz wałkowy (ślimakowy). Podajnik (ślimakowy). Charakterystyka techniczna. Parametr.
62. Schühle R., Kellnberger A.: Tele-Monitoring von Dekantierzentrifugen als Bestandteil einer innovativ Servicestrategie. **Telemonitoring wirówek dekantacyjnych jako element innowacyjnej strategii obsługi.** Aufbereit. Tech. **2005** nr 3 s. 6-8, 10, 12-13, il.
Wirówka (dekantacyjna). Monitoring. Pomiar zdalny. Diagnostyka techniczna. Drgania. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Wspomaganie komputerowe. Baza danych. Internet. Łączność dyspozytorska. Łączność awaryjna. Awaria. Zapobieganie. Eksploatacja. Zużycie. Materiały konferencyjne (AKIDA 2004, Aachen, 9-10.11.2004, RWTH).
63. Unland G., Hartmann B.: Die Druckzerkleinerung von Steinkohle. **Rozdrabnianie węgla kamiennego przez ściskanie.** Aufbereit. Tech. **2005** nr 3 s. 28-32, il.
Rozdrabnianie. Młyn. Kruszarka walcowa. Ciśnienie wysokie. Prasa filtracyjna. Węgiel kamienny. Parametr. Badanie laboratoryjne. Paliwo. Spalanie. Energetyka.
64. **Osadnik lamelowy.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 368375, uprawn.: INNOVA ENVIRONNEMENT, Ancenis, FR. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 26, il.
Osadzanie. Odmulnik (lamelowy).
65. **Sposób kontroli zmiany wsadu w obwodzie flotacji wartościowego minerału.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 368114, uprawn.: OUTOKUMPU OYJ, Espoo, FI. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 28-29, il.
Flotacja. Nadawa. Dozowanie. Kontrola.
66. **Mechanizm i komora flotacyjna.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 368344, uprawn.: OUTOKUMPU OYJ, Espoo, FI. Biul. UP RP **2005** nr 6 s. 29, il.
Flotacja. Flotownik. Piana flotacyjna. Komora flotacyjna.
67. **Sposób pianowej flotacji mułów węgla kamiennego o obniżonej zdolności do tworzenia piany i sterowanej selektywności.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 370748, uprawn.: O.K.D. a.s., Ostrava, CZ. Biul. UP RP **2005** nr 8 s. 29.
Flotacja. Proces technologiczny. Piana flotacyjna. Muł. Wzbogacanie wtórne.
68. **Łoże kul miazdzących młyna pierścieniowo-kulowego.** Zgł. wzoru użyt. w UP RP U1 114369, uprawn.: Fabryka Palenisk Mechanicznych SA, Mikołów, PL. Biul. UP RP **2005** nr 7 s. 110, il.
Młyn kulowy (pierścieniowo-kulowy). Element kruszący. Wykładzina krusząca.
Zob. też poz.: 81, 125, 142.

21. HYDRAULIKA I PNEUMATYKA

69. Pluta J., Sibiela M.: **Kompleksowy system informacyjny dla pneumatyki i hydrauliki.** Pneumatyka **2005** nr 2 s. 22-23, il.
Pneumatyka. Hydraulika. Baza danych. Wspomaganie komputerowe. System. Informacja. AGH.
Komputerowy system informacyjny dla pneumatyki i hydrauliki SIPIH jest systemem sieciowym opartym o architekturę klient/serwer przeznaczonym do gromadzenia i udostępniania kompleksowej informacji z zakresu napędów i sterowań pneumatycznych oraz hydraulicznych. Jego istotną zaletą jest możliwość udostępniania szerokiej informacji dowolnej liczbie użytkowników posiadających dostęp do internetu, a także możliwość bieżącego aktualizowania i uzupełniania danych, czego nie da się przeprowadzić w książkowych informatorach.

Z artykułu

70. Mikulczyński T., Więclawek R.: **Techniki wytwarzania sprężonego powietrza. Część IV - Sprężarki promieniowe.** Pneumatyka **2005** nr 2 s. 36-39, il., bibliogr. 4 poz.

Powietrze sprężone. Sprężarka (promieniowa). Sprężarka wirowa.

Sprężarki promieniowe z kadłubami dzielonymi w płaszczyźnie pionowej pozwalają uzyskać ciśnienie końcowe 7 MPa przy wydajności 300 000 m sześć./h, natomiast z kadłubami garnkowymi odpowiednio: 8 MPa i 100 000 m sześć /h. Największe zastosowanie znajdują w przemyśle: rafineryjnym, petrochemicznym, hutnictwie oraz w górnictwie.

Z artykułu

71. Dindorf R., Gawor T.: **Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych w identyfikacji serwonapędu pneumatycznego.** Pneumatyka **2005** nr 2 s. 40-43, il., bibliogr. 7 poz.

Serwomechanizm pneumatyczny. Sterowanie proporcjonalne. Sterowanie elektropneumatyczne. Napęd elektropneumatyczny. Modelowanie. Wspomaganie komputerowe. Program. Identyfikacja. Sieć neuronowa. P.Świętokrz.

Porównano wyniki badań identyfikacyjnych serwonapędu pneumatycznego przeprowadzone różnymi metodami. Identyfikację parametryczną prowadzono przy wykorzystaniu modelu zlinearyzowanego, a identyfikacja z użyciem sztucznych sieci neuronowych polegała na wykorzystaniu nieliniowego odwzorowania sygnału wyjściowego względem sygnału wejściowego.

Streszczenie autorskie

72. Johnson J.L.: Pressure gain - an important valve characteristic. **Przyrost ciśnienia - ważna cecha charakterystyczna zaworu.** Hydraul. Pneum. [USA] **2005** nr 3 s. 22, 24-25, il.

Układ hydrauliczny. Przepływ. Ciśnienie. Obliczanie. Zawór. Serwomechanizm.

73. Tomasiak E., Klarecki K., Barbachowski E.: **Rozwój elementów i układów hydraulicznych.** Prz. Mech. **2005** nr 5 s. 58-67, il., bibliogr. 11 poz.

Napęd hydrauliczny. Układ elektrohydrauliczny. Sterowanie automatyczne. Sterowanie cyfrowe. Sterowanie proporcjonalne. Zawór przelewowy. Przepływ. Ciśnienie. Regulacja. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Biomechanika. P.Śl.

Projektowanie układów napędowych w maszynach realizujących nowe lub modernizowane procesy technologiczne, wymusza na producentach elementów hydraulicznych prowadzenie prac rozwojowych. Współczesne maszyny wymagają doskonalenia konstrukcji elementów ze względu na poprawę charakterystyk statycznych i dynamicznych. Stosowanie sterowań numerycznych w tych maszynach ukierunkowuje rozwój elementów sterujących proporcjonalnie na zwiększenie szybkości odpowiedzi dynamicznej; stąd też nowe generacje zaworów proporcjonalnych zbliżają się, pod względem szybkości odpowiedzi dynamicznej, do serwozaworów.

Z artykułu

74. Schmitt G., Theunissen H.: Moderne Systemlösungen zur Überwachung der Korrosionsschutzwirkung von HFA-Flüssigkeiten. **Nowoczesne rozwiązania systemowe do kontroli parametrów cieczy typu HFA chroniących przed korozją.** Glück. Forsch. hefte **2005** nr 1 s. 10-26, il., bibliogr. 2 poz.

Układ hydrauliczny. Ciecz robocza. Emulsja olejowo-wodna (HFA). Parametr. Obliczanie. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Wspomaganie komputerowe. Ochrona przed korozją.

Ciecze typu HFA, szczególnie będące w stanie optymalnym, mają określone właściwości, które muszą być w trakcie eksploatacji sprawdzane. Część z tych właściwości można nadzorować nawet w trudnych warunkach w kopalni. Stosunkowo łatwo można poddać kontroli i monitoringowi zawartość koncentratu w cieczy oraz jej przewodność elektryczną a także poziom pH i wolny potencjał korozyjny. Służą do tego refraktometri i inne przyrządy do pomiaru ciągłego. Dla dokładniejszego zbadania i poprawy właściwości cieczy HFA opracowane zostały nowe metody badawcze. Opisano zjawisko i wyjaśniono pojęcie tzw. szumu elektrochemicznego oraz opisano wspomaganą komputerowo metodę badawczą CoulCount pozwalającą na ulepszenie cieczy typu HFA.

Opracował mgr inż. Z. Penar

75. Sysak Z.: **Wykorzystanie uszczelnień stożkowych w technice wysokich ciśnień.** Hydraul. Pneum. **2005** nr 2 s. 5-8, il., bibliogr. 10 poz.

Napęd hydrostatyczny. Układ hydrauliczny. Ciśnienie wysokie. Uszczelnienie. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Materiały konferencyjne ("Uszczelnienia i technika uszczelniania maszyn i urządzeń, Wrocław - Polanica Zdrój, 2004). P.Wroc.

Przedstawiono wysokociśnieniowe hydrostatyczne (do $p=800$ MPa) stanowisko badawcze własnej produkcji, w którym zamontowano 20 węzłów uszczelniających stykowych - stożkowych. Opisano konstrukcję uszczelnienia z zaciskiem mechanicznym bez czynnika uszczelniającego.

Streszczenie autorskie

76. Matuszczyk J., Gawliński M.: **Krajowy rynek uszczelnień technicznych**. Hydraul. Pneum. **2005** nr 2 s. 8-12, il., bibliogr. 1 poz.

Uszczelnienie. Produkcja. Sprzedaż. Rynek. Polska. Współpraca międzynarodowa. Materiały konferencyjne (seminarium na targach HPS '04, Katowice, 2004). P.Wroc. Inco-Veritas SA.

Dokonano oceny krajowego rynku uszczelnień technicznych. Ocena obejmowała wybrane branże - hydraulikę i pneumatykę, technikę pompową, armaturę, przemysł chemiczny, motoryzację, energetykę. Scharakteryzowano krajowych producentów uszczelnień i wskazano na możliwości rozwoju.

Streszczenie autorskie

77. Żebrowski M.: **Łagodzenie skokowego obciążenia przewodu hydraulicznego**. Hydraul. Pneum. **2005** nr 2 s. 13-16, il., bibliogr. 3 poz.

Układ hydrauliczny. Przewód hydrauliczny. Obciążenie dynamiczne. Regulacja. Zawór. Akumulator hydrauliczny. Parametr. Obliczanie. Model matematyczny. P.Szczec.

Łagodzenie stanów nieustalonych w obwodach hydraulicznych ma duże znaczenie dla jakości pracy całej instalacji. Gdy nie wymaga się dużej szybkości przełączania obwodu hydraulicznego, to kosztem wydłużenia czasu rozruchu można zmniejszyć oddziaływania dynamiczne w obwodach, powodujące zazwyczaj nadmierny hałas, awarie i mniejszą trwałość instalacji hydraulicznych. Jednym ze sposobów regulacji czasu rozruchu jest zastosowanie opisanego i stosunkowo prostego w konstrukcji, zaworu wraz z akumulatorem hydraulicznym. Dobór parametrów zaworu do warunków pracy układu umożliwi przedstawiony model matematyczny.

Z artykułu

78. Skorek G.: **Badania laboratoryjne strat ciśnieniowych w pompie wyporowej**. Hydraul. Pneum. **2005** nr 2 s. 16-19, il., bibliogr. 5 poz.

Układ hydrauliczny. Pompa hydrauliczna. Pompa wyporowa. Sprawność. Przepływ. Spadek ciśnienia. Kawitacja. Modelowanie. Obliczanie. Badanie laboratoryjne. P.Gdań.

Opisana metoda jest nowatorska, a jej stosowanie nieskomplikowane. Wymaga jednak rozważliwej i ostrożności, bowiem dławiąc ciecz na dopływie do pompy można łatwo doprowadzić do przerwania strumienia, a tym samym zatarcia pompy. Metoda daje możliwość badania każdej pompy wyporowej i dokładnego określania oporów przepływu, co dotychczas było bardzo trudne. W silnikach hydraulicznych można ją stosować tylko wówczas, gdy silnik pracuje jako pompa.

Z artykułu

79. **Silniki hydrauliczne satelitarne HS**. Hydraul. Pneum. **2005** nr 2 s. 32, il.

Silnik hydrauliczny. Silnik satelitowy (HS). Ciecz robocza. Olej mineralny. Emulsja olejowo-wodna (HFA). Ciecz syntetyczna trudno palna (HFC).

Zob. też poz.: 23, 24, 38.

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

80. Broul J., Ciganek J., Janas P., Břetislav P.: Eliminace nebezpečí z unikajícího plynu karbonského pohoří z hlediska ochrany povrchových objektů. **Zwalczanie zagrożenia wynikającego z wydostawania się na powierzchnię gazu ze złóż węgla z punktu widzenia ochrony obiektów powierzchniowych**. Uhli, Rudy, Geol. Průzk. **2005** nr 2 s. 11-13, il.

Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Zagrożenie. Metan. Odmetanowanie.

81. Wengenroth K.: Neue Entwicklungen beim Trockenstabilat-Verfahren. **Rozwój procesu stabilizowania na suchu**. Aufbereit. Tech. **2005** nr 3 s. 14-27, il., bibliogr. 5 poz.

Ochrona środowiska. Odpady przemysłowe. Odpady komunalne. Utylizacja. Biomasa. Sortowanie. Promieniowanie (bliska podczerwień). Suszenie. Paliwo. Spalanie. Energetyka. Materiały konferencyjne (SIDAF Waste Colloquium, Freiberg, 30.9 - 1.10.2004).

82. Pretz T.: Konsequenzen nicht ausreichender Wartung in Abfallbehandlungsanlagen. **Konsekwencje niedostatecznej dbałości o utrzymanie ruchu w zakładach utylizacji odpadów**. Aufbereit. Tech. **2005** nr 3 s. 34-40, il., bibliogr. 12 poz.

Ochrona środowiska. Przedsiębiorstwo. Utrzymanie ruchu. Konserwacja. Eksploatacja. Zużycie. Materiały konferencyjne (AKIDA 2004, 9-10.11.2004, Aachen, RWTH).

83. Karcz H., Krzysztof M., Michalak J., Sitkowski W.: **Sposób zagospodarowania osadów ściekowych**. Wodoc.-Kanaliz. **2005** nr 6 s. 16-18, il., bibliogr. 8 poz.

Ochrona środowiska. Odpady komunalne. Ściek. Oczyszczanie. Osad. Spalanie. Proces technologiczny. Energetyka. Źródło odnawialne. P.Wroc.

Wybrana technologia termicznego przekształcania osadów ściekowych powinna zabezpieczyć pewną pracę układu przy minimalnym zużyciu paliwa pomocniczego. Operacje suszenia i spalania osadów należy realizować w sposób ciągły i w jednym ciągu technologicznym. Termiczne unieszkodliwienie osadu pościekowego przebiega z dodatnim efektem termicznym, lecz proces spalania nie może przebiegać samoistnie, musi być stabilizowany przy pomocy wysokokalorycznego paliwa ciekłego, gazowego lub stałego.
Z artykułu

84. Wacek K.: **Emisja metanu do atmosfery i możliwości jej ograniczenia**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego **2005** s. 767-775, il., bibliogr. 10 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

Ochrona środowiska. Metan. Odmetanowanie. Energetyka. Spalanie. BHP. AGH.

Rozwój przemysłu, zwiększone zapotrzebowanie na energię i surowce energetyczne związane jest z negatywnym wpływem ludzkiej działalności na otoczenie. Omówiono wpływ metanu i zagrożenia, jakie stwarza dla środowiska naturalnego i człowieka. Scharakteryzowano źródła wydzielania się metanu z kopalń, składowisk odpadów i stacji gazowniczych oraz podano szacunkowe ilości emitowanego metanu. Przedstawiono następnie najczęściej stosowane metody pozyskiwania metanu w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym. Omówiono sposoby wykorzystania metanu pochodzącego z odmetanowania kopalń, składowisk odpadów i stacji wydobywania gazu ziemnego głównie w aspekcie jego spalania w silnikach gazowych do produkcji ciepła.

Streszczenie autorskie

85. **Sposób i instalacja termicznej utylizacji osadów ściekowych**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 362326, uprawn.: TKW COMBUSTION sp. z o.o., Głowno, Pl. Biul. UP RP **2005** nr 7 s. 47, il.

Ochrona środowiska. Odpady. Utylizacja. Ściek. Osad. Paliwo. Węgiel. Spalanie.

Zob. też poz.: 2, 45, 104, 125.

23. NAPĘDY SPALINOWE MASZYN GÓRNICZYCH

86. Szlązak J., Szlązak N.: **Zastosowanie układu CoZSM-5 jako katalizatora ograniczającego emisję tlenków azotu z maszyn górniczych**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego **2005** s. 867-877, il., bibliogr. 20 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

Napęd spalinowy. Napęd wysokoprężny. Spaliny. Zwalczanie. (Tlenek azotu). (Katalizator). Powietrze kopalniane. Zanieczyszczenie. BHP.

Przedstawiono aspekty związane z ochroną atmosfery kopalnianej przed szkodliwym wpływem emitowanych z maszyn górniczych gazów toksycznych, a głównie tlenków azotu. Opisano zanieczyszczenia emitowane do atmosfery kopalnianej i zwrócono uwagę na konieczność ich eliminacji. Szczególną uwagę poświęcono opisowi właściwości układów opartych na bazie zeolitu ZSM-5 dotowanego jonami kobaltu (CoZSM-5), jako katalizatorów w reakcji selektywnej katalitycznej redukcji tlenków azotu. Przedstawiono badania oddziaływania tlenków azotu i węgla z układem CoZSM-5 w celu zobrazowania czynników wpływających na jego aktywność katalityczną, a także na mechanizm samej reakcji redukcji.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 42.

24. PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN I URZĄDZEŃ GÓRNICZYCH

87. Gąsiorek D., Mężyk A., Świtoński E.: **Problemy analizy dynamicznej napędów elektromechanicznych dużej mocy.** Prz. Mech. **2005** nr 5 s. 54-58, il., bibliogr. 17 poz.

Napęd mechaniczny. Przekładnia zębata. Napęd elektryczny. Silnik indukcyjny. Modelowanie. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe. Program (MATLAB; ANSYS). Obciążenie dynamiczne. Niezawodność. Eksploatacja. Zużycie. Trwałość. P.Śl.

Przedstawiono sposób modelowania układów elektromechanicznych jako układu napędowego maszyn roboczych dużej mocy. Opracowane modele składają się z części mechanicznej i części elektrycznej, sprzężonej ze sobą poprzez prędkość kątową silnika napędowego i moment elektromechaniczny.

Z artykułu

Zob. też poz.: 4, 29, 38, 44, 122.

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

88. Trenczek S.: **Ocena występującego zagrożenia pożarowego a poziom ryzyka prowadzenia okresowej eksploatacji.** Prz. Gór. **2005** nr 3 s. 6-16, il., bibliogr. 25 poz.

BHP. Pożar kopalniany. Wykrywanie. Ryzyko. Obliczanie. Wybieranie ścianowe. Wentylacja. EMAG.

Kontrola wczesnego wykrywania pożarów endogenicznych rejonu ściany - wskaźniki, systemowe monitorowanie czujnikami - umożliwia reagowanie na zagrożenie już we wczesnej fazie jego rozwoju. Konieczność izolowania zagrożonego rejonu określona jest odpowiednimi wartościami wskaźników. Koncentracja wydobycia w ograniczonej liczbie ścian przyczynia się do wysokiej efektywności eksploatacji, a każde dłuższe wyłączenie z ruchu ściany o dużej wydajności powoduje znaczne straty. Istotnego znaczenia nabiera możliwość szybkiego wznowienia eksploatacji i prowadzenia jej w warunkach występującego, nie do końca zlikwidowanego zagrożenia. Przy stosowaniu standardowych metod oceny zagrożenia pożarem endogenicznym eksploatacja taka byłaby niemożliwa, gdyż jej ryzyko osiągnęłoby poziom nieakceptowalny. Obniżenie poziomu ryzyka do poziomu ryzyka dopuszczalnego jest jednak możliwe poprzez rozszerzenie zakresu i podniesienie dokładności kontroli zagrożenia, które zapewnia stale prowadzona "ocena kompleksowa stanu zagrożenia pożarem endogenicznym rejonu ściany". Dzięki niej możliwe jest ustanowienie granicznych kryteriów wznowienia przewietrzania rejonu ściany dla kontynuowania bezpiecznej okresowej eksploatacji oraz na usytuowanie profilaktycznych, granicznych kryteriów tymczasowej, okresowej jej izolacji.

Streszczenie autorskie

89. Martyka J.: **Kulturowe uwarunkowania bezpieczeństwa pracy w górnictwie.** Prz. Gór. **2005** nr 3 s. 33-38, il., bibliogr. 13 poz.

BHP. Zarządzanie. Kadry. Czynniki ludzkie. Wypadkowość. Norma (PN-N-18001; PN-N-18004). GIG.

Dokonujące się w ostatnich latach zmiany systemu bezpieczeństwa w kopalniach węgla kamiennego - z reaktywnego na proaktywny - stanowią o konieczności przygotowania załóg górniczych do pracy w zmieniających się warunkach. W prezentowanym artykule podjęto próbę odpowiedzi na pytanie: czy aktualny stan kultury bezpieczeństwa pracowników górnictwa daje podstawę do oczekiwania wysokiej efektywności w zakresie realizacji założeń i procedur proaktywnego systemu zarządzania bezpieczeństwem w przedsiębiorstwie, tj. czy bezpieczeństwo to wartość ceniona przez pracowników, jakie są postawy załóg wobec stosowania formalnych norm bezpieczeństwa, czy istnieje rozbieżność między wzorem zachowania bezpiecznego (modelowym) a wzorami preferowanymi przez dozór i robotników kopalń?

Streszczenie autorskie

90. Juras J., Krause M.: **Przegląd metod i wytycznych do oceny systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w górnictwie.** Prz. Gór. **2005** nr 3 s. 39-45, il., bibliogr. 30 poz.

BHP. Zarządzanie. System. Norma (PN-N-18004; PN-N-18001; OHSAS 18001; ILO-OHS:2001). Kontrola (SWOT; ISRS). Projekt (EVISA). Program (MERIT-APBK). WUG.

Omówiono problematykę systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w górnictwie. Jednym z istotnych elementów tej problematyki jest ocena skuteczności stosowanych systemów. Podano przegląd najpopularniejszych metod i wytycznych, stosowanych do oceny systemów zarządzania BHP w górnictwie, w szczególności metodę list kontrolnych, analizę SWOT; metodę ISRS, projekt EVISA, program MERIT-APBK, propozycje badań według Z.Korbana i według J.Jurasa.

Streszczenie autorskie

91. Informace o stavu bezpečnosti v hornictvi za rok 2004. **Informacja o stanie bezpieczeństwa w górnictwie w 2004 roku.** Uhli, Rudy, Geol. Průzk. **2005** nr 3 s. 33-36, il.
BHP. Wypadkowość. Górnictwo węglowe. Czechy. Przepis prawny. Konferencja (Praga, 15.2.2005, konferencja prasowa zorganizowana przez Czeski Urząd Górniczy).
92. Kidybiński A., Nierobisz A.: **Numeryczne modelowanie dynamiki udaru skał w obudowę, spowodowanego wstrząsem sejsmicznym lub tąpnięciem.** Gór. Śr., Pr. Nauk. GIG **2004** nr 4 s. 35-64, il., bibliogr. 31 poz.
BHP. Tąpanie. Mechanika górotworu. Strop. Odkształcenie. Zawał. Obudowa kotwiowa. Modelowanie. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Program (CHODNIK; TĄPANIA 1; FLOBURST).
W celu bliższego rozpoznania wpływu wstrząsów na zagrożenie zawałem stropu wyrobiska korytarzowego znajdującego się w zasięgu oddziaływania wstrząsu sejsmicznego, powstawania zagrożenia tąpnięciem ociosowym lub spągowym, a przede wszystkim - wpływu wstrząsów na zachowanie się i niezbędne zagęszczenie obudowy kotwiowej - podjęto badania symulacyjne, wykorzystując istniejące programy komputerowe GIG ze zmodyfikowaną częścią dotyczącą naprężeń dynamicznych powstających w górotworze pod wpływem wstrząsów sejsmicznych. Dobrano mianowicie odpowiednie programy, takie jak: - CHODNIK (symulujący zasięg odspojenia stropu nad wyrobiskiem i wirtualny zawał stropu); - TĄPANIA 1 (symulujący stopień zagrożenia i dynamikę tąpnięcia ociosowego wraz z ewentualnym naruszeniem spągu); - FLOBURST (symulujący stopień zagrożenia i dynamikę tąpnięcia spągowego). Przeprowadzono ogółem 114 cykli symulacji.
Ze streszczenia autorskiego
93. Kornowski J.: **Wprowadzenie do zagadnienia sekwencyjnej prognozy ryzyka finansowego w czasie akcji ratowniczej po tąpnięciu.** Gór. Śr., Pr. Nauk. GIG **2004** nr 4 s. 81-98, il., bibliogr. 33 poz.
BHP. Zagrożenie. Tąpanie. Akcja ratownicza. Ryzyko. Prognozowanie. Koszt. Finanse. Obliczanie. GIG.
Publikacja jest częścią cyklu artykułów, w których opisano podstawy i wyniki projektu celowego (KBN/NOT:6T120056 2000 C/05823) realizowanego wspólnie przez GIG i CSRG, a dotyczącego zagrożenia sejsmicznego i ryzyka w czasie akcji ratunkowej po tąpnięciu. Przedstawiono w niej podstawowe pojęcia i definicje, a także konstruktywne estymatory ryzyka wraz z elementarnymi przykładami obliczeń. Przedstawiono prosty sposób automatycznej sekwencyjnej estymacji prognozy zmian ryzyka finansowego w czasie akcji. W części końcowej zaproponowano i przeanalizowano konstruktywną (tzn. umożliwiającą przybliżone obliczenie) definicję zagrożenia tąpnięciami.
Ze streszczenia autorskiego
94. Skoropacki W., Lipowczan A., Meinhardt B.: **Organizacja awaryjnego oświetlenia w kopalniach metanowych.** Gór. Śr., Pr. Nauk. GIG **2004** nr 4 s. 115-128, il., bibliogr. 9 poz.
BHP. Kopalnia gazowa. Metan. Oświetlenie osobiste. Sieć oświetleniowa. Iskrobezpieczność. Wybuch. Zapobieganie. Dyrektywa (94/9/WE; ATEX 100A). UE. Przepis prawny. Akcja ratownicza.
Przedstawiono koncepcję awaryjnego oświetlenia w kopalniach metanowych, przeprowadzono analizę systemu awaryjnego oświetlenia z wykorzystaniem drabinkowej i szeregowej konfiguracji przy spełnieniu wymagań energetycznych dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 94/9/WE (ATEX 100A). Omówiono aspekty realizacji technicznej drabinkowej i szeregowej konfiguracji takiego systemu. Ustalono, że diody LED, ze względu na swoje parametry techniczne i niezawodnościowe znakomicie nadają się do realizacji awaryjnego oświetlenia wyrobisk podziemnych i stanowisk pracy w kopalniach metanowych.
Streszczenie autorskie
95. Onasenko A.A., Vol'skijj V.A., Marijichuk I.F.: **Kompleks środków specjalistycznego schładzania uszkodzonych w wyniku przegrzania.** Ugol' Ukr. **2005** nr 3 s. 32-34, il., bibliogr. 7 poz.
BHP. Wypadkowość. Temperatura wysoka. (Udar cieplny). Pożar kopalniany. Akcja ratownicza. Chłodzenie. Wyposażenie osobiste. Odzież ochronna.
96. Korneev S.V.: **Dynamika wzajemnego zakliniwania się kombajna i przenośnika zgrzeblowego.** Ugol' Ukr. **2005** nr 4 s. 22-24, il., bibliogr. 7 poz.

BHP. Wypadkowość. Zapobieganie. Kombajn ścianowy. Przenośnik zgrzeblowy. (Zaklinowywanie wzajemne bryłami ponadwymiarowymi). Obciążenie dynamiczne. Awaria. Model matematyczny. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe.

97. Trenczek S.: **Automatyczna aerometria górnicza dla kontroli zagrożeń aerologicznych**. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 3 s. 11-20, il., bibliogr. 25 poz.

BHP. Zagrożenie. Metan. Pył węglowy. Radioaktywność. Wilgotność. Temperatura. Powietrze kopalniane. Wentylacja. Aerodynamika. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Pomiar ciągły. Czujnik. Monitoring. EMAG.

Scharakteryzowano górnicze zagrożenia aerologiczne, związane bezpośrednio lub pośrednio z procesami wentylacji kopalń. Przedstawiono czynniki wpływające na kształtowanie się potencjalnego i rzeczywistego poziomu zagrożeń aerologicznych z podziałem na trzy grupy: naturalne, górnicze i techniczne. Omówiono czynniki, parametry i wskaźniki, których kontrola i jej dokładność mają wpływ na ocenę poziomu zagrożenia, a przez to - na podejmowanie decyzji o działaniach prewencyjnych w przypadku wzrostu zagrożenia (np. rozpoczęcie prac profilaktycznych, wycofanie załogi, rozpoczęcie akcji). Przedstawiono szeroką gamę najczęściej stosowanych czujników zarówno o działaniu cyklicznym, jak i o działaniu ciągłym oraz nową generację przyrządów tzw. wieloczujnikowych przyrządów pomiarowych o działaniu ciągłym. Dokonano przeglądu możliwości zastosowania powyższych czujników i przyrządów wielo- czujnikowych do kontroli zagrożeń aerologicznych. Wskazano przy tym na fakt, iż tak szeroki zakres pomiarowy atmosfery kopalnianej upoważnia do określania ich mianem automatycznej aerometrii górniczej. W podsumowaniu zaakcentowano znaczenie stałego podnoszenia poziomu bezpieczeństwa załogi i ruchu zakładu górniczego oraz zależność pomiędzy stosowaniem automatycznej aerometrii górniczej a szybkością i prawidłowością podejmowania odpowiednich działań prewencyjnych.

Streszczenie autorskie

98. Wasilewski S., Wojtas P., Rej A.: **Analiza funkcjonowania systemów metanowo-pożarowych w kopalniach**. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 4 s. 27-41, il., bibliogr. 10 poz.

BHP. Metan. Pożar kopalniany. Monitoring. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Metanomierz. Pomiar ciągły. Dyspozytornia kopalniana. Wspomaganie komputerowe. Wizualizacja. EMAG. WUG.

Nowoczesne rozwiązania w zakresie nadzoru dyspozytorskiego służą głównie poprawie bezpieczeństwa, ale również poprzez ograniczenie do minimum konieczności zatrzymywania wydobycia ze względów bezpieczeństwa służą poprawie efektywności wydobycia. Możliwości techniczne wynikające z rozwoju mikroelektroniki oraz technologii informatycznych pozwalają na nowe spojrzenie na zagadnienia nadzoru i kontroli zagrożeń gazowych i technologicznych. Skuteczność kontroli stanu bezpieczeństwa oraz ostrzegania załóg o występujących zagrożeniach, a także ich ratowania w stanach katastrof wymaga nie tylko wdrażania nowoczesnych systemów monitorowania i wizualizacji, ale - idąc dalej - integracji systemów monitorowania zagrożeń naturalnych (gazowych, pożarowych, geofizycznych) z systemami alarmowo-rozgłoszeniowymi oraz lokalizacji załóg górniczych. Zagadnienia te stają się coraz bardziej istotne, przy wzroście koncentracji wydobycia, o czym świadczy seria ostatnich zdarzeń.

Streszczenie autorskie

99. Borowski M., Obracaj D., Szlązak J., Szlązak N.: **Ocena stężenia metanu w zrobach ścian zawałowych na podstawie prowadzonych pomiarów**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego **2005** s. 543-560, il., bibliogr. 14 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Metan. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe. Program. Model matematyczny. Równanie. Algorytm. Wybieranie ścianowe. Zawał. Przestrzeń poeksploatacyjna. AGH.

Przedstawiono model matematyczny transportu metanu w przestrzeni zrobów przy założeniu, że znany jest rozkład gęstości jego strumienia na brzegach przylegających do masywu skalnego. Do rozwiązania równań opisujących transport metanu w zrobach wykorzystano procedurę numeryczną opartą na metodzie różnic skończonych, która prowadzi do wyznaczenia poszukiwanych pól w postaci dyskretnej. Przedstawiono algorytm obliczeń i opracowany program komputerowy, w oparciu o który wykonuje się obliczenia rozkładu stężenia metanu w zrobach. Obliczenia teoretyczne porównano z wynikami uzyskanymi z pomiarów wokół zrobów ścian zawałowych.

Ze streszczenia autorskiego

100. Borowski M., Szlązak N., Kubaczka C.: **Wydzielanie metanu z ociosów wyrobisk chodnikowych drążonych kombajnami w pokładach węgla**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego **2005** s. 561-577, il., bibliogr. 17 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Metan. Kopalnia gazowa. Ocios. Chodnik. Drażenie. Kombajn chodnikowy. Wentylacja ssąco- tłocząca. Lutniociąg. Odpylacz. Parametr. Obliczanie. AGH. KWK Zofiówka.

Scharakteryzowano źródła wydzielania metanu do wyrobiska chodnikowego i podano zależność, w oparciu o którą można obliczyć strumień wydzielanego metanu z powierzchni ociosów węglowych wyrobiska. Przedstawiono wyniki pomiarów wydzielania metanu do wyrobisk drażonych kombajnami w silnie metanowych kopalniach, które przewietrzane były przy pomocy wentylacji kombinowanej (tłoczącej z krótkim lutniociągiem ssącym z zainstalowanym odpylaczem). Na podstawie tych wyników wyznaczono współczynnik charakteryzujący szybkość oddawania metanu przez węgiel z ociosu oraz intensywność wydzielania metanu z odsłoniętej powierzchni calizny węglowej.

Ze streszczenia autorskiego

101. Borowski M., Szlązak N., Zasadni W.: **Zagrożenie pożarowe w ścianach zawałowych przy stosowaniu profilaktyki tapaniowej**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 579-593, il., bibliogr. 12 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Tapanie. Pożar kopalniany. Zapobieganie. Strzelanie. MW. Wybieranie ścianowe. Zawał. Przestrzeń poeksploacyjna. Samojezdność. KWK Jankowice. AGH.

Przedstawiono charakterystykę występujących zagrożeń, parametry prowadzonych ścian i wyniki badań skłonności węgla do samozapalenia. Omówiono stosowaną profilaktykę tapaniową w prowadzonych ścianach oraz zastosowaną profilaktykę przeciwpożarową, której celem było ograniczenie samozagrzewania węgla w zrobach. Przedstawiono wyniki wskaźnika Grahama, które obrazowały stan zagrożenia pożarowego w eksploatowanych ścianach. W oparciu o wskaźnik Grahama, energię wstrząsów, która była mierzalnym efektem stosowanej profilaktyki tapaniowej i uzyskiwanego w trakcie eksploatacji postępu ściany dokonano oceny zagrożenia pożarowego w badanych ścianach.

Streszczenie autorskie

102. Bukowska M.: **Prognozowanie zagrożenia tapaniami w świetle badań własności geomechanicznych skał i geologiczno-górnich uwarunkowań górotworu karbońskiego GZW**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 595-603, il., bibliogr. 23 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Tapanie. Prognozowanie. Wskaźnik. Obliczanie. Mechanika górotworu. Warunki górniczo-geologiczne. GZW. Przepis prawny. Badanie laboratoryjne. GIG.

Obowiązujące przepisy prawa Geologicznego i Górniczego wymagają określania skłonności do tapani zarówno skał jak i górotworu. W oparciu o analizę własności geomechanicznych układów "skały otaczającej pokład", w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym, w rejonach gdzie występują tapania i gdzie ich brak, opracowano w GIG wskaźnik i ocenę skłonności do tapani (tąpliwości) górotworu. Uwzględniając właściwości geomechaniczne skał, głębokość eksploatacji i aktywność sejsmiczną górotworu generowaną robotami górniczymi, opracowano również ocenę stanu zagrożenia tapaniami. Opracowana metoda oceny skłonności górotworu do tapani i metoda oceny naturalnego zagrożenia tapaniami pod kątem możliwości wystąpienia tapania lub jego braku, stanowią nowe podejście do problemu prognozowania tapani z uwagi na naturalne warunki miejsca przewidywanego prowadzenia robót górniczych.

Streszczenie autorskie

103. Frączek R.: **Prognozowanie zagrożenia metanowego w rejonach ścian kopalń węgla kamiennego**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 631-643, il., bibliogr. 17 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Metan. Przepływ. Prognozowanie. Obliczanie. Współczynnik. Wybieranie ścianowe. Wydobywanie. OUG RYBNIK.

Omówiono czynniki mające wpływ na uwalnianie metanu z calizny pokładu węgla oraz otaczającego górotworu, a następnie podano zależności, którymi można posługiwać się przy obliczaniu ilości metanu wydzielonego w wyrobisku ścianowym oraz do zrobów ściany w czasie jej rozruchu, normalnego biegu i po zakończeniu eksploatacji ściany. Określono także wpływ metanonośności pokładu i wydobywania dobowego na nierównomierność wydzielania metanu w ścianie.

Streszczenie autorskie

104. Gembalczyk J., Jaksa Z., Kowacki N., Tabaka A.: **Metan źródłem energii elektrycznej i ciepła na przykładzie KWK "Budryk"**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 645-659, il., bibliogr. 5 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).
- BHP. Metan. Odmetanowanie. Energetyka. Energia elektryczna. Energia cieplna. Ochrona środowiska. KWK Budryk.
- Przedstawiono wykorzystanie ujętego odmetanowaniem metanu do wytwarzania energii elektrycznej oraz ciepła w skojarzeniu tzn. w układzie kogeneracyjnym. Przedstawiono uzyskane efekty w postaci poprawy bezpieczeństwa pracy załogi dołowej kopalni "Budryk" i zdecydowanej poprawy emisji szkodliwych substancji do atmosfery w trakcie produkcji ciepła dzięki okresowym (w okresie letnim) wyłączaniem kotłów węglowych zakładu produkcji ciepła.
- Streszczenie autorskie
105. Gmytrasz W., Klamecki A.: **Wybrane rozwiązania w zakresie zwalczania zagrożenia wybuchem pyłu węglowego - aspekty praktyczne na przykładzie KWK "Borynia"**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 661-672, il., bibliogr. 8 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).
- BHP. Pył węglowy. Wybuch. Zapobieganie. Zraszanie. Woda. Zapora wodna (torba wodna). KWK Borynia.
- Przedstawiono sposób zabezpieczenia przed wybuchem pyłu węglowego polegający na zastosowaniu zmywania wodą i rozsypywaniu środka higroskopijnego w strefach zabezpieczających oraz budowie zapór przeciwwybuchowych wodnych. Podano metodykę obliczania częstotliwości odnawiania stref zabezpieczających i sposób wykonania. Omówiono technologię budowy zapór przeciwwybuchowych wodnych z pojemników typu zamkniętego tzw. toreb wodnych. Jednocześnie wskazano na korzyści wynikające ze stosowania tego sposobu zabezpieczenia.
- Streszczenie autorskie
106. Goldstein Z.: **Badania nad wpływem warunków mikroklimatu gorącego na parametry fizjologiczne ratowników górniczych. Akcje ratownicze w trudnych warunkach mikroklimatu w podziemnych kopalniach węgla kamiennego w Polsce**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 673-684, il., bibliogr. 2 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).
- BHP. Akcja ratownicza. Ratownictwo górnicze. Odzież ochronna. Wyposażenie osobiste. Aparat oddechowy. Temperatura wysoka. Klimatyzacja. Badanie laboratoryjne. CSRG Bytom.
- W czerwcu 2000 r. w Centralnej Stacji Ratownictwa Górniczego w Bytomiu rozpoczęto cykl badań realizowanych w ramach projektu celowego Komitetu Badań Naukowych. Celem pracy jest analiza możliwości bezpiecznego zatrudnienia ratowników górniczych w akcjach ratowniczych prowadzonych w podziemiach kopalń węgla w warunkach podwyższonej wilgotności względnej i temperatury otoczenia. Badaniom poddana została grupa 30 ratowników. Ratownicy brali udział w cyklach badań z częstotliwością co 7 dni. Efektem pracy było opracowanie nowych zasad prowadzenia akcji ratowniczych w trudnych warunkach mikroklimatu gorącego.
- Ze streszczenia autorskiego
107. Kabiesz J.: **Możliwości wykorzystania metod eksperckich dla oceny stanu zagrożeń górniczych**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 685-697, il., bibliogr. 19 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).
- BHP. Zagrożenie. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe. Logika rozmyta. System ekspertowy. GIG.
- Ocena stanu zagrożeń górniczych zwykle jest połączeniem informacji obiektywnych, wynikających z prowadzonych pomiarów, badań i analiz oraz informacji subiektywnych, często opisowych o charakterze wybitnie eksperckim. Informacje te uzyskiwane są na wszystkich etapach oceny stanu zagrożeń i muszą być ze sobą integrowane w spójną całość. W praktyce sformułowane zostały dla każdego z zagrożeń procedury takiej integracji w postaci sformalizowanych kategoryzacji takich ocen. Mają one zasadniczo również charakter ustaleń eksperckich. W referacie omówiono możliwości obiektywizacji łączenia tego typu informacji w jednorodną postać, w szczególności wykorzystując zasady logiki rozmytej.
- Streszczenie autorskie
108. Matuszewski K.: **Wpływ wstrząsów, tąpnięć i odprężeń na wzrost zagrożenia metanowego w wyrobiskach górniczych**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 709-721, il., bibliogr. 17 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Tąpanie. Metan. Wypadkowość. Pożar kopalniany. Zapylenie. Zagrożenie. Obliczanie. KWK Bielszowice.

Omówiono współwystępujące z zagrożeniem tąpaniami zagrożenia metanowe, pyłowe i pożarowe oraz schemat możliwych zdarzeń aerologicznych powstałych bądź mogących powstać w następstwie tąpanień i wysokoenergetycznych wstrząsów. Następnie przypomniano gwałtowne wypływy metanu do wyrobisk górniczych w następstwie tąpanień w kopalniach "Nowy Wirek", "Halemba" i "Zabrze-Bielszowice". Przedstawiono mechanizm wypływu metanu w następstwie wstrząsów tąpanień i odprężeń oraz wymieniono podstawowe czynniki wpływające na wielkość wydzielania metanu wypływającego z górotworu do wyrobisk górniczych po tych zjawiskach. Na końcu referatu przedstawiono sposób ograniczania ilości i wydatku gwałtownych wypływów metanu w następstwie wstrząsów, tąpanień i odprężeń, wskazując na znaczenie tzw. kompleksowych projektów eksploatacji pokładów zagrożonych tąpaniami.

Streszczenie autorskie

109. Mocek P.: **Zagrożenie metanowe i jego praktyczna ocena.** Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 723-739, il., bibliogr. 5 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Metan. Zagrożenie. Wypadkowość. Czynniki ludzkie. Obliczanie. Badanie. Ankieta. P.Śl.

Przedstawiono praktyczną ocenę ryzyka zawodowego związanego z zagrożeniem metanowym, w której biorą udział nie tylko pracownicy służb BHP, ale przede wszystkim pracownicy działu wentylacji KWK "Bielszowice" odpowiedzialni za nadzór i kontrolę tego zagrożenia. Przeprowadzone badania ankietowe wśród pracowników fizycznych i osób dozoru pozwoliły ustalić miejsca (wrobiska), stanowiska pracy i czynności robocze gdzie zagrożenie metanowe jest największe oraz wskazać odpowiednie działania profilaktyczne.

Ze streszczenia autorskiego

110. Bartoszek K., Sławski A.: **Komputerowy program "Soryza" jako niekonwencjonalne narzędzie pozwalające pracownikom samodzielnie określać ryzyko na stanowisku pracy.** Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 779-790, il. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Zarządzanie. Wspomaganie komputerowe. Program ("Soryza"). KWK Polska-Wirek.

Proces oceny ryzyka zawodowego w kopalni, w której istnieje kilkaset stałych stanowisk pracy, a na jednym stanowisku występuje do kilkunastu zagrożeń jest procesem złożonym. Geneza prezentowanego w artykule programu komputerowego "Soryza" (od słów samoocena ryzyka zawodowego) wiąże się chęcią umożliwienia, w szczególności pracownikom fizycznym kopalni, samodzielnej oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy za pomocą specjalnie w tym celu przygotowanego stanowiska komputerowego i krótkiego, kilkuminutowego testu. Wg autorów program "Soryza" jest jednym z elementów kompleksowego procesu oddziaływania na bezpieczeństwo pracy i tworzenie "klimatu" bezpiecznej pracy pracowników produkcyjnych jako jednego z wielu czynników w tym procesie. Niezwykle istotnym jest fakt, iż pracownicy działu BHP kopalni na bieżąco mogą przeglądać wyniki testów analizować je oraz wyciągać konkretne wnioski.

Streszczenie autorskie

111. Bogacki S.: **Rekonstrukcja wypadków metodą wizualizacji komputerowej.** Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 791-799, il., bibliogr. 4 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Wypadkowość. Kadry. Szkolenie. Wspomaganie komputerowe. Wizualizacja. P.Śl.

Podano opis realizacji wizualizacji komputerowej, za pomocą której możliwe jest odtworzenie oraz dokumentowanie przebiegu zdarzeń poprzedzających wypadek. Przedstawiono również możliwości zastosowania wizualizacji w powszechnym szkoleniu pracowników kopalń węgla kamiennego.

Streszczenie autorskie

112. Fołtys J., Niechwiadowicz J., Ochman G., Pakura A.: **System wizualizacji multimedialnej jako powszechna metoda szkolenia w dziedzinie BHP.** Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 801-806, il. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Wypadkowość. Zapobieganie. Kadry. Szkolenie. Wspomaganie komputerowe. Wizualizacja. Internet. KWK Bielszowice.

Omówiono wykorzystanie prezentacji multimedialnej do promowania bezpiecznych zachowań oraz wykorzystanie e-learningu w procesie szkolenia pracowników w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. W pierwszym przypadku, polega to na zamontowaniu rzutnika multimedialnego połączonego z komputerem w miejscach najczęściej uczęszczanych przez załogi kopalń (cechownie, lampownie, pomosty dojeściowe).

W drugim przypadku, polega to na tym, że uczestnik szkolenia okresowego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy przyswaja wiedzę dostępną na stronie internetowej. Posiadane doświadczenia (poparte badaniami naukowymi) jednoznacznie wskazują, iż taki sposób przekazywania informacji jest najskuteczniejszy, co powinno przyczynić się do tego, iż postrzeganie przez pracowników zagrożeń, szacowanie ryzyka będzie bardziej racjonalne, a tym samym może w istotny sposób przyczyni się do poprawy stanu bezpieczeństwa.

Streszczenie autorskie

113. Gajos S., Małobęcki E., Wielgo T.: **Kompleksowa metodyka oceny ryzyka zawodowego związanego z występowaniem zagrożeń naturalnych - doświadczenie i praktyka w kopalniach Katowickiego Holdingu Węglowego SA.** Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 807-822, il., bibliogr. 5 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Zarządzanie. System. Zagrożenie. Ryzyko. Tąpanie. Metan. Zapobieganie. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe. Sieć komputerowa. Przepis prawny. Norma (PN-N-18002:2000). KHW SA.

Podjęto aktualną obecnie problematykę dotyczącą procesu oceny ryzyka. Opracowanie zawiera opis głównych założeń metodyki zawartej w nowatorskim opracowaniu dotyczącym procesu oceny ryzyka, w szczególności jego aspekcie dotyczącym zagrożeń naturalnych występujących w podziemnym środowisku pracy górniczej.

Streszczenie autorskie

114. Krause M.: **Audit bezpieczeństwa jako nowoczesny i niezależny sposób oceny stanu BHP w kopalniach.** Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 823-833, il., bibliogr. 25 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Zarządzanie. System. Jakość. Audit. Norma (PN-N-18000; PN-EN ISO 19011:2003). P.ŚI.

Począwszy od lat 1995-1996 zainicjowano w Polsce i polskim górnictwie wiele działań organizacyjnych w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, znanych ogólnie jako "zarządzanie bezpieczeństwem pracy". Jednym z istotnych elementów systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, oprócz analizy wypadkowości i oceny ryzyka zawodowego, powinien być audit bezpieczeństwa. Jednak jego zastosowanie w kopalniach jest niewystarczające, co wynika z niedostatku fachowej literatury i praktycznych doświadczeń w tym zakresie. Chociaż ustanowiono polskie normy serii PN-N-18000, nie podano szczegółowych wytycznych dotyczących auditu systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Artykuł przedstawia przegląd metod i wytycznych stosowanych do auditowania systemu zarządzania BHP, w szczególności: standard ISRS, projekt EVISA, program MERIT-APBK, propozycję auditu według Z.Korbana, PN-EN ISO 19011:2003.

Streszczenie autorskie

115. Skowrońska A.: **Wpływ zdarzeń wypadkowych na stan psychofizyczny pracownika - opis przypadków.** Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 847-856, il., bibliogr. 5 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Wypadkowość. Kadry. Psychologia. (Stres traumatyczny).

Przedstawiono wyłącznie udokumentowane w literaturze wpływy urazowych przeżyć na psychikę człowieka w postaci wystąpienia zaburzeń po stresie urazowym. Opisano zagrożenia naturalne występujące w środowisku pracy kopalni miedzi ze szczególnym uwzględnieniem dwóch wypadków związanych z typową ostrą reakcją sytuacyjną na stres w miejscu pracy spowodowaną bezpośrednim zagrożeniem życia poszkodowanych. Dokonano wstępnej oceny występowania zjawiska stresu urazowego w kopalni oraz podano metody proponowanych w literaturze rozwiązań zapobiegających rozwojowi stresu ostrego i przewlekłego.

Streszczenie autorskie

116. Szlązak N., Jakubów A., Tor A.: **Koncentracja wydobycia w warunkach dużego zagrożenia metanowego i pożarowego na przykładzie kopalń Jastrzębskiej Spółki Węglowej SA.** Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 s. 879-895, il., bibliogr. 6 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

BHP. Metan. Pożar kopalniany. Wentylacja. Wybieranie ścianowe. Wydobywanie. Koncentracja. Wydajność. JSW SA. AGH.

Przedstawiono ogólną problematykę związaną z koncepcją wydobycia w warunkach Jastrzębskiej Spółki Węglowej SA. Scharakteryzowano warunki górnictwo-geologiczne i wentylacyjne wybranych rejonów ścian w kopalniach "Krupiński", "Pniówek" i "Zofiówka", w których występowało duże zagrożenie metanowe i pożarowe. Opisano system przewietrzania, monitorowania oraz stosowaną profilaktykę. Szczególną uwagę zwrócono na dobór sposobu przewietrzania (system na "U" lub "Y"), w zależności od intensyfikacji zagrożeń

metanowego lub pożarowego. Na podstawie doświadczeń z kopalń Jastrzębskiej Spółki Węglowej określono warunki, których spełnienie zapewni odpowiedni poziom bezpieczeństwa prowadzenia robót górniczych.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 3, 14, 31, 37, 51, 53, 84, 86, 124.

26. EKSPLOATACYJNOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ MASZYN I URZĄDZEŃ

117. Biały W., Bobkowski G.: **Możliwości wykorzystania narzędzi komputerowych w gospodarce remontowej kopalń węgla kamiennego**. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 4 s. 42-51, il., bibliogr. 8 poz.

Utrzymanie ruchu. Konserwacja. Remont. Zarządzanie. System. Wspomaganie komputerowe. Diagnostyka techniczna. Wybieranie ścianowe. Optymalizacja. P.Śl.

Utrzymanie ciągłości ruchu w kopalniach węgla kamiennego generuje wysokie koszty produkcji. Przedstawiono możliwości wykorzystania narzędzi komputerowych w zarządzaniu utrzymaniu ruchu zakładów górniczych. Autorzy skupili się na gospodarce remontowej ciągu urabiania w aspekcie możliwości zastosowania w tym procesie systemów komputerowych klasy CMMs (Computer Maintenance Management system). Wprowadzenie systemu klasy CMMs w kopalniach węgla kamiennego winno zapewnić ciągłość pracy eksploatowanych maszyn i urządzeń, umożliwić znaczne obniżenie kosztów w wyniku zwiększenia czasu ich wykorzystania, a co się z tym wiąże - spowoduje przedłużenie ich żywotności.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 21, 22, 32, 55, 56, 62, 82, 119, 122.

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

118. Mironowicz W.: **Nowoczesny system monitorowania procesu technologicznego dla KWK "Bogdanka"**. Masz. Gór. **2005** nr 2 s. 36-46, il., bibliogr. 5 poz.

Aparatura kontrolno-pomiarowa. Monitoring. Wspomaganie komputerowe. Sterowanie automatyczne. Łączność dyspozytorska. Dyspozytornia kopalniana. Łączność awaryjna. Łączność telefoniczna. Łączność bezprzewodowa. Baza danych. Sieć komputerowa (Ethernet). BHP. LW Bogdanka SA. EMAG. Materiały konferencyjne (Posiedzenie Sekcji Mechanizacji Górnictwa Komitetu Górnictwa PAN, LW Bogdanka SA, 17 lutego 2005 r.).

Zapewnienie konkurencyjności polskiego węgla zmusza kopalnie do wprowadzania w ramach restrukturyzacji technicznej nowoczesnych rozwiązań w zakresie eksploatacji, nadzoru i zarządzania. Eksploatacja w kopalniach z kilkoma wysoko wydajnymi rejonami wydobywczymi wymaga pełnego monitorowania kompleksów wydobywczych i ciągów transportowych w celu m.in. wydłużenia czasu efektywnej pracy maszyn i czasu międzyawaryjnego. Niezbędne są również działania, które do minimum ograniczą konieczność wstrzymywania eksploatacji np. ze względów bezpieczeństwa. Kopalnia węgla kamiennego "Bogdanka", której wyniki plasują się w czołówce wśród polskich kopalń również jako pierwsza przystąpiła do wprowadzania najnowocześniejszych rozwiązań w omawianym zakresie. Przedstawione w artykule rozwiązania mają w pełni nowatorski charakter i zostały opracowane w ramach projektu celowego Nr 9 T12A 094 97 C/3716 finansowanego przez KBN oraz KWK "Bogdanka".

Streszczenie autorskie

119. Cholewa A., Psiuk K.: **Diagnostyczne systemy monitorowania stanu maszyn**. Prz. Mech. **2005** nr 5 s. 48-53, il., bibliogr. 11 poz.

Aparatura kontrolno-pomiarowa. Budowa modułowa. Monitoring. Diagnostyka techniczna. Wspomaganie komputerowe. Baza danych. Badanie symulacyjne. Wizualizacja. System doradczy. Eksploatacja. Niezawodność. Zużycie. P.Śl.

Przedstawiono ogólny opis systemu DT200, który jest wynikiem wspólnej pracy wielu ośrodków naukowo-badawczych w Polsce. Zaprezentowane moduły tego systemu dotyczące bazy danych, zapisywania danych w tej bazie, a także opracowanego systemu doradczego są wynikiem działań pracowników Katedry Podstaw Konstrukcji Maszyn Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Spośród cech, które wyróżniają ten system, należy wymienić m.in.: - otwartość, - dynamiczny system doradczy, system pozyskiwania wiedzy.

Z artykułu

120. Cierpisz S.: **Błędy instrumentalnych metod pomiaru parametrów jakościowych węgla**. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 3 s. 5-10, il., bibliogr. 3 poz.
Przyrząd pomiarowy. Popiołomierz. Promieniowanie (gamma). Dokładność. Błąd. Węgiel kamienny. Jakość. Pobieranie próbek. Modelowanie. Obliczanie. P.Śl
Przedstawiono analizę błędów radiometrycznych metod pomiaru zawartości popiołu w węglu. Porównane zostały błędy reprezentatywności prób węgla w metodzie klasycznej z wielkością części strugi węgla biorącej udział w pomiarze w metodzie absorpcji, rozproszenia promieniowania gamma oraz pomiaru promieniowania naturalnego. Błędy reprezentatywności próbek węgla poddanych pomiarowi są znacznie mniejsze w przypadku metod radiometrycznych niż w metodzie klasycznej. Porównano błędy metody trzech metod radiometrycznych oraz ich błędy dynamiczne w przypadku pomiarów szybkich zmian zawartości popiołu w funkcji czasu.
Streszczenie autorskie
121. Filipiak Z.: **Rozwój, możliwości technologiczne oraz usługowe oferowane przez systemy DGT**. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 3 s. 28-34, il., bibliogr. 6 poz.
Łączność telefoniczna (DGT). Wspomaganie komputerowe. Sieć komputerowa. Łączność głośno mówiąca. (Centrala cyfrowa).
W pierwszej części artykułu podjęto próbę krótkiego scharakteryzowania 10-letniego okresu eksploatacji rozwiązań firmy DGT w sieciach telekomunikacji górniczej. Można wobec tego mówić już o pewnych doświadczeniach eksploatacyjnych na tym rynku. Systemy DGT, jako w pełni przystosowane do pracy w sieci ISDN, oferują wiele usług. Ostatnia część artykułu poświęcona jest omówieniu ich rodzajów i podaniu przykładów zastosowania wybranych usług zlokalizowanych wewnątrz sieci i w terminalach użytkowników. Jednakże dokładna charakterystyka ze względu na obszerność zagadnienia zasługuje na oddzielną publikację.
Streszczenie autorskie
122. Krajewski B.: **Termodiagnostyka maszyn górniczych**. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 3 s. 34-37, il., bibliogr. 3 poz.
Aparatura kontrolno-pomiarowa. (Kamera termowizyjna). Diagnostyka techniczna. Temperatura. Ciepło. Rozkład. Przekładnia zębata. Niezawodność. Trwałość. Utrzymanie ruchu. Kombajn ścianowy. Kombajn chodnikowy. GIG.
Przedstawiono możliwość oceny stanu technicznego przekładni kombajnowych polegającej na bezdemontażowej ocenie jakości wykonania przekładni na podstawie analizy rozkładu temperatury na powierzchni urządzenia, którą przeprowadza się za pomocą kamery termowizyjnej.
Streszczenie autorskie
123. Czerw B., Sikora T., Chruściel E., Jodłowski P., Kalita S.J., Bolewski A.: **Zawartość popiołu w węglu a jego naturalna promieniotwórczość gamma**. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 4 s. 19-26, il., bibliogr. 8 poz.
Aparatura kontrolno-pomiarowa. Radioaktywność. Promieniowanie (gamma). Popiołomierz. Węgiel. Jakość. Parametr. Obliczanie. EMAG. AGH.
Przedstawiono wyniki badań i aparaturę do pomiaru wybranych, w aspekcie oznaczeń zawartości popiołu w węglu, parametrów naturalnej promieniotwórczości gamma węgla. Omówiono dwie metody oznaczania zawartości popiołu w węglu: metodę opartą na pomiarze koncentracji pierwiastków promieniotwórczych w węglu i metodę opartą na pomiarze ilości impulsów w widmie naturalnego promieniowania gamma węgla. Oceniono dokładność oznaczeń zawartości popiołu w węglu omawianymi metodami.
Streszczenie autorskie
124. Zapart M., Rej A., Pagiela B., Cieślak E., Zawada J., Trombik M.: **Zmiany w systemach blokad metanometrycznych**. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 4 s. 51-55, bibliogr. 5 poz.
Zasilanie elektryczne. Akumulator elektryczny. Zabezpieczenie elektryczne. Metanometria. BHP. ELEKTRO-METAL SA.
Przedstawiono genezę powstania systemów blokad metanometrycznych, omówiono ich funkcje, przedstawiono zmiany w urządzeniach po wejściu do Unii Europejskiej oraz omówiono problem w zakresie zasilania akumulatorowego wymagający przeróbek urządzeń zainstalowanych w podziemiach kopalń.

Streszczenie autorskie

125. Helmann J., Pietrasik E.: **Ekologiczne paliwa formowane. Wybrane aspekty inżynierii produktu.** Prace Naukowe - Monografie CMG KOMAG nr 8, Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG, Gliwice 2005 s. 1-135, il., bibliogr. 118 poz. (Sygnat. bibliot. 21 462; 21 463).

Energetyka. Paliwo. Węgiel kamienny. Źródło odnawialne. Biomasa. Brykietowanie. Proces technologiczny. Suszenie. Suszarka. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Spalanie. Odpady. Utylizacja. Ochrona środowiska. KOMAG.

W pracy przedstawiono oryginalne podejście i metodykę opracowania surogatów paliwowych spełniających kryteria paliwa ekologicznego. Omawiane są zagrożenia ekologiczne wynikające ze stosowania gorszych, jednorodnych gatunków paliw. Następnie przedstawiono możliwości formowania paliw kompozytowych z udziałem zasobów lokalnych, przy czym zwrócono uwagę na metodyczny dobór komponentów z uwzględnieniem ich kinetyki spalania, wielkości emisji oraz walorów użytkowych. Przedstawiono także metodę wytwarzania formowanego paliwa, która może być zastosowana w wytwórni dowolnej wielkości, co jest istotne z punktu widzenia ich dyslokacji w różnych rejonach kraju. Omówiono metody badań wytrzymałości paliw formowanych, sposoby ich suszenia i obliczenia suszarki. Przedstawiono walory zaproponowanego paliwa, obszar jego aplikacji oraz metodę poszerzenia receptur o materiały bioodtworzone i komponenty odpadowe, szczególnie w odniesieniu do zorganizowanych spalarni odpadów komunalnych i przemysłowych. Monografia stanowi interdyscyplinarną - komplementarną tematykę tworzącą zapis inżynierii produktu, umożliwiającą projektowanie produkcji i aplikacji ekologicznego surogatu paliwowego. Autorzy wyrażają nadzieję, że książka ta będzie stanowić inspirujący wkład w dzieło naprawy naturalnego środowiska.

Ze streszczenia autorskiego

Zob. też poz.: 15, 17, 18, 23, 24, 30, 39, 54, 56, 62, 63, 71, 73, 74, 81, 83, 84, 87, 97, 98, 104.

29. ZABEZPIECZENIA PRZECIWKOROZYJNE

Zob. poz.: 74.

30. MATERIAŁY SPRAWOZDAWCZE

126. Klich A.: **Posiedzenie Sekcji Mechanizacji Górnictwa Komitetu Górnictwa Polskiej Akademii Nauk w dniu 17 lutego 2005 r. w kopalni Lubelski Węgiel "Bogdanka" SA na temat "Zagadnienia bezpieczeństwa i ekonomicznej efektywności eksploatacji węgla kamiennego w warunkach wysokiej koncentracji wydobycia".** Masz. Gór. 2005 nr 2 s. 23-24.

Konferencja. Sprawozdanie.

127. Fiscor S.: National Coal Show debuts in Pittsburgh. **Rozpoczęcie w Pittsburgu wystawy krajowej National Coal Show.** Eng. Min. J. 2005 nr 4 s. 47-50, il.

Wystawa (National Coal Show, USA, Pittsburgh, Pa, June 7-9, 2005). Konferencja. Górnictwo węglowe. USA. Wybieranie ścianowe.

Zob. też poz.: 27, 37, 53, 62, 75, 76, 81, 82, 91, 118, 130.

31. ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE. RESTRUKTURYZACJA GÓRNICTWA

128. Asset consolidations define the Russian upstream rush. **Korzystne fuzje firm określające rosyjską "drogę pod prąd".** Eng. Min. J. 2005 nr 2 s. 36,38, il.

Górnictwo węglowe. Górnictwo rud. Rosja. Rozwój. Integracja. Przedsiębiorstwo (SUEK; Evraz; Severstal; Alrosa; Norilsky Nickel; Rusal; SUAL; Urals Mining; Mechel). Inwestycja. Współpraca międzynarodowa.

129. Kratkie itogi raboty ugol'nojj promyshhennosti Rossii v 2004 godu. **Krótko o wynikach górnictwa węglowego Rosji w 2004 roku.** Ugol' 2005 nr 3 s. 6-8, il.

Górnictwo węglowe. Rosja. Restrukturyzacja. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. Wydobycie. Wydajność. Eksport. Import.

Wydobycie węgla w Rosji w 2004 roku wyniosło 283 mln t czyli 6,4 mln t (2,3 proc.) więcej niż w roku 2003. Z kopalń podziemnych pochodziło 101,7 mln t (wzrost o 8,4 mln t), wydobycie metodą odkrywkową obniżyło się o 2 mln t do poziomu 181,3 mln t. Całą branżę cechował znaczny wzrost wydajności. Średnia miesięczna

wydajność jednego zatrudnionego w przodku wzrosła o 16,6 proc. wydobycie przodkowe wzrosło o 16,8 proc. Przedstawiono na wykresach dynamikę wydobycia węgla w latach 2003-2004. Omówiono poziom wydobycia węgla w poszczególnych rejonach górniczych Rosji. Odnotowano wzrost eksportu węgla w 2004 t. do poziomu 76,1 mln t (o 18 mln t czyli 31 proc.). Sprzyjała temu korzystna koniunktura na rynkach światowych oraz spadek popytu wewnętrznego na węgiel energetyczny. Spadł natomiast import węgla o 2,6 mln t i wyniósł w 2004 r. 21,7 mln t. Oddzielne miejsce poświęcono omówieniu wydobycia węgla koksowego. Osiągnęło ono w 2004 r. poziom 75,1 mln t (wzrost o 6 mln t). Węgiel ten wydobywany jest głównie w kopalniach Kuzbasu, aż 81,4 proc. pochodzi właśnie z tego zagłębia. Dynamikę wydobycia węgla koksowego za okres kolejnych dziesięciu lat przedstawiono na wykresie.

Opracowała mgr M. Podgórska

130. Stachowicz S.: **Stan aktualny i perspektywy rozwoju kopalni "Bogdanka"**. Masz. Gór. **2005** nr 2 s. 25-29, il., bibliogr. 3 poz.

LW Bogdanka SA. Historia górnictwa. Rozwój. Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. Materiały konferencyjne (Posiedzenie Sekcji Mechanizacji Górnictwa Komitetu Górnictwa PAN, LW Bogdanka SA, 17 lutego 2005 r.).

Przedstawiono historię i perspektywy rozwoju kopalni "Bogdanka" oraz stan aktualny, a także zmiany organizacyjne i restrukturyzację przedsiębiorstwa o nazwie "Kopalnie Lubelskiego Zagłębia Węglowego w Budowie" (obecnie LW "Bogdanka" SA) w ciągu 30 lat istnienia firmy.

Streszczenie autorskie

131. Meister B.: Recent US events and the international coal market. **Ostatnie wydarzenia w górnictwie USA a międzynarodowy rynek węgla**. World Coal **2005** nr 3 s. 8-12, 14-18, il.

Górnictwo węglowe. USA. Kopalnia odkrywkowa. Kopalnia podziemna. Węgiel energetyczny. Węgiel koksowy. Wydobycie. Eksport. Import. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne.

132. Ednie H.: Technology driving growth. **Technika siłą napędową wzrostu**. World Coal **2005** nr 3 s. 19-20, il.

Górnictwo węglowe. Kanada. Rozwój. Wydobycie. Węgiel energetyczny. Energetyka.

133. Kędzia W., Wirth H.: **Wykorzystanie symulacji Monte Carlo w ocenie górniczych projektów inwestycyjnych**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego **2005** s. 441-449, il., bibliogr. 6 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

Górnictwo. Inwestycja. Projekt. Optymalizacja. Badanie symulacyjne (Monte Carlo). Wspomaganie komputerowe. KGHM Polska Miedź. Kongo.

Przedstawiono zastosowanie symulacji Monte Carlo dla oceny górniczych projektów inwestycyjnych. Opisano sposób tworzenia modelu odzwierciedlającego analizowane przedsięwzięcie wraz z praktycznymi uwagami konstruowania tego systemu. Podano przykład zastosowania symulacji w projekcie górniczym Kimpe w Demokratycznej Republice Konga.

Streszczenie autorskie

134. Krowiak A.: **Wyznaczanie podobieństwa grupy kopalń węgla kamiennego metodą podzbiorów izotropowych w oparciu o zmienne ceny standaryzowanej oraz kosztu jednostkowego produkcji węgla**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego **2005** s. 459-475, il., bibliogr. 7 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

Górnictwo węglowe. Kopalnia węgla. Zarządzanie. Analiza ekonomiczna. (Ekonometria). Koszt. Cena. Obliczanie. (Porównanie). GIG.

Pokazano metodę podziału całego zbioru kopalń węgla kamiennego w Polsce na podzbiory izotropowe charakteryzujące się dużym podobieństwem obiektów według relacji zmiennych ceny standaryzowanej oraz kosztów jednostkowych na produkcji węgla. Metoda ta została zilustrowana podziałem dokonanym na podstawie danych rzeczywistych z lat 1998-2002.

Streszczenie autorskie

135. Saługa P.: **Współcześnie stosowane metody wyceny złóż**. Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego **2005** s. 487-502, il., bibliogr. 34 poz. (Sygnat. bibliot. 21 419).

Górnictwo. Złoże. Cena. Analiza ekonomiczna. Inwestycja. Zarządzanie. Australia (VALMIN Code). Kanada (CIMVal Code). PAN.

Zagadnienie wyceny złóż miało zawsze duże znaczenie w procesach oceny ekonomicznej górniczych projektów inwestycyjnych. Szacowanie wartości w przemyśle surowców mineralnych ma szczególne znaczenie w sytuacjach, gdy przedsiębiorstwa górnicze stoją w obliczu konieczności kupna-sprzedaży akcji, powiększenia kapitału akcyjnego itp. Z drugiej strony w wypadkach, gdy właścicielem złóż jest państwo, informacja odnośnie ceny złoża, pełni istotną rolę w procesach udzielania koncesji na poszukiwania i eksploatację. Przedstawiono - w zarysie - stosowane współcześnie metody wyceny złóż.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 27, 76, 116.

32. JAKOŚĆ. CERTYFIKACJA, AKREDYTACJA, NORMALIZACJA

136. Baruk J.: **Integracja funkcjonalna instrumentem doskonalenia zarządzania**. Probl. Jakości **2005** nr 6 s. 4-9, il., bibliogr. 14 poz.

Jakość. Zarządzanie. Marketing. Informacja. Produkcja. Prognozowanie. Rozwój. Integracja.

Wykorzystanie mapy niepewności jako instrumentu doskonalenia procesów komunikacyjnych oraz modelu integracji funkcjonalnej działalności marketingowej, innowacyjnej i produkcyjnej, co mogłoby stanowić pomost dla przejścia od zarządzania funkcjonalnego do zarządzania procesowego. Integracja trzech funkcji może przysporzyć znacznie więcej korzyści przedsiębiorstwu i konsumentom w porównaniu z korzyściami wynikającymi z istnienia klasycznej rozdzielczości tych funkcji rzeczowych.

Streszczenie autorskie

137. Domańska A.: **Od ISO 9000 do Sześć SIGMA?** Probl. Jakości **2005** nr 6 s. 14-18, il., bibliogr. 13 poz.

Jakość. Zarządzanie (ISO 9000; TQM; Sześć Sigma).

Znaczenie dla firm norm ISO 9000 oraz metody Sześć Sigma. Podobieństwa i różnice między normami ISO 9000 a metodą Sześć Sigma.

Streszczenie autorskie

138. Matyjaszczyk E.: **Porównanie GLP i ISO 17025**. Probl. Jakości **2005** nr 6 s. 21-24, il., bibliogr. 15 poz.

Jakość. Zarządzanie. Norma (ISO 17025). Certyfikat (GLP). Laboratorium. Akredytacja.

Dla laboratoriów badawczych niezmiernie istotne jest posiadanie akredytacji na zgodność z normą ISO 17025, bądź certyfikatu GLP (skrót od Good Laboratory Practice, czyli Dobra Praktyka Laboratoryjna). Można zauważyć, że nawet wśród pracowników laboratoriów te dwa systemy jakości są mylone: często nazwy GLP i system ISO 17025 są stosowane zamiennie, co nie jest poprawne. Artykuł omawia najważniejsze różnice pomiędzy omawianymi systemami jakości.

Z artykułu

139. Bielski J.: **Innowacje technologiczne a jakość oferty**. Probl. Jakości **2005** nr 6 s. 25-26, 31, il., bibliogr. 6 poz.

Jakość. Zarządzanie. Oferta. Marketing. Wyrób. Proces technologiczny. Rozwój.

Zadaniem marketingu jest definiowanie stanu przyszłych potrzeb, które mogą być zaspokajane tylko przez produkty zrealizowane przez rozwinięte technologie.

Streszczenie autorskie

140. Kafel P., Sikora T.: **Badania satysfakcji klientów w świetle normy ISO 9001:2000**. Probl. Jakości **2005** nr 6 s. 41-42, il., bibliogr. 6 poz.

Jakość. Zarządzanie. Klient. Badanie (satysfakcja klienta). Norma (ISO 9001:2000).

Jednym z efektów nowelizacji norm serii ISO 9000 w 2000 roku jest zalecenie badania satysfakcji klienta (BSK). Klient jest tutaj rozumiany jako organizacja lub osoba, która otrzymuje wyrób. Klient może być wewnętrzny lub zewnętrzny w stosunku do organizacji. W artykule omówiono wyniki badań, jakie przeprowadzono w Katedrze Towaroznawstwa Ogólnego i Zarządzania Jakością Akademii Ekonomicznej w Krakowie, których tematem była m.in.: analiza przeprowadzonych badań satysfakcji klientów w polskich przedsiębiorstwach.

Z artykułu

141. Informator Normalizacyjny CMG KOMAG **2005** nr 2 s. 1-18.

Norma (PN-ISO; PN-EN; PN-EN ISO; PN-H; PN-I; PKN-CENELEC; PKN-ISO/TR). Pobieranie próbek. Złącze. Prowadnica. Rura. Łącznik. Ochrona przed korozją. Urządzenie elektryczne. Iskrobezpieczność. Wyłącznik. Przyrząd pomiarowy. Przewód elektryczny. Guma. BHP. Zarządzanie. Ochrona środowiska.

Numer 2/2005 Informatora Normalizacyjnego zawiera informacje o grupie norm zakupionych przez bibliotekę norm w drugim kwartale 2005 r. Przedstawione w Informatorze Normalizacyjnym normy reprezentują następujące działy tematyczne: - Górnictwo, kopaliny; - Maszyny, urządzenia, narzędzia i elementy złączne; - Hutnictwo, odlewnictwo i spawalnictwo; - Urządzenia energetyczne i elektrotechniczne; - Badania, przyrządy i przybory pomiarowe; - Przemysł chemiczny (wyroby gumowe, materiały wybuchowe); - Zagadnienia naukowo-techniczne, dokumentacja i organizacja; - Bezpieczeństwo, ochrona zdrowia i środowiska. W Informatorze 2/2005 najliczniejszą grupę stanowią normy reprezentujące dział III, a dotyczące m.in. rur stalowych, łączników rurowych, złączek, gwintów rurowych oraz ochrony materiałów metalowych przed korozją. Szczegółonej uwadze polecono trzy części normy PN-EN ISO 14122, których tematem są stałe środki dostępu do maszyn (pomosty, schody itp.) oraz normy dotyczące urządzeń elektrycznych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Ze wstępu

142. Fuchs H., Mielniczuk L., Włodarczyk K.: **Sterowanie jakością węgla kamiennego w kopalni podziemnej.** Materiały na konferencję: XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2005, Szczyrk, 21-25 lutego **2005** s. 419-434, il. (Sygnat. bibliot. 21 419).

Jakość. Zarządzanie. Norma (EN ISO 9001:2000). Węgiel surowy. Węgiel wzbogacony. Parametr. Monitoring. Zakład przeróbki mechanicznej. Dyspozytornia kopalniana. KWK Piast.

Prezentowano wdrożone i potwierdzone certyfikatem na zgodność z normą EN ISO 9001:2000, rozwiązania dla kopalń węgla kamiennego w zakresie: - planowanie ilościowo-jakościowe parametrów produkcji; - monitoring parametrów jakościowych produktu na poszczególnych etapach produkcji; - sterowanie jakością z wykorzystaniem monitoringu, dyspozytornia jakości. Planowanie jakości produktu w oparciu o bazowe warunki geologiczno-technologiczne wraz z zarządzaniem jakością produkcji umożliwiają spełnienie oczekiwań klienta oraz osiągnięcie maksymalnych przychodów kopalni poprzez optymalne wykorzystanie złoża.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 22, 90, 94, 113, 114.

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