

Nowości w Światowej Literaturze Górniczej

Wrzesień 2005

Numer zawiera 136 pozycji ze źródeł otrzymanych ostatnio przez Sekcję Informacji Naukowo-Technicznej w Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG.

SPIS TREŚCI

	str.
1. Badania. Projektowanie. Konstruowanie. Wspomaganie komputerowe	2
2. Maszyny do drażenia chodników	2
3. Obudowa chodnikowa. Mechanika górotworu	3
4. Maszyny ładujące	5
5. Maszyny urabiające	5
7. Obudowa ścianowa	5
8. Zmechanizowane kompleksy ścianowe. Wybieranie ścianowe	5
9. Maszyny do eksploatacji filarowej i komorowej	6
10. Maszyny i urządzenia do odstawy urobku z przodków eksploatacyjnych	6
11. Transport kołowy	9
12. Transport hydrauliczny i pneumatyczny	9
13. Transport kopalniany pomocniczy	10
14. Maszyny i urządzenia do podsadzki	10
16. Maszyny i urządzenia do wiercenia	10
17. Maszyny i urządzenia do przewietrzania	11
18. Odwadnianie kopalń	11
19. Transport pionowy	12
20. Przeróbka mechaniczna	12
21. Hydraulika i pneumatyka	12
22. Ochrona środowiska. Składowanie i wykorzystanie odpadów. Rekultywacja terenu	14
24. Podstawy konstrukcji maszyn i urządzeń górniczych	17
25. Bezpieczeństwo i higiena pracy w górnictwie. Ergonomia. Biomechanika	17
26. Eksploatacyjność i niezawodność maszyn i urządzeń	20
27. Napędy elektryczne. Automatyka. Mechatronika. Aparatura pomiarowa i kontrolna. Wyposażenie przeciwybuchowe. Źródła energii	21

28. Tworzywa sztuczne w budowie maszyn górniczych	24
30. Materiały sprawozdawcze	24
31. Organizacja i zarządzanie. Restrukturyzacja górnictwa	24
32. Jakość. Certyfikacja, akredytacja, normalizacja	27

WYKAZ TYTUŁÓW CZASOPISM I INNYCH ŹRÓDEŁ REFEROWANYCH W BIEŻĄCYM NUMERZE

Australian Longwall Magazine (2005) June	
Bergbau (2005) 5	
Bezpieczeństwo Pracy i Ochrona Środowiska w Górnictwie (2005) 6	
Biuletyn Urzędu Patentowego RP (2005) 9, 10, 11	
Bulk Solids Handling (2004) 6	
Coal Magazine (2005) January	
Czysta Energia (2005) 6	
Górnictwo i Geoinżynieria AGH (2004) 4/1	
Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa (2005) 5	
Minno Delo i Geologija (2005) 4	
Ölhydraulik + Pneumatik (2005) 4, 5, 6	
Pomiary Automatyka-Kontrola (2005) 5	
Problemy Jakości (2005) 7	
Przegląd Górniczy (2005) 4, 5	
Transport Przemysłowy (2005) 1	
Ugol' (2005) 4	
Wiadomości Górnicze (2005) 4, 5	
Zeszyty Naukowe P.Śl. Mechanika (2005) 150	
Materiały na konferencję: Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji urządzeń kompleksowej odstawy urobku przenośnikami taśmowymi, XII Międzynarodowe Sympozjum, Zakopane, 11-13.05.2005	

MECHANIZACJA GÓRNICTWA MASZYNY I URZĄDZENIA GÓRNICZE

1. BADANIA. PROJEKTOWANIE. KONSTRUOWANIE. WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE

1. Ścigała R.: **System komputerowy służący ocenie wpływów podziemnej eksploatacji złóż na góro- twór i powierzchnię terenu.** Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 35-36, il., bibliogr. 5 poz.

Prognozowanie. Wspomaganie komputerowe. Program (DEFK-Win; SURFCAD). Mechanika górotworu. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Szkody górnicze. Ochrona środowiska. P.Śl.

Przedstawiono autorski pakiet programów komputerowych służących do wykonywania prognoz deformacji górotworu i powierzchni terenu oraz graficznej prezentacji wyników obliczeń. Pakiet pracuje w środowisku graficznym systemów operacyjnych Windows. Moduł obliczeniowy o nazwie DEFK-Win wykorzystuje wzory teorii W.Budryka - S.Knothego zarówno dla stanów ustalonych, jak też i nieustalonych. Moduł graficzny o nazwie SURFCAD pozwala przede wszystkim na sporządzanie map izolinii prognozowanych wartości wskaźników deformacji oraz map kategorii zagrożenia terenów górniczych, a także szeregu innych. Oprócz funkcji graficznych, program posiada wbudowane algorytmy interpolacyjne, dzięki którym można m.in. określić aktualną rzeźbę terenu na podstawie wyników obserwacji geodezyjnych z sieci punktów rozproszonych, a także dokonać jej aktualizacji w oparciu o wyniki prognoz wykonanych programem DEFK-Win.

Streszczenie autorskie

2. Mironowicz W.: **Dorobek Centrum Elektryfikacji i Automatykacji Górnictwa EMAG w trzydziestą rocznicę jego utworzenia.** Wiad. Gór. **2005** nr 5 s. 228-236, il.

EMAG. Historia górnictwa. Rozwój.

Przedstawiono trzydziestoletni dorobek Centrum Elektryfikacji i Automatykacji Górnictwa "EMAG". W roku 1975, decyzją ówczesnego Ministerstwa Górnictwa skonsolidowano zespoły badawcze, zajmujące się elektryfikacją i automatyzacją górnictwa węgla kamiennego. Powstał ośrodek badawczo-rozwojowy z siedzibą przy ul. Leopolda w Katowicach. W minionym okresie, Centrum dostosowywało swoje działania do potrzeb odbiorców, unowocześniając bazę badawczą, organizację badań i wdrożenia.

Streszczenie autorskie

3. Strzemiński J.: **Rys historyczny 30 lat EMAG-u, powstanie i rozwój.** Materiały na konferencję: Symposium Naukowo-Techniczne z Okazji Jubileuszu 30-lecia Centrum EMAG, Katowice, 30 maja 2005 r. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 5 s. 5-10, il.

EMAG. Historia górnictwa. Rozwój. Zaplecze naukowo-badawcze. Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja.

Zob. też poz.: 7, 8, 9, 13, 16, 25, 26, 43, 50, 55, 72, 98, 100, 101, 135.

2. MASZYNY DO DRAŻENIA CHODNIKÓW

4. Tulupov V.P., Kalashnikov S.A.: **Oborudovanie dlja ugol'nojj promyshlennosti. Urządzenia dla górnictwa węglowego.** Ugol' **2005** nr 4 s. 32-33, il.

Kombajn chodnikowy (KP21; KP21D; 1GPKS). Urabianie selektywne. Urabianie ciągłe. Kotwienie stropu. Kotwiarka (UVK-5S). Produkcja (KMZ - Kopejskij Mashinostroitel'nyj Zavod). Wystawa (XII Międzynarodowa specjalistyczna wystawa technologii robót górniczych "Ugol Rosii & Mining 2005", Nowokuźnieck, 7-10 czerwca 2005 r.).

5. Kosmański M., Kozłowski R.: **Nowoczesne zmechanizowane tarcze do drażenia tuneli metra w za-wodnionych gruntach i słabych skałach.** Gór. Geoinż. AGH **2004** nr 4/1 s. 137-149, il., bibliogr. 6 poz.

Tunel. (Metro). Drażenie. Urabianie pełnym przekrojem (TBM - Tunnel Boring Machine). (Tarcza zmechanizowana). Skała słaba. Obudowa żelbetowa. Obudowa betonowa. Obudowa żelbetowa. Obudowa betono-wa. Obudowa tubingowa.

Opisano podstawowe rozwiązania technologiczne drażenia tuneli z zastosowaniem tarcz zmechanizowanych w gruntach i słabych skałach. Przedstawiono klasyfikację tarcz ze względu na dostęp do urabianego góro-tworu, sposób podparcia czoła przodka i zabezpieczenia przed zmiennymi warunkami hydrogeologicznymi. Artykuł obejmuje rozwiązania problemów technicznych wspólnych dla wszystkich rodzajów tarcz, takich jak montaż obudowy i jej rodzaje, uszczelnienie obudowy oraz ogona tarczy, wypełnianie pustek za obudową.

Zwrócono uwagę na prawidłowy dobór właściwej tarczy do spodziewanych warunków hydrogeologicznych i oczekiwań zamawiającego. Przedstawiono wady i zalety metody tarczowej na tle innych technologii drążenia tuneli.

Streszczenie autorskie

6. Frączek R., Frączek J.: **Zalety i wady prowadzenia eksploatacji ścian węglowych poniżej poziomu udostępniania**. Prz. Gór. **2005** nr 5 s. 1-6, il., bibliogr. 13 poz.

Udostępnianie. Chodnik udostępniający. Upadowa. Szyb. Inwestycja. Dobór. Koszt. BHP. Zagrożenie. Metan. Pożar kopalniany. Wentylacja. Klimatyzacja. Wybieranie ścianowe. P.Śl.

Założono trzy typowe warianty udostępniania partii pokładu węgla: szybem, upadową kamienną i upadowymi węglowymi. Porównano koszty i okres trwania inwestycji, a następnie przeprowadzono analizę zagrożeń: wentylacyjnych, klimatycznych, pożarowych i metanowych dla każdego wariantu udostępniania. W podsumowaniu stwierdzono, że stosowany wariant udostępniania za pomocą upadowych wykazuje wiele zalet. Jego wadą jest to, że w przypadku małego wydatku powietrza w rejonie wentylacyjnym i zaistnienia pożaru w prądzie wlotowym nie można wykluczyć odwrócenia prądu powietrza i zadymienia znacznej części kopalni.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 10, 17.

3. OBUDOWA CHODNIKOWA. MECHANIKA GÓROTWORU

7. Cianciara A., Cianciara B., Isakov Z.: **Sposób oceny parametrów drgań gruntu w aspekcie ich oddziaływania na obiekty**. Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 41-43, il., bibliogr. 4 poz.

Mechanika górotworu. Skala otaczająca. Pęknięcie. Drgania. Parametr. Obliczanie. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Ochrona środowiska. Tąpnięcie. BHP. AGH. EMAG.

Praca poświęcona jest problematyce oceny szkodliwości oddziaływania drgań, wywołanych wstrząsami górniczymi na obiekty znajdujące się na powierzchni ziemi. Wiadomo, że drgania te stanowią czynnik wymuszający oddziaływanie na obiekty. Stopień szkodliwości tych oddziaływań oceniany jest na podstawie określonych parametrów opisujących drgania. Przyjęto powszechnie akceptowany postulat, że omawiane drgania, rejestrowane na powierzchni ziemi, posiadają strukturę losową. W związku z tym, oceny parametrów powinny być uzyskiwane na drodze rozumowania statystycznego. W pracy tej przedstawiono jedno z wielu możliwych rozwiązań w tym zakresie. Zaproponowano m.in. sposób estymacji maksymalnej amplitudy oraz współczynnika tłumienia, oparty na analizie obwiedni sygnałów drgań. Przedstawione w tej pracy estymatory parametrów stanowią podstawę do właściwej oceny stopnia szkodliwości omawianych drgań.

Streszczenie autorskie

8. Duży S.: **Ocena bezpieczeństwa konstrukcji wyrobisk korytarzowych w kopalniach węgla kamiennego z uwzględnieniem zmienności warunków naturalnych i górniczych**. Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 52-54, il., bibliogr. 1 poz.

Obudowa odrzwiowa. Obudowa stalowa. Projektowanie. Dobór. Stateczność. Mechanika górotworu. Naprężenie. Ściskanie. Wytrzymałość. Obliczanie. P.Śl.

Zapewnienie stateczności wyrobisk górniczych wyrażającej się poprzez zachowanie w określonym czasie wymaganych gabarytów wyrobiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa pracujących w nim ludzi, maszyn i urządzeń jest podstawowym zadaniem ich projektowania i realizacji. Stateczność wyrobiska zapewniana jest m.in. poprzez zastosowanie w wyrobisku odpowiedniej obudowy skutecznie zabezpieczającej wyrobisko. Projektowanie i dobór obudowy wyrobisk górniczych oparty jest z reguły na bilansowaniu obciążenia obudowy ze strony górotworu i jej nośności. Podstawowym zatem zadaniem projektanta jest jak najdokładniejsze określenie tych dwóch parametrów.

Streszczenie autorskie

9. Sanetra U.: **Kąt tarcia wewnętrznych skał zalegających na różnej głębokości**. Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 54-56, il., bibliogr. 6 poz.

Mechanika górotworu. Skala otaczająca. Naprężenie. Tarcie. Kąt. Obliczanie. Badanie laboratoryjne. GIG.

Przedstawiono wyniki badań nad niektórymi własnościami mechanicznymi różnych typów litologicznych skał karbońskich GZW prowadzonych w jedno i trójosiowym stanie naprężenia. Uzyskane wartości naprężenia

krytycznego i naprężenia resztkowego pozwoliły na obliczenie kąta tarcia wewnętrznego skał zwięzłych i spękanych, który określono stosując paraboliczną obwiednię kół Mohra. Wykazano, że wartość kąta tarcia wewnętrznego zależy nie tylko od typu litologicznego skały ale także od stanu skały (zwięzła, spękana) i głębokości zalegania.

Streszczenie autorskie

10. Chmielewski J., Kozek B.: **Poszukiwanie nowych technologii wykonywania i utrzymania wyrobisk korytarzowych**. Gór. Geoinż. AGH **2004** nr 4/1 s. 79-89, il., bibliogr. 3 poz.

Obudowa odrzwiowa. Obudowa łukowa. Obudowa mieszana. Obudowa kotwiowa. Opinka. Siaka. Warunki górniczo-geologiczne. Kotwiarka (UW-1). Wóz kotwiący (SWKB)0. Kombajn chodnikowy (AM-75 z ławetą kotwiącą). LW Bogdanka SA.

Przedstawiono doświadczenia kopalni "Bogdanka" w zakresie stosowania obudowy kotwowo-podporowej. Omówiono dotychczasowe próby mechanizacji procesu kotwienia, poprzez wyposażenie kombajnu chodnikowego AM-75 w ławetę kotwiącą oraz poprzez wąski samojezdny wóz kotwiący (SWKB). Przedstawiono także inne wdrożone elementy poprawiające współpracę obudowy odrzwiowej i kotwowej, takie jak siaki okładzinowe łańcuchowe i wykładka mechaniczna w postaci worków wypełnionych spoiwem. Wykazano główne bariery rozwoju obudowy kotwowo-podporowej, zwłaszcza w zakresie niskich postępów drążenia oraz poszukiwane kierunki zmian technologii w warunkach kopalni "Bogdanka", w celu zwiększenia postępów drążenia wyrobisk.

Streszczenie autorskie

11. Piechota S.: **Problemy technologiczne związane z wybieraniem pokładów węgla w Lubelskim Zagłębiu Węglowym**. Gór. Geoinż. AGH **2004** nr 4/1 s. 171-187, il., bibliogr. 14 poz.

Warunki górniczo-geologiczne. Mechanika górotworu. Strop. Odkształcenie. Wyciskanie spągu. Obudowa odrzwiowa. Obudowa zamknięta. Obudowa stalowa. Obudowa mieszana. Obudowa kotwiowa. Wybieranie ścianowe. Obudowa zmechanizowana ścianowa. Awaria. Przystój. LW Bogdanka A.

Przedstawiono trudności związane z udostępnieniem złoża, utrzymaniem wyrobisk chodnikowych oraz eksploatacją pokładów węgla w kopalni "Bogdanka", w której realizuje się wybieranie złoża na dużej głębokości. Zaprezentowano rozwój obudów wyrobisk chodnikowych w warunkach intensywnego wypiętrzenia spągu i wskazano kierunki dalszych prac badawczych. Wskazano przyczyny trudności związanych z postępem ścian. Przeprowadzone obliczenia i analiza obserwacji kopalnianych zachowania się wyrobisk pozwoliły na sformułowanie odpowiednich wniosków praktycznych.

Streszczenie autorskie

12. Stec K.: **Charakterystyka mechanizmu ognisk wstrząsów górniczych z obszaru Górnośląskiego Zagłębia Węglowego**. Wiad. Gór. **2005** nr 4 s. 168-174, il., bibliogr. 18 poz.

Mechanika górotworu. Odkształcenie. Sejsmometria. Tąpanie. Prognozowanie. BHP. GIG. KWK Halemba. KWK Bielszowice.

Przedstawiono badania przeprowadzone w kopalni "Halemba", charakteryzującej się rozwiniętą tektoniką uskokową i wysoką aktywnością sejsmiczną. Wyniki badań wykazały wyraźny związek mechanizmu ognisk wstrząsów z lokalnym polem tektonicznym. W ogniskach wstrząsów dominowały procesy ścinania zachodzące na uskoku normalnym, a płaszczyzny prawdopodobnego pęknięcia lub poślizgu w ognisku dobrze korelowały się z rozciągłością płaszczyzn uskokowych występujących w tym rejonie. Badania prowadzono również w kopalni "Bielszowice". Tam wstrząsy występujące w pokładzie lub stropie bezpośrednim charakteryzowały się mechanizmem eksplozyjnym, natomiast zjawiska występujące w wyżej położonych warstwach wykazywały mechanizm poślizgowy normalny.

Streszczenie autorskie

13. Radwańska E.: **Badania odporności dynamicznej okładzin górniczych**. Wiad. Gór. **2005** nr 4 s. 175-179, il., bibliogr. 3 poz.

Opinka. Siatka. Łańcuch. Odkształcenie. Zginanie. Wytrzymałość. Udar. Obciążenie dynamiczne. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Obudowa łukowa. Obudowa mieszana. Obudowa kotwiowa. Tąpanie. BHP. GIG.

Praktyka dołowa wykazuje, że w przypadku dynamicznego obciążenia obudowy podporowo-kotwowej lub też obudowy podporowej wykonanej z odrzwi typu ŁP, najczęściej zniszczeniu ulegają okładziny górnicze. W Głównym Instytucie Górnictwa zajęto się tym problemem. W artykule przedstawiono założenia techniczno-konstrukcyjne stanowiska do badań dynamicznych tego zjawiska udarem masy okładzin górniczych. Podano

m.in. charakterystykę przebiegu badania wytrzymałości na zginanie okładzin siatkowych łańcuchowych oraz wykres zależności siły dynamicznej w funkcji czasu; określono energię udaru.

Streszczenie autorskie

14. Daniłowicz R.: **Obudowa podporowo-kotwiowa odgałęzienia w kopalni "Janina"**. Wiad. Gór. **2005** nr 4 s. 180-184, il., bibliogr. 5 poz.

Obudowa skrzyżowania chodników (odgałęzień). Obudowa odrzwiowa. Obudowa łukowa. (Portal). Obudowa mieszana. Obudowa kotwiowa. Kotew strunowa. Mechanika górotworu. Strop. Stateczność. Pomiar. KWK Janina.

Przedstawiono nowy sposób zabezpieczania odgałęzień obudową podporowo-kotwiową, zastosowaną w kopalni "Janina", gdzie skałami otaczającymi odgałęzienie są piaskowce gruboziarniste o wytrzymałości na ściskanie do 15 MPa. Obudowa podporowa składa się z portalu (jedenastu elementów połączonych śrubami) i odrzwi uzupełniających wykonanych z kształtownika V32. Kotwie strunowe IR-4 (długości 6 m) wzmacniają konstrukcję i stanowią dodatkową stabilizację obudowy zabezpieczającej odgałęzienie.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 1, 4, 5, 71, 83, 84, 87, 90.

4. MASZYNY ŁADUJĄCE

Zob. poz.: 49.

5. MASZYNY URABIAJĄCE

15. Chadwick J.: 2004 technology highlights. **Najlepsza nowa technika w roku 2004**. Coal Mag. **2005** nr January s. 7-13, il.

Kombajn ścianowy (EL2000; EL3000-DBT). Strug (Gleithobel GH42-DBT). Obudowa zmechanizowana ścianowa. Sterowanie elektrohydrauliczne (PMC-R; PMC-D; PMC-G - DBT; RS20 - Joy). Aparatura kontrolno-pomiarowa (CST Controlled Start Transmission - DBT). Wóz samojezdny. Napęd elektryczny. Przenośnik taśmowy. Wystawa (MINEXPO, Las Vegas, September 2004).

16. Big is not always beautiful. **Duże nie zawsze jest piękne**. Aust. Longwall Mag. **2005** nr June s. 18, 20, il.

Kombajn ścianowy. Urabianie jednokierunkowe. Urabianie dwukierunkowe. Ściana. Długość (400 m). Warunki górniczo-geologiczne. Wydajność. Produktowność. Obliczanie. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Program (ProSL). Niemcy (RWTH - Aachen University).

Zob. też poz.: 17.

7. OBUDOWA ŚCIANOWA

17. Pavlenko S.V., Kosarev V.V.: TPK "Ukruglemash" na 12-jej Mezhdunarodnoj wystawke "Ugol' Rossii i Majning - 2005". **TPK "Ukruglemash" na XII Międzynarodowej wystawie "Ugol' Rossii & Mining 2005"**. Ugol' **2005** nr 4 s. 51-56, il.

Obudowa zmechanizowana ścianowa (DT; DTR; DM; DTM; KSS). Kombajn ścianowy (KDK). Kombajn dwuorganowy. Posuw bezciągnowy. Przemienник częstotliwości. Kombajn chodnikowy (KPD; KPL; KPA). Charakterystyka techniczna. Wystawa (XII Międzynarodowa specjalistyczna wystawa technologii robót górniczych "Ugol' Rossii & Mining 2005", Nowokuźnieck, 7-10 czerwca 2005 r.).

18. **Sposób określania stanu rozparcia podpory hydraulicznej, zwłaszcza stojaka górniczej obudowy zmechanizowanej**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 363630, uprawn.: Bednarz R., Katowice, PL; Diederichs R., Katowice, PL; Kwiecińska O., Bytom, PL; Ożóg L., Bytom, PL. Biul. UP RP **2005** nr 11 s. 100-101, il.

Obudowa zmechanizowana ścianowa. Podpora hydrauliczna. Rozpieranie. Siłownik hydrauliczny. Ciecz robocza. Ciśnienie.

Zob. też poz.: 11.

8. ZMECHANIZOWANE KOMPLEKSY ŚCIANOWE. WYBIERANIE ŚCIANOWE

19. Mironowicz W., Wasilewski S.: **Kierunki zastosowań nowoczesnych technologii w górnictwie**. Materiały na konferencję: Sympozjum Naukowo-Techniczne z Okazji Jubileuszu 30-lecia Centrum EMAG, Katowice, 30 maja 2005 r. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 5 s. 82-92, il., bibliogr. 7 poz.

Wybieranie ścianowe. Technologia wybierania. Rozwój. Kompleks ścianowy kombajnowy. Sterowanie automatyczne. Wspomaganie komputerowe. Monitoring. Diagnostyka techniczna. Aparatura kontrolno-pomiarowa. EMAG.

Przedstawiono kilka przykładów zastosowania nowoczesnych technologii w przemyśle górnictwie. Zwrócono uwagę na zmiany zachodzące w technologiach eksploatacji głównie pod kątem automatyzacji procesów wydobywczych. Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań w zakresie monitorowania i sterowania pozwala już dziś na poprawę efektywności procesów wydobywczych dzięki lepszemu wykorzystaniu czasu pracy maszyn. Rozwój nowoczesnych technologii teleinformatycznych jest dziś faktem. Jest to wynik współczesnych zmian i rozwoju, a także osiągnięć w zakresie badań kosmicznych oraz militarnych. Powszechność tych rozwiązań pozwala już dziś na ich wdrożenie w górnictwie. Możliwy jest szeroki obszar zastosowań tych nowoczesnych technologii w zakresie kontroli i sterowania procesów technologicznych, a także warunków bezpiecznej pracy górników pod ziemią.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 11, 122.

9. MASZYNY DO EKSPLOATACJI FILAROWEJ I KOMOROWEJ

20. Czaja P.: **Profesor Stanisław Takuski i prace nad filarami sztucznymi dla górnictwa rud metali kolorowych w Polsce**. Gór. Geoinż. AGH **2004** nr 4/1 s. 91-98, il., bibliogr. 6 poz.

Wybieranie komorowo-filarowe. Filar (sztuczny). Materiał podsadzkowy. Odpady. Beton. Technologia wybierania. Górnictwo rud. AGH.

Mocna pozycja Wydziału Górniczego AGH w rozwoju polskiego górnictwa w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych XX wieku była efektem pracy wielu wybitnych profesorów i kierowanych przez nich młodych zespołów badawczych. Jednym z liderów interdyscyplinarnych badań nad różnorodnymi zagadnieniami górnictwa rud metali kolorowych był prof. Stanisław Takuski. Wspominając Jego dokonania, nie można zapomnieć o pracach związanych z budową filarów sztucznych, które - jak przypuszczano, mogły pozwolić na obniżenie strat eksploatacyjnych, a co za tym idzie - dać szansę na poprawę efektywności ekonomicznej eksploatacji rud Zn-Pb. Artykuł prezentuje w skrócie najważniejsze z tych prac oraz analizuje ich efekty naukowo-badawcze wynikające zarówno z prac teoretycznych, jak również z eksperymentów laboratoryjnych i przemysłowych.

Streszczenie autorskie

21. Whipkey K.: Improving development productivity. **Produktywność zapewniająca rozwój**. Aust. Longwall Mag. **2005** nr June s. 21-22, 24, 26, il.

Wybieranie filarowe. Filar. Długość (60 m). Dobór. Kombajn continuous miner (Voest-Alpine ABM14 Miner/Bolter; Joy 14CM15 Miner/Boler). Kotwiarka. Wydajność. Produktywność.

10. MASZYNY I URZĄDZENIA DO ODSTAWY UROBKU Z PRZODKÓW EKSPLOATACYJNYCH

22. Chadwick J.: Bulk coal handling. **Transport węgla luzem**. Coal Mag. **2005** nr January s. 14-15, il.

Transport ciągły. Przenośnik taśmowy. Długość. Prędkość. Zapylenie. Zwalczenie. Urządzenie zraszające. Obieg wodny zamknięty.

23. Kulinowski P., Wójcicki W.: **Pętlicowe nadążne urządzenie napinające taśmę dla podścianowych przenośników taśmowych kopalń węgla kamiennego**. Transp. Przem. **2005** nr 1 s. 6-9, il., bibliogr. 4 poz.

Przenośnik taśmowy. Taśma przenośnikowa. Napinanie. Urządzenie napinające. Pętlica. Stacja napinająca (nadążna). AGH. PIOMA SA.

Nietypowe zadania transportowe oraz specyficzne warunki lokalne wymagają często budowy przenośników o niekonwencjonalnych rozwiązaniach konstrukcyjnych. Projektowanie odstawy urobku z wysoko wydajnych ścian węglowych o znacznych wybiegach wymusza budowę podścianowych przenośników taśmowych spełniających szereg wymagań.

Streszczenie autorskie

24. Woźniak D.: **Normalizacja w zakresie taśm przenośnikowych**. Transp. Przem. **2005** nr 1 s. 12-17, il., bibliogr. 6 poz.

Taśma przenośnikowa. Normalizacja. UE. BHP. P.Wroc.

Aktualna skomplikowana sytuacja normalizacji w zakresie taśm przenośnikowych wynika głównie z tego, że wprowadzany przez Europejski Komitet Normalizacyjny zespół norm, który w zamierzeniach będzie brał udział w systemie oceny zgodności tych wyrobów (zharmonizowane z dyrektywami), nie jest jeszcze w pełni opracowany. W związku z tym w strukturach norm EN istnieją luki, które obecnie wypełniamy dotychczasowymi normami PN, a te niezbyt dobrze pasują do powyższych struktur. Po wprowadzeniu wszystkich norm EN z zespołu mającego brać udział w systemie oceny zgodności oraz po przeprowadzeniu akcji weryfikacji dotychczasowych norm, którą obecnie zapoczątkowano w PKN, uzyskamy większą spójność i przejrzystość uregulowań normatywnych w zakresie taśm przenośnikowych.

Z artykułu

25. Gładysiewicz L.: **Analiza rozkładu sił w ciągach opadających przenośników taśmowych**. Transp. Przem. **2005** nr 1 s. 19-23, il., bibliogr. 3 poz.

Przenośnik taśmowy (opadający). Projektowanie. Trasa przenośnika. Kąt nachylenia. Ruch. Opór. Obliczanie. Taśma przenośnikowa. Siła. Rozkład. P.Wroc.

Podstawą obliczeń projektowych przenośnika taśmowego jest wyznaczanie wszystkich składowych oporów ruchu. W metodzie podstawowej opory główne wyznacza się w oparciu o współczynnik oporów ruchu, natomiast w metodzie oporów jednostkowych korzysta się z zależności analitycznych dla poszczególnych składowych.

Streszczenie autorskie

26. Lutyński A.: **Poślizgi niesprężyste taśmy w napędzie przenośnika taśmowego**. Transp. Przem. **2005** nr 1 s. 24-28, il., bibliogr. 7 poz.

Przenośnik taśmowy. Bęben napędowy. Taśma przenośnikowa. Poślizg. Napęd elektryczny. Rozruch płynny. Parametr. Obliczanie. Badanie laboratoryjne. P.Śl.

Funkcjonowanie napędu cierno-cięgnowego związane jest nierozdzielnie z występującym podczas jego pracy poślizgiem sprężystym taśmy względem bębna napędowego. Droga tego poślizgu jest odcinkiem przemieszczania (opóźnienia) punktu na taśmie (po przejściu przez skuteczny łuk opasania), w stosunku do drogi, jaką przebył punkt, znajdując się na bębnie. Droga ta narasta wykładniczo w kierunku zbiegania taśmy z bębna. Zjawisko poślizgu sprężystego dotyczy każdej fazy przenośnika taśmowego, a więc rozruchu, ruchu ustalonego i hamowania. Analizując je definiujemy zarówno drogę jak i prędkość oraz przyspieszenie poślizgu.

Ze streszczenia autorskiego

27. Obser S.: **Sprzęgła firmy Voith Turbo z regulowanym przepływem - regulacja w miarę potrzeb**. Transp. Przem. **2005** nr 1 s. 54-57, il.

Przenośnik taśmowy. Przenośnik zgrzeblowy. Napęd. Sprzęgło hydrokinetyczne (Voith Turbo). Przepływ. Regulacja. Rozruch płynny.

Na przykładzie przenośnika taśmowego i przenośnika zgrzeblowego zostaną przedstawione sposoby wykorzystania nowoczesnych rozwiązań w dziedzinie napędów z zastosowaniem sprzęgieł hydrokinetycznych.

Streszczenie autorskie

28. Meder A., Kaczmarczyk J.: **Ocena zgodności przenośników taśmowych - doświadczenia i wnioski po roku obowiązywania systemu**. Materiały na konferencję: Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji urządzeń kompleksowej odstawy urobku przenośnikami taśmowymi, XII Międzynarodowe Sympozjum, Zakopane, 11-13.05.2005 s. 11-18, il., bibliogr. 16 poz. (Sygnat. bibliot. 21 451).

Przenośnik taśmowy. Jakość. Ocena zgodności. Dyrektywa. UE. Przepis prawny. Dokumentacja techniczna. BHP. KOMAG.

Roczny okres obowiązywania systemu oceny zgodności umożliwi dokonanie podsumowania przebiegu tego procesu oraz umożliwi przedstawienie trudności, na jakie napotykają producenci przenośników taśmowych, producenci podzespołów do przenośników taśmowych w trakcie wprowadzania wyrobów do obrotu.

Streszczenie autorskie

29. Antoniak J., Szkarłat A., Boba K.: **Nowoczesne rozwiązanie odstawy urobku ze ściany wysoko wydajnej nr 903 w KW SA "Ziemowit" z wykorzystaniem taśm GTP**. Materiały na konferencję: Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji urządzeń kompleksowej odstawy urobku przenośnikami taśmowymi, XII Międzynarodowe Sympozjum, Zakopane, 11-13.05.2005 s. 5-10, il., bibliogr. 4 poz. (Sygnat. bibliot. 21 451).

Transport ciągły. Przenośnik taśmowy. Taśma przenośnikowa (GTP). Taśma gumowa. Taśma z przekładkami tekstylnymi. Taśma trudno palna. Wybieranie ścianowe. Wydajność. KWK Ziemowit.

Pozytywne doświadczenia ruchowe potwierdziły słuszność przyjętej koncepcji ujętej w projekcie i realizacji systemu transportu przenośnikami taśmowymi urobku z wysoko wydajnej ściany węglowej 903 w kopalni "Ziemowit". System ten okazał się w pełni nowoczesny o wysokiej gotowości eksploatacyjnej. Odstawa jest wspomagana kruszeniem urobku przez dwie kruszarki, ścianową i podścianową, a także prawidłowym załadunkiem urobku na przenośnik taśmowy z przenośnika zgrzeblowego podścianowego. Poprawna odstawa urobku jest także wynikiem zastosowania w przenośnikach taśm tkaninowo-gumowych trudno palnych produkcji FTT "Stomil-Wolbrom" S.A. Okresowe graniczne obciążenia przenośników taśmowych taśmą szerokości 1200 mm, poruszającą się z prędkością 3,15 m/s będą zmuszały kopalnie w przyszłości do zastosowania taśm szerokości 1400 mm.

Z referatu

30. Lutyński A., Gąsior S.: **Przemieszczanie się fali sprężystej w taśmie podczas rozruchu przenośnika.** Materiały na konferencję: Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji urządzeń kompleksowej odstawy urobku przenośnikami taśmowymi, XII Międzynarodowe Sympozjum, Zakopane, 11-13.05.2005 s. 25-36, il., bibliogr. 6 poz. (Sygnat. bibliot. 21 451).

Przenośnik taśmowy. Rozruch płynny. Taśma przenośnikowa. Sprężystość. Odształcenie sprężyste. Moduł sprężystości. Obliczanie. Naprężenie. Badanie przemysłowe. Pomiar. KWK Piast. P.ŚI.

Przedstawiono wyniki badań przemysłowych prędkości przebiegu fali sprężystej w taśmie oraz jej udarowego modułu sprężystości. Badania wykonano w dwóch różnych terminach na tym samym przenośniku i dla tych samych warunków pracy - dla tego samego napięcia wstępnego taśmy i tego samego rodzaju rozruchu. Wyniki badań, które dzielił okres dwudziestu miesięcy, wykazały istotne różnice zarówno w prędkości przebiegu fali sprężystej w taśmie, jak i udarowego modułu sprężystości.

Streszczenie autorskie

31. Jabłoński R., Kulinowski P., Łobejko J.: **Doświadczenia kopalni "Bogdanka" z eksploatacji taśmy FTT "Wolbrom" SA.** Materiały na konferencję: Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji urządzeń kompleksowej odstawy urobku przenośnikami taśmowymi, XII Międzynarodowe Sympozjum, Zakopane, 11-13.05.2005 s. 37-43, il., bibliogr. 5 poz. (Sygnat. bibliot. 21 451).

Przenośnik taśmowy (PIOMA-1200 Bg). Napęd pośredni. Taśma przenośnikowa (GTP). Taśma gumowa. Taśma z przekładkami tekstylnymi. Taśma trudno palna. Trwałość. Badanie przemysłowe. LW Bogdanka SA.

Przedstawiono wybrane informacje dotyczące eksploatacji taśmy GTP 800/2-2-1-1200 na przenośniku Pioma-1200 Bg o długości 2400 m z napędem pośrednim. Zarówno trwałość taśmy, jak i ilość przetransportowanego węgla można uznać za rekordowe dla tego typu taśmy i warunków eksploatacji.

Streszczenie autorskie

32. Jabłoński R., Kulinowski P., Wójcicki W.: **Łapacze taśmy.** Materiały na konferencję: Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji urządzeń kompleksowej odstawy urobku przenośnikami taśmowymi, XII Międzynarodowe Sympozjum, Zakopane, 11-13.05.2005 s. 97-103, il., bibliogr. 2 poz. (Sygnat. bibliot. 21 451).

Przenośnik taśmowy. Transport pochyły. Taśma przenośnikowa. Awaria (zerwanie). Unieruchomienie. Łapacz taśmy. PIOMA SA. AGH.

Przedstawiono problem zabezpieczeń przed niekontrolowanym ruchem taśmy w przypadku jej zerwania w przenośnikach o znacznym nachyleniu. O trudnościach w znalezieniu uniwersalnej konstrukcji łapaczy taśm świadczy mnogość ich koncepcji konstrukcyjnych spotykanych w literaturze. Przytoczony materiał może być inspiracją w zabezpieczaniu przenośników taśmowych przeznaczonych dla tras silnie nachylonych nie tylko przed skutkami ewentualnego zerwania taśmy, ale również przy pracach związanych z wymianą lub wykonywaniem połączeń taśm.

Streszczenie autorskie

33. Jabłoński R., Kulinowski P., Wójcicki W.: **Nowe rozwiązanie nadążonego urządzenia napinającego taśmę przenośnika.** Materiały na konferencję: Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji urządzeń kompleksowej odstawy urobku przenośnikami taśmowymi, XII Międzynarodowe Sympozjum, Zakopane, 11-13.05.2005 s. 105-115, il., bibliogr. 7 poz. (Sygnat. bibliot. 21 451).

Przenośnik taśmowy. Taśma przenośnikowa. Urządzenie napinające (nadażne). Stacja napinająca. PIOMA SA. AGH.

Przedstawiono nowe rozwiązanie automatycznego nadażnego urządzenia napinającego taśmę zasilanego z głównego strumienia mocy przenośnika. Dokonano analizy pracy przenośnika podścianowego z takim urządzeniem wykazując korzyści z jego zastosowania spodziewane przy zmianach długości i zmiennej wydajności przenośnika.

Streszczenie autorskie

34. Lutyński A.: **Poślizgi niesprężyste taśmy w napędzie przenośnika taśmowego**. Materiały na konferencję: Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji urządzeń kompleksowej odstawy urobku przenośnikami taśmowymi, XII Międzynarodowe Sympozjum, Zakopane, 11-13.05.2005 s. 117-125, il., bibliogr. 7 poz. (Sygnat. bibliot. 21 451).

Przenośnik taśmowy (PIOMA-1200/100) Rozruch płynny. Tyrystor. Bęben napędowy. Taśma przenośnikowa. Poślizg. Sprężystość. Obliczanie. Badanie przemysłowe. Pomiar. P.Śl.

35. Kaszuba M.: **Napęd przenośnika taśmowego z regulowanym sprzęgłem przepływowym TPKL**. Materiały na konferencję: Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji urządzeń kompleksowej odstawy urobku przenośnikami taśmowymi, XII Międzynarodowe Sympozjum, Zakopane, 11-13.05.2005 s. 127-130, il. (Sygnat. bibliot. 21 451).

Przenośnik taśmowy. Napęd elektryczny. Rozruch płynny. Sprzęgło hydrodynamiczne (o zmiennym napełnieniu). VOITH Polska.

36. **Łańcuch ogniowy**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 370622, uprawn.: J.D. Theile GmbH & Co. KG, Schwerte, DE. Biul. UP RP 2005 nr 9 s. 78-79, il.

Przenośnik zgrzeblowy. Łańcuch pociągowy. Łańcuch ogniowy.

37. **Mechanizm regulacji poprzecznego położenia rynny przenośnika zgrzeblowego**. Zgł. wzoru użytk. w UP RP U1 114433, uprawn.: Zakład Maszyn Górniczych Glinik sp. z o.o., Gorlice, PL. Biul. UP RP 2005 nr 9 s. 115, il.

Przenośnik zgrzeblowy ścianowy. Rynna przenośnika zgrzeblowego. Regulacja. Łącznik.

38. **Rama przenośnika taśmowego i sposób jej wytwarzania**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 370520, uprawn.: MESTO MINE-RALS (TAMPERE) OY, Tampere, FI. Biul. UP RP 2005 nr 11 s. 49, il.

Przenośnik taśmowy. Trasa przenośnika.

Zob. też poz.: 109.

11. TRANSPORT KOŁOWY

39. **Wysięgnik manipulatora**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 363260, uprawn.: CMG KOMAG, Gliwice, PL; Politechnika Śląska, Gliwice, PL. Biul. UP RP 2005 nr 10 s. 69, il.

Wóz samojezdny. Wóz specjalny. Wysięgnik. Manipulator. Siłownik hydrauliczny.

40. **Samojezdny wóz transportowy**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 363667, uprawn.: Pasierbski M., Wrocław, PL. Biul. UP RP 2005 nr 11 s. 101, il.

Wóz samojezdny. Platforma. Wóz specjalny. Napęd spalinowy. Poduszka powietrzna. Transport materiałów. MW. Jazda ludzi. Kabina sterownicza. Górnictwo rud.

12. TRANSPORT HYDRAULICZNY I PNEUMATYCZNY

41. Mills D.: Air extraction - an alternative to stepped pipelines. **Ekstrakcja powietrza alternatywą rurociągów teleskopowych**. Bulk Solids Handling 2004 nr 6 s. 319-325, il., bibliogr. 3 poz.

Transport pneumatyczny. Rurociąg (teleskopowy). Powietrze sprężone. Przepływ. Obliczanie. Wielka Brytania.

42. Behera S., Das S.: Use of stepped pipelines for long distance pneumatic conveying. **Zastosowanie rurociągów teleskopowych w transporcie pneumatycznym na duże odległości**. Bulk Solids Handling 2004 nr 6 s. 326-329, il., bibliogr. 5 poz.

Transport pneumatyczny. Powietrze sprężone. Rurociąg (teleskopowy). Rurociąg podsadzkowy. Długość (do 3000 m). Podsadzka utwardzona. Cement. Popiół. Projektowanie. Wspomaganie komputerowe. Indie.

43. Szlumczyk H.: **Analiza ruchu strumienia dwufazowego w regeneratorze liniowym**. Transp. Przem. **2005** nr 1 s. 38-41, il., bibliogr. 6 poz.

Transport pneumatyczny. Rurociąg. Przepływ. Konstrukcja. Parametr. Obliczanie. Badanie laboratoryjne. P.Śl.

Przedstawiono analizę przepływu strumienia gazu i materiału sypkiego (piasku) w przewodach o zmiennym przekroju, uwzględniającą warunki oddziaływania cząstek względem siebie podczas zmiany trajektorii ich ruchu. Zjawisko to wykorzystywane jest w realizacji procesu regeneracji osnowy mas formierskich w regeneratorze liniowym.

Ze streszczenia autorskiego

44. Morawski A.: **Nowe ogniwo systemu hydrotransportu odpadów w KGHM**. Artykuł promocyjny. Transp. Przem. **2005** nr 1 s. 58-59, il.

Transport hydrauliczny. Rurociąg. Zbiornik. Odpady przemysłowe. Flotacja. Muł. Woda. Oczyszczanie. Odzysk. Ochrona środowiska. Górnictwo rud.

13. TRANSPORT KOPALNIANY POMOCNICZY

45. **Wózek linowo-zaczepowy**. Zgł. wynalazku w UP RP A1 363061, uprawn.: AGH im. S.Staszica, Kraków, PL. Biul. UP RP **2005** nr 9 s. 30, il.

Transport pomocniczy. Wózek jezdny. Napęd. Lina. Szyna. Tor jezdny.

14. MASZyny I URZĄDZENIA DO PODSADZKI

46. Andrusikiewicz W.: **Możliwość wykorzystania wybranych odpadów jako materiału podsadzkowego w świetle wymagań normowych**. Gór. Geoinż. AGH **2004** nr 4/1 s. 17-25, il., bibliogr. 10 poz.

Podsadzka hydrauliczna. Materiał podsadzkowy. Mieszanina podsadzkowa. Piasek. Żużel. Skąła płonna. Odpady przemysłowe (osadzarkowe). Odpady niebezpieczne. Radioaktywność. Przepis prawny. Norma (PN-93/G-11010). Ochrona środowiska. AGH.

Przedstawiono wyniki badań wybranych odpadów przemysłowych pod kątem możliwości ich wykorzystania w podsadzce hydraulicznej. Na bazie przeprowadzonych badań pokazano wpływ udziału odpadów w mieszaninie podsadzkowej na wyniki poszczególnych parametrów normowych.

Streszczenie autorskie

47. Barchański B.: **Dobór bentonitowej bariery geotechnicznej umożliwiającej wykorzystanie odpadów niebezpiecznych do podsadzania wyrobisk poeksploatacyjnych - doświadczenia zagraniczne (kopalnia Sondershausen RFN)**. Gór. Geoinż. AGH **2004** nr 4/1 s. 27-42, il., bibliogr. 11 poz.

Podsadzka hydrauliczna. Materiał podsadzkowy. Mieszanina podsadzkowa. Odpady przemysłowe. Odpady niebezpieczne. Tama podsadzkowa (bentonitowa). Badanie laboratoryjne. Ochrona środowiska. Niemcy. Kopalnia soli. AGH.

Kopalnia soli potasowej w Sondershausen została zlikwidowana w roku 1993. Z uwagi na poważne zagrożenia dla środowiska naturalnego, które powstały w wyniku działalności górniczej kompetentne władze nadzoru państwowego nakazały w trybie bezzwłocznym podsadzić poeksploatacyjne wyrobiska. Z uwagi na znaczne koszty związane z podsadzaniem w krótkim czasie znacznej liczby wyrobisk, w wyniku kompleksowych badań obniżono koszty tej operacji poprzez uzyskanie zgody na gospodarcze wykorzystanie odpadów niebezpiecznych w charakterze substytutu surowców mineralnych używanych w podsadzaniu pustek poeksploatacyjnych. Uzyskana zgoda została obwarowana warunkiem koniecznym w postaci wzniesienia bariery geotechnicznej (tamy) pomiędzy wyrobiskami kopalni Sondershausen i kopalni Ludwigshall/Immenrode. Zaprojektowano i wykonano tamę z prefabrykowanych elementów bentonitowych. Podstawowe parametry tamy przedstawiają się następująco: średnica - 3 m, długość - 30 m.

Ze streszczenia autorskiego

48. Sepiał J., Ostrowski J.: **Ograniczenie stosowania pełnej podsadzki hydraulicznej do likwidacji zrobów górniczych w kopalniach rud Zn-Pb rejonu Otkusza**. Gór. Geoinż. AGH **2004** nr 4/1 s. 205-220, il., bibliogr. 3 poz.

Podsadzka hydrauliczna. Przestrzeń poeksploatacyjna. Likwidacja. Technologia wybierania. Górnictwo rud.

Przedstawiono zasady projektowania eksploatacji płytko zalegającego złoża rudy cynkowo-olowiowej z ograniczeniem stosowania podsadzki hydraulicznej, zapewniającej bezpieczeństwo powierzchni terenu.

Podano przykład eksploatacji popartej analizą efektywności i przedstawieniem zasad badania pewności powierzchni terenu.

Streszczenie autorskie

16. MASZyny I URZĄDZENIA DO WIERCENIA

49. Ispol'zovanie gornogo oborudovaniya firmy Deilman-Haniel Mining Systems na shkhtakh Rossii i Ukrainy. **Stosowanie urządzeń firmy Deilman-Haniel Mining Systems w kopalniach Rosji i Ukrainy.** Ugol' 2005 nr 4 s. 58-60

Wiertnica. Napęd hydrauliczny. Otwór odgazowujący. Wiertarka. Kompleks szybowy. Szyb pochyły. Głębinie. Ładowarka czerpakowa (DH 250T). Ładowarka bocznie wysypująca. Torkretnica. Kotwiarka. Produkcja (Dilmann - Haniel Mining Systems).

50. Reś J.: **Przekładnia hydrostatyczna napędu jazdy samojedznej maszyny górniczej. Cz. I. Iden- tyfikacja.** Transp. Przem. 2005 nr 1 s. 62-65, il., bibliogr. 7 poz.

Wóz wiertniczy (MONOMATIC HS 105L). Samojedzność. Napęd hydrostatyczny. Przekładnia hydrostatyczna. Pompa śmigłowa (wielotłoczkowa). Silnik hydrauliczny. Ruch. Parametr. Obliczanie. AGH.

Przekładnia hydrostatyczna wozu wiertniczego MONOMATIC HS 105L składa się z pompy wielotłoczkowej osiowej o zmiennej wydajności oraz silnika wielotłoczkowego osiowego o zmiennej chłonności. Zastosowanie przekładni hydrostatycznej w wozie wiertniczym powoduje, że operator bardzo łatwo i wygodnie zmienia prędkość i kierunek jazdy. Podczas jazdy w dół, gdy przekładnia hydrostatyczna hamuje, linia niskiego ciśnienia zmienia się w linię działania hamowania. Przedstawiono analizę parametrów pracy przekładni hydrostatycznej wozu wiertniczego.

Streszczenie autorskie

17. MASZyny I URZĄDZENIA DO PRZEWIETRZANIA

51. Słota K., Słota Z.: **Wykorzystanie wskaźnika dyskomfortu cieplnego w analizie bezpieczeństwa termicznego górników pracujących w ścianie.** Wiad. Gór. 2005 nr 4 s. 185-193, il., bibliogr. 26 poz.

Klimatyzacja. Temperatura wysoka. Zagrożenie. Wskaźnik. Obliczanie. Chłodnica. Wybieranie ścianowe. Warunki pracy. Ergonomia. BHP. KWK Jas-Mos. P.Śl.

Dokonano analizy bezpieczeństwa termicznego górników pracujących w ścianach prowadzonych w trudnych warunkach klimatycznych, na przykładzie ściany 24 w kopalni "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 skuteczna.

Streszczenie autorskie

52. **Przeciwwybuchowy agregat sprężarkowy, przeznaczony zwłaszcza do podziemnych wyrobisk kopalnianych.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 362952, uprawn.: APATOR-SERVICE sp. z o.o., Katowice, PL. Biul. UP RP 2005 nr 9 s. 78, il.

Wentylacja. Klimatyzacja. Chłodnica. Powietrze sprężone. Sprężarka. Iskrobezpieczność.

18. ODWADNIANIE KOPALŃ

53. Haładus A., Bukowski P., Bukowska M.: **Zmodyfikowana ocena źródeł zagrożeń wodnych w kopalniach węgla kamiennego.** Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisła, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. 2005 nr 6 s. 45-47, il., bibliogr. 8 poz.

Woda kopalniana. Zagrożenie. Zbiornik wodny. Przestrzeń poeksploatacyjna. Zatopienie. Odwadnianie kopalni. Kopalnia węgla. Likwidacja. AGH. GIG.

Likwidacja kopalń i ich zatopienie powoduje powstawanie zbiorników wodnych o pojemnościach dochodzących nawet do kilkunastu mln m sześć. W Górnośląskim Zagłębiu Węglowym rozszerza się więc obszar złóż węglowych obecnie i w przyszłości narażonych na wzrost zagrożenia wodnego. Przedstawiono propozycję zmodyfikowanej klasyfikacji źródeł zagrożeń wodnych, która uwzględnia także kryteria wynikające z fizyko mechanicznej oceny skał i górotworu.

Streszczenie autorskie

54. Postawa J., Szczepański A., Tomys A.: **Odwadnianie zlikwidowanych kopalń z wykorzystaniem pompowych agregatów głębinowych**. Gór. Geoinż. AGH **2004** nr 4/1 s. 189-204, il., bibliogr. 15 poz.

Odwadnianie kopalni. Pompa głównego odwadniania. Pompa głębinowa. Szyb wodny. Kopalnia węgla. Likwidacja. Zatopienie CZOK. AGH.

Przedstawiono rozwiązania techniczne zastosowane do odwadniania zlikwidowanych kopalń podziemnych, polegające na adaptacji istniejących szybów do pełnienia funkcji studni głębinowych, oraz wykorzystanie do odwadniania pompowych agregatów głębinowych na tak dużą skalę w kopalniach podziemnych nie ma odpowiednika zarówno w rozwiązaniach krajowych jak i zagranicznych. Omówiono główne walory zastosowanego systemu odwadniania głębinowego.

Streszczenie autorskie

55. Frolik A., Gzyl G.: **Analiza przepływów wód między zatopionymi kopalniami w północno-wschodniej części GZW**. Prz. Gór. **2005** nr 4 s. 17-28, il., bibliogr. 4 poz.

Odwadnianie kopalni. Woda kopalniana. Zanieczyszczenie. Przepływ. Zbiornik wodny. Przestrzeń poeksploatacyjna. Badanie modelowe. Wspomaganie komputerowe. Program (Modflow). Model matematyczny. Kopalnia węgla. Likwidacja. Zatopienie. GIG.

Poruszono problem zagrożenia wodnego ze strony zbiorników wodnych w zlikwidowanych kopalniach węgla kamiennego. Podwyższenie poziomów piętrzenia wody w zrobach zlikwidowanych kopalń zmniejsza bezpieczeństwo i zwiększa zagrożenie dla kopalń czynnych. Duże różnice poziomów wody między zbiornikami w sąsiadujących kopalniach powodują przepływ wód między nimi. Obserwacje wskazują, że przepływ wody może następować nie tylko przez istniejące połączenia hydrauliczne, ale również przez piaskowce górnośląskiej serii piaskowcowej. Przeprowadzone badania modelowe potwierdzają, że przepływ przez piaskowce stropowe może decydować o wielkości dopływu do poszczególnych pompowni. Dalsze podwyższenie poziomów piętrzenia wody w zlikwidowanych kopalniach może nie przynieść spodziewanych efektów ekonomicznych bowiem powoduje przepływy wód do pompowni położonych niżej i konieczność pompowania zwiększonej ilości wód z dużo większej głębokości.

Streszczenie autorskie

19. TRANSPORT PIONOWY

56. Majcherczyk T., Tąta T., Wałach D.: **Wpływ drgań powierzchniowych wywołanych wstrząsami górnymi na konstrukcje wież szybowych**. Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisła, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 21-22, il., bibliogr. 2 poz.

Wieża szybowa. Konstrukcja. Obciążenie dynamiczne. Drgania. Prognozowanie. Sejsmometria. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Ochrona środowiska. AGH. P.Krak. KWK Jas-Mos.

Przedstawiono analizę odporności dynamicznej wież szybowych znajdujących się na terenie zakładu KWK "Jas-Mos". Omówiono prognozowanie wartości przyspieszeń drgań gruntu oraz metodykę określania odporności dynamicznej obiektów. Przeprowadzona analiza umożliwiła określenie maksymalnych obciążeń dynamicznych indukowanych wstrząsami górnymi, które mogą bezpiecznie zostać przeniesione przez konstrukcję analizowanych wież szybowych.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 49.

20. PRZERÓBKA MECHANICZNA

Zob. poz.: 107.

21. HYDRAULIKA I PNEUMATYKA

57. Condition Monitoring für Hydraulik - und Schmierflüssigkeiten. **Kontrola stanu urządzeń hydraulicznych i płynów do smarowania**. Ölhydraul. Pneum. **2005** nr 4 s. 218-222, il.

Układ hydrauliczny. Kontrola techniczna. Ciecz robocza. Przepływ. Czujnik ciśnienia. Zanieczyszczenie. Przyrząd pomiarowy (HYDAC). Filtr olejowy. Olej. Smarowanie. Trwałość. Zużycie.

Przy zakupie maszyn i urządzeń hydraulicznych dużą uwagę zwraca się na ich trwałość i niezawodność. Przedstawiono niektóre zagadnienia z zakresu hydrauliki i smarowania, które wymagają stałego nadzoru. Omówiono rozwiązania techniczne, które umożliwiają sprawowanie takiego nadzoru. Należą do nich: - pomiar

klasy czystości medium (liczenie cząstek zanieczyszczeń), - pomiar zawartości wody w cieczach hydraulicznych, - czujnik poziomu oleju HYDACLab, - czujnik zanieczyszczenia filtrów Dirt ControllerGW. Zebrane informacje przekazywane są do specjalnego przyrządu pomiarowego firmy HYDAC.

Opracował mgr inż. Z. Penar

58. Biller G.R.: Condition Monitoring in der Fluidtechnik. **Kontrola stanu technicznego układów hydraulicznych.** Ölhydraul. Pneum. **2005** nr 4 s. 224-225, il.

Przekładnia hydrauliczna. Układ hydrauliczny. Ciecz robocza. Olej. Czujnik poziomu. Zanieczyszczenie. Filtr olejowy. Lepkość. Temperatura. Pomiar ciągły. Monitoring. Energetyka. Źródło odnawialne. Elektrownia wiatrowa. Turbina.

Przedstawiono najważniejsze warunki poprawnej pracy systemu technicznego na przykładzie przekładni wiatraka do wytwarzania energii elektrycznej. Pierwszym warunkiem jest stabilność temperatury oleju w przekładni, gdyż wpływa to na jego lepkość i zużycie kół zębatych. Drugim warunkiem jest poprawny układ filtrujący olej. Trzecim warunkiem jest utrzymanie poziomu oleju w przekładni. Można stosować również kontrolę innych parametrów pracy, ale najczęściej kontrola wymienionych trzech jest wystarczająca.

Opracował mgr inż. Z. Penar

59. Käsler R.: Hydrospeicher - die Kompensationskünstler. **Akumulatory hydrauliczne - artyści kompensacji.** Ölhydraul. Pneum. **2005** nr 4 s. 244-246, il.

Zasilanie hydrauliczne. Układ hydrauliczny. Akumulator hydrauliczny.

Przedstawiono cel oraz zalety stosowania akumulatorów hydraulicznych w różnych instalacjach, w których stosowane są obiegi hydrauliczne. Opisano różne konstrukcje i zastosowania hydroakumulatorów, w tym również w technice raketowej.

Opracował mgr inż. Z. Penar

60. Böcher C.: Garantiert leakagefreie Hydrosysteme. **Układy hydrauliczne o gwarantowanej szczelności.** Ölhydraul. Pneum. **2005** nr 4 s. 247-248, il.

Układ hydrauliczny. Szczelność. Norma (ISO 4413).

Aktualny stan techniki udowadnia, że w przemysłowym zastosowaniu możliwy jest szczelny układ hydrauliczny. Zgodnie z normą ISO 4413 układ jest szczelny, jeżeli ilość wydostającej się z niego cieczy nie jest w stanie utworzyć kropli. Przedstawiono rozwiązania konstrukcyjne i warunki wpływające na szczelność systemu w tym: zastosowanie modułowych płyt rozdzielczych, właściwy montaż i nadzór.

Opracował mgr inż. Z. Penar

61. Bock W.: Hydraulik-Fluide - ein Konstruktionselement, Teil VII. **Ciecze hydrauliczne - element konstrukcyjny - część VII.** Ölhydraul. Pneum. **2005** nr 4 s. 260-262, 264-265, il.

Układ hydrauliczny. Ciecz robocza. Zanieczyszczenie. Zapobieganie. Olej hydrauliczny.

W części VII cyklu artykułów opisano problemy związane z zanieczyszczeniem cieczy hydraulicznych pyłem, wodą i innymi substancjami oraz możliwościami ich rozwiązywania. Przeanalizowano możliwości zastosowania olejów silnikowych jako olejów hydraulicznych.

Opracował mgr inż. Z. Penar

62. Bock W.: Hydraulik-Fluide - ein Konstruktionselement, Teil VIII. **Ciecze hydrauliczne - element konstrukcyjny, część VIII.** Ölhydraul. Pneum. **2005** nr 5 s. 332-334, il.

Układ hydrauliczny. Ciecz robocza. Olej hydrauliczny. Zużycie. (Starzenie). Badanie laboratoryjne. Norma.

Starzenie się oleju hydraulicznego jest nieodwracalną zmianą jego właściwości pod wpływem tlenu z powietrza, ciepła oraz światła. Przyspieszenie tego procesu następuje przez katalizatory, jak metale i wilgoć. Wymieniono szereg dalszych czynników powodujących starzenie się oleju. Podano normy i sposoby przeprowadzania testów starzenia oleju. Omówiono również produkty powstające na skutek starzenia oleju.

Opracował mgr inż. Z. Penar

63. Bendixen L.: Wasser räumt den Müll. **Woda sprząta śmieci.** Ölhydraul. Pneum. **2005** nr 5 s. 342-343, il.

Układ hydrauliczny. Siłownik hydrauliczny. Ciecz robocza. Woda. Wóz specjalny. Odpady komunalne. Ochrona środowiska. Szwecja. Ekonomiczność.

Podano krótki opis budowy układu hydraulicznego zastosowanego w samochodach do wywozu odpadów komunalnych w mieście Göteborg w Szwecji. W układach hydraulicznych wszystkich siłowników, w które

wyposażony jest samochód zastosowano wodę zamiast oleju. Przedstawiono zalety tego rozwiązania: ekologiczne oraz finansowe. Pojemność układu hydraulicznego samochodu wynosi 120 dm sześć. Koszt 1 dm sześć. oleju wynosi 4 euro. Rozwiązanie takie pozwala zaoszczędzić 7000 euro w rocznie w przeliczeniu na jeden samochód.

Opracował mgr inż. Z Penar

64. Stryczek J.: Gerotor- und Orbitmaschinen. **Maszyny gerotorowe i orbitalne. Konstrukcje dla nowych zastosowań technicznych.** Ölhydraul. Pneum. **2005** nr 6 s. 386-390, il., bibliogr. 9 poz.

Napęd hydrauliczny. Pompa hydrauliczna. Pompa zębata (gerotorowa). Silnik hydrauliczny (orbitalny z podwójnym zazębieniem cykloidalnym). Silnik satelitowy. Konstrukcja. Projektowanie. P.Wroc.

Podano podstawy teoretyczne projektowania maszyn gerotorowych i orbitalnych. Na ich zasadzie zostały zaprojektowane dwa nowe typy urządzeń: pompa gerotorowa z kompensacją luzów osiowych oraz silnik orbitalny z podwójnym zazębieniem cykloidalnym. Maszyny te poddano szczegółowym badaniom, które wykazały możliwość powiększenia rodziny omawianych maszyn i znalezienia dla nich nowych zastosowań technicznych. Przedstawiono szkice konstrukcyjne urządzeń oraz opisano wyniki badań prototypów. Wszystkie opisywane maszyny zostały zaprojektowane, opatentowane i zbudowane na Politechnice Wrocławskiej.

Opracował mgr inż. Z Penar

Zob. też poz.: 18, 39, 50, 80, 81.

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

65. Chmielewski J., Łyszczarz L.: **Przedsięwzięcia proekologiczne kopalni "Bogdanka" ograniczające uciążliwość dla środowiska w aspekcie realizacji zasady zrównoważonego rozwoju.** Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 8-10, il., bibliogr. 7 poz.

Ochrona środowiska. Rozwój zrównoważony. Szkody górnicze. Odpady przemysłowe. Utylizacja. Powietrze. Zanieczyszczenie. Przepis prawny. Norma (PN-EN ISO 14001). LW Bogdanka SA.

Lokalizacja kopalni "Bogdanka" wymusza na firmie niezwykle staranną dbałość o środowisko. Przejawia się to poprzez liczne przedsięwzięcia proekologiczne oraz realizację Polityki Środowiskowej w ramach Systemu Zarządzania Środowiskowego wg PN-EN ISO 14001, który spowodował wypracowanie podstaw proekologicznych w przedsiębiorstwie. W referacie autorzy prezentują ważniejsze działania na rzecz ograniczenia wpływu zakładu na środowisko zrealizowane w ostatnim czasie przez Lubelski Węgiel "Bogdanka" SA.

Streszczenie autorskie

66. Bzowski Z., Zawiślak J.: **Aspekt środowiskowy wietrzenia karbońskich odpadów górniczych wykorzystywanych do rekultywacji terenów pogórniczych w rejonie "Bogdanki".** Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 12-14, il.

Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Rekultywacja. Odpady przemysłowe. Utylizacja. Monitoring. LW Bogdanka SA. GIG.

Zaprezentowano wynik badań karbońskich odpadów powęglowych z kopalni "Bogdanka" wykorzystanych do różnych aplikacji na kilku etapach wietrzenia. Pod względem mineralogicznym zmiany wietrzeniowe zachodzą stosunkowo wolno. Zagęszczanie odpadów ogranicza powstawanie siarczanów na drodze wietrzenia (utleniania) siarczków żelaza. Wykazano, że wietrzenie odpadów powęglowych prowadzi do odmywania z nich w pierwszej kolejności sodu i chlorków, a następnie siarczanów potasu, a zjawiska te mogą być uciążliwe dla środowiska. Ponadto określono zasady monitoringu odpadów powęglowych i środowiska w miejscu ich gospodarczego wykorzystania.

Streszczenie autorskie

67. Gazda L.: **Zmienność właściwości fizyko-chemicznych skał przywęglowych z KWK Bogdanka w aspekcie ich technologicznego i przyrodniczego wykorzystania.** Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 14-16, il., bibliogr. 6 poz.

Ochrona środowiska. Odpady przemysłowe. Skała płonna. Przeróbka mechaniczna. Utylizacja. Proces technologiczny. Ceramika. P.Lub. LW Bogdanka SA.

Omówiono wyniki badań fizyko-chemicznych i geochemicznych przerobczych odpadów przywęglowych z KWK "Bogdanka" oraz analiz rzeczywistych działań technologicznych i ekoinżynierskich z ich wykorzystaniem. Wykazano przydatność surowcową tych odpadów w technologiach ceramicznych oraz możliwość standaryzowania ich w ramach kontrolowania procesu wydobywania a także pogłębionej przeróbki. Uzyskane wyniki badań oddziaływania nasypów budowlanych i rekultywacyjnych wykonanych z tych odpadów pozwalają określić ich zdecydowanie mniejszą uciążliwość dla środowiska, niż była sygnalizowana we wcześniejszym okresie, co ukształtowało niekorzystne nastawienie społeczne i administracyjne możliwości ich gospodarczego wykorzystania.

Streszczenie autorskie

68. Brachański B.: **Wielofunkcyjne wykorzystanie powierzchniowych składowisk odpadów niebezpiecznych pochodzących z kopalni węgla kamiennego i elektrowni Ibbenbüren – RFN**. Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 17-18, il., bibliogr. 5 poz.

Ochrona środowiska. Odpady przemysłowe. Skąła płonna. Muł. Woda kopalniana. Pył. Utylizacja. Składowanie. Górnictwo węglowe. Energetyka. Niemcy (Ibbenbüren). AGH.

Eksploatacja kopalni użytecznych i ich przetwarzanie nierozzerwalnie związana jest z powstawaniem określonej ilości odpadów w postaci stałej, półciekłej i ciekłej. W przypadku kopalni i elektrowni Ibbenbüren generowana jest dość liczna grupa odpadów (zażelazione) wody kopalniane oraz szlamy z ich oczyszczania, skąła płonna, żużel, pyły z elektrofiltrów, szlamy z mokrego oczyszczania spalin, REA-Gips), które muszą być bezpiecznie zutylicowane. Przedstawiono proces utylizacji żażelazionych wód kopalnianych oraz sposoby budowy i eksploatacji zbiorników sedymentacyjnych, osadników i składowisk do lokowania w nich w/w odpadów. Bardzo interesującym wydaje się być kilkakrotne wykorzystanie zdegradowanych przez odkrywkową działalność górnictw terenów do budowy osadników i składowisk przeznaczonych do lokowania w nich odpadów kopalnianych i elektrownianych.

Streszczenie autorskie

69. Chudek M., Strzałkowski P., Ścigała R.: **Przebieg procesu deformacji ze szczególnym uwzględnieniem fazy zaniku ruchów górotworu**. Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 19-20, il., bibliogr. 5 poz.

Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Osiadanie. Pomiar. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe. Program (DEFK-Win). Kopalnia węgla. Likwidacja. P.Śl.

Proces deformacji górotworu i powierzchni terenu trwa przez okres prowadzenia eksploatacji oraz przez pewien okres po jej zakończeniu. Ze względów uylitarnych szczególne znaczenie ma znajomość czasu trwania końcowej fazy ruchów powierzchni terenu, po zakończeniu eksploatacji. Zaprezentowana analiza wyników pomiarów geodezyjnych przeprowadzona została w celu ustalenia czasu trwania poeksploatacyjnych ruchów powierzchni na terenie górniczym jednej ze zlikwidowanych kopalń. Wyniki analiz pozwoliły na wyodrębnienie fazy końcowej ruchów oraz osiadań resztkowych, które ujawniają się jeszcze przez kilka lat po zakończeniu prowadzenia robót.

Streszczenie autorskie

70. Górniak-Zimroz J., Kaźmierczak U., Malewski J.: **Ekologiczne aspekty eksploatacji zasobów mineralnych na przykładzie środowiska zlewni Bystrzycy**. Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 39-41, il., bibliogr. 6 poz.

Ochrona środowiska. Rozwój zrównoważony. Szkody górnicze. Rekultywacja. P.Wroc.

Przedstawiono zagadnienie zrównoważonej gospodarki zasobami środowiska przyrodniczego na przykładzie zlewni Bystrzycy. Na tle walorów środowiska tej zlewni przedstawiono zlokalizowane na tym obszarze zasoby mineralne oraz pokazano możliwości proekologicznego wykorzystania terenów poeksploatacyjnych. Szczególną rolę w racjonalnej gospodarce tymi zasobami przypisuje się planowaniu przestrzennemu, w którym wskazuje się na potrzebę wykorzystania dostępnych już współczesnych metod i środków analizy do zarządzania zasobami środowiska.

Streszczenie autorskie

71. Siata R., Chodacki J.: **Zastosowanie metody MASW do wyznaczania profilu prędkościowego warstw przypowierzchniowych**. Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 56-58, il., bibliogr. 4 poz.

Ochrona środowiska. Powierzchnia kopalni. Odształcenie. Szkody górnicze. Sejsmometria. Mechanika górotworu. Dane. Rejestracja. Pomiar. Wspomaganie komputerowe.

Rozpoznanie własności przypowierzchniowych warstw nadkładu jest ważnym zagadnieniem wykorzystywanym m.in. w badaniach geotechnicznych czy badaniach związanych z ochroną powierzchni. Szczególnie istotna jest informacja o rozkładzie prędkości fal sejsmicznych w tych warstwach. Jest to podstawowy parametr przy określaniu wzmocnień amplitud drgań przy przechodzeniu fali sprężystej przez utwory czwartorzędowe. Przedstawiono podstawy teoretyczne oraz przykładowe wyniki badań warstw nadkładu metodą analizy fal powierzchniowych (MASW).

Streszczenie autorskie

72. Drobek L., Modrzejewski Z., Gofroń I.: **Paliwo z odpadów niebezpiecznych**. Wiad. Gór. **2005** nr 5 s. 254-258, il., bibliogr. 6 poz.

Ochrona środowiska. Odpady niebezpieczne (ropopochodne). Klasyfikacja. Przepis prawny. Badanie laboratoryjne. Energetyka. Paliwo. GIG.

Przedstawiono wyniki badań i ocenę odpadów niebezpiecznych w kontekście obowiązujących uregulowań prawnych, ze szczególnym uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne. Autorzy przebadali odpady powstające w wyniku przetwórstwa ropy naftowej. Wyniki analiz pozwoliły na ocenę produktu - paliwa alternatywnego powstałego z odpadów szkodliwych i niebezpiecznych oraz trocin, jak i materiału nieposiadającego cech niebezpiecznych.

Streszczenie autorskie

73. Kukułka L.: **Modernizacja elektrofiltrów w Elektrociepłowni "Chwałowice"**. Wiad. Gór. **2005** nr 4 s. 194-197, il., bibliogr. 4 poz.

Ochrona środowiska. Powietrze. Zanieczyszczenie. Pył. Odpylanie. Elektrofiltr. Energetyka. Energia cieplna. KW SA.

W roku 2004 rozpoczął się w Elektrociepłowni "Chwałowice" zakrojony na szeroką skalę proces modernizacji elektrofiltrów współpracujących z kotłami energetycznymi wytwarzającymi parę na potrzeby produkcji energii elektrycznej i ciepła. Elektrostatyczne urządzenia odpylające - zbudowane tam jeszcze w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku, w których trudno było dotrzymać standardów emisyjnych – zmodernizowano, poprawiając ich skuteczność powyżej 99,5 proc. i zmniejszając stężenie pyłu na wylocie poniżej 100 mg/m sześć. przy zawartości 6 proc. tlenu w gazach odlotowych.

Streszczenie autorskie

74. Kaszowska O.: **Koszty usuwania szkód w budynkach na terenach górniczych**. Prz. Gór. **2005** nr 4 s. 32-38, il., bibliogr. 5 poz.

Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odształcenie. Badanie. Ankieta. Koszt. Prognozowanie. Obliczanie. GIG.

Przedstawiono wyniki badań, których celem było opracowanie metody prognozowania kosztów usuwania szkód górniczych w budynkach. Jego realizację umożliwiły badania statystyczne próby 1732 zdarzeń, które zdefiniowano jako jednokrotne oddziaływanie eksploatacji górniczej na budynek. Analizą objęto 5 rejonów Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, w których osiedla mieszkaniowe były poddane kilkakrotnie wpływom bezpośrednim eksploatacji górniczej. Badania pozwoliły na wyznaczenie funkcji prawdopodobieństwa uszkodzenia budynku i oczekiwanej wartości kosztu jego naprawy. Wyniki badań pozwoliły na sformułowanie wniosków o czynnikach mających największy wpływ na koszty naprawy budynków związanych z określoną eksploatacją górniczą.

Streszczenie autorskie

75. Gałaś Z.: **Wpływ eksploatacji dolomitu w kopalni "Laskowa" na otaczające środowisko**. Prz. Gór. **2005** nr 5 s. 14-17, il., bibliogr. 7 poz.

Ochrona środowiska. Powietrze. Woda. Zanieczyszczenie. Hałas. Urabianie strzelaniem. MW. Górnictwo odkrywkowe. Górnictwo skalne.

Na przykładzie Kopalni Dolomitu "Laskowa" przedstawiono wpływ robót wydobywczych na otaczające środowisko. Szczególną uwagę zwrócono na roboty wiertniczo-strzałowe. Dokonano syntetycznej charakterystyki kopalni i złoża, dynamicznej analizy wydobycia dolomitu i zużycia materiałów wybuchowych w latach 1992-2003. Omówiono działania przyczyniające się do minimalizacji niekorzystnego wpływu wydobycia

dolomitu na środowisko, związanego z oddziaływaniem powietrznej fali uderzeniowej, rozrzutem odłamków, pompowaniem wody, zapyleniem, emisją gazów toksycznych oraz hałasem.

Streszczenie autorskie

76. Magdziej A., Lach R., Caruk M.: **Koncepcja hydrotechnicznej ochrony rzeki Wisły przed nadmiernym zasaleniem wodami kopalnianymi**. Prz. Gór. **2005** nr 5 s. 23-30, il., bibliogr. 12 poz.

Ochrona środowiska. Woda kopalniana (zasolona). Przepływ. Monitoring. Zbiornik wodny. Odmulnik. (Wisła). KWK Piast. KWK Ziemowit. GIG.

Przedstawiono koncepcję hydrotechnicznej ochrony Wisły i jej dopływów przed negatywnym wpływem zasolonych wód kopalnianych, opierając się na możliwości czasowej retencji wód w wyrobiskach likwidowanej kopalni "Czeczot" oraz w zbiornikach retencyjnych w kopalni "Brzeszcze" i "Silesia". Przedstawiono zakres najważniejszych prac inwestycyjnych dla realizacji systemu retencyjno-dozującego dla kopalń "Piast" i "Ziemowit". Omówiono również efekty ekologiczne w Wiśle wynikające z realizacji koncepcji.

Streszczenie autorskie

77. Razowska-Jaworek L., Pluta I.: **Przegląd występowania kwaśnych wód kopalnianych w różnych rejonach górniczych świata**. Prz. Gór. **2005** nr 5 s. 31-38, il., bibliogr. 74 poz.

Ochrona środowiska. Woda kopalniana (kwaśna). Kopalnia węgla. Kopalnia rudy. Likwidacja. Zatopienie. Górnictwo węglowe. Górnictwo rud. Świat. GIG. Państw. Inst. Geol.

Kwaśne wody kopalniane są uważane za jedno z największych zagrożeń środowiska powstałych w wyniku działalności górnictwa węgla kamiennego i rud metali na świecie. Wyptywy z całkowicie zatopionych kopalń mogą pojawić się po kilku, a nawet kilkunastu latach od ich zatopienia. Oznacza to, że zatapianie wyrobisk kopalnianych jest to tzw. "bomba ekologiczna" z opóźnionym zapłonem. Największym problemem jest to, że zanieczyszczenia te mogą trwać od kilku do kilkuset lat aż do wyczerpania się źródła ługowanych minerałów i związków chemicznych. Na przykład w Wielkiej Brytanii znane są wyptywy kwaśnych wód kopalnianych z wyrobisk, które były eksploatowane przez Rzymian około 2000 lat temu. W niniejszej publikacji przedstawione są przykłady występowania kwaśnych wód kopalnianych w wybranych zagłębieniach na świecie.

Ze streszczenia autorskiego

78. Klich A., Ptak J., Piechowicz T., Bal W.: **Przewoźna zgniatarka Glinik ZP-100 do karoserii i złomu blaszanego**. Transp. Przem. **2005** nr 1 s. 67-71, il., bibliogr. 4 poz.

Ochrona środowiska. Odpady. Stal. (Złom). (Zgniataczka złomu). GLINIK. AGH.

Przedstawiono konstrukcję, charakterystykę techniczną i technologię pracy przewoźnej zgniatarki typu Glinik ZP-100 do karoserii samochodowych i złomu blaszanego, przeznaczonego głównie do obsługi mniejszych składowisk złomu w danym regionie, w celu zapewnienia jej efektywnego i racjonalnego wykorzystania.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 1, 7, 44, 46, 47, 56, 63, 85, 86, 87, 96, 97, 111.

24. PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN I URZĄDZEŃ GÓRNICZYCH

79. Kałuża G.: **Określenie wielkości naładowania elektrostatycznego materiałów niemetalowych**. Wiad. Gór. **2005** nr 5 s. 241-244, il., bibliogr. 7 poz.

Materiał konstrukcyjny (niemetalowy). Przewodność. Ładunek (elektrostatyczny). Iskrobezpieczność. Pomiar wielkości elektrycznych. BHP. Norma. GIG. Kopalnia doświadczalna ("Barbara").

Materiały niemetalowe z racji swoich własności fizyczno-chemicznych mają zdolność gromadzenia ładunków elektrostatycznych. W artykule przedstawiono kryteria oceny materiałów niemetalowych nieprzewodzących. W dotychczasowej praktyce przyjęto jako kryteria: rezystancję powierzchniową (skrośną), wielkość potencjału powierzchniowego, zdolność do zapłonu testowej mieszaniny wybuchowej. Na podstawie tych kryteriów, powstały wymagania, które określono w normach.

Streszczenie autorskie

80. Streit G.P., Achenbach M.: Gummiprüfung - dem Problem angepasst, Teil IV. **Sprawdzanie gumy – dostosowane do konkretnego problemu. Część IV**. Ölhydraul. Pneum. **2005** nr 4 s. 266-272, il., bibliogr. 21 poz.

Materiał konstrukcyjny. Guma. Tworzywo sztuczne (elastomery). Parametr. Obliczanie. Lepkość. Sprężystość. Układ hydrauliczny. Uszczelnienie. Badanie laboratoryjne. Wspomaganie komputerowe. Pomiar. Kontrola techniczna.

Opisano metody pomiaru właściwości lepkosprężystych elastomerów i ich wykorzystanie w technice. Przedstawiono zagadnienia związane ze starzeniem i zmęczeniem elastomerów oraz problem uszczelniania w zależności od temperatury.

Opracował mgr inż. Z. Penar

81. Streit G., Achenbach M.: Gummiprüfung-dem Problem angepasst, Teil V. **Sprawdzanie gumy dostosowane do konkretnego problemu, część V.** Ölhydraul. Pneum. **2005** nr 5 s. 335-336, 338-341, il., bibliogr. 19 poz.

Materiał konstrukcyjny. Guma. Tworzywo sztuczne (polimery, elastomery). Układ hydrauliczny. Uszczelnienie. Trwałość. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Obliczanie.

Zgodnie z międzynarodowymi normami tzw. wysokie polimery dzielą się na 4 grupy. Jedną z nich tworzą elastomery. Ich niezwykłą cechą jest elastyczność zbliżona do elastyczności gumy, która jest osiągnięta dzięki strukturze siatki o dużych oczkach. Elastomery podlegają pewnym chemicznym zmianom, które wpływają na ich zachowania mechaniczne. Czas, temperatura i otaczające środowisko zmieniają oryginalną siatkę tak, że zmieniają się całkowicie ich właściwości mechaniczne. Wyjaśniono, jak zmierzyć takie zmiany i zapewnić zgodność z prawami natury. Uzyskane dane zostaną wykorzystane do symulacji trwałości systemów uszczelniających.

Opracował mgr inż. Z. Penar

Zob. też poz.: 27, 35, 36, 64, 94.

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

82. Leśniak A., Pszczoła G.: **Określanie błędów położenia wstrząsów górniczych lokalizowanych metodą kierunkową.** Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisła, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 25-26, il., bibliogr. 4 poz.

BHP. Tąpnięcie. (Lokalizacja). Obliczanie. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Sejsmometria. (Geofon). Błąd. Algorytm. Górnictwo rud. AGH.

Kierunkowa metoda lokalizacji z użyciem sieci trójskładowych czujników pozwala na określenie składowej pionowej lokalizowanego wstrząsu górniczego. Jak się okazuje najistotniejszym czynnikiem wpływającym na błąd określenia składowej pionowej hipocentrum jest dokładność określenia kierunku pierwszego wejścia fali P. Dokładność tą można zwiększyć stosując odpowiednią kalibrację sieci geofonów trójskładowych. Przedstawiono procedurę kalibracji sond trójskładowych pozwalającą zminimalizować błąd lokalizacji metodą kierunkową. Opisano również sposób szacowania błędu lokalizacji wstrząsów górniczych metodą symulacji komputerowej. Przedstawione w pracy algorytmy są stosowane dla istniejącej w ZG Lubin, lokalnej sieci geofonów kierunkowych.

Streszczenie autorskie

83. Majewska Z., Mortimer Z.: **Przejawy chaosu deterministycznego w emisji akustycznej generowanej w skałach procesem pęknięcia.** Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisła, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 29-31, il., bibliogr. 17 poz.

BHP. Tąpnięcie. Wyrzut. Mechanika górotworu. Skała otaczająca. Pęknięcie. Ściskanie. Sejsmoakustyka. Monitoring. Obliczanie. AGH.

Przedstawiono niektóre wyniki zastosowania nieliniowej dynamiki do opisu emisji akustycznej generowanej w skałach procesami pęknięcia o różnej skali i różnej genezie. Emisję akustyczną monitorowano podczas dwóch różnych eksperymentów: testów jednoosiowego ściskania próbek skał o różnej litologii oraz testów sorpcji gazu na węglu kamiennym. Wykazano, że procesom pęknięcia o różnej genezie odpowiadają różne widma multi-fraktalne, i na odwrót, bardzo zbliżone spektra uzyskuje się dla pęknięcia tego samego typu.

Ze streszczenia autorskiego

84. Kornowski J., Kurzeja J., Waško A.: **Estymacja energii AE na podstawie "energii umownej", bez lokalizacji ognisk.** Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisła, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 31-32, il., bibliogr. 6 poz.

BHP. Tąpnięcie. Prognozowanie. Mechanika górotworu. Ściana. Pomiar. (Geofon). Sejsmoakustyka. Wspomaganie komputerowe. Obliczanie. GIG.

Publikacja stanowi skrót trzyczęściowego cyklu prac dotyczących przybliżonej estymacji energii zdarzeń AE - kumulowanej w ustalonych odcinkach czasu z obserwowanego obszaru (np. ściany) bez lokalizacji ognisk zdarzeń AE. Opracowano, opisano i zademonstrowano w praktycznym działaniu, także na danych z kopalni, metodę która problem ten (warunkowo) rozwiązuje, przy czym jakość i szczegółowość wyników zależy od liczby geofonów obserwujących ścianę. Gdy liczba geofonów jest wystarczająco duża możliwa jest automatyczna ciągła estymacja współczynnika tłumienia - który pozwala na niezależną ocenę stanu naprężeń w ścianie. Ponieważ metoda ta wykorzystuje tylko rutynowe obserwacje sejsmoakustyczne (i właściwy program komputerowy) jest, z punktu widzenia użytkownika, bardzo tania i prosta.

Streszczenie autorskie

85. Marcak H.: **Model sygnałów sejsmometrycznych zarejestrowanych na terenach górniczych**. Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 33-34, il., bibliogr. 7 poz.

BHP. Tąpanie. Prognozowanie. Obliczanie. Modelowanie. Sejsmometria. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Ochrona środowiska. AGH. Górnictwo rud.

Widmo mocy, które jest estymacją periodycznych własności zapisów sejsmometrycznych zawiera również informację o strukturze sejsmicznych sygnałów pomiarowych. W pracy zaproponowano model sygnału, który może być opisany dwoma parametrami. Pokazano, że można estymować te parametry ze współczynników wielomianu stopnia drugiego aproksymującego niskoczęstotliwościową część widma mocy, obliczonego z wyników pomiarów przyspieszenia drgań cząstek gruntu. Interpretacja wyników rejestracji przyspieszenia, wywołanego wstrząsem górniczym powstałym w Lubińskim Zagłębiu Miedziowym, pozwoliła pokazać znaczenie tak estymowanych parametrów w ocenie ryzyka powstania uszkodzeń w budowlach na skutek drgań wywołanych wstrząsami górniczymi.

Streszczenie autorskie

86. Lurka A., Stec K.: **Charakterystyka radiacji fal sejsmicznych w obszarze epicentralnym dla wstrząsów w LGOM**. Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 37-38, il., bibliogr. 2 poz.

BHP. Tąpanie. Sejsmometria. Drgania. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Szkody górnicze. Ochrona środowiska. Górnictwo rud. GIG.

Obszar LGOM charakteryzuje się wysoką aktywnością sejsmiczną, która stwarza zagrożenie dla podziemnych wyrobisk jak również jest powodem dyskomfortu i uciążliwości dla mieszkańców tego obszaru. Przedstawiono zagadnienie przestrzennego obrazowania radiacji źródła sejsmicznego w strefie dalekiej dla mechanizmu podwójnej pary sił z równoczesnym uwzględnieniem amplifikacji drgań obszaru LGOM. Jest to bardzo ważny problem w przypadku prognozy lub oceny wpływu drgań sejsmicznych na obiekty budowlane, gdyż wstrząsy górnicze z tych samych rejonów o zbliżonych odległościach epicentralnych oraz energiach mogą mieć bardzo różne amplitudy przyspieszeń drgań gruntu na tych samych stanowiskach sejsmometrycznych.

Streszczenie autorskie

87. Pilecka E.: **Wstępna analiza związku wysokoenergetycznej sejsmiczności indukowanej z lineamentami na obszarze GZW**. Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 64-66, il., bibliogr. 17 poz.

BHP. Tąpanie. Sejsmometria. Monitoring. Łączność satelitarna. Mechanika górotworu. Geologia. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Szkody górnicze. Ochrona środowiska. PAN.

Przeprowadzono wstępną analizę związku lineamentów z miejscami występowania wysokoenergetycznych wstrząsów na terenach górniczych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Omówiono sejsmiczność indukowaną w GZW i główne jej przyczyny. Przedstawiono budowę geologiczno-tektoniczną GZW. Przeprowadzono korelację epicentrów wysokoenergetycznych wstrząsów z tektoniką utworów karbonu produktywnego i lineamentami. Wstępna analiza pozwoliła na uznanie trzech obszarów występowania wysokoenergetycznych wstrząsów w rejonie Bytomia, Chorzowa i Katowic oraz na północ od Oświęcimia za dobrze skorelowane z lineamentami. Może to mieć znaczenie dla wyjaśnienia wpływu tektoniki na sejsmiczność indukowaną.

Streszczenie autorskie

88. Gastoń A., Szmidt M.: **Wyroby stosowane w zakładzie górniczym - wybrane zagadnienia**. Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisła, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 67-70, bibliogr. 7 poz.
- BHP. Maszyny, urządzenia i sprzęt górniczy. Zagrożenie. Wyrób. Ocena zgodności. Jakość. Przepis prawny. Warunki techniczne. Dokumentacja techniczna. WUG.
- Omówiono wybraną problematykę dotyczącą wyrobów, które aby mogły być stosowane w zakładach górniczych, muszą zostać dopuszczone w drodze decyzji Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego. Przedstawiono obowiązujące regulacje prawne oraz wpływ zmian prawa dokonywanych 1 maja 2004 r.
- Streszczenie autorskie
89. Ćwięk B.: **Doskonalenie technicznego wyposażenia ratownictwa górniczego celem zapewnienia wzrostu zaangażowania tych służb w kształtowanie bezpieczeństwa współczesnej kopalni**. Gór. Geoinż. AGH **2004** nr 4/1 s. 99-115, il., bibliogr. 10 poz.
- BHP. Wypadkowość. Ratownictwo górnicze. Zagrożenie. Wybuch. Metan. Pożar kopalniany. Pył węglowy. Tąpanie. Zwalczanie. CSRG.
- Przedstawiono osiągnięcia metodyczne i technologiczne służące ratownictwu górniczemu po 1975 roku. Opisano profilaktyczne działania związane z podstawowymi zagrożeniami w kopalniach: wybuchami metanu i pyłu węglowego, pożarami podziemnymi, tąpaniami.
- Streszczenie autorskie
90. Bukowska M.: **Prognozowanie zagrożenia tąpaniami**. Prz. Gór. **2005** nr 4 s. 6-11, il., bibliogr. 20 poz.
- BHP. Tąpanie. Zagrożenie. Prognozowanie. Mechanika górotworu. Skała otaczająca. Naprężenie. Odkształcenie. Moduł sprężystości. Obliczanie. GIG.
- Obowiązujące przepisy Prawa geologicznego i górniczego wymagają określenia skłonności do tąpań zarówno skał, jak i górotworu. Opierając się na analizie własności geomechanicznych układów "skały otaczające pokład" w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym, w rejonach gdzie występują i nie występują tąpania, opracowano w Głównym Instytucie Górnictwa wskaźnik i ocenę skłonności do tąpań (tąpliwości) górotworu. Uwzględniając własności geomechaniczne skał, głębokość eksploatacji i aktywność sejsmiczną górotworu generowaną robotami górniczymi, opracowano również wskaźnik oceny stanu zagrożenia tąpaniami wyrobisk w kopalniach Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Opracowana metoda oceny skłonności górotworu do tąpań i metoda oceny naturalnego zagrożenia tąpaniami stanowią nowe podejście do problemu prognozowania tąpań z uwagą na naturalne warunki miejsca prowadzenia robót górniczych.
- Streszczenie autorskie
91. Badura H.: **Ocena trafności krótkookresowej poprawy metanośności ścian**. Prz. Gór. **2005** nr 4 s. 11-16, il., bibliogr. 7 poz.
- BHP. Metan. Pomiar. Prognozowanie. Obliczanie. Model matematyczny. GIG.
- Omówiono rezultaty prognoz ex post metanowości rejonu ściany. Jako dane niezbędne do budowy modelu matematycznego opisującego mechanizm kształtowania się metanowości wykorzystano dane pomiarowe automatycznego systemu metanometrycznego jednej z kopalń. Prognozy wykonano opierając się na modelu liniowym, ujmującym zależność metanowości dobowej od metanowości w dobie poprzedniej oraz wydobycia w dobie rozpatrywanej i poprzedniej. Wykonano 26 czternastodniowych prognoz metanowości ex post i obliczono ich błędy. Stwierdzono wysoką trafność prognoz i przydatność metody prognozy do stosowania w kopalniach.
- Streszczenie autorskie
92. Mróz W., Bannert M., Małobęcki E.: **Wypadkowość jako skutek zaburzeń regulacyjnych pracownika i jego otoczenia - analiza szkoleń prowadzonych w KHW SA**. Prz. Gór. **2005** nr 4 s. 38-42, il., bibliogr. 10 poz.
- BHP. Wypadkowość. Układ antropotechniczny. Psychologia. Kadry. Szkolenie. KHW SA.
- Omówiono cykl szkoleń uzupełnionych o zagadnienia z psychologii pracy. Celem uczestnictwa psychologów w przedmiotowych szkoleniach było pozyskanie wiedzy o przyczynach i okolicznościach zaistnienia wypadków oraz uświadomienie poszkodowanym ich roli i odpowiedzialności za powstałe zdarzenie.
- Streszczenie autorskie
93. Cichy K.: **Stres urazowy u górników**. Prz. Gór. **2005** nr 4 s. 43-44, bibliogr. 3 poz.
- BHP. Wypadkowość. (Stres urazowy). Psychologia.

Na stres urazowy i jego negatywne dla funkcjonowania konsekwencje psychologiczne, narażeni są wszyscy, biorący udział w zdarzeniu katastroficznym. Pomoc psychologiczna jest tu zasadna, a jej charakter może być różnorodny. Incydentalny, o charakterze interwencji kryzysowej, bezpośrednio po zdarzeniu, skierowany do osób indywidualnych i grup, terapeutyczny w dalszej konsekwencji. Celem oddziaływań jest minimalizacja negatywnych skutków doświadczonego urazu psychicznego, pomoc w powrocie do równowagi emocjonalnej i komfortu psychicznego. Poza tym istotna jest edukacja w zakresie skutków stresu urazowego, minimalizacja objawów. Zasadniczo, należy czynić wysiłki przed wystąpieniem u uczestników katastrof i wypadków w zakładach górniczych, przewlekłej reakcji na udział w tych zdarzeniach, jaką jest Zespół Stresu Pourazowego.

Streszczenie autorskie

94. Paszenda Z.: **Kształowanie własności fizykochemicznych stentów wieńcowych ze stali Cr-Ni-Mo do zastosowań w kardiologii zabiegowej**. Zesz. Nauk. P.Śl., Mech. **2005** nr 150 s. 1-134, il., bibliogr. 186 poz.

Biomechanika. Implant. (Kardiologia zabiegowa). Materiał konstrukcyjny. Stal (Cr-Ni-Mo). Dobór. Badanie laboratoryjne. Odporność na korozję. Badanie symulacyjne. MES.

Podjęto próbę ustalenia algorytmu postępowania i kontroli skutecznie wspomagających procesy kształtowania własności użytkowych stentów stosowanych w kardiologii zabiegowej. Wykorzystano dotychczasowe doświadczenia autora rozprawy z zakresu kształtowania własności fizykochemicznych implantów przydatnych do elastycznego rekonstruowania tkanek. Umożliwiło to opracowanie warunków wytwarzania warstwy pasywno-węglowej na powierzchni stentów wieńcowych ze stali Cr-Ni-Mo. Stenty z wytworzoną warstwą poddano kompleksowym badaniom eksperymentalnym w warunkach uwzględniających specyfikę układu sercowo-naczyniowego.

Ze wstępu

Zob. też poz.: 12, 51, 79, 104, 105, 126.

26. EKSPLOATACYJNOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ MASZYN I URZĄDZEŃ

Zob. poz.: 13, 30, 31, 34, 81.

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

95. Kotowski W.: **Japońska wizja czystej energii - projekt "Japonia bogata w energię"**. Czysta Energ. **2005** nr 6 s. 14-15, il., bibliogr. 3 poz.

Energetyka. Źródło odnawialne. Rozwój. Ochrona środowiska. Japonia. P.Opol.

Wykorzystując dane za 1999 r. jako bazowe, raport "Japonia bogata w energię" pokazuje, jak zakłady przemysłowe, posiadające najwyższą dzisiaj sprawność energetyczną, mogą w 100 proc. pokryć krajowe zapotrzebowanie w energię. Zamiast dążyć do "bezpieczeństwa energetycznego" poprzez ogromnie kosztowny, powodujący w dodatku skażenie środowiska program nuklearny, Japonia może zbudować własny przemysł energii odnawialnej i przejść do niej bez utraty przez mieszkańców swego standardu życia ani zdolności produkcyjnych krajowego przemysłu.

Z artykułu

96. Kostecka A.: **Biomasa w Słowenii**. Czysta Energ. **2005** nr 6 s. 16-17, il.

Energetyka. Źródło odnawialne. Biomasa. Przepis prawny. UE. Słowenia. Handel. Internet. Ochrona środowiska.

W związku ze wzrostem konsumpcji biomasy w Słowenii opracowano Narodowy Program Energii według wytycznych Zielonej Księgi UE z 1996 r. oraz Białej Księgi Odnawialnych Źródeł Energii z 1998 r. Przewiduje on wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w podstawowym bilansie energii z 8,8 proc. w 2001 r. do 12 proc. do 2010 r., w ciepłownictwie z 22 proc. w 2002 r. do 25 proc. i w produkcji elektryczności z 32 proc. w 2002 r. do 33,6 proc. w 2010 r. Dla Słowenii drzewna biomasa jest szczególnie znacząca, ponieważ jest to jeden z najbardziej lesistych krajów w Europie (ponad 50 proc. powierzchni kraju pokrywają lasy). Różne źródła szacują potencjał drzewnej biomasy w Słowenii na kilkaset tysięcy ton rocznie. Organizacja rynku biomasy w Słowenii polega na stworzeniu internetowego portalu. Stworzenie handlu internetowego pozwala na łatwy dostęp każdemu zainteresowanemu bez potrzeby korzystania z dodatkowego oprogramowania lub spełnienia innych wymogów.

Z artykułu

97. Gaj H.: **Projekt Forbiom. Kształtowanie rynku biomasy dla systemów ogrzewania sieciowego.** Czysta Energ. **2005** nr 6 s. 20-22, il.
Energetyka. Energia cieplna. Źródło odnawialne. Biomasa. Spalanie. Projekt (ForBioM). Proces technologiczny. UE. Ochrona środowiska.
Z inicjatywą realizacji projektu, współfinansowanego przez program energetyczny UE, wystąpiły w 2003 r. cztery kraje kandydackie, a obecnie nowe kraje członkowskie Unii Europejskiej: Czechy, Polska, Słowacja i Słowenia. Zaprosiły one do współpracy partnerów z Austrii i Holandii - krajów o większym doświadczeniu w energetycznym wykorzystaniu biomasy. Celem projektu jest promocja wykorzystania biomasy w systemach ciepłowniczych oraz kształtowanie rynku w krajach Europy Centralnej i Wschodniej.
Z artykułu
98. Motyka Z.: **Podwójny interferometr laserowy do ilościowej analizy kształtu i deformacji powierzchni technicznych obiektów przemysłowych.** Wiad. Gór. **2005** nr 5 s. 245-253, il., bibliogr. 6 poz.
Przyrząd pomiarowy. Laser. (Interferometr laserowy). Wspomaganie komputerowe. Program. Pomiar zdalny. Odształcenie. Badanie laboratoryjne. GIG.
Opisano nową metodę interferometrii laserowej, przeznaczonej do zdalnej kontroli kształtu powierzchni technicznych obiektów przemysłowych i ich deformacji. Metoda polega na jednoczesnym rzutowaniu dwóch krzyżujących się wiązek prążków interferencyjnych na obiekt z późniejszą analizą rozkładu tych prążków. Zbudowano i uruchomiono model laboratoryjny podwójnego interferometru, współpracujący równocześnie z czerwonym laserem półprzewodnikowym oraz laserem zielonym. Opracowano wstępny pakiet oprogramowania zdolny do analizy prążkowej rejestrowanego obrazu obejmującej zarówno selekcję prążków określonej barwy, ich deliniację oraz uzyskanie na ich bazie numerycznej mapy kształtu badanej powierzchni. Omówiono pokrótce możliwości wykorzystania opisywanej metody do pomiaru wypiętrzenia ściany calizny węglowej lub spągu.
Streszczenie autorskie
99. Buratowski T.: **Grupa autonomicznych robotów mobilnych współpracujących przy realizacji zadań transportowych.** Pomiary Autom.-Kontr. **2005** nr 5 s. 9-11, il., bibliogr. 27 poz.
Robot przemysłowy. Podwozie kołowe. Samojezdność. Sterowanie automatyczne. Wspomaganie komputerowe. Logika rozmyta. Mechatronika. AGH.
Przedstawiono projekt grupy mobilnych robotów 2 kołowych, których zadaniem jest kolektywne rozwiązywanie problemów transportowych, eksploatacyjnych oraz poszukiwawczych. W celu wspólnego rozwiązywania postawionych robotom zadań, trwają prace nad zastosowaniem sztucznej inteligencji opartej o algorytmy roju do sterowania tego typu układami mechatronicznymi.
Streszczenie autorskie
100. Buratowski T., Góral G., Uhl T.: **Zastosowanie materiału inteligentnego w konstrukcjach mechatronicznych.** Pomiary Autom.-Kontr. **2005** nr 5 s. 16-19, il., bibliogr. 12 poz.
Robot przemysłowy (kroczący). Przemieszczanie. Napęd. Materiał konstrukcyjny (inteligentny). Stop lekki (Nitinol). Tytan. Nikiel. Mechatronika. Sterowanie cyfrowe. Prototyp. Pompa (cieczy). Badanie laboratoryjne. Pomiar. AGH.
Przedstawiono dwa projekty mechatroniczne: konstrukcję sześcionożnego mobilnego robota kroczącego oraz pompę cieczy. W trakcie konstruowania prototypu urządzeń, jako napędy zastosowano materiał inteligentny nitinol.
Streszczenie autorskie
101. Giergiel M., Małka P.: **Wybrane zagadnienia pozycjonowania kołowego minirobotu mobilnego.** Pomiary Autom.-Kontr. **2005** nr 5 s. 28-30, il., bibliogr. 5 poz.
Robot przemysłowy (MRM). Podwozie kołowe. Samojezdność. Sterowanie cyfrowe. Program (INTERACTIV C). Mechatronika. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Modelowanie. AGH.
Przedstawiono zbudowany w Katedrze Robotyki i Dynamiki Maszyn AGH minirobot mobilny MRM. Zaprezentowano jego ogólną budowę, możliwości jezdne oraz metodę programowania. Dzięki zastosowaniu sensorów położenia pokazano wyniki weryfikacji obiektu w warunkach rzeczywistych.
Streszczenie autorskie
102. Hefczyc M., Jarosz J.: **Rozwój kopalnianych układów elektroenergetycznych opracowanych w Centrum EMAG.** Materiały na konferencję: Sympozjum Naukowo-Techniczne z Okazji Jubileuszu 30-lecia Centrum EMAG, Katowice, 30 maja 2005 r. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 5 s. 11-20, il., bibliogr. 4 poz.

Zasilanie elektryczne. Stacja transformatorowa. Urządzenie rozdzielcze. Sterowanie automatyczne. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Aparatura łączeniowa. Zabezpieczenie elektryczne. EMAG. Zaplecze naukowo-badawcze.

Omówiono rozwój i przedstawiono przykłady zachowań urządzeń, układów i systemów w zakresie elektrotechniki dla górnictwa. Opisano wybrane rozwiązania wdrożone na przestrzeni ostatnich lat będące wynikiem prac naukowo-badawczych zrealizowanych w Centrum EMAG, dotyczące w szczególności urządzeń zasilających (rozdzielnice SN, stacje transformatorowe, kompensacyjne), urządzeń elektrycznych stosowanych w kopalnianym transporcie kołowym, linowym, przenośnikowym, napędów regulowanych maszyn wyciągowych, aparatury łączeniowo-rozdzielczej oraz zabezpieczeń.

Streszczenie autorskie

103. Wojtas P., Rej A.: **Wkład Centrum EMAG w rozwój urządzeń i systemów telekomunikacyjnych w górnictwie**. Materiały na konferencję: Sympozjum Naukowo-Techniczne z Okazji Jubileuszu 30-lecia Centrum EMAG, Katowice, 30 maja 2005 r. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 5 s. 21-28, il., bibliogr. 14 poz.

Łączność telefoniczna. Łączność dyspozytorska. Łączność głośnomówiąca. Łączność awaryjna. Łączność bezprzewodowa. Sterowanie zdalne. Aparatura kontrolno-pomiarowa. EMAG.

Scharakteryzowano 30-letni dorobek Centrum EMAG jako samodzielnej jednostki badawczo-rozwojowej w zakresie szeroko rozumianej telekomunikacji górniczej. Przedstawiono najważniejsze opracowania, wdrożenia i perspektywy rozwoju kopalnianych systemów telekomunikacyjnych. Omówiono również ciekawe rozwiązania w zakresie telekomunikacji górniczej, które do chwili obecnej nie zostały szeroko rozpowszechnione w kopalniach.

Streszczenie autorskie

104. Wasilewski S.: **Udział Centrum EMAG w rozwoju gazometrii automatycznej**. Materiały na konferencję: Sympozjum Naukowo-Techniczne z Okazji Jubileuszu 30-lecia Centrum EMAG, Katowice, 30 maja 2005 r. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 5 s. 29-40, il., bibliogr. 6 poz.

Aparatura kontrolno-pomiarowa. Metanomierz. Czujnik metanu. Pożar kopalniany. Wybuch. BHP. EMAG.

Przedstawiono historię metanometrii automatycznej oraz systemów wykrywania pożarów w polskim górnictwie węgla kamiennego. Scharakteryzowano udział Centrum EMAG w rozwoju urządzeń i systemów gazometrii automatycznej i kontroli parametrów atmosfery kopalnianej opracowanych w ramach działalności badawczo-rozwojowej i wdrożeniowej Centrum EMAG. Na zakończenie omówiono stan aktualny systemu monitorowania i kontroli, obejmujący pomiary parametrów środowiska, transmisję i wizualizację danych, sygnalizację stanów awaryjnych i automatyczne wyłączanie energii oraz uruchamianie blokad metanometrycznych dla maszyn i urządzeń technologicznych w warunkach zagrożenia wybuchem. Wprowadzone w ostatnim okresie nowe rozwiązania pozwalają na integrację systemów zabezpieczeń gazometrycznych z funkcjami alarmowania załogi o zaistniałych zagrożeniach oraz wspomaganie działań ewakuacji górników z zagrożonych stref.

Streszczenie autorskie

105. Isakow Z.: **Ocena zagrożeń sejsmicznych w kopalniach w systemach opracowanych przez Centrum EMAG**. Materiały na konferencję: Sympozjum Naukowo-Techniczne z Okazji Jubileuszu 30-lecia Centrum EMAG, Katowice, 30 maja 2005 r. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 5 s. 41-46, il., bibliogr. 12 poz.

Aparatura kontrolno-pomiarowa. Sejsmometria. Sejsmoakustyka. Tąpanie. BHP. EMAG.

Opisano rozwój systemów opracowanych w Centrum EMAG w okresie ostatnich 30 lat i przeznaczonych do oceny zagrożeń sejsmicznych w kopalniach. Przedstawiono stan początkowy w tym zakresie w chwili rozpoczęcia działalności, pionierskie i najnowsze rozwiązania systemowe oraz perspektywy dalszego rozwoju.

Streszczenie autorskie

106. Kot D., Pańków A.: **Rozwój i wdrożenia systemów automatyki monitorowania oraz sterowania maszyn i urządzeń w zakładach górniczych**. Materiały na konferencję: Sympozjum Naukowo-Techniczne z Okazji Jubileuszu 30-lecia Centrum EMAG, Katowice, 30 maja 2005 r. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 5 s. 47-53, il., bibliogr. 17 poz.

Aparatura kontrolno-pomiarowa. Monitoring. Diagnostyka techniczna. Sterowanie automatyczne. Kombajn chodnikowy. Kombajn ścianowy. Obudowa zmechanizowana ścianowa. Pompa głębinowa. Odwadnianie kopalni. EMAG.

Przedstawiono historię tworzenia się systemu automatyki kombajnów ścianowych i chodnikowych, zastosowanie środków technicznych do sterowania i automatyzacji obudów zmechanizowanych, jak również omówiono systemy monitorowania i sterowania pompowni głębinowych uwzględniając dyspozytornię zakładu odwadniania kopalni. Ponadto odwołano się do stosowanych układów monitorowania pracy kompleksów

ścianowych i przedstawiono trendy kształtujące się w górnictwie z wykorzystaniem nowo opracowanego systemu sterowania i diagnostyki kombajnu ścianowego.

Streszczenie autorskie

107. Sikora T., Czerw B.: **Urządzenia kontrolno-pomiarowe i systemy sterowania dla zakładów mechanicznej przeróbki węgla w działalności EMAG. Rozwój i stan obecny.** Materiały na konferencję: Sympozjum Naukowo-Techniczne z Okazji Jubileuszu 30-lecia Centrum EMAG, Katowice, 30 maja 2005 r. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 5 s. 54-62, il., bibliogr. 11 poz.

Aparatura kontrolno-pomiarowa. Sterowanie automatyczne. Zakład przeróbki mechanicznej. Proces technologiczny. Węgiel wzbogacony. Jakość. EMAG.

Przedstawiono rozwój i stan obecny w dziedzinie automatyzacji zakładów przerobczych kopalń na bazie urządzeń kontrolno-pomiarowych i systemów sterowania opracowanych w Centrum EMAG. Omówiono wdrażane w górnictwie w kolejnych okresach 30-lecia systemy ciągłego monitorowania parametrów jakościowych węgla oparte na popiołomierzach i wilgościomierzach, gęstościomierze i systemy sterowania procesami technologicznymi. Przedstawiono najnowsze osiągnięcia w tej dziedzinie.

Streszczenie autorskie

108. Wojciechowski J., Isakow Z., Wojtas P.: **Systemy dyspozytorskie EMAG wczoraj, dziś i jutro.** Materiały na konferencję: Sympozjum Naukowo-Techniczne z Okazji Jubileuszu 30-lecia Centrum EMAG, Katowice, 30 maja 2005 r. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 5 s. 63-76, il., bibliogr. 17 poz.

Aparatura kontrolno-pomiarowa. Wspomaganie komputerowe. Wizualizacja. Dyspozytornia kopalniana. Łączność dyspozytorska. Łączność telefoniczna. Łączność awaryjna. System. EMAG.

Przedstawiono kroki milowe rozwoju systemów dyspozytorskich dla kopalń realizowanych w Centrum EMAG w ostatnich 30 latach. Szerzej omówiono te zagadnienia, w których autorzy referatu brali bezpośredni udział. Scharakteryzowano właściwości nowego systemu dyspozytorskiego SD 2000. Przedstawiono problemy techniczne stojące przed projektantami i konstruktorami systemu w najbliższym czasie.

Streszczenie autorskie

109. Wojacek A., Miśkiewicz K.: **Urządzenia głośno mówiące w układach automatyzacji przenośników.** Materiały na konferencję: Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji urządzeń kompleksowej odstawy urobku przenośnikami taśmowymi, XII Międzynarodowe Sympozjum, Zakopane, 11-13.05.2005 s. 45-53, il., bibliogr. 5 poz. (Sygnat. bibliot. 21 451).

Łączność głośno mówiąca. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Sterowanie automatyczne. Mikroprocesor. Przenośnik taśmowy. P.Śl.

Omówiono podstawowe rodzaje i własności urządzeń głośno mówiących przeznaczonych dla kopalń, a w szczególności dla układów automatyzacji przenośników. Omówiono ich budowę i możliwości zastosowania w układach automatyzacji przenośników. Zwrócono szczególną uwagę na nowe rozwiązania w tym zakresie, na budowę uniwersalnych (dla różnych węzłów technologicznych w kopalniach) oraz zintegrowanych (np. z układami automatyzacji przenośników) urządzeń głośno mówiących.

Streszczenie autorskie

110. Nagas Z., Suchoszek J.: **Nowa generacja silników indukcyjnych firmy DAMEL przeznaczonych do napędu różnorodnych maszyn górniczych.** Materiały na konferencję: Nowe rozwiązania i doświadczenia w budowie i bezpiecznej eksploatacji urządzeń kompleksowej odstawy urobku przenośnikami taśmowymi, XII Międzynarodowe Sympozjum, Zakopane, 11-13.05.2005 s. 83-95, il. (Sygnat. bibliot. 21 451).

Silnik elektryczny. Silnik elektryczny specjalny. Przemiennik częstotliwości. Kombajn ścianowy. Kombajn chodnikowy. Przenośnik zgrzebłowy. Przenośnik taśmowy. DAMEL SA.

Przedstawiono nową generację silników elektrycznych produkcji DFME DAMEL stosowanych w nowoczesnych kombajnach ścianowych i chodnikowych o dużej wydajności oraz w innych maszynach górniczych. Omówiono podstawowe cechy konstrukcyjne decydujące o ich walorach eksploatacyjnych, stan aktualny i kierunki rozwoju tej grupy urządzeń.

Streszczenie autorskie

111. **Wykorzystanie nasion rzepaku lub rzepiku jako biopaliwa w procesach spalania węgla.** Zgł. wynalazku w UP RP A1 369356, uprawn.: Fiodorow K.B., Warszawa, PL. Biul. UP RP **2005** nr 9 s. 66, il.

Energetyka. Paliwo. Źródło odnawialne. Biomasa (nasiona rzepaku lub rzepiku). Węgiel. Ochrona środowiska. Zob. też poz.: 15, 19, 57, 58, 73, 79, 112.

28. TWORZYWA SZTUCZNE W BUDOWIE MASZYN GÓRNICZYCH

Zob. poz.: 80.

30. MATERIAŁY SPRAWOZDAWCZE

112. **Pytanie wciąż aktualne - czy to się opłaca?** Czysta Energ. **2005** nr 6 s. 31-41, il.

Konferencja (Pelety - czy nam się to opłaca, dwa lata doświadczeń", Bydgoszcz, 15-16 czerwca 2005 r.). Targi (PELLETS-EXPO, Bydgoszcz, 15-16 czerwca 2005 r.). Energetyka. Źródło odnawialne. Biomasa. Spalanie. Ochrona środowiska.

113. Kicki J.: **XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej oraz International Mining Forum**. Wiad. Gór. **2005** nr 4 s. 208-211, 213-216, il.

Konferencja (XIV Szkoła Eksploatacji Podziemnej, Szczyrk, 21-25 lutego 2005 r.). Sprawozdanie. Współpraca międzynarodowa (International Mining Forum).

Zob. też poz.: 4, 15, 17.

31. ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE. RESTRUKTURYZACJA GÓRNICTWA

114. Stachowicz S.: **Aktualne problemy eksploatacji złoża LZW przez Lubelski Węgiel "Bogdanka" SA**. Materiały na konferencję: IX Warsztaty Górnicze 2005, Sesja: Zrównoważony rozwój terenu górniczego Lubelskiego Węgla "Bogdanka" SA, Kazimierz Dln./Wisłą, 20-22 czerwca 2005 r. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2005** nr 6 s. 3-7, il., bibliogr. 4 poz.

LW Bogdanka SA. Historia górnictwa. Rozwój. Wydobywanie. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja.

Przedstawiono ogólną charakterystykę kopalni "Bogdanka", krótki rys historyczny, zasoby oraz opis systemu eksploatacji. Zaprezentowano wielkość obecnej produkcji oraz jej udział w rynku krajowym. Z uwagi na prawie poziomą i regularną budowę geologiczną, złoża węgla kamiennego LZW jest korzystne dla lokalizacji ścian długich i o dużych wybiegach, wyposażonych w wysokowydajne kompleksy ścianowe. Dzięki temu w kopalni "Bogdanka" osiągnięto wysoką koncentrację wydobywania ze ściany oraz wysoką wydajność pracy, co przekłada się na obniżkę kosztów jednostkowych wydobywania jednej tony węgla. Omówiono również dotychczasowe doświadczenia w zakresie prywatyzacji spółki, które mimo kilku podejmowanych prób kończyły się jej wstrzymywaniem.

Streszczenie autorskie

115. Reznikov E.L.: Strategija razvitija dobychi koksujushhikhsja uglejj i ehkologicheskie aspekty na shakhtakh UK "Prokop'evskugol". **Strategia rozwoju wydobywania węgla koksowych oraz aspekty ekologiczne w kopalniach UK "Prokop'evskugol"**. Ugol' **2005** nr 4 s. 36-43, il.

Górnictwo węglowe. Rosja. Węgiel koksowy. Wydobywanie. Jakość. Przeróbka mechaniczna. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. Zagłębie Kuźnieckie.

116. Paszcza H., Madejski A.: **Górnictwo węgla kamiennego w Polsce w 2004 roku**. Wiad. Gór. **2005** nr 5 s. 218-227, il., bibliogr. 7 poz.

Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. Wydobywanie. Koszt. Sprzedaż. Cena. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. ARP SA.

Rok 2004 był drugim z kolei w realizacji programu restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego na lata 2003-2006. Program ten został zweryfikowany w dokumencie przyjętym przez Radę Ministrów w kwietniu 2004 r. pt. "Restrukturyzacja Górnictwa węgla kamiennego w latach 2004-2006 oraz strategia na lata 2007-2010". W artykule omówiono: wydobywanie i sprzedaż węgla kamiennego, wskaźniki charakteryzujące proces produkcji węgla w kopalniach, zatrudnienie i wydajność pracy, średnie ceny zbytu węgla, koszty jednostkowe oraz jednostkowy wynik sprzedaży węgla, wyniki finansowe w roku 2004 na podstawie danych zawartych w sprawozdaniu F-01 przed audytem sprawozdań finansowych spółek węglowych, spółek restrukturyzacji kopalń i spółek-kopalń.

Streszczenie autorskie

117. Dźwigoł H.: **Zarządzanie kapitałem ludzkim w procesie zmian zachodzących w przedsiębiorstwie**. Wiad. Gór. **2005** nr 5 s. 237-240, il., bibliogr. 22 poz.

Przedsiębiorstwo. Zarządzanie. Kadry. (Wiedza). Organizacja. P.Śl.

Przedstawiono taki sposób zarządzania, którego jednym z podstawowych celów jest tworzenie wydajnie pracujących zespołów przez zachętę w formie przekazywania odpowiedzialności, przez kreatywność i umiejętność ciągłego kształcenia się, jak również przez szeroki dostęp informacji o strategii i ewentualnych osiągnięciach przedsiębiorstwa. Pracownik jest najważniejszym zasobem przedsiębiorstwa tylko wówczas, gdy przy użyciu partnerskich metod zarządzania wspierana będzie dynamika jego rozwoju.

Streszczenie autorskie

118. Sierpińska M.: **Nowoczesne narzędzia zarządzania finansami w przedsiębiorstwie górniczym - część 5. Cash pooling jako narzędzie efektywnego zarządzania gotówką w przedsiębiorstwie.** Wiad. Gór. 2005 nr 5 s. 259-265, il., bibliogr. 7 poz.

Przedsiębiorstwo (wielooddziałowe). Organizacja. Finanse. Zarządzanie. Optymalizacja. AGH.

Większość operacji związanych z zarządzaniem środkami pieniężnymi jest prowadzona wspólnie przez firmę oraz obsługujący ją bank. Za efektywne wykorzystanie zasobów pieniężnych jest odpowiedzialny przedstawiciel firmy (treasurer). Może on wykorzystać szereg technik zarządzania środkami pieniężnymi. Do technik tych należy również cash pooling. Pokazano istotę i korzyści wykorzystania cash pooling'u w koncernach, holdingowych strukturach organizacyjnych oraz przedsiębiorstwach wielooddziałowych. Wydaje się, że może on być wykorzystany również w górnictwie węgla kamiennego.

Streszczenie autorskie

119. Paszcza H.: **Monitorowanie programu restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego.** Wiad. Gór. 2005 nr 4 s. 162-167, il., bibliogr. 6 poz.

Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. Monitoring. ARP SA.

Kierując się zapisami rządowego programu restrukturyzacji górnictwa, Minister Gospodarki i Pracy powierzył Agencji Rozwoju Przemysłu SA monitorowanie programu restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2003-2006. Zarząd Agencji Rozwoju Przemysłu powołał w 2003 r. Oddział ARP SA w Katowicach, prowadzący na podstawie corocznie odnawianych umów, zawieranych pomiędzy Ministrem Gospodarki i Pracy a Agencją, monitoring procesów restrukturyzacji górnictwa. Aktualnie pracują cztery merytoryczne zespoły odpowiedzialne za prawidłowy monitoring reformy górnictwa, otoczenia górnictwa, likwidacji kopalń, programów zagranicznych. Opisano również zadania wynikające ze współpracy z Bankiem Światowym.

Streszczenie autorskie

120. Sierpińska M.: **Nowoczesne narzędzia zarządzania finansami w przedsiębiorstwie górniczym - część 4. Sekurytyzacja aktywów - możliwości jej zastosowania w górnictwie węgla kamiennego.** Wiad. Gór. 2005 nr 4 s. 198-205, il., bibliogr. 12 poz.

Zarządzanie. Organizacja. Koszt. Finanse. Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. AGH.

Z dotychczasowych doświadczeń - dotyczących zastosowań sekurytyzacji na wielu rynkach finansowych krajowych i zagranicznych - wynika, iż proces zamiany aktywów na papiery wartościowe, określane najczęściej mianem ABS (Asset Backed Securities), implikuje liczne korzyści zarówno dla przedsiębiorstw - inicjatorów emisji, jak i dla potencjalnych inwestorów, nabywających papiery dłużne. Na rynku europejskim sekurytyzacja jest stosunkowo młodą techniką, stosowaną zaledwie kilkanaście lat. Powstała przed 30 laty w USA, nadal dynamicznie się rozwija. W artykule przybliżono rozwiązania dotyczące procesu sekurytyzacji, określono potencjalne jego korzyści i oceniono możliwości zastosowania tej techniki w przedsiębiorstwach górnictwa węgla kamiennego.

Streszczenie autorskie

121. Korski J.: **Restrukturyzacja kopalni "Bolesław Śmiały".** Prz. Gór. 2005 nr 4 s. 1-5, il., bibliogr. 15 poz.

Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. KWK Bolesław Śmiały.

Przedstawiono proces restrukturyzacji kopalni "Bolesław Śmiały" w latach 1990-2004 realizowany w ramach dostosowywania się podmiotów (jednostek organizacyjnych) polskiego górnictwa węgla kamiennego do nowych wymagań gospodarczych. Przedstawione przedsięwzięcia obejmowały działania realizowane zarówno w oparciu o decyzje właściciela górnictwa i uregulowania ustawowe, jak i właściwe tylko tej kopalni działania restrukturyzacyjne wynikłe z lokalnych warunków.

Streszczenie autorskie

122. Bronder G.: **Der Steinkohlenbergbau im Saarland. Górnictwo węgla kamiennego w Zagłębiu Saary.** Bergbau 2005 nr 5 s. 208-212, il.

Górnictwo węglowe. Niemcy. Zagłębie Saary. Wybieranie ścianowe. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne.

W Zagłębiu Saary czynna jest obecnie tylko jedna kopalnia o nazwie "Bergwerk Saar", która powstała z połączenia kopalń Ensdorf-Warndt i Luisenthal. W kopalni wydobywa się 15 tys. t/d. Opisano organizację kopalni i jej infrastrukturę oraz stosowane maszyny do eksploatacji węgla. Jest to obecnie największa kopalnia w Niemczech. Eksploatacja prowadzona jest w 3 ścianach o długości 350 do 423 m. Zasoby węgla pozwolą na eksploatację do roku 2020.

Opracował mgr inż. Z. Penar

123. Krowiak A.: **Koncepcja nowej organizacji sprzedaży węgla energetycznego dla odbiorów rozproszonych. Artykuł dyskusyjny.** Prz. Gór. **2005** nr 4 s. 29-31.

Węgiel kamienny. Węgiel energetyczny. Handel. Sprzedaż. Organizacja. Transport. GIG.

Przedstawiono nową koncepcję organizacji handlu węglem na rynku wewnętrznym dla odbiorców rozproszonych. Głównymi założeniami koncepcji jest: organizacja transportu kolejowego do stacji węzłowych przez struktury kapitałowe górnictwa, sprzedaż węgla na stacjach węzłowych PKP po cenach kreowanych przez producenta (zawierających już koszty transportu do stacji węzłowej), powszechność dostępu klientów do zakupów węgla bez wymuszonego pośrednictwa podmiotów trzecich, centralne planowanie wysyłek.

Streszczenie autorskie

124. Kozioł W., Kawalec P.: **Wydobycie i produkcja surowców skalnych w Polsce i innych krajach Unii Europejskiej.** Prz. Gór. **2005** nr 5 s. 7-13, il., bibliogr. 17 poz.

Górnictwo odkrywkowe. Górnictwo skalne. Kruszywo. Produkcja. UE. Polska. Holandia. Hiszpania. Wielka Brytania. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. AGH.

Podano wielkość wydobycia i gospodarcze znaczenie surowców skalnych w Polsce i pozostałych krajach Unii Europejskiej. Z pośród różnorodnych surowców największe znaczenie w tej grupie mają kruszywa mineralne, do których wg klasyfikacji europejskiej zalicza się kruszywa żwirowe i kruszywa łamane. W dalszej części pracy przedstawiono produkcję kruszyw w wybranych krajach Europy (Hiszpanii, Holandii, Wielkiej Brytanii) w latach 1980-2001. Porównano produkcję w poszczególnych krajach Unii Europejskiej oraz zbadano zależności produkcji kruszyw od wielkości PKB. Dla niektórych krajów stwierdzono ścisłe zależności korelacyjne. W przeliczeniu na mieszkańca, wydobycie kruszyw w Polsce wynosi około 3 tony/osobę, co jest wartością znacznie niższą niż notowana w większości krajów tzw. 15 UE. Na tej podstawie można prognozować znaczny wzrost wydobycia i produkcji kruszyw naturalnych w Polsce oraz innych krajach, które wstąpiły do UE 1 maja 2004 r.

Streszczenie autorskie

125. Phelps R.: World coke sector's situation for the foreseeable future. **Sytuacja branży koksowniczej na świecie w najbliższej przyszłości.** Coal Mag. **2005** nr January s. 17-20, il.

Górnictwo węglowe. Węgiel koksowy. Rozwój. Koks. Produkcja. Sprzedaż. Świat. Chiny. Kanada. USA.

126. Coonan C.: Blood monay. **Pieniądze za śmierć.** Aust. Longwall Mag. **2005** nr June s. 30-33, il.

Górnictwo węglowe. Chiny. BHP. Wypadkowość.

127. Shushulov G.: V"gledobiv"m v Silezijjskaja rajjon na Polsha. Njakoi "neznachitelni "ravnienija s b"lgarskija. **Wydobycie węgla na Górnym Śląsku w Polsce. Niektóre "niewielkie" podobieństwa do górnictwa bułgarskiego.** Min. Delo Geol. **2005** nr 4 s. 16-18, il.

Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. KWK Budryk SA. Bułgaria.

Zob. też poz.: 3, 16, 21, 74, 75.

32. JAKOŚĆ. CERTYFIKACJA, AKREDYTACJA, NORMALIZACJA

128. Sobczak D.: **Transfer technologii oraz narodowy system innowacji.** Probl. Jakości **2005** nr 7 s. 7-14, il., bibliogr. 33 poz.

Jakość. Zarządzanie. Zaplecze naukowo-badawcze. Przedsiębiorstwo. Współpraca. Transfer technologii. Innowacja.

Według doświadczeń ostatniego pięćdziesięciolecia tylko wzajemnie się wspierający układ powiązań, występujący pomiędzy edukacją a nauką, jest w stanie zapewnić przewagę konkurencyjną i szybki rozwój. Wytworzenie odpowiednich warunków powstawania rozwiązań innowacyjnych oraz ich przenoszenie do praktyki gospodarczej indukuje wzrost gospodarczy.

Streszczenie autorskie

129. Babuška Ł.: **Modelowanie procesów z wykorzystaniem zunifikowanego języka modelowania UML (Unified Modelling Language)**. Probl. Jakości **2005** nr 7 s. 19-23, il., bibliogr. 9 poz.
Jakość. Zarządzanie. Norma (ISO 9001:2000). Przedsiębiorstwo. Rozwój. (Podejście procesowe). Modelowanie (UML). Wspomaganie komputerowe. Wizualizacja.
UML (Unified Modelling Language - Zunifikowany Język Modelowania) jest językiem modelowania wizualnego, pozwalającym budowniczym systemów na tworzenie planów, na których ich wizje zostają uchwycone i wyrażone w standardowy łatwy do uchwycenia sposób. Pozwala on także na ułatwienie wymiany informacji jak również na przekazywanie projektów innym.
Z artykułu
130. Lipka A.: **Jakość strategii personalnej**. Probl. Jakości **2005** nr 7 s. 24-26, il., bibliogr. 5 poz.
Jakość. Zarządzanie. Kadry.
Strategia personalna jest jedną ze strategii funkcjonalnych, której ranga - z uwagi na znaczenie zasobów ludzkich w procesie tworzenia wartości, w odniesieniu do których to zasobów określa ona długofalowe cele i zasady postępowania - jest nie do przecenienia. Rzeczywiste znaczenie strategii personalnej w praktyce zależy od jej jakości.
Z artykułu
131. Mikurenda R.: **Zarządzanie zmianami w systemach informatycznych w aspekcie jakości**. Probl. Jakości **2005** nr 7 s. 31-34, il., bibliogr. 5 poz.
Jakość. Zarządzanie. Wspomaganie komputerowe. Informatyka. System. Program.
Wzrost świadomości użytkowników systemów informatycznych, a co za tym idzie zmiany wymagań w zakresie obszarów funkcjonalnych oraz niefunkcjonalnych spowodował, że zarządzanie zmianami stało się nieodłącznym elementem produkcji i serwisowania systemów informatycznych. Jednak nie zawsze zarządzanie zmianami jest obecne w organizacji. Brak takiego systemu jest jedną z przyczyn niepowodzeń w projektach informatycznych.
Z artykułu
132. Foltys J., Piksa B.: **Jakość w procesie globalizacji**. Probl. Jakości **2005** nr 7 s. 35-39, il., bibliogr. 18 poz.
Jakość. Zarządzanie. Współpraca międzynarodowa. (Globalizacja).
Przypomnienie znaczenia jakości w procesie wielowymiarowym, jakim jest globalizacja.
Streszczenie autorskie
133. Buchacz T.: **Pomiar postępów na drodze do doskonałości**. Probl. Jakości **2005** nr 7 s. 40-42, il.
Jakość. Zarządzanie. (Model EFQM). Optymalizacja. Pomiar.
Trzeci z serii artykuł nt. Modelu EFQM omawia ocenę punktową organizacji. Metodologia EFQM umożliwia uzyskanie zobiektywizowanej, powtarzalnej oceny punktowej w celu mierzenia postępów w rozwoju firmy oraz oceny własnego poziomu na tle najlepszych firm europejskich. Metodologia ta służy również do oceny aplikacji o wyróżnienia i nagrody oparte na Modelu EFQM jak np. Polska Nagroda Jakości, europejskie wyróżnienia EFQM czy też Europejska Nagroda Jakości.
Streszczenie autorskie
134. Rogala P.: **Zastosowanie benchmarkingu w administracji publicznej**. Probl. Jakości **2005** nr 7 s. 45-47.
Jakość. Zarządzanie. (Administracja publiczna). (Benchmarking).
Przedstawiono najprawdopodobniej pierwsze w skali Polski w pełni świadome, zaplanowane wykorzystania benchmarkingu w administracji samorządowej. Inicjatorem projektu był Urząd Miejski (UM) w Gliwicach, który zaliczyć można do wiodących w zakresie zarządzania jakością organizacji sektora publicznego w Polsce. Już w 2000 r., w następstwie pozytywnie zakończonego auditu przeprowadzonego przez BVQI, urząd otrzymał certyfikat na zgodność z wymaganiami normy ISO 9001.
Z artykułu
135. Pyka I.: **Pobieranie próbek węgla według normy PN-ISO 13909**. Prz. Gór. **2005** nr 5 s. 18-22, il., bibliogr. 13 poz.
Norma (ISO 13909). Pobieranie próbek. Badanie laboratoryjne. Węgiel. Jakość. GIG.
Omówiono stan prac nad wprowadzeniem do Polskich Norm normy międzynarodowej ISO 13909 Hard Coal and Coke - Mechanical sampling (Węgiel kamienny i koks - Mechaniczne pobieranie próbek). Przedstawiono

strukturę normy ISO 13909 i omówiono niektóre jej postanowienia, porównując je z ich odpowiednikami w PN-90/G-04502, dotyczącej pobierania próbek i przygotowania próbek węgla. Podkreślono ważniejsze różnice, które istnieją w obszarze znormalizowanych procedur pobierania oraz przygotowywania próbek węgla po zatwierdzeniu i opublikowaniu PN-ISO 13909. Zasygnalizowano też dalsze różnice, które mogą wynikać z wprowadzenia do Polskich Norm normy międzynarodowej dotyczącej ręcznego pobierania próbek węgla. Prace nad taką normą, prowadzone w Komitecie Technicznym ISO/TC 27 ds. Stałych Paliw Minimalnych (Solid Mineral Fuels) Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (ISO), są już na ukończeniu.

Streszczenie autorskie

136. Tobiczek J., Wosiński H., Rabsztyn J.: **Działalność Centrum EMAG w zakresie badań i oceny górniczego sprzętu elektrycznego**. Materiały na konferencję: Symposium Naukowo-Techniczne z Okazji Jubileuszu 30-lecia Centrum EMAG, Katowice, 30 maja 2005 r. Mech. Autom. Gór. **2005** nr 5 s. 77-81, il., bibliogr. 7 poz.

Atestacja. Certyfikacja. Laboratorium. Badanie stanowiskowe. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Ocena zgodności. Dyrektywa. UE. Notyfikacja. EMAG.

Przedstawiono działalność wyspecjalizowanych komórek Centrum Elektryfikacji i Automatykacji Górnictwa - Laboratorium Badawczego i Wzorcującego oraz Zakładu Atestacji w zakresie badań i oceny sprzętu elektrycznego oraz wyposażenia elektrycznego maszyn stosowanych w zakładach górniczych.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 24, 28, 46, 60, 65, 88.

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