



**Instytut Techniki Górniczej
KOMAG**

**NOWOŚCI
W ŚWIATOWEJ
LITERATURZE
GÓRNICZEJ**

ISSN 1649-5358

**Czerwiec 2014
Rok Wydania XXX**

Numer zawiera 128 pozycji ze źródeł otrzymanych ostatnio przez Sekcję Informacji Naukowo-Technicznej w Instytucie Techniki Górniczej KOMAG.

SPIS TREŚCI	str.
1. Badania. Projektowanie. Konstruowanie. Wspomaganie komputerowe	2
2. Maszyny do drażenia chodników	3
3. Obudowa chodnikowa. Mechanika górotworu	3
4. Maszyny ładujące	3
5. Maszyny urabiające	4
6. Urabianie. Sposoby urabiania. Narzędzia skrawające	4
7. Obudowa ścianowa	4
8. Zmechanizowane kompleksy ścianowe. Wybieranie ścianowe	5
9. Maszyny do eksploatacji filarowej i komorowej	5
10. Maszyny i urządzenia do odstawy urobku z przodków eksploatacyjnych	5
11. Transport kołowy	6
12. Transport hydrauliczny i pneumatyczny	7
13. Transport kopalniany pomocniczy	8
14. Maszyny i urządzenia do podsadzki	9
15. Prace pomocnicze. Urządzenia pomocnicze	9
16. Maszyny i urządzenia do wiercenia	9
17. Maszyny i urządzenia do przewietrzania i klimatyzacji	9
18. Odwadnianie kopalń. Pompy	11
19. Transport pionowy	12
20. Przeróbka mechaniczna	13
21. Hydraulika i pneumatyka	14
22. Ochrona środowiska. Składowanie i wykorzystanie odpadów. Rekultywacja terenu	15
23. Napędy spalinowe maszyn górniczych	16
24. Podstawy konstrukcji maszyn i urządzeń górniczych. Części maszyn	17
25. Bezpieczeństwo i higiena pracy w górnictwie. Ergonomia. Biomechanika	17
26. Eksploatacja i niezawodność maszyn i urządzeń	22
27. Napędy elektryczne. Automatyka. Mechatronika. Aparatura pomiarowa i kontrolna. Wyposażenie przeciwwybuchowe. Źródła energii	22

29. Korozja. Zabezpieczenia przeciwkorozyjne	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

Czasopisma:

Aufbereitungstechnik (2014) 4
Bezpieczeństwo Pracy (2014) 4
Bezpieczeństwo Pracy i Ochrona Środowiska w Górnictwie (2014) 4
Coal International (2014) 2
Combustion Engines (2013) 4
Ekologia (2014) 1
Engineering and Mining Journal (2014) March
Górnictwo i Geologia (2013) 3
Górnictwo Odkrywkowe (2014) 1
Hydraulics & Pneumatics (2014) 3
Inżynieria Górnicza (2014) 1
Mechanizacja i Automatykacja Górnictwa (2014) 2
Mechanics and Control (2013) 2
Mechanik (2014) 4
Mining Report. Glückauf (2014) 1/2
Mining Science. Mineral Aggregates (2014) 1
Napędy i Sterowanie (2014) 4
Pomiary, Automatyka, Kontrola (2014) 2
Pompy Pompownie (2014) 1
Problemy Jakości (2014) 4, 5
Przegląd Elektrotechniczny (2014) 5
Przegląd Górniczy (2014) 4
Przegląd Mechaniczny (2014) 5
Wiadomości Górnicze (2014) 4
World Coal (2014) 2
Wspólne Sprawy (2014) 4
Materiały na konferencję:
Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia 2014 r.

1. BADANIA. PROJEKTOWANIE. KONSTRUOWANIE. WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE

1. Skoczylas J.: **J.A. Komeński (1592-1670) a rozwój nauk o Ziemi w Wielkopolsce**. Prz. Gór. **2014** nr 4 s. 119-123, il., bibliogr. 17 poz.

Badanie naukowe. Zaplecze naukowo-badawcze. Geologia. Surowiec mineralny. Górnictwo. Historia górnictwa. Polska. UAM.

Artykuł dotyczy początków naszej wiedzy o naukach przyrodniczych, głównie geologii i jej związkach z pedagogiką. Analizie poddane zostały niektóre dzieła Jana Amosa Komeńskiego (1592-1670), wybitnego dydaktyka, filozofa oraz teologa. Podobnie jak większość ówczesnych uczonych, obejmował swymi opisami całość otaczającej rzeczywistości, a zatem również nauki o Ziemi. O ile jednak Jego osiągnięcia w dydaktyce, dzisiaj na nowo są odkrywane i wzbudzają ogólny entuzjazm, o tyle Jego poglądy na zagadnienia przyrodnicze nie mogą wzbudzać entuzjazmu. Tym niemniej przekazywane niekiedy z drugiej ręki informacje z zakresu geologii, geografii, a nawet górnictwa, wzbogacają naszą obecną wiedzę o ówczesne poglądy na temat powstawania niektórych skał i minerałów oraz ich charakterystycznych cech, a także zastosowania.

Streszczenie autorskie

2. Wolnica M.: MR damper inverse modeling dependent on operating conditions. **Modelowanie tłumika MR z uwzględnieniem warunków pracy**. Mech. Control **2013** nr 2 s. 82-86, il., bibliogr. 11 poz.

Modelowanie. Wspomaganie komputerowe. (Inżynieria odwrotna). Parametr. Obliczanie. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. BHP. Tłumik drgań. Ciecz magnetoreologiczna. Tłok. Tłoczyisko. Układ elektrohydrauliczny. Wóz samojezdny. Podwozie kołowe. (Zawieszenie). KOMAG.

W półaktywnym sterowaniu zawieszeniem pojazdu mogą być wykorzystane tłumiki magnetoreologiczne (MR). Z właściwości konstrukcji tłumika wynika, że na jego pracę może wpływać względna prędkość tłoczyiska, natężenie prądu na cewce tłumika oraz temperatura cieczy MR. Każde z tych parametrów może ulegać zmianie w trakcie działania tłumika. Tłumik MR osiąga stałą temperaturę pracy w krótkim okresie czasu i dla takiej temperatury powinien być modelowany. Jednak zaobserwowano, że dla różnych wartości natężenia prądu na cewce tłumika charakterystyka tłumika zmienia się. W pracy przedstawiono wyniki opracowania kilku prostych modeli odwrotnych dla różnych zakresów natężenia prądu. W trakcie sterowania występuje przełączanie między poszczególnymi modelami odwrotnymi w zależności od warunków pracy. Dane eksperymentalne zebrano, wykorzystując do badań tłumika maszynę wytrzymałościową.

Streszczenie autorskie

3. Kęsek M.: **Wykorzystanie metod eksploracji danych w zarządzaniu produkcją w kopalni węgla kamiennego**. Wiad. Gór. **2014** nr 4 s. 203-208, il., bibliogr. 16 poz.

Baza danych. Wspomaganie komputerowe. System ekspertowy. (Eksploracja danych - data mining). (Drzewo decyzyjne). (Metoda taksonomiczna). Statystyka. Przedsiębiorstwo. Produkcja. Zarządzanie. Górnictwo węglowe. Kopalnia węgla. Wybieranie ścianowe. AGH. Materiały konferencyjne (Konferencja Naukowa, Innowacje - szansą rozwoju górnictwa, Gliwice, 27 czerwca 2013 r.).

W artykule przedstawiono istotę metod eksploracji danych do zarządzania oraz zaprezentowano przykłady ich wykorzystania do wspomagania decyzji w sferze zarządzania produkcją w kopalniach węgla kamiennego. Przybliżono typową architekturę modułowego systemu ekspertowego, a także procedury eksploracji danych mające na celu pozyskanie wiedzy do wnioskowania w systemach ekspertowych. Prezentowane przykłady dotyczą eksploracji danych poprzez wybrane procedury: generowania drzew decyzyjnych, analiz statystycznych oraz metod taksonomicznych.

Streszczenie autorskie

4. Sukiennik M.: **Wykorzystanie narzędzi klasy Business Intelligence do oceny kondycji finansowej polskich kopalń węgla kamiennego**. Wiad. Gór. **2014** nr 4 s. 221-225, il., bibliogr. 14 poz.

Informatyka. System (Business Intelligence - BI). Baza danych. Wiedza. Sieć neuronowa. Algorytm genetyczny. Logika rozmyta. Przedsiębiorstwo. Zarządzanie. Górnictwo węglowe. Kopalnia węgla. Finanse. AGH. Materiały konferencyjne (XVIII Szkoła Ekonomiki i Zarządzania w Górnictwie, Krynica, 18-20 września 2013 r.).

W artykule scharakteryzowano wybrane metody służące ocenie stanu finansowego przedsiębiorstw. Scharakteryzowano metodę analizy dyskryminacyjnej, w szczególności model zaproponowany do oceny przedsiębiorstw branży wydobywczej. Wykazano specyfikę przemysłu wydobywczego oraz scharakteryzowano narzędzia klasy Business Intelligence, mogące być wsparciem w ocenie stanu finansowego kopalń węgla kamiennego.

Streszczenie autorskie

5. Kołoczek M., Rymaszewski S., Adamczewski T., Połacik L.: **Komputerowe wspomaganie zarządzania w przedsiębiorstwie górniczym. Część 14. Portal Pracownika - udostępnianie pracownikom informacji kadrowo-płacowych**. Wiad. Gór. **2014** nr 4 s. 234-241, il., bibliogr. 8 poz.

Informatyka. System (Portal Pracownika). Budowa modułowa. Górnictwo węglowe. Polska. Kopalnia węgla. Przedsiębiorstwo. Zarządzanie. Organizacja. Kadry. Informacja. Usługi (SOA). COIG SA.

Portal Pracownika, oferowany przez COIG SA, przeznaczony jest do prezentacji pracownikom ich kluczowych danych kadrowych oraz płacowych. Narzędzie pozwala odciążyć działy kadrowe, ułatwia przedsiębiorstwu spełnienie wymogów obowiązującego prawa oraz ułatwia obsługę planowania i realizacji urlopów. Portal Pracownika jest jednym z modułów całościowego rozwiązania, jakim jest oprogramowanie Kompleksu Zatrudnieniowo-Płacowego, ale również funkcjonuje jako niezależny komponent w architekturze nakierowanej na usługi SOA (Service Oriented Architecture).

Streszczenie autorskie

6. Kozieł A., Pieczora E.: **Możliwości badawcze Instytutu Techniki Górniczej KOMAG w zakresie bezpieczeństwa pracy**. Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia 2014 s. 1-18, il., bibliogr. 14 poz., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

Zaplecze naukowo-badawcze. Badanie laboratoryjne. Wspomaganie komputerowe. Stanowisko badawcze. Laboratorium. Akredytacja. Certyfikacja. Wyrób. Ocena zgodności. Dyrektywa. UE. BHP. Kadry. Szkolenie. Innowacja. Lokomotywa przewodowa (Ld-31EM). Wózek jezdny (akumulatorowy - PCA-1). Lokomotywa akumulatorowa (GAD-1). Lokomotywa akumulatorowa (Lda-12K-EMA). KOMAG.

Zaprezentowano działania w zakresie modernizacji infrastruktury badawczej Instytutu oraz systemów zarządzania akredytowanymi laboratoriami, służące prowadzeniu prac na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa użytkownika wyrobów, zgodnie z wymogami Dyrektyw: maszynowej, niskonapięciowej i ATEX. Przedstawiono przykłady innowacyjnych rozwiązań zeroemisyjnych napędów do dołowych maszyn i urządzeń transportowych, poprawiających warunki środowiskowe. Omówiono rozwój metod i narzędzi komputerowych, wspomagających kształtowanie bezpieczeństwa w górnictwie.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 15, 16, 17, 22, 24, 27, 34, 37, 38, 39, 41, 45, 46, 53, 54, 57, 59, 60, 64, 65, 66, 68, 71, 72, 73, 78, 79, 80, 81, 82, 85, 86, 97, 99, 111, 122, 126

2. MASZYNY DO DRAŻENIA CHODNIKÓW

7. Szcześniak K., Grzywa P.: **Zarządzanie cyklem życia kombajnu**. Inż. Gór. 2014 nr 1 s. 46-47, il.

Kombajn chodnikowy (Sandvik). Cykl życia. Zarządzanie (LCM). Utrzymanie ruchu. Eksploatacja. Zużycie. Kontrola techniczna. Awaria. Naprawa. Konserwacja. Projekt. Czechy (OKD a.s.)

Zarządzanie cyklem życia produktu to projekt skierowany do klienta, odpowiadający na wspólnie określone cele i wskaźniki dotyczące dostarczonych maszyn i urządzeń (np.: dyspozycyjność urządzeń, zwiększenie produktywności, dostępność i jakość szkoleń itd.).

Streszczenie autorskie

8. Tajduś A., Tajduś K.: **Aktualne problemy budownictwa tunelowego**. Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia 2014 s. 1-12, il., bibliogr. 9 poz., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

Chodnik. Tunel. Drażenie. Warunki górnictwo-geologiczne. Budownictwo górnicze. AGH.

W artykule przedstawiono aktualne problemy budownictwa tunelowego, szczególnie dotyczące drażenia tuneli w trudnych warunkach górnictwo-geologicznych i technicznych (drażenie tuneli: w obszarach zurbanizowanych, pod rzekami, w niespoistych zawodnionych gruntach, fliszu karpackim itp.). Wiele z tych problemów napotykamy w budownictwie górniczym (przy drażeniu szybów, wyrobisk chodnikowych). W pracy pokazano możliwości wykorzystania doświadczeń z budownictwa górniczego w budownictwie tunelowym. Omówiono również kilka awarii będących skutkiem niewłaściwego zaprojektowania i wykonywania tuneli.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 93

3. OBUDOWA CHODNIKOWA. MECHANIKA GÓROTWORU

9. Mirabile B.: Holding the roof up. **Wzmacnianie skał stropu**. World Coal 2014 nr 2 s. 25-26, 28, 30, 32, il., bibliogr. 3 poz.

Kierowanie stropem. Kotwienie stropu. Obudowa kotwiowa. Kotew linowa. (Studium przypadku). Górnictwo węglowe. USA (Jenmar).

Zob. też poz.: 15, 35, 36, 49, 65

4. MASZYNY ŁADUJĄCE

Zob. poz.: 28, 36

5. MASZYNY URABIAJĄCE

Zob. poz.: 10, 13, 14, 18

6. URABIANIE. SPOSOBY URABIANIA. NARZĘDZIA SKRAWAJĄCE

10. Biały W.: **Nowe narzędzie do wyznaczania właściwości mechanicznych węgla (skał otaczających złoża)**. Inż. Gór. **2014** nr 1 s. 53-57, il., bibliogr. 11 poz.

Urabianie mechaniczne. Skrawanie. Siła. Opór skrawania. Urabialność. Wskaźnik. Obliczanie. Nóż kombajnowy. Nóż styczny-obrotowy. Kombajn ścianowy. Przyrząd pomiarowy (POU-BW/01-WAP). Czujnik. Tensometr. Węgiel kamienny. Skała otaczająca. P.Śl.

Ze względu na bardzo specyficzne warunki pracy maszyn i urządzeń stosowanych w górnictwie węglowym, istotny jest sposób ich doboru, uwzględniający zmieniające się w trakcie pracy warunki. Prawidłowy dobór wpływa na zwiększenie trwałości i niezawodności maszyn i urządzeń, co przekłada się na uzyskiwane efekty ekonomiczne. Z uwagi na ważność zagadnienia, jakim jest pomiar i ocena właściwości mechanicznych węgla (w tym pomiar urabialności węgla), dokonano krótkiego przeglądu dotychczas stosowanych metod oceny urabialności węgla na świecie - istotę problemu potwierdza liczba opracowanych metod w różnych ośrodkach naukowych na świecie. Przedstawiono nowy, powstały w Polsce przyrząd (skonstruowany przez autora artykułu) do wyznaczania i oceny właściwości mechanicznych materiału węglowego (urabialności), odwzorowujący charakter pracy kombajnu. Przedstawiono budowę, zasadę działania oraz oryginalność zastosowanych rozwiązań. Godnym podkreślenia jest fakt, że przyrząd na wielu międzynarodowych targach, wystawach innowacji technologicznych, zdobył medale i dyplomy.

Streszczenie autorskie

11. Chernobaj V.I., Moldovan D.V.: **Technologia prewencyjnego regulowania robót strzałowych w warunkach zagrożenia wyrzutem toksycznych i wybuchowych postaci pyłu i gazu**. Tekhnologija preventivnogo regulirovanija vzryvnykh rabot v uslovijakh, opasnykh po vybrosam toksichnykh i vzryvoopasnykh pylegazovykh formirovanijj. Mech. Autom. Gór. **2014** nr 2 s. 20-25, il., bibliogr. 3 poz.

Urabianie strzelaniem. Wiercenie. Otwór strzałowy. BHP. Zagrożenie. Zapobieganie. Wyrzut. Wybuch. Pył. Gaz kopalniany. Dwutlenek siarki. Górnictwo rud (piryt miedzionośny). Rosja.

W artykule zaproponowano podział wszystkich prac górniczo-technicznych na dwa typy - technologie prewencyjne (działania profilaktyczne) i technologie likwidacyjne (walka z konsekwencjami). Roboty wiertniczo-strzałowe można zaliczyć do pierwszego typu, gdyż są one pierwotnym źródłem niebezpiecznych i awaryjnych konsekwencji. Jako przykład działań prewencyjnych proponuje się wprowadzenie nowoczesnej technologii regulowania powstawania toksycznych i wybuchowych postaci pyłu i gazu bezpośrednio w procesie robót strzałowych prowadzonych w skałach zawierających siarkę w kopalniach pirytu miedzionośnego. Istota technologii polega na wykorzystaniu specjalnych zaporowych urządzeń gazodynamicznych do spalania pyłu i inhibitorów jego utleniania w komorze strzałowej.

Streszczenie autorskie.

Zob. też poz.: 90

7. OBUDOWA ŚCIANOWA

12. Bazan Ł., Diederichs R., Gajda W., Ptak K.: **System EH-PressCater w zastosowaniu monitorowania podporności obudowy zmechanizowanej**. Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia **2014** s. 1-10, il., bibliogr. 4 poz., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

Obudowa zmechanizowana ścianowa. Zasilanie hydrauliczne. Podporność. Ciśnienie. Pomiar ciągły. Monitoring (beprzewodowy). Aparatura kontrolno-pomiarowa (EH-PressCater). Wspomaganie komputerowe. Wizualizacja. Łączność bezprzewodowa. Łączność radiowa. Światłowód. Przetwornik pomiarowy. Diagnostyka techniczna. ELGÓR+HANSEN SA.

System monitorowania ciśnienia EH-PressCater umożliwia rejestrację w czasie rzeczywistym przebiegu podporności obudowy zmechanizowanej. W pracy zaprezentowano koncepcję bezprzewodowego systemu pomiaru oraz rejestracji ciśnienia. Omówiono składowe elementy systemu z uwzględnieniem wymagań technicznych, takich jak np. częstość pomiarów, żywotności źródeł zasilania, prędkości transmisji. Przedstawiono oprogramowanie konfiguracji oraz wizualizacji - akwizycji danych. Zaprezentowano dane dotyczące przebiegu ciśnienia w sekcjach obudowy zmechanizowanej na podstawie zarejestrowanych pomiarów w ścianie eksploatacyjnej.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 30

8. ZMECHANIZOWANE KOMPLEKSY ŚCIANOWE. WYBIERANIE ŚCIANOWE

13. Lubryka M., Śliwiński J.: **Sposoby eksploatacji pokładów o małej miąższości - cz. 1.** Inż. Gór. **2014** nr 1 s. 31-34, 37-38, il.

Wybieranie ścianowe. Kompleks ścianowy strugowy. Strug mieczowy. Strug ślizgowy. Kompleks zmechanizowany (MIKRUS). Maszyna urabiająca. Głowica bezramionowa (GUŁ-500). Organ urabiający ślimakowy. Pokład cienki (do 1,5 m). KWK Borynia-Zofiówka-Jastrzębie.

Eksploatacja cienkich pokładów zyskuje stopniowo na znaczeniu, ponieważ pokłady grube zostały w przeszłości w wielu krajach w znaczącym stopniu wybrane. W sytuacji zapotrzebowania na węgiel koksowy produkowany przez Jastrzębską Spółkę Węglową SA i przy obecnej wielkości bazy zasobowej trwają poszukiwania możliwości eksploatacji pokładów o miąższości od 1,0 m do 1,5 m, które stanowią znaczący udział w bazie zasobowej kopalń JSW SA. Podobną sytuację można spotkać w wielu innych krajach i np. w Chinach, kraju będącym największym producentem węgla na świecie. Zasoby węgla ułożone w pokładach cieńszych niż 1,3 m szacowane są tam na 25% ogólnych rezerw węgla. Artykuł przedstawia dotychczasowe doświadczenia KWK "Borynia-Zofiówka-Jastrzębie" JSW SA w zakresie stosowania techniki strugowej oraz kompleksu ścianowego do wybierania cienkich pokładów z wykorzystaniem głowicy urabiająco-ładującej GUŁ-500, popularnie nazywanej "mikrusem".

Streszczenie autorskie

14. Kozek B.: **Doświadczenia LW "Bogdanka" SA w stosowaniu techniki strugowej urabiania w ścianach wydobywczych.** Inż. Gór. **2014** nr 1 s. 39-44, il., bibliogr. 5 poz.

Wybieranie ścianowe. Kompleks ścianowy strugowy (Bogdanka-1; Bogdanka-2). Strug. Wydobywanie. Wydajność. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. Warunki górniczo-geologiczne. Pokład średni (1,2-1,8 m). LW Bogdanka SA.

W artykule przedstawiono przebieg wdrażania techniki strugowej urabiania w ścianach wydobywczych w kopalni "Bogdanka" przy eksploatacji pokładu 385/2 o grubości 1,2-1,8 m. Prace przygotowawcze do wdrożenia prowadzone były w latach 2008-2009. W marcu 2010 r. uruchomiona została pierwsza ściana badawcza, wyposażona w kompleks strugowy Bogdanka-1. W 2012 roku uruchomiona została ściana wyposażona w drugi kompleks strugowy Bogdanka-2, a trzeci jest zakontraktowany z terminem dostawy na rok 2014. Obecne doświadczenia praktyczne obejmują wybranie tą techniką 3 całych ścian o łącznym wybiegu około 9,1 km i wydobywaniu 8,3 mln ton urobku węglowego. Planowany jest dalszy rozwój techniki strugowej w LW Bogdanka SA oraz zakup kolejnych kompleksów strugowych.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 3, 18, 30, 41, 67, 78, 79, 80, 93, 94

9. MASZYNY DO EKSPLOATACJI FILAROWEJ I KOMOROWEJ

15. Andrusikiewicz W.: **Wpływ wymiarów filarów międzykomorowych na ich nośność w świetle wybranych rozwiązań analitycznych.** Prz. Gór. **2014** nr 4 s. 9-14, il., bibliogr. 8 poz.

Wybieranie komorowe. Komora. Filar. Wymiar. Gabaryt. Skala otaczająca. Pobieranie próbek. Wytrzymałość. Ściskanie. Badanie laboratoryjne. Model matematyczny. Kopalnia soli. AGH.

W artykule zaprezentowano wybrane metody wymiarowania filarów międzykomorowych w podziemnych kopalniach soli, prowadzących eksploatację systemem komorowym. Porównano przedstawione metody oraz wskazano na istotne różnice w uzyskiwanych wynikach. Dla zilustrowania omawianych metod wykonano przeliczenia szerokości filarów międzykomorowych na realnych przykładach zaczerpniętych z podziemnej kopalni soli oraz przedstawiono ich wyniki.

Streszczenie autorskie

10. MASZYNY I URZĄDZENIA DO Odstawy UROBKU Z PRZODKÓW EKSPLOATACYJNYCH

16. Profaska M., Lempart T.: **Wstępna analiza wpływu czasu eksploatacji przekładni przenośnika taśmowego na wybrane parametry wibroakustyczne.** Inż. Gór. **2014** nr 1 s. 58-62, il., bibliogr. 21 poz.

Przenośnik taśmowy (Vacat VT-1400). Napęd. Łożysko toczne. Wał. Przekładnia zębata (Preinfalk K1SH 450). Eksploatacja. Zużycie. Awaria. Diagnostyka techniczna. Wibroakustyka. Częstotliwość drgań. Pomiar. Parametr. Obliczanie. Badanie przemysłowe. P.Śl. KW SA.

W publikacji przedstawiono eksperymentalne badania przekładni Preinfalk K1SH 450 przenośnika taśmowego VT-1400, przeprowadzone w kopalni węgla kamiennego. Dwukrotne badania przekładni zostały wykonane w półrocznej perspektywie czasu. Na podstawie uzyskanych wyników przeprowadzono wstępną analizę zmian wartości wybranych parametrów wibroakustycznych przekładni w aspekcie jej stanu technicznego.

Streszczenie autorskie

17. Gładysiewicz L., Woźniak D.: **Sprzężenie cierne w układach napędowych krótkich przenośników taśmowych.** Min. Sci., Miner. Aggreg. **2014** nr 1 s. 65-75, il., bibliogr. 8 poz. (Sygn. bibl. 22 936).

Przenośnik taśmowy. Bęben napędowy. Bęben z wykładziną. Guma. Taśma przenośnikowa. (Sprężenie cierne). Para cierna. Powierzchnia styku. Tarcie. Współczynnik. Zanieczyszczenie. Oczyszczanie. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. P.Wroc.

W bębnowych napędach przenośników taśmowych energia napędowa przekazywana z napędu do taśmy jest tym większa, im większy jest współczynnik tarcia między powierzchnią bębna a taśmą. Przenośniki taśmowe stosowane w górnictwie skalnym zazwyczaj pracują w warunkach zapylenia oraz oddziaływania warunków atmosferycznych. Przedstawiono metodę i wyniki badań współczynnika tarcia między taśmą i gumową płytą o powierzchni rowkowanej i powierzchni płaskiej, dla różnego stanu zanieczyszczeń tych powierzchni. Przeanalizowano wpływ zmian wartości współczynnika tarcia na sprężenie cierne bębnowych napędów przenośników taśmowych.

Streszczenie autorskie

18. Philipp G., Çalik F.: Das zukünftige Entwicklungspotenzial der Kettenfördertechnik im Strebbau und eine Abschätzung ihrer Einsatzgrenzen. **Przyszły rozwój możliwości wykorzystywania łańcuchów pociągowych w maszynach ścianowych oraz ocena ograniczeń ich stosowania**. Min. Report, Glück. 2014 nr 1/2 s. 14-22, 24-33, il., bibliogr. 13 poz.

Przenośnik zgrzeblowy ścianowy. Łańcuch pociągowy. Łańcuch ogniowy. Dobór. Trwałość. Zużycie. Ścieranie. Zmęczenie. Parametr. Obliczanie. Długość. Prędkość. Strug. Wybieranie ścianowe. Niemcy (Thiele GmbH & Co. KG).

19. Maron T., Rausch C.: Untertägige Förderverbindung zwischen zwei Steinkohlebergwerken in Tschechien. **Podziemny system transportu przenośnikowego pomiędzy dwiema kopalniami węgla w Czechach**. Min. Report, Glück. 2014 nr 1/2 s. 85-89, il.

Transport ciągły. System. Przenośnik taśmowy. Napęd elektryczny. Napęd pośredni (TT). Niemcy (HESE Maschinenfabrik GmbH). Górnictwo węglowe. Czechy.

20. Grevenstuck R.: The maintenance crystal ball. **Wróżenie z kryształowej kuli**. World Coal 2014 nr 2 s. 55-58, il.

Przenośnik taśmowy. Utrzymanie ruchu. Eksploatacja. Zużycie. Konserwacja. Przegląd techniczny. USA (Flexco).

21. Goldbeck L.: Maintaining the standard. **Podtrzymywanie standardów**. World Coal 2014 nr 2 s. 59-60, 62-64, il.

Przenośnik taśmowy. Utrzymanie ruchu. Kontrola techniczna. Konserwacja. Eksploatacja. Zużycie. USA (Martin Engineering).

22. Brouwers S.: Playing with fire? **Igranie z ogniem?** Coal Int. 2014 nr 2 s. 50-53, il.

Przenośnik taśmowy. Taśma przenośnikowa. Ognioodporność. Ogniotrwałość. Pożar kopalniany. Wybuch. BHP. Badanie laboratoryjne. Pobieranie próbek. Normalizacja. Dyrektywa (ATEX). UE. Holandia (Fenner Dunlop - Dunlop Conveyor Belting).

23. Hertel L., Nowacki H.: **Zmiany w sterowaniu przenośnikami dające wymierne korzyści**. Gór. Odkryw. 2014 nr 1 s. 44-47, il.

Transport ciągły. Przenośnik taśmowy (bezobsługowy). Napęd elektryczny. Rozruch. Hamowanie dynamiczne. Sterowanie automatyczne. Sterownik (SIMATIC S7-400). Sterowanie zdalne. Dyspozytornia kopalniana. Wspomaganie komputerowe. Algorytm. Górnictwo odkrywkowe. Węgiel brunatny. PGE SA.

W artykule przedstawiono nowe rozwiązania w transporcie urobku przenośnikami poprzez zmiany w sterowaniu przy zastosowaniu nowego algorytmu.

Streszczenie autorskie

24. Karolewski B., Ligocki P.: **Modelowanie fal naprężeń w taśmie przenośnika**. Gór. Odkryw. 2014 nr 1 s. 84-89, il., bibliogr. 10 poz.

Przenośnik taśmowy. Napęd elektryczny. Rozruch. Taśma przenośnikowa. Taśma z linkami stalowymi. Obciążenie dynamiczne. Naprężenie. Parametr. Obliczanie. Model matematyczny. Badanie symulacyjne. P.Wroc.

Porównano wyniki wyznaczania prędkości fal naprężeń w taśmie ruszającego przenośnika, uzyskane różnymi metodami. Analizowano wykorzystanie rozbudowanego matematycznego modelu przenośnika i trzy metody statyczne podane w literaturze. Porównano również wartości częstotliwości drgań sił w taśmie, wyznaczone z modelu i metodą statyczną. Uzyskiwane wartości są zbliżone, poza metodą wykorzystującą prędkość rozchodzenia się dźwięku w linkach stalowych taśmy. Wykorzystanie wzorów statycznych często wymaga znajomości trudnych do określenia parametrów, które wyznacza się pomiarowo. Zastosowanie modelu umożliwiła uzyskanie wyników bez pomiarów.

Streszczenie autorskie

11. TRANSPORT KOŁOWY

25. Kortas P., Kropiwnicki J. : A proposal of a description of the operating conditions of diesel-electric locomotives. **Propozycja opisu warunków eksploatacji lokomotyw spalinowych z przekładniami elektrycznymi**. Combust. Engines 2013 nr 4 s. 56-65, il., bibliogr. 17 poz.

Lokomotywa spalinowa. Przekładnia (elektryczna). Eksploatacja. Zużycie. Awaria. Naprawa. Przegląd techniczny. Postój. Naprawa. Cykl pracy. Czas. Energochłonność. Ekonomiczność. Transport powierzchniowy. P.Gdań.

W pracy przedstawiono propozycję opisu warunków eksploatacji lokomotyw spalinowych z przekładniami elektrycznymi. Propozycja ta jest wynikiem doświadczeń eksploatacyjnych przy analizie pracy lokomotyw i jest łatwiejsza w użyciu niż opisy wykorzystywane aktualnie przez krajowych przewoźników. Przedstawiono również przykłady analizy warunków eksploatacji lokomotyw spalinowych według zaproponowanej metody ich opisu.

Streszczenie autorskie

26. Kasza P.: **Transport dołowy ludzi i materiałów w kopalniach węgla kamiennego**. Inż. Gór. **2014** nr 1 s. 14-17, il., bibliogr. 8 poz.

Transport torowy. Lokomotywa elektryczna. Lokomotywa przewodowa (LD-21). Lokomotywa akumulatorowa (Ferrit DLPA 90F). Lokomotywa spalinowa (PIOMA LDS-80). Kolej spągowa. Kolej podwieszona. Transport materiałów. Transport maszyn i urządzeń. Jazda ludzi. AGH.

Z punktu widzenia funkcjonowania podziemnego zakładu górniczego transport ma kluczowe znaczenie. Od sprawnej organizacji procesów transportowych zależy nie tylko wynik produkcyjny (ekonomiczny) zakładu, ale również bezpieczeństwo i efektywność wykonywanych robót. W kopalniach podziemnych węgiel kamienny eksploatuje się głównie systemem ścianowym. Obecne uwarunkowania rynkowe preferują dużą koncentrację wydobycia, nawet do 20 000 ton na dobę z pojedynczej ściany. To powoduje, że nie tylko należy zapewnić odpowiednie zabezpieczenie odstawy urobku z przodków wydobywczych, ale równie istotny jest transport materiałów i ludzi na dole kopalni od podszybia do przodków eksploatacyjnych, jak i między poszczególnymi poziomami wydobywczymi. Transport dołowy ludzi i materiałów realizowany jest różnymi środkami transportu, zależnie od warunków i potrzeb danej kopalni. W skład takiej infrastruktury transportowej wchodzi: drogi przewozowe, sieć trakcyjna, tabor lokomotywowo i wozowy, dworce osobowe, stacje materiałowe, zajezdnie czy komory obsługi technicznej. Jeżeli chodzi o klasyfikację transportu ludzi i materiałów, to można go podzielić na dwie grupy: kopalnianą kolej podziemną i transport kolejkowy.

Streszczenie autorskie

27. Chudzik P., Dębowski A., Kolasa T., Lewandowski D., Lisowski G., Łukasiak P., Nowak R.: **Stanowisko badawcze do modelowania pracy napędu trakcyjnego w stanach wywołanych nagłą zmianą prędkości kątowej kół pojazdu**. Prz. Elektrotech. **2014** nr 5 s. 45-49, il., bibliogr. 6 poz.

Transport torowy. Tor jezdny. (Krzyżownica). Szyna. Koło. Prędkość obrotowa. Prędkość kątowa. Napęd elektryczny. Napęd dwusilnikowy. Silnik indukcyjny. Zasilanie elektryczne. (Falownik). Modelowanie. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. P.Łódź.

Zasilanie dwóch trakcyjnych silników asynchronicznych z jednego falownika pozwala na znaczne zredukowanie ceny napędu, wiąże się jednak ze wzrostem wymagań w stosunku do algorytmu sterowania falownikiem. Wspólne napięcie (wirujący wektor przestrzenny) przyłożone do dwóch silników, które w stanach dynamicznych mogą poruszać się z różnymi prędkościami, wywołuje w każdym z nich inne wartości prądu i momentu. W celu wykonania badań nad zjawiskami zachodzącymi w napędach grupowych zbudowano specjalne stanowisko, które odzwierciedla specyfikę połączenia szyna - koło w napędzie trakcyjnym, np. podczas przejazdu przez krzyżownicę czy też w przypadku utraty przyczepności.

Streszczenie autorskie

28. Wennmohs K.-H.: Neue Standards in der untertägigen Lade- und Transporttechnik: Elektrisch angetriebene Minetrucks im Zusammenspiel mit elektrisch angetriebenen LHD-Fahrladern. **Nowe standardy techniki podziemnego ładowania i transportu - zasilane elektrycznie wozy kopalniane w interakcji z zasilanymi elektrycznie ładowarkami**. Min. Report, Glück. **2014** nr 1/2 s. 48-53, il.

Wóz samojezdny (Atlas Copco). Ładowarka czerpakowa (Atlas Copco). Podwozie kołowe. Napęd elektryczny. Ekonomiczność. Koszt. BHP.

Zob. też poz.: 2, 6, 70

12. TRANSPORT HYDRAULICZNY I PNEUMATYCZNY

29. Richter A., Hövemeyer D.: Herausforderungen der Pumpen- und Anlagentechnik zum Transport von Feststoffen mit hydraulischen Kolbenpumpen. **Wyzwania dotyczące technologii transportu hydraulicznego ciał stałych z wykorzystaniem pomp tłokowych**. Min. Report, Glück. **2014** nr 1/2 s. 54-66, il.

Transport hydrauliczny. Rurociąg. Zawiesina. Pompa wyporowa. Pompa tłokowa. Niemcy (Putzmeister Solid Pumps GmbH).

Zob. też poz.: 34, 55

13. TRANSPORT KOPALNIANY POMOCNICZY

30. Rusinek J., Zasadni W.: **Zastosowanie napędu zębatego w systemach transportu kolejkami podwieszonymi z napędem własnym**. Inż. Gór. **2014** nr 1 s. 18-22, il., bibliogr. 10 poz.

Kolej podwieszona. Kolej jednoszynowa. Wózek jezdny (CEH-22). (Ciągnik manewrowy CMEH-22). Napęd elektrohydrauliczny. Napęd (cierny). Zębatka. Ściana. Likwidacja. Zbrojenie. Obudowa zmechanizowana ściana. Sekcja obudowy. Becker-Warkop sp. z o.o.

Zmieniające się warunki prowadzenia transportu powodują, że stosowane są coraz doskonalsze rozwiązania w systemach transportu, zwłaszcza kolejkami podwieszonymi z napędem własnym. Zastosowanie napędu zębatego w transporcie kolejkami podwieszonymi zmieniło sposób prowadzenia transportu. Napęd ten może występować samodzielnie lub współpracować z napędem ciernym jako cierno-zębaty. Napęd zębaty może być stosowany na całej długości trasy lub tylko na wybranym odcinku. Najczęściej stosowany jest w najtrudniejszych warunkach, ze względu na nachylenie wyrobiska i panujące w nim warunki (np. zapylenie, wykraplanie się wody ze stropu itp.). Napęd zębaty eliminuje wszystkie słabe strony napędu ciernego. Zastosowanie napędu zębatego w sposób zdecydowany usprawniło prowadzenie transportu oraz przyczyniło się do podniesienia wydajności i bezpieczeństwa w systemach transportu. Napęd zębaty stosowany jest w ciągnikach kolejek podwieszonych, jak i w ciągnikach manewrowych. Przykłady z różnymi rozwiązaniami zastosowania napędu zębatego w warunkach kopalń przedstawiono w artykule. Napęd zębaty został zweryfikowany w praktyce z wynikiem pozytywnym.

Streszczenie autorskie

31. Pruchnicka J.: **Wnikliwa kontrola - gwarantem bezpieczeństwa**. Inż. Gór. **2014** nr 1 s. 64, 66, il.

Kolej spągowa. Kolej podwieszona. Napęd. Lina. Lina stalowa. Drut. Eksploatacja. Zużycie. Pęknięcie. Korozja. Kontrola techniczna. Defektoskopia magnetyczna. Nadzór techniczny. Rzeczoznawca. Przepis prawny. CBI DGP.

Kontrola stanu technicznego lin używanych w kolejkach spagowych i podwieszanych oraz reagowanie na zauważane zmiany to jeden z podstawowych sposobów zapobiegania niekorzystnym zdarzeniom podczas eksploatacji urządzeń w kopalniach. Zgodnie z przepisami górniczymi kontrole takie realizowane są na kilku poziomach. Metodą wizualną dokonywane są przeglądy codzienne i tygodniowe. Bardziej wnikliwe są badania rzeczoznawcze, przeprowadzane w trybie półrocznym przez uprawnionych specjalistów dokonujących szczegółowych ocen technicznych wszystkimi dostępnymi metodami (badanie wizualne, badanie magnetyczne i inne). Badania rzeczoznawcze powinny być przeprowadzane w każdej sytuacji, także przed upływem terminu badania określonego w przepisach, gdy ocena wizualna stanu liny budzi jakiegokolwiek wątpliwości. Wczesna diagnoza możliwych uszkodzeń wpływa na zwiększenie bezpieczeństwa pracy górników oraz zakładu podziemnego.

Streszczenie autorskie

32. Becker F., Zell M.: **Stand der Technik bei zwangsfgeführten Transportbahnen für den untertägigen Bergbau. Stan obecny rozwoju transportu szynowego dla kopalń podziemnych**. Min. Report, Glück. **2014** nr 1/2 s. 34-46, il.

Kolej podwieszona. Kolej jednoszynowa. Kolej spągowa. Kolej dwuszynowa. Szyna. Zębatka. Napęd (cierny). Napęd spalinowo-hydrauliczny. Sterowanie automatyczne. Wspomaganie komputerowe. Innowacja. Niemcy (Becker Mining Systems AG).

33. Skupień K., Mróz J., Krakowczyk B.: **Akumulatorowy ciągnik podwieszony GAD-1 a poprawa bezpieczeństwa i ochrona zdrowia na podstawie prób ruchowych w KWK "Pniówek"**. Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia **2014** s. 1-11, il., bibliogr. 2 poz., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

Kolej podwieszona. Kolej jednoszynowa. Lokomotywa elektryczna. Lokomotywa akumulatorowa (GAD-1). Akumulator elektryczny (litowo-jonowy). Prototyp. Innowacja. Energia. Odzysk. Silnik elektryczny (bezszytkowy z magnesami trwałymi). Napęd (cierny i zębatkowy). Sterowanie automatyczne. Pulpit sterowniczy. Kabina sterownicza. BHP. Badanie przemysłowe. Badanie ruchowe. KWK Pniówek. VACAT sp. z o.o. NAFRA Polska.

Kolejny etap wdrożenia zeroemisyjnego ciągnika akumulatorowego GAD-1 obejmował jego próby ruchowe jako podzespołu kolejki podwieszanej do transportu materiałów i przewozu osób w KWK "Pniówek". Ze względu na nowatorskie rozwiązanie, dotychczas nie stosowane w polskim górnictwie, opracowano specjalny program prób ruchowych w celu przeprowadzenia badań wyrobu w warunkach rzeczywistych na trasach poziomych i nachylonych. Sprawdzone podstawowe parametry eksploatacyjne ciągnika, a szczególnie proces ładowania i doładowywania bezobsługowych i bezemisyjnych akumulatorów ciągnika. Omówiono konfigurację kolejki z przedmiotowym ciągnikiem oraz wyniki badań ruchowych w trakcie pracy kolejki. Dokonano również analizy pracy kolejki z napędem akumulatorowym ciągnika GAD-1 w aspekcie poprawy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz funkcjonalności i ekonomiczności zaprojektowanego rozwiązania.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 6, 26

14. MASZyny I URZĄDZENIA DO PODSADZKI

34. Janoszek T., Lubosik Z., Łączny J.M., Prusek S.: **Modelowanie gęstych zawieszin popiołów lotnych w rurociągu podsadzkowym**. Prz. Gór. **2014** nr 4 s. 90-98, il., bibliogr. 15 poz.

Podsadzka utwardzona. Pas podsadzkowy. Utwardzanie skał. Materiał podsadzkowy. Popiół. Woda. Zawiesina. Mieszanina podsadzkowa. Rurociąg podsadzkowy. Gabaryt. Parametr. Obliczanie. Transport hydrauliczny. Przepływ. Ciśnienie. Modelowanie. Wspomaganie komputerowe. GIG.

Przedmiotem opracowania jest zaprezentowanie możliwości zastosowania metod numerycznej mechaniki płynów do analizowania parametrów wydajnościowych, związanych z procesem hydrotransportu w rurociągu mieszanki popiołowo-wodnej do podsadzania wyrobisk. Celem pracy jest zidentyfikowanie wartości ciśnień roboczych panujących w poszczególnych odcinkach analizowanej instalacji podsadzkowej w warunkach hydrotransportu gęstej zawiesziny popiołów lotnych. Analizą objęto rzeczywiste parametry geometryczne rurociągu podsadzkowego w jednej z polskich kopalń węgla kamiennego.

Streszczenie autorskie

15. PRACE POMOCNICZE. URZĄDZENIA POMOCNICZE

35. Hajduk J., Pawlik-Karyba M., Karlikowski S., Masiakiewicz M.: **Innowacyjne rozwiązania dla bezpieczeństwa - wnioski z wdrożenia USP-PEGAZ i URW-PANDA**. Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia **2014** s. 1-10, il., bibliogr. 3 poz., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

Urządzenie pomocnicze. Prace pomocnicze. Obudowa tymczasowa. Obudowa skrzyżowania ściany z chodnikiem. Obudowa odrzwiowa. Rabowanie mechaniczne. Rabowanie hydrauliczne. Demontaż. Manipulator. Pomost roboczy. SIGMA SA

SIGMA SA funkcjonuje na rynku od 18 lat. Głównym obszarem działalności jest projektowanie i produkcja maszyn i urządzeń do podziemnych zakładów górniczych oraz linii technologicznych do sortowania odpadów komunalnych, linii do produkcji paliwa alternatywnego i linii do współspalania biomasy dla energetyki. Realizowane projekty cechuje duży ładunek innowacyjności, czego potwierdzeniem jest 76 patentów, 26 wzorów użytkowych oraz 41 nowych zgłoszeń oraz III miejsce na liście 500 najbardziej innowacyjnych firm w Polsce w 2011r. (II miejsce w kategorii małych i średnich przedsiębiorstw), a także główna nagroda za innowacyjny produkt USP-PEGAZ (wdrożony w LW "Bogdanka") w I edycji konkursu "Z innowacją bezpieczniej w górnictwie", organizowanym przez Wyższy Urząd Górniczy oraz Fundację "Bezpieczne górnictwo". W referacie opisano rozwiązania wdrożone w kopalni Lubelski Węgiel "Bogdanka" SA, są to: Urządzenie Stojakowo-Podporowe USP-PEGAZ - zmechanizowanie zabudowy wnętrza ściany pomiędzy skrajną sekcją obudowy zmechanizowanej, a obudową chodnika przyścianowego; URW-PANDA - systemowe rozwiązanie w zakresie rabunku obudowy chodnikowej. Obydwa rozwiązania mechanizują pracę w oddziałach wydobywczych w rejonie skrzyżowania ściany z chodnikami przyścianowymi. Rejon skrzyżowania ściana - chodnik zawsze był i jest nadal miejscem szczególnie niebezpiecznym dla pracy górników. W tym miejscu skoncentrowana jest bowiem duża ilość maszyn i urządzeń kompleksu ścianowego, które podlegają ciągłemu przemieszczaniu wzdłuż chodników przyścianowych wraz z postępowaniem ściany. W systemie eksploatacji stosowanym w kopalni Lubelski Węgiel "Bogdanka" SA, dodatkowym czynnikiem związanym ze skrzyżowaniem ściana - chodnik jest także proces likwidacji chodników przyścianowych, również dokonywany sukcesywnie wraz z postępowaniem ściany.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 72

16. MASZyny I URZĄDZENIA DO WIERCENIA

36. Walker S.: Mining machines for small spaces. **Maszyny górnicze dla małych przestrzeni**. Eng. Min. J. **2014** nr March s. 28-30, 32, 34-35, il.

Wiertnica samojezdna. Kotwiarka. Wóz wiertniczy. Ładowarka czerpakowa. Podwozie kołowe. Warunki górnictwo-geologiczne. Pokład cienki. Wyrobisko (wąskie).

Zob. też poz.: 11, 75

17. MASZyny I URZĄDZENIA DO PRZEWIETRZANIA I KLIMATYZACJI

37. Branny M., Szmyd J., Jaszczur M., Nowak R., Filipek W., Wodziak W.: **Badania modelowe przepływu powietrza w strefie przodkowej wyrobiska z wentylacją lutniową**. Gór. Geol. **2013** nr 3 s. 5-17, il., bibliogr. 10 poz.

Wentylacja tłocząca. Wentylator lutniowy. Chodnik ślepy. Powietrze kopalniane. Przepływ. Prędkość. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Program (Fluent). Model matematyczny. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. AGH.

W artykule przedstawiono wyniki badań eksperymentalnych i analiz numerycznych przepływu powietrza przez

laboratoryjny model wyrobiska ślepego przewietrzanego tłoczącą wentylacją lutniową. Celem badań jest weryfikacja jakościowa oraz ilościowa wyników uzyskanych drogą modelowania komputerowego oraz próba oszacowania dokładności, z jaką symulacje numeryczne odwzorowują przepływ rzeczywisty. Pomiar prędkości wykonano metodą Stereo-PIV (Stereoscopic Particle Image Velocimetry), umożliwiającą wyznaczenie uśrednionych i fluktuacyjnych składowych wektora prędkości oraz kinetycznej energii turbulencji.

Streszczenie autorskie

38. Drenda J., Domagała L., Pach G., Różański Z., Wrona P.: **Ocena warunków klimatycznych na wybranych stanowiskach pracy w oddziałach przygotowawczych kopalń węgla kamiennego**. Gór. Geol. 2013 nr 3 s. 19-33, il., bibliogr. 9 poz.

Powietrze kopalniane. Temperatura. Wilgotność. Klimatyzacja. BHP. Zagrożenie. Warunki pracy. Stanowisko robocze. Stanowisko obsługi. Parametr. Obliczanie. Wskaźnik (TS). P.Śl.

Zagrożenie cieplne w podziemnych kopalniach jest jednym z zagrożeń, które stało się szczególnie uciążliwe dla pracowników wykonujących prace przygotowawcze w drażonych wyrobiskach korytarzowych. W artykule przedstawiono strukturę zatrudnienia w oddziałach przygotowawczych kopalń węgla kamiennego z równoczesnym wskazaniem ciężkości pracy na poszczególnych stanowiskach. Dokonano oceny zagrożenia cieplnego w tych oddziałach na podstawie wartości wybranych wskaźników wyznaczonych na podstawie pomiarów parametrów fizycznych powietrza oraz założonych czynników związanych z rodzajem odzieży i z aktywnością fizyczną pracowników zatrudnionych na określonych stanowiskach pracy. Wskazano stanowiska, w których występuje zagrożenie klimatyczne.

Streszczenie autorskie

39. Nowak B., Kuczera Z., Łuczak R., Ptaszyński B., Życzkowski P.: **Wpływ lokalizacji parownika chłodziarki powietrza zabudowanego w długich lutniociągach na warunki klimatyczne w wyrobiskach korytarzowych**. Gór. Geol. 2013 nr 3 s. 55-68, il., bibliogr. 5 poz.

Klimatyzacja. Chłodnica. Wentylacja. Lutniociąg. Powietrze kopalniane. Przepływ. Temperatura. Wilgotność. Parametr. Obliczanie. Model matematyczny. Badanie przemysłowe. Pomiar. LW Bogdanka SA. AGH.

W artykule zaprezentowano wyniki badań, dotyczące określenia wpływu lokalizacji parownika chłodziarki powietrza zabudowanego na trasie długiego lutniociągu na warunki klimatyczne w wyrobisku korytarzowym, przewietrzanym kombinowaną wentylacją lutniową. Na podstawie wykonanych pomiarów eksperymentalnych oraz wyników obliczeń otrzymanych z równań modelu matematycznego przedstawionego w pracy (Kuczera, 2012), wyznaczono temperaturę, wilgotność właściwą oraz wydatek objętościowy przepływającego powietrza w zasadniczym lutniociągu tłoczącym oraz wyrobisku korytarzowym. Podano dla nich odchyłki bezwzględne i względne. Następnie dla pięciu różnych wariantów zabudowy parownika chłodziarki powietrza w długim lutniociągu, wykonano obliczenia numeryczne w stanie ustalonym, dotyczące określenia warunków klimatycznych w drażonym wyrobisku przygotowawczym.

Streszczenie autorskie

40. Nowak B., Kuczera Z., Łuczak R., Ptaszyński B., Życzkowski P.: **Wykorzystanie instalacji chłodniczej z odzyskiem ciepła do poprawy warunków klimatycznych w wyrobiskach górniczych KWK "Wujek"**. Gór. Geol. 2013 nr 3 s. 69-84, il., bibliogr. 6 poz.

Klimatyzacja. Chłodnica. System. Urządzenie klimatyzacyjne. Ciepło. Wymiana. Odzysk. KWK Wujek. AGH.

W artykule omówiono wdrożony w KWK "Wujek" system grupowego chłodzenia powietrza z odzyskiem ciepła. Zwrócono uwagę na aspekty techniczne tej instalacji. Przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań weryfikujących poprawność działania przedmiotowego systemu po jego wdrożeniu. Opierając się na nich, oceniono skuteczność chłodzenia powietrza w rejonach prowadzonych prac górniczych. Określono efektywność wymiany ciepła między poszczególnymi urządzeniami tworzącymi instalację. Na tej podstawie potwierdzono poprawność działania instalacji dołowej i powierzchniowej oraz możliwość wykorzystania wynoszonego na powierzchnię ciepła odpadowego.

Streszczenie autorskie

41. Skotniczy P.: **Symulacja numeryczna procesu przewietrzania ściany w warunkach aktywnego odmetanowania górotworu**. Gór. Geol. 2013 nr 3 s. 101-113, il., bibliogr. 5 poz.

Wentylacja. System (U). BHP. Zagrożenie. Metan. Odmetanowanie. Wybieranie ścianowe. Modelowanie. Badanie symulacyjne. Wspomaganie komputerowe. Wizualizacja. PAN.

W artykule przedstawiono wyniki trójwymiarowej symulacji numerycznej migracji metanu z obszaru górotworu naruszonego do przestrzeni wyrobisk ścianowych w warunkach aktywnego odmetanowania dla ściany przewietrzanej systemem na "U". Przedstawione wyniki stanowią próbę wizualizacji zjawiska transportu metanu w złożonym kompleksie charakteryzującym się zmiennymi w czasie parametrami przepływowymi. Uzyskane wyniki dobrze zgadzają się z ogólną wiedzą górniczą.

Streszczenie autorskie

42. Szlązak N.: **Metody klimatyzacji wyrobisk górniczych**. Gór. Geol. **2013** nr 3 s. 127-142, il., bibliogr. 23 poz.

Klimatyzacja. Chłodzenie. (Lód suchy). (Lód zawieszony). Górnictwo węglowe. Górnictwo rud. Kopalnia podziemna. RPA. Polska. AGH.

Artykuł przedstawia rozwiązania klimatyzacji kopalń podziemnych. Przedstawiona została idea klimatyzacji wyrobisk podziemnych. Scharakteryzowano systemy klimatyzacji ze względu na ich lokalizację, a także w zależności od zastosowanego czynnika pośredniczącego (chłodziwa) w układzie chłodzenia. Dokładniej omówiono wykorzystanie lodu sztucznego w klimatyzacji kopalń. Podano przykłady rozwiązań dla systemów klimatyzacji w kopalniach Południowej Afryki. Przedstawiono wykorzystanie lodu zawieszony dla klimatyzacji kopalń. W podsumowaniu nakreślono perspektywę i kierunki rozwoju systemów klimatyzacji kopalń podziemnych.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 74, 77, 78, 80, 93

18. ODWADNIANIE KOPALŃ. POMPY

43. Bobik M., Labus K.: **Metody odsalania wód kopalnianych w praktyce przemysłowej - stan obecny technologii i nowe wyzwania**. Prz. Gór. **2014** nr 4 s. 99-105, il., bibliogr. 23 poz.

Woda kopalniana (zasolona). Oczyszczanie. (Odsalanie). Proces technologiczny. Odzysk. Utylizacja. Ochrona środowiska. Gaz ziemny (łupkowy). (Szczelinowanie hydrauliczne). (Płyn zwrotny). P.Śl. PAN.

W pracy zawarto przegląd stosowanych obecnie na świecie metod odsalania wody z przedstawieniem zalet i wad najważniejszych technologii. Ponadto omówiono zasadność odsalania wód kopalnianych w kontekście ich utylizacji połączonej z odzyskiem surowców chemicznych - na przykładzie instalacji odsalania wód kopalnianych w Polsce oraz w kontekście możliwości ponownego użycia oczyszczonej wody oraz na przykładzie wieloetapowej stacji uzdatniania wód z kopalni miedzi w Chile. Przedstawiono również nowe wyzwania w dziedzinie odsalania, jakim jest odsalanie płynów zwrotnych powstałych w procesie szczelinowania hydraulicznego skał zbiornikowych dla ropy naftowej i gazu ziemnego. Scharakteryzowano procesy odsalania płynu zwrotnego stosowane na świecie oraz rozważono ich zastosowanie w Polsce.

Streszczenie autorskie

44. Pakuła G.: **Poziom drgań zespołów pompowych - racjonalne wymagania**. Pompy Pompow. **2014** nr 1 s. 50-53, il., bibliogr. 7 poz.

Pompa. Dobór. Zakup. Eksploatacja. Zużycie. Drgania. Prędkość. Diagnostyka techniczna. Parametr. Regulacja. Norma (ISO 10816; API 610; PN-EN ISO 5199). POWEN SA.

Poziom drgań zespołów pompowych jest istotnym parametrem, mającym znaczenie dla prognozowania ich żywotności. Stanowi ponadto ważne kryterium oceny jakości wykonania pompy. Między innymi z powyższych względów poziomy drgań powinien być brany pod uwagę jako jeden z czynników wpływających na wybór zespołu pompowego. Jeśli zakup zespołu pompowego odbywa się na podstawie specyfikacji wymagań technicznych, w dokumencie tym dopuszczalny poziom drgań powinien zostać określony. To, czy taka sytuacja ma miejsce, zależy w znacznym stopniu od branży, do której zespół pompowy jest przeznaczony, i od obowiązujących tam standardów technicznych. Można stwierdzić, że znaczny wpływ odgrywają w tym zakresie przyzwyczajenia i tradycje. W niektórych gałęziach przemysłu na kwestię poziomu drgań nie zwraca się niemal uwagi.

Streszczenie autorskie

45. Karaśkiewicz K., Szarszewski A., Kopec H.: **Metody numeryczne w obliczeniach wytrzymałościowych pomp wirowych**. Pompy Pompow. **2014** nr 1 s. 55-57, il., bibliogr. 1 poz.

Pompa wirowa. (Pompa pionowa). Wał. (Komora wylotowa). Wytrzymałość. Konstrukcja. Parametr. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe. Wizualizacja. POWEN-WAFAPOMP SA.

Wiele pomp, które weszły do eksploatacji w pierwszej połowie lat siedemdziesiątych i wcześniej, konstruowano na podstawie obliczeń wytrzymałościowych, wykonywanych metodami analitycznymi, weryfikowanych niekiedy przez pomiary tensometryczne. Współcześnie większość skomplikowanych obliczeń wytrzymałościowych wykonuje się już metodami numerycznymi, chociaż obliczenia wstępne oraz obliczenia prostych elementów wykonywane są analitycznie. Wciąż wiele konstrukcji pomp krajowych nie jest optymalizowanych wytrzymałościowo. Proces optymalizacji jest procesem wielokrokowym, wymagającym wielu powtórzeń, podrażającym etap projektowania. Artykuł omawia dwa przypadki obliczeń. Pierwszy dotyczy wału pompy pionowej, obliczane metodami - analityczną i numeryczną, drugi jest przykładem obliczeń numerycznych, gdzie metody analityczne ze względu na skomplikowany kształt elementu są wyjątkowo trudne lub wręcz niemożliwe.

Streszczenie autorskie

46. Rokita J., Krawczyk Z.: **Wpływ drobnoziarnistych ciał stałych w mieszaninie z wodą na parametry pracy pompy o swobodnym przepływie**. Pompy Pompow. **2014** nr 1 s. 58-62, il., bibliogr. 9 poz.

Pompa (o swobodnym przepływie). Pompa do szlamu. Parametr. Obliczanie. Zawiesina. POWEN-WAFAPOMP SA.

Potencjalni użytkownicy biorą pod uwagę wyraźnie niższą sprawność pomp o swobodnym przepływie w porównaniu z pompami odśrodkowymi, zwykle o małych liczbach łopatek, a to w istotny sposób wpływa na ich decyzje. Nierzadko występują jednak sytuacje, kiedy zastosowanie pomp o swobodnym przepływie jest uzasadnione nawet wtedy, gdy w pompowanej mieszaninie brak jest "grubych" ziaren. W sytuacjach, gdy pompa ma przetłaczać gęste zawiesiny lub mieszaniny drobnoziarniste, zastosowanie pompy o swobodnym przepływie może pozwolić uniknąć problemów, jakich przyczyną mogą być ograniczone zdolności ssawne pomp odśrodkowych. Wykorzystywanie pomp o swobodnym przepływie powinno być brane pod uwagę wtedy, gdy istnieje potrzeba odmulania lub oczyszczania różnego rodzaju rzepi i osadników oraz zbiorników i wykopów, na dnie których zalegają warstwy mułu. Wówczas bardzo dobra zdolność ssania pomp o swobodnym przepływie może przesądzić o powodzeniu przedsięwzięcia.

Z artykułu

19. TRANSPORT PIONOWY

47. Kozłowski A., Gašior T., Zdrzałek J.: **Układ sterowania i monitorowania pracy przekształtników układu napędowego maszyny wyciągowej prądu stałego**. Napędy Sterow. **2014** nr 4 s. 74-77, il., bibliogr. 2 poz.

Wyciąg szybowy. Maszyna wyciągowa. Napęd elektryczny. Napęd jednosilnikowy. Napęd dwusilnikowy. Silnik prądu stałego. Zasilanie elektryczne. Stacja przekształtnikowa. Sterowanie automatyczne. Mikroprocesor. Sterownik. Wspomaganie komputerowe. EMAG.

Przedstawiono przekształtnikowe układy sterowania stosowane w napędach głównych maszyn wyciągowych prądu stałego. Zaprezentowano układ sterowania układu przekształtnikowego oraz przedstawiono zalety i możliwości sterowania mikroprocesorowego tych napędów w zastosowaniu do maszyn wyciągowych. Przedstawiono możliwe tryby sterowania, ich zalety, wady oraz zagrożenia wynikające z oddziaływania napędu przekształtnikowego na sieć zasilającą w zależności od wybranego trybu. Przedstawione zostały również metody zapewnienia odporności napędu przekształtnikowego na zaburzenia niskiej częstotliwości oraz sposoby ich realizacji cyfrowej w sterowniku przekształtnika napędu maszyny. W krótkim podsumowaniu przedstawiono zalety zastosowania napędu przekształtnikowego zarówno w aspekcie oszczędności energii, jak i uzyskiwanych parametrów pracy maszyny.

Streszczenie autorskie

48. Mawdsley C., Stockwell M.: Steel shaft guide products for high productivity. **Stalowe prowadniki szybowe dla osiągnięcia wysokiej produktywności**. Min. Report, Glück. **2014** nr 1/2 s. 67-73, il., bibliogr. 7 poz.

Wyciąg szybowy. Prowadniki szybowe. Prowadniki sztywne. Materiał konstrukcyjny. Stal. Trwałość. Zużycie. Korozja. Ochrona przed korozją. Materiały konferencyjne (23rd World Mining Congress, Montreal, 11-15 August 2013).

49. Wojciechowski D., Zuski Z.: **Transport pionowy dźwigiem osobowo-towarowym w górniczym szybie Regis Kopalni Soli Wieliczka - doświadczenia eksploatacyjne**. Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia **2014** s. 1-17, il., bibliogr. 9 poz., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

Wyciąg szybowy. Napęd elektryczny. Silnik synchroniczny. Prowadniki szybowe. Prowadnica. Lina nośna. Lina wyrównawcza. Eksploatacja. Zużycie. Defektoskopia magnetyczna. Transport materiałów. Jazda ludzi. Warunki górniczo-geologiczne. Mechanika górotworu. Kopalnia Soli Wieliczka SA.

Przedmiotem referatu są pierwsze doświadczenia z eksploatacji dwóch dźwigów osobowo-towarowych zabudowanych w szybie górniczym Regis Kopalni Soli Wieliczka. Jest to największa instalacja dźwigowa w Polsce, jaka pracuje w wyrobiskach górniczych. Niewątpliwie wyjątkowa ze względu na swoją lokalizację i jedna z pierwszych tego typu w Polsce. W referacie omówiono niektóre szczegóły techniczne urządzenia, metody badań oraz warunki eksploatacji.

Streszczenie autorskie

50. Magnor M.: **Maszyna wyciągowa typu B-1200/DC-50 do zastosowania w górniczych wyciągach szybowych**. Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia **2014** s. 1-5, il., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

Wyciąg szybowy. Wyciąg przewoźny. Podwozie kołowe. Wyciąg awaryjny. Wyciąg rewizyjno-naprawczy. Maszyna wyciągowa (B-1200/DC-50). Urządzenie sygnalizacyjne. Urządzenie łącznościowe. Sterowanie automatyczne. Jazda ludzi. Transport materiałów. OPA-ROW sp. z o.o.

W ciągu ostatnich lat firma OPA-ROW sp. z o.o. wykonała kilka kompleksowych modernizacji przewoźnych maszyn wyciągowych. Na podstawie zebranych doświadczeń i wniosków z modernizacji i eksploatacji maszyn, firma OPA-ROW sp. z o.o. zbudowała całkowicie nową, przewoźną maszynę wyciągową typu B-1200/DC-50. Maszyna wyciągowa typu B-1200/DC-50 wraz z zintegrowanym urządzeniem sygnalizacji i łączności szybowej typu ZUSS-2 przeznaczona jest do prowadzenia jazdy ludzi, wydobywania i transportu materiałów. Zastosowana może być w górniczych wyciągach szybowych pomocniczych: awaryjno-rewizyjnych, awaryjnych, małych wyciągach materiałowych. Niewątpliwie dużą zaletą maszyny wyciągowej B-1200/DC-50 jest fakt, że umieszczona została na podwoziu kołowym i posiada wszystkie niezbędne zezwolenia do poruszania się po drogach publicznych.

Streszczenie autorskie

51. Tytko A.: **Możliwości techniczne i organizacyjne podniesienia bezpieczeństwa eksploatacji górniczych wyciągów szybowych.** Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia 2014 s. 1-10, il., bibliogr. 9 poz., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

Wyciąg szybowy. Lina wyciągowa. Lina nośna. Lina stalowa. Eksploatacja. Zużycie. Zmęczenie. Pęknięcie. Trwałość. Kontrola techniczna. Parametr. Obliczanie. Pomiar. Laser. (Triangulacja laserowa). Monitoring. Wizualizacja (3D). Prowadniki szybowe. Prowadniki sztywne. Zbrojenie. AGH.

Pomimo zadawalającego poziomu bezpieczeństwa eksploatacji górniczych wyciągów szybowych w polskim górnictwie miedziowym i węglowym zdaniem autora istnieją możliwości jego podwyższenia, przy jednoczesnym wydłużeniu czasu dla transportu ludzi, materiałów i urobku. W referacie przedstawiono możliwości wydłużenia czasu eksploatacji wyciągów szybowych poprzez zastosowanie nowoczesnych technologii diagnostycznych w miejsce i/lub jako uzupełnienie tzw. codziennych rewizji szybowych. Przytoczone technologie oparte są na oryginalnych rozwiązaniach do diagnostyki lin stalowych i systemów prowadzenia naczyń wyciągowych, wykorzystujących szybkie skanery laserowe. Omówiono też na przykładzie AGH problemy związane z kształceniem inżynierów w specjalnościach związanych z transportem szybowym. Artykuł podsumowują luźno sformułowane wnioski wynikające z jego treści i wykaz literatury uzupełniającej.

Streszczenie autorskie

20. PRZERÓBKA MECHANICZNA

52. Kowol D., Matusiak P.: **Zastosowania klasyfikatora pulsacyjnego KOMAG do oczyszczania trudnowzbogacalnych surowców mineralnych.** Min. Sci., Miner. Aggreg. 2014 nr 1 s. 99-108, il., bibliogr. 6 poz. (Sygn. bibl. 22 936).

Klasyfikator (pulsacyjny - K60; K80; K100; K101; K150; K200). Kruszywo. Oczyszczanie. Żwir. Piasek. Nadawa. Klasa ziarnowa (16(32)-2(0) mm). Charakterystyka techniczna. Parametr. Konstrukcja. Proces technologiczny. Wdrożenie. KOMAG.

Klasyfikator pulsacyjny jako urządzenie wielokrotnie stosowane do pozyskiwania żwiru i piasku, z jednoczesnym wydzielaniem zanieczyszczeń organicznych i mineralnych, pozwala na spełnianie jakościowych wymagań producentów i odbiorców kruszywa. Przedstawiono rozwiązanie klasyfikatora pulsacyjnego typu KOMAG oraz przykłady jego wdrożeń. Opisano możliwości wzbogacania nadaw trudnowzbogacalnych, zawierających zanieczyszczenia węglanowe lub charakteryzujące się wysokim udziałem frakcji piaskowych. Przedstawiono rozwiązania konstrukcyjne układów technologicznych.

Streszczenie autorskie

53. Ławińska K., Modrzewski R., Wodziński P.: **Wyniki badań kruszyw mineralnych na przesiewaczu dwuczęstościowym.** Min. Sci., Miner. Aggreg. 2014 nr 1 s. 129-138, il., bibliogr. 5 poz. (Sygn. bibl. 22 936).

Przesiewacz wibracyjny (dwuczęstościowy WH3-1,5x4,0). Napęd. Wibrator. Ruch obrotowy. Rzeszoto. Sito z drutu. Kruszywo. Piasek. Klasa ziarnowa drobna. Badanie laboratoryjne (w skali półtechnicznej). Stanowisko badawcze. P.Łódz.

Przedstawiono wyniki badań prowadzonych na przesiewaczu dwuczęstościowym w skali półtechnicznej, czyli maszynie przesiewającej o niejednakowej częstotliwości obrotowej dwóch wibratorów napędowych. Badania te miały na celu określenie założeń konstrukcyjnych przesiewacza dwuczęstościowego w skali przemysłowej, który jest maszyną mechanicznie i dynamicznie podobną, przeznaczoną do przeróbki - przesiewania materiałów uziarnionych, szczególnie trudnych do rozdzielania. Przesiewanie materiałów drobnouziarnionych jest szczególnie trudnym wyzwaniem ze względu na opory wówczas występujące. Ich pokonanie stawia przed maszyną przesiewającą wysokie wymagania techniczne.

Streszczenie autorskie

54. Malewski J.: **Dobór maszyn w układach przeróbki skał.** Min. Sci., Miner. Aggreg. 2014 nr 1 s. 139-150, il., bibliogr. 12 poz. (Sygn. bibl. 22 936).

Zakład przeróbki mechanicznej. Proces technologiczny. Dobór. Kruszarka. Przesiewacz. Przenośnik taśmowy. Parametr. Obliczanie. Wydajność. P.Wroc.

Podano sposoby obliczania wydajności technicznej maszyn podstawowych układów przeróbki skał: kruszarek, przesiewaczy i przenośników taśmowych zdefiniowaną prostą zależnością $Q = q \cdot P$. Maszyny traktuje się jako urządzenia przepływowe, gdzie natężenie strumienia Q (wydajność) zależy od powierzchni otworu wylotowego P i prędkości przepływu materii q . Powierzchnia przekroju pozwala określić podstawowe parametry maszyn, takie jak: szerokość otworu wlotowego, wymiary sit oraz szerokość taśmy przy zadanym obciążeniu maszyn.

Streszczenie autorskie

55. Naziemiec Z., Saramak D.: **Nietypowe sposoby płukania kruszyw.** Min. Sci., Miner. Aggreg. 2014 nr 1 s. 159-170, il., bibliogr. 4 poz. (Sygn. bibl. 22 936).

Zakład przeróbki mechanicznej. Płuczka (mieczowa). Przesiewacz bębnowy. Przesiewacz obciekowo-natryskowy.

Młyn prętowy. Pompa wirowa. Proces technologiczny. Transport hydrauliczny. Kruszywo. Zanieczyszczenie. Oczyszczanie. Inst. Ceram. i Mater. Bud. AGH.

Plukanie kruszyw prowadzone jest w płuczkach mieczowych (korytowych) lub bębnowych. Przedstawiono stosowane w kraju sposoby plukania w przesiewaczu bębnowym, zmodernizowanym młynie prętowym i w pompach wirowych. Podano zalety poszczególnych rozwiązań i wyniki oznaczeń stopnia wypłukania zanieczyszczeń z kruszyw, zawierających zanieczyszczenia gliniaste. W przypadku plukania w pompach wirowych omówiono zagadnienia związane z hydrotransportem kruszywa.

Streszczenie autorskie

56. Baic I., Blaschke W., Sobko W.: **Na mokro czy na sucho? Ekologiczne oczyszczanie urobku węgla kamiennego za pomocą powietrznych stołów koncentracyjnych.** Ekologia 2014 nr 1 s. 32-34, il., bibliogr. 9 poz.

Wzbogacanie na sucho. Wzbogacanie powietrzne. Stół koncentracyjny (FGX-1). Nadawa. Węgiel kamienny. Ochrona środowiska. Ekonomiczność. Koszt. Inst. Mech. Bud. Gór. Skaln.

Urobek węgla kamiennego wydobyty szybami na powierzchnię rzadko posiada parametry jakościowe odpowiadające użytkownikowi końcowemu, którymi są elektrownie, elektrociepłownie czy też sektor komunalny. Z tego też względu usuwa się z niego zanieczyszczenia w postaci skały płonnej, zrostów węglowo-kamiennych, pirytu i tym podobnych.

Streszczenie autorskie

57. Surowiak A.: **Możliwości uszlachetniania węgla kamiennych przeznaczonych do procesu zgazowania naziemnego.** Prz. Gór. 2014 nr 4 s. 59-65, il., bibliogr. 7 poz.

Wzbogacanie grawitacyjne. Osadzarka (laboratoryjna). Badanie laboratoryjne. Węgiel kamienny. Zanieczyszczenie. Popiół. Odsiarczanie. Produkt wzbogacania. Koncentrat. Zgazowanie. Energetyka. (Złoże fluidalne). (Gazogenerator). KWK Janina. KWK Wieczorek. AGH.

W artykule przedstawiono rezultaty badań uszlachetniania w warunkach laboratoryjnych dwóch różnych węgla kamiennych wytypowanych do procesu zgazowania w reaktorze fluidalnym. Przeprowadzono wzbogacenie grawitacyjne tych węgla w osadzarkę laboratoryjną. W otrzymanych produktach rozdziału wyliczono wychody oraz oznaczono zawartość popiołu i siarki całkowitej. W oparciu o uzyskane wyniki wykreślono podstawowe krzywe wzbogacania Henry'ego dla zawartości popiołu i siarki całkowitej. Dokonano analizy produktów rozdziału pod względem jakościowym. Oceniono dokładność rozdziału w osadzarkę jednego z węgla za pomocą krzywych rozdziału. Stwierdzono, że istnieje możliwość wydzielenia koncentratu węglowego o niskiej zawartości popiołu i siarki metodami grawitacyjnymi z badanych węgla, co jest istotnym uwarunkowaniem w procesie zgazowania naziemnego węgla kamiennych w aspekcie oddziaływania na środowisko naturalne.

Streszczenie autorskie

58. Walker S.: Dewatering: An increasingly important mineral process. **Odmadnianie - proces o coraz większym znaczeniu.** Eng. Min. J. 2014 nr March s. 46-48, 50-52, il.

Odmulanie. Odmulnik. Odfiltrowywanie. Prasa filtracyjna. Przegroda filtracyjna.

21. HYDRAULIKA I PNEUMATYKA

59. Śliwiński P. : **Wyniki badań trwałościowych uszczelnień wału silnika hydraulicznego.** Mechanik 2014 nr 4 s. 298-301, il., bibliogr. 5 poz.

Silnik hydrauliczny. Silnik satelitowy. Ciecz robocza. Woda. Uszczelnienie. Wał. Czop. Prędkość obrotowa. Tarcie. Trwałość. Powłoka ochronna (BALINIT®C). Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. P.Gdań.

Przedstawiono wyniki badań różnych uszczelnień wału. Badania miały na celu wybór uszczelki, która zapewniłaby najwyższą trwałość w następujących warunkach pracy: ciśnienie cieczy roboczej 2 MPa i minimalna prędkość poślizgu 2 m/s. Czynnikiem roboczym była woda, a więc ciecz o najgorszych właściwościach smarnych. Opisano również oryginalny przyrząd, który pozwolił na pomiar wszystkich parametrów wężła uszczelniającego.

Streszczenie autorskie

60. Kudźma Z., Kułakowski K., Stosiak M.: **Wybrane problemy w eksploatacji układów mikrohydraulicznych.** Napędy Sterow. 2014 nr 4 s. 78-83, il., bibliogr. 12 poz.

Napęd hydrauliczny. Zasilanie hydrauliczne. Układ hydrauliczny. Miniaturyzacja. Zawór. Konstrukcja. Drgania. Hałas. Zwalczanie. Tłumik hałasu. BHP. Sterowanie hydrauliczne (dławieniowe). Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. (Obliteracja). P.Wroc.

W artykule omówiono obszary zastosowań mikrohydrauliki. W sposób szczególny skupiono się na problemie hałaśliwości pracy układów mikrohydraulicznych oraz zjawisku obliteracji na przykładzie mikrozasilacza. Przeprowadzono badania doświadczalne pracy mikrozasilacza hydraulicznego, w których stwierdzono nadmierną jego hałaśliwość. Dokonano modernizacji mikrozasilacza i obniżono hałaśliwość jego pracy. Przedstawiono wyniki wstępnych badań dotyczących możliwości sterowania układem mikrohydraulicznym za pomocą sterowania dławieniowego.

Streszczenie autorskie

61. Cosford J.: Add versatility to hydraulic circuits. **Zwiększanie uniwersalności układów hydraulicznych.** Hydraul. Pneum. [USA] **2014** nr 3 s. 30, 32-34, 36-38, il.
Układ hydrauliczny. Zasilanie hydrauliczne. Akumulator hydrauliczny. Akumulator przeponowy. Kanada.
62. Hydraulic system flushing procedures. **Procedury przepłukiwania układu hydraulicznego.** Hydraul. Pneum. [USA] **2014** nr 3 s. 44-49, il.
Układ hydrauliczny. Przewód hydrauliczny. Ciecz robocza. Olej. Zanieczyszczenie. Oczyszczanie.
Zob. też poz.: 2, 12, 30, 32

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

63. Ptak M., Kasztelewicz Z.: **Rekultywacja w prawie geologicznym i górnictwie jako element planowania działalności.** Min. Sci., Miner. Aggreg. **2014** nr 1 s. 171-179, il., bibliogr. 17 poz. (Sygn. bibl. 22 936).
Ochrona środowiska. Rekultywacja. Szkody górnicze. Górnictwo. Inwestycja. Optymalizacja. Planowanie. Przepis prawny. Prawo górnicze. OUG Wrocław. AGH.
Dobrze zaplanowana działalność górnicza cechuje się tym, że już na jej początku należy wiedzieć jak będzie wyglądało zakończenie. Istotnym elementem planowania jest rekultywacja i likwidacja zakładu górniczego. Te dwa procesy mają znaczenie nie tylko w kształtowaniu opłacalności eksploatacji kopaliny, ale mają również wymiar obowiązku prawnego, jaki nakładają przepisy z zakresu ochrony środowiska oraz prawa geologicznego i górnictwa. Artykuł ma na celu przybliżenie tych zagadnień w świetle ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz aktów wykonawczych do tej ustawy, z jednoczesną oceną dotychczasowych i nowych przepisów w odniesieniu do skuteczności egzekwowania obowiązku rekultywacyjnego. Przeprowadzona analiza uregulowań prawnych i posiadane doświadczenie zawodowe autorów zaowocowało przedstawieniem kilku tez związanych z procesem rekultywacji.
Streszczenie autorskie
64. Paleczek W.: **Metoda określania wartości parametrów modelu wynikającego z teorii S. Knothego.** Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2014** nr 4 s. 25-31, il., bibliogr. 8 poz.
Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Osiadanie. Prognozowanie. Parametr. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe. P.Częst.
Przedstawiono algorytm opracowany w środowisku MATHCAD do obliczania wartości parametrów modelu stosowanego do prognozowania wpływów eksploatacji górniczej na powierzchnię terenu według teorii S.Knothego. Omawiane parametry wyznaczone są na podstawie wartości następujących danych wejściowych: przemieszczenia pionowe punktów linii obserwacyjnej i odległości między punktami dla niecki obniżeniowej w stanie ustalonym w przypadku nieskończonej półpłaszczyzny, głębokość eksploatacji i wysokość furty eksploatacyjnej w przypadku pojedynczego pola złoża pokładowego zalegającego poziomo. W danych wynikowych otrzymywane są wartości następujących parametrów: współczynnik eksploatacyjny, tangens kąta rozproszenia wpływów głównych, obniżenie wskutek wstępnej komprymacji górotworu, współrzędne punktu przegięcia profilu niecki obniżeniowej.
Streszczenie autorskie
65. Wesołowski M.: **Możliwości stosowania modeli numerycznych do opisu deformacji powierzchni terenu górnictwa.** Prz. Gór. **2014** nr 4 s. 15-22, il., bibliogr. 13 poz.
Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Osiadanie. Mechanika górotworu. Modelowanie. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe. Program (FLAC). Badanie symulacyjne. P.Śl.
W artykule przedstawiono wyniki modelowania numerycznego wpływu prowadzonej eksploatacji górniczej na deformację powierzchni terenu górnictwa przy wykorzystaniu modeli numerycznych bazujących na mechanice ośrodka ciągłego. Do procesu modelowania numerycznego deformacji terenu górnictwa, zastosowano program komputerowy FLAC. Analizę oparto na wyidealizowanym przypadku eksploatacji ścianowej. Dla przeprowadzenia symulowanej eksploatacji górniczej i określenia jej wpływu na deformację powierzchni terenu zbudowano płaski model o wymiarach 2000 m x 1000 m. W modelu rozpatrywano wyłącznie rejon krawędzi rozpoczynającej eksploatację górniczą. Przeprowadzony cykl symulacji komputerowych wykazał, że przy zastosowaniu sprężystego modelu transwersalnie izotropowego oraz modelu ubiquitous joint istnieje możliwość jednoczesnego opisu zarówno przemieszczeń pionowych, jak i poziomych górotworu, wywołanych eksploatacją górniczą. Zgodny z pomiarami opis deformacji powierzchni terenu uzyskano, wprowadzając do modelu transwersalnie izotropowego elementy kontaktowe (interfaces) do modelowania kontaktów międzywarstwowych.
Streszczenie autorskie
66. Strzałkowski P.: **Prognozowanie czasu trwania końcowej fazy poeksploatacyjnych ruchów terenu górnictwa.** Prz. Gór. **2014** nr 4 s. 30-34, il., bibliogr. 8 poz.
Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odkształcenie. Prognozowanie. Parametr.

Obliczanie. Modelowanie. Wspomaganie komputerowe. Program (DEFK-Win). P.Śl.

W pracy przedstawiono analizę wyników pomiarów geodezyjnych z uwzględnieniem czasu trwania końcowej fazy ruchów terenu górniczego. Wzór empiryczny pozwalający na obliczanie powyższego czasu poddano weryfikacji w oparciu o wyniki pomiarów geodezyjnych, a następnie podano formułę określania wartości współczynnika prędkości osiadania. Przeprowadzone obliczenia kontrolne wykazały możliwość stosowania wzoru przy uzyskiwaniu zgodności czasu trwania końcowej fazy procesu deformacji z wykorzystanym wcześniej wzorem empirycznym.

Streszczenie autorskie

67. Pozzi M., Cempiel E., Lewandowska M., Czajkowska A.: **Prognoza zmian stosunków wodnych na terenie górniczym zakładu górniczego "Sobieski" w Jaworznie w wyniku eksploatacji pokładów 302 i 304/2**. Prz. Gór. **2014** nr 4 s. 66-73, il., bibliogr. 6 poz.

Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odształcenie. Osiadanie. Woda. (Podtopienia). Zapobieganie. Zbiornik wodny. Wybieranie ścianowe. Warunki górniczo-geologiczne. P.Śl.

W pracy przeanalizowano wpływ dokonanej i planowanej eksploatacji górniczej na morfologię terenu i stosunki wodne obszaru górniczego ZG "Sobieski". Prognozowane zmiany morfologii terenu w latach 2008-2017 związane są z obniżeniami, jakie wystąpią w tym okresie w wyniku realizacji zaplanowanych robót eksploatacyjnych. Do oceny zmian morfologii terenu i stosunków wodnych wykorzystano wielkości prognozowanych osiadań terenu, których podstawą sporządzenia były projekty eksploatacji pokładu 304/2 oraz harmonogram wybierania poszczególnych ścian. Z przeprowadzonej analizy zmian morfologii terenu pod wpływem prognozowanych osiadań wynika, że wykształcą się trzy niecki obniżeniowe. Największe obniżenia przekraczające 3 m wystąpią w centralnej i południowej części obszaru lasów Leśnictwa Podłęże (niecka I i II), obniżenia ok. 2,5 m wystąpią w niecce III, przy zachodniej granicy obszaru badań, pod korytem rzeki Przemszy.

Streszczenie autorskie

68. Gruchot A., Wójtowicz A.: **Wpływ obciążenia i wilgotności na wartości wskaźnika nośności mieszaniny popiołowo-żuźlowej ze składowiska elektrowni "Skawina"**. Prz. Gór. **2014** nr 4 s. 81-85, il., bibliogr. 13 poz.

Ochrona środowiska. Górnictwo węglowe. Energetyka. Odpady przemysłowe. Popiół. Żużel. Składowanie. Hałda. Utylizacja. Odzysk. Mieszanie. Nośność. Wskaźnik. Obliczanie. Badanie laboratoryjne. Uniw. Rol.

W pracy przedstawiono wyniki badań wskaźnika nośności CBR mieszaniny popiołowo-żuźlowej pobranej ze składowiska Elektrowni "Skawina" z uwzględnieniem wpływu obciążenia i wilgotności. Próbkę do badań formowano przy wilgotności zbliżonej do optymalnej oraz mniejszej od niej o około 7% i większej o około 3%. Próbkę w trakcie badania obciążono siłą o wielkości 22 i 44 N. Stwierdzono, że wskaźnik nośności mieszaniny popiołowo-żuźlowej zależał w istotny sposób od wilgotności, przy której były formowane próbki oraz w mniejszym stopniu od obciążenia. Najwyższe jego wartości uzyskano dla próbek formowanych przy wilgotności zbliżonej do optymalnej, najniższe dla próbek formowanych przy wilgotności większej od optymalnej.

Streszczenie autorskie

69. Sin'kov L.S., Martem'janova A.N.: **W kwestii zmniejszenia negatywnego wpływu zakładów wydobywczych Kuzbasu na środowisko**. K voprosu snizhenija negativnogo vozdeystvija ugledobyvajushhikh predpriyatij Kuzbassa na prirodnuju sredu. Mech. Autom. Gór. **2014** nr 2 s. 58-64, il., bibliogr. 14 poz.

Ochrona środowiska. Szkody górnicze. Powierzchnia kopalni. Odształcenie. Rekultywacja. Zanieczyszczenie. Powietrze. Woda. Gleba. Odpady przemysłowe. Skala płonna. Hałda. Przepis prawny. Górnictwo węglowe. Kopalnia podziemna. Kopalnia odkrywkowa. Zagłębie Kuźnieckie. Rosja.

W artykule rozpatrzone zostały kwestie oddziaływania zakładów wydobywczych Kuzbasu na krajobraz naturalny i gleby. Przeanalizowano możliwości poprawy sytuacji ekologicznej w regionie poprzez wykonanie prac rekultywacyjnych z uwzględnieniem możliwych zmian ich mechanizmu finansowego i bazy normatywno-prawnej.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 43, 56, 70, 82

23. NAPĘDY SPALINOWE MASZYN GÓRNICZYCH

70. Lenz H. P. : Future mobility without internal combustion engines and fuels? **Czy w przyszłości transport będzie mógł funkcjonować bez silników spalinowych i paliw?** Combust. Engines **2013** nr 4 s. 3-15, il., bibliogr. 17 poz.

Napęd spalinowy. Silnik spalinowy. Spaliny. Zanieczyszczenie. Oczyszczanie. Biopaliwo. Ochrona środowiska. Powietrze. Dwutlenek węgla. Transport beztorowy. Wóz samojezdny. Napęd elektryczny. Akumulator elektryczny. Ogniw paliwowe. Wodór. Prognozowanie. Austria.

Silniki spalinowe funkcjonują jako źródła napędu pojazdów już ponad 100 lat i w dającej się przewidzieć przyszłości wciąż będą powszechnie stosowane, podobnie jak paliwa płynne potrzebne do ich zasilania. Znaczenie ropy naftowej będzie jednak powoli malało w miarę wzrostu skali produkcji paliw syntetycznych, w procesach

zapewniających małą emisję dwutlenku węgla. Odpowiedź na pytanie: czy transport w przyszłości będzie odbywać się bez silników spalinowych i paliw brzozi: nie. Napęd elektryczny stosowany będzie tylko na wybranych obszarach. Pojazdy wykorzystujące ogniwa paliwowe nigdy nie osiągną większej popularności ze względu na wysokie koszty budowy niezbędnej infrastruktury. Tylko paliwa płynne będą w stanie zaspokoić przyszłościowe potrzeby transportu. Do ich wytworzenia wykorzystywana będzie jednak energia ze źródeł o zerowej emisji dwutlenku węgla, jak na przykład baterie słoneczne, czy farmy wiatrowe.

Streszczenie autorskie

71. Dziubak T., Szwedkiewicz S. : Experimental research of intake air filtering fibers in motor vehicle engines. **Badania eksperymentalne włókny do filtracji powietrza wlotowego silników spalinowych pojazdów mechanicznych.** Combust. Engines **2013** nr 4 s. 33-43, il., bibliogr. 14 poz.

Napęd spalinowy. Silnik spalinowy. Powietrze (wlotowe). Pył. Zanieczyszczenie. Oczyszczanie. Filtrowanie. Filtr tkaninowy. Przegroda filtracyjna. (Włóknina). Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. WAT.

Przeanalizowano właściwości materiałów filtracyjnych stosowanych jako materiał na przegrody porowate w filtrach powietrza pojazdów mechanicznych. Przedstawiono kryteria doboru włókny i papieru filtracyjnego do filtru. Przedstawiono zależność określającą czas pracy filtru powietrza oraz zdefiniowano współczynnik chłonności pyłu materiału filtracyjnego. Opracowano metodykę badań charakterystyk wkładu filtracyjnego wykonanego z włókny. Przeanalizowano wyniki badań charakterystyk skuteczności i dokładności filtracji oraz oporów przepływu włókny filtracyjnej pracującej przy różnych prędkościach filtracji. Określono współczynniki chłonności pyłu włókny filtracyjnej. Przedstawiono zmiany składu granulometrycznego pyłu w strumieniu powietrza za badaną włókną filtracyjną i papierem.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 25, 26, 32, 90

24. PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN I URZĄDZEŃ GÓRNICZYCH. CZĘŚCI MASZYN

72. Filipowicz K.: **Stanowisko badawcze do wyznaczania wpływu dzielonych kół satelitów na obciążenie w ząbieniach przekładni planetarnych.** Prz. Mech. **2014** nr 5 s. 29-34, il., bibliogr. 5 poz.

Przekładnia zębata. Przekładnia obiegowa. Koło zębate. Zęby. Zarys. Konstrukcja. Obciążenie. Moment obrotowy. Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Pomiar. Wspomaganie komputerowe. Kołowrót (EKO-C-7). Prace pomocnicze. P.Śl.

W artykule podjęto próbę rozwiązania problemu wyrównywania obciążeń w ząbieniach przekładni planetarnych przez zastosowanie innowacyjnego pomysłu konstrukcyjnego polegającego na zwiększeniu podatności kół obiegowych (satelitarnych). Przedstawiono również koncepcję nowatorskiego stanowiska badawczego oraz metodykę badań wpływu dzielonych kół satelitarnych na przebieg obciążenia w ząbieniach przekładni planetarnych maszyn roboczych.

Streszczenie autorskie

73. Lachowicz M.M., Pękalski G.: **Charakterystyka wytrzymałościowa połączeń spawanych stopu AW 7020.** Gór. Odkryw. **2014** nr 1 s. 48-52, il., bibliogr. 20 poz.

Konstrukcja. Części maszyn. Materiał konstrukcyjny. Aluminium. (Cynk). Stop. (Obróbka plastyczna). Połączenie spawane. Wytrzymałość. Trwałość. Twardość. Rozciąganie. Eksploatacja. Zużycie. Badanie laboratoryjne. Normalizacja. P.Wroc.

Artykuł zawiera wyniki badań wytrzymałości doraźnej stopu aluminium z cynkiem, przeznaczonego do przeróbki plastycznej gatunku AW 7020 oraz wykonanych dla niego połączeń spawanych. Jako materiał dodatkowy zastosowano dwa gatunki stopów z magnezem: A1Mg5 oraz A1Mg4,5Mn objętych normą PN-EN ISO 18273:2007. Dla obu analizowanych stopów stwierdzono spadek twardości w połączeniu spawanym w porównaniu do materiału rodzimego. Odnotowano także znaczny spadek wytrzymałości na rozciąganie dla obu badanych połączeń spawanych. Przesycanie i naturalne starzenie połączeń nie wpłynęło znacząco na poprawę wytrzymałości na rozciąganie. Jedynie dla połączeń spawanych z zastosowaniem stopu AlMg5 stwierdzono nieznaczny wzrost średniej wartości wytrzymałości na rozciąganie.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 16, 18, 45, 48

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

74. Pach G., Różański Z., Wrona P.: **Warunki cieplne w kopalniach podziemnych i kryteria prawne.** Inż. Gór. **2014** nr 1 s. 23-26, il., bibliogr. 6 poz.

BHP. Warunki pracy. Zagrożenie. Temperatura wysoka. Ciepło. Wskaźnik. Obliczanie. Klimatyzacja. Przepis prawny. P.Śl.

Na bezpieczeństwo i wydajność pracy górników w znaczący sposób wpływają ciepłe warunki pracy. Głównym czynnikiem decydującym o poziomie zagrożenia cieplnego jest rosnąca wraz z głębokością temperatura pierwotna skał. Wynikająca z tego wysoka temperatura powietrza w połączeniu ze znaczną wilgotnością negatywnie wpływa na warunki pracy górników w wyrobiskach podziemnych kopalń węgla kamiennego oraz rud miedzi. Coraz częściej konieczne jest wprowadzanie skróconego czasu pracy lub stosowanie środków służących poprawie warunków cieplnych w wyrobiskach. W polskim górnictwie obowiązują kryteria prawne regulujące zasady pracy w warunkach zagrożenia cieplnego.

Streszczenie autorskie

75. Nawrat S., Napieraj S.: **Systemy odmetanowania pokładów węgla w Polsce i na świecie**. Inż. Gór. 2014 nr 1 s. 27-30, il., bibliogr. 3 poz.

BHP. Zagrożenie. Metan. Odmetanowanie (z powierzchni i podziemne). Proces technologiczny. Wiercenie kierunkowe. Otwór odgazowujący. Górnictwo węglowe. Świat. Ukraina. Polska. AGH.

Zwalczanie zagrożenia metanowego w podziemnych zakładach górniczych wymaga stosowania systemów odmetanowania. W artykule przedstawiono stosowane metody prowadzenia odmetanowania podziemnych kopalń węgla kamiennego z wyrobisk podziemnych, z powierzchni oraz z wyrobisk podziemnych i powierzchni w Polsce i na świecie.

Streszczenie autorskie

76. Wojtyła-Sokół M., Wituła M.: **Toalety pod ziemią - obowiązek czy dobra wola pracodawcy?** Inż. Gór. 2014 nr 1 s. 67-68, il.

BHP. Warunki pracy. Stanowisko robocze. Ergonomia. Fizjologia. (Urządzenie sanitarne - toaleta przenośna). Przepis prawny. PKiBM sp. z o.o.

Artykuł porusza problem niemożności zaspokajania podstawowych potrzeb fizjologicznych wynikających z braku dostępności toalet w podziemiach kopalń. Zawiera również informacje dotyczące obowiązujących pracodawców przepisów prawa.

Streszczenie autorskie

77. Gajosiński S., Turkiewicz W., Nowysz M.: **Walory użytkowe mikroklimatyzacji w zastosowaniach światowych**. Gór. Geol. 2013 nr 3 s. 35-53, il., bibliogr. 6 poz.

BHP. Wyposażenie osobiste. Odzież ochronna. (Kamizelka chłodząca). Chłodzenie. Klimatyzacja. (Mikroklimatyzacja). Kopalnia podziemna. Górnictwo rud. KGHM Cuprum sp. z o.o.

W artykule dokonano klasyfikacji środków mikroklimatyzacji osobistej oraz przedstawiono rozwiązania wykorzystywane w różnych dziedzinach gospodarki światowej. Scharakteryzowano warunki stosowania i wymagania dotyczące urządzeń mikroklimatyzacyjnych przeznaczonych dla górników dołowych. Zaprezentowano walory użytkowe i efekty działania różnego typu kamizelek chłodzących.

Streszczenie autorskie

78. Obracaj D.: **Rozkład pyłu respirabilnego w wyrobiskach odprowadzających powietrze ze ścian**. Gór. Geol. 2013 nr 3 s. 85-100, il., bibliogr. 20 poz.

BHP. Zapylenie. Zwalczanie. Pył o frakcji wdychalnej. Wentylacja. Wybieranie ścianowe. Pyłomierz (optyczny PŁ-2). Optoelektronika. Anemometr. Prognozowanie. Modelowanie. KWK Ziemowit. KWK Borynia-Zofiówka. AGH.

Zwalczanie pyłu respirabilnego w kopalniach podziemnych ma istotne znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa załogi, szczególnie wobec zagrożeń, jakie mogą stwarzać cząstki pyłu zawieszonego. Wyniki pomiarów zmian koncentracji pyłu w wyrobiskach mogą być pomocne przy weryfikacji modeli matematycznych rozprzestrzeniania się pyłu wraz z powietrzem przepływającym wyrobiskami. Przeprowadzono pomiary koncentracji pyłu respirabilnego w wyrobiskach odprowadzających powietrze z dwóch ścian eksploatacyjnych w celu określenia dyspersji pyłu wzdłuż wyrobisk. Pomiary wykonano w trzech przekrojach poprzecznych w różnych odległościach od wylotu ze ściany, za pomocą stacjonarnych pyłomierzy optycznych PŁ-2, umożliwiających ciągłość pomiaru koncentracji pyłu i rejestrację wartości w kopalnianym systemie monitoringu parametrów powietrza. W artykule przedstawiono wyniki chwilowych rejestracji koncentracji pyłu respirabilnego oraz prędkości powietrza i porównano wartości uśrednione z wynikami modelu teoretycznego obliczeń zmian w koncentracji pyłu na drogach przepływu powietrza.

Streszczenie autorskie

79. Strumiński A., Madeja-Strumińska B.: **Ocena możliwości wybuchu lub zapalenia gazów w zrobach ścian zawałowych**. Gór. Geol. 2013 nr 3 s. 115-126, il., bibliogr. 11 poz.

BHP. Zagrożenie. Gaz kopalniany. Metan. Wybuch. Samozapalność. Pożar kopalniany. Przestrzeń poeksploatacyjna. Zawał. Wybieranie ścianowe. Parametr. Obliczanie. Statystyka.

W artykule przedstawiono praktyczną metodę oceny zagrożenia wybuchem lub zapaleniem atmosfery w zrobach ścian zawałowych. W szczególności dotyczy ona ścian eksploatacyjnych w pokładach metanowych i skłonnych do

samozapalenia. W metodzie tej korzysta się z badań statystycznych składników atmosfery zrobowej i jej temperatury. Wyprowadzone wzory umożliwiają ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia wybuchowego lub zapalenia gazów zrobowych, co pozwala na właściwą ocenę bezpieczeństwa pracy w rejonach ścian zawałowych.

Streszczenie autorskie

80. Szlązak N., Obracaj D., Głuch B.: **Wybrane elementy obciążenia cieplnego pracowników w ścianach eksploatacyjnych**. Gór. Geol. **2013** nr 3 s. 143-158, il., bibliogr. 14 poz.

BHP. Warunki pracy. Temperatura wysoka. Wilgotność. (Stres cieplny). Odzież ochronna. Wyposażenie osobiste. Stanowisko robocze. Stanowisko obsługi. Wybieranie ścianowe. Powietrze kopalniane. Parametr. Obliczanie. Wspomaganie komputerowe. Modelowanie. AGH.

W artykule scharakteryzowano metodę obliczeń stresu cieplnego pracownika dla wyrobisk ścianowych w kopalniach węgla kamiennego. Na podstawie wyników pomiarów parametrów powietrza z wylotów wyrobisk ścianowych w wybranych kopalniach przeprowadzono ocenę obciążenia cieplnego standardowego górnika (waga, wzrost, wskaźnik BMI itp.). Przeprowadzono analizę wpływu izolacyjności odzieży oraz wydatku energetycznego na wartość ubytku wody z organizmu i temperaturę wewnętrzną pracownika. Na podstawie uzyskanych wyników wykazano istotność parametrów odzieży oraz ciężkości pracy w środowisku o trudnych warunkach klimatycznych.

Streszczenie autorskie

81. Trenczek S.: **Przyrost stężenia tlenu węgla w czasie w zależności od źródła jego pochodzenia**. Gór. Geol. **2013** nr 3 s. 158-172, il., bibliogr. 6 poz.

BHP. Zagrożenie. Pożar kopalniany. Wybuch. Tlenek węgla. Modelowanie. Wskaźnik. Obliczanie. Projekt. EMAG.

W artykule przypomniano znaczenie monitorowania zagrożenia pożarami endogenicznymi w kontekście działań profilaktycznych oraz kryteria oceny poziomu tego zagrożenia. Wskazano na występowanie w podziemnych kopalniach węgla kamiennego kilku źródeł generowania tlenu węgla, co może spowodować nieuzasadnione wszczęcie akcji przeciwpożarowej. Przedstawiono część wyników prac badawczych projektu europejskiego, współfinansowanego z funduszu Coal & Steel, pt. "Minimalizacja ryzyka występowania i zmniejszenie skutków zagrożenia pożarem i wybuchem w podziemnym górnictwie węglowym" (nr projektu RFCR-CT-2010-00005), realizowanego w Instytucie Technik Innowacyjnych EMAG w latach 2009-2013. Scharakteryzowano czas przyrostu stężenia tlenu węgla o określonej wielkości dla poszczególnych źródeł, co pozwoliło na opracowanie wskaźnika przyrostu stężeń CO. W konsekwencji tego opisano tempo zmian stężeń CO w modelach charakteryzujących przebieg zmian stężeń, charakterystyczny dla poszczególnych źródeł CO.

Streszczenie autorskie

82. Kaźmierczak U., Stopa M.: **Szacowanie oddziaływania akustycznego dla potrzeb karty informacyjnej przedsięwzięcia**. Min. Sci., Miner. Aggreg. **2014** nr 1 s. 89-97, il., bibliogr. 6 poz. (Sygn. bibl. 22 936).

BHP. Hałas. Źródło hałasu. Identyfikacja. Pole akustyczne. Rozkład. Górnictwo skalne. Inwestycja. (Karta informacyjna przedsięwzięcia). Proces technologiczny. Ochrona środowiska. Modelowanie. Obliczanie. P.Wroc.

Podjęto próbę oszacowania zasięgu oddziaływania pola akustycznego inwestycji polegającej na zmianie powierzchni eksploatacyjnej. Na podstawie analizy planistycznej wyodrębniono cztery chronione akustycznie obszary zlokalizowane w sąsiedztwie inwestycji. Wykonane obliczenia wykazały, że poziom dźwięku nie przekracza wartości dopuszczalnych w trzech z czterech punktów obserwacyjnych. Jako przyczynę wystąpienia przekroczeń wskazano lokalizację źródeł, ustalony czas ich pracy oraz brak naturalnych przeszkód terenowych.

Streszczenie autorskie

83. Szlązak N.: **Nowa propozycja kategoryzacji zagrożenia metanowego w podziemnych zakładach górniczych**. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2014** nr 4 s. 3-7, il., bibliogr. 5 poz.

BHP. Zagrożenie. Metan. Klasyfikacja. Górnictwo węglowe. Węgiel kamienny. Węgiel brunatny. Górnictwo rud. Kopalnia soli. AGH.

W polskich zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny i brunatny kategoryzacja do czterech kategorii zagrożenia metanowego opiera się na oznaczeniu metanonośności. W trakcie eksploatacji oceny tego zagrożenia dokonuje się w oparciu o wydzielanie metanu do i zmierzonych zawartości metanu w wyrobiskach. W nowej kategoryzacji zagrożenia metanowego ten stan zostanie utrzymany. Zmianie ulegną jedynie granice podziału na kategorie. W kopalniach rud metali nieżelaznych i soli udostępnione złoża lub ich części zalicza się do kategorii zagrożenia metanowego, jeżeli stwierdzono w powietrzu występowanie metanu albo metanu wraz z innymi gazami wybuchowymi. Zasadnym wydaje się uwzględnianie wraz z zagrożeniem metanowym zagrożenia związanego z wydzielaniem się innych gazów palnych (węglowodory, wodór, siarkowodór), co zaproponowano w przedstawionej klasyfikacji.

Streszczenie autorskie

84. Wierzbicki M., Skoczylas N.: **Propozycja nowej kategoryzacji zagrożenia wyrzutami gazów i skał w kopalniach węgla kamiennego**. Bezp. Pr. Ochr. Śr. Gór. **2014** nr 4 s. 15-17, il., bibliogr. 2 poz.

BHP. Zagrożenie. Wyrzut. Klasyfikacja. Przepis prawny. Górnictwo węglowe. Polska. PAN.

W artykule zawarto koncepcję nowej kategoryzacji zagrożenia wyrzutami gazów i skał w kopalniach węgla kamiennego, w tym koncepcję zaliczania pokładów i ich części do kategorii zagrożonych występowaniem wyrzutów. Przedstawiono również najważniejsze proponowane zmiany w stosunku do istniejących rozwiązań prawnych.

Streszczenie autorskie

85. Baszczyński K.: **Metoda i stanowisko do badania pochłaniania energii uderzenia poruszającego się obiektu przez przemysłowe hełmy ochronne**. Pomiary Autom. Kontr. **2014** nr 2 s. 90-93, il., bibliogr. 9 poz.

BHP. Wyposażenie osobiste. Odzież ochronna. (Hełm ochronny). Energia. Udar. (Pochłanianie energii). Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. Wspomaganie komputerowe. Program. Kamera. Badanie przemysłowe. CIOP.

Artykuł dotyczy problematyki badania parametrów ochronnych hełmów stosowanych w warunkach przemysłowych. Przedstawiono założenia do metody badania energii pochłanianej przez hełm ochronny podczas uderzenia poruszającego się obiektu. Zaprezentowano praktyczną realizację metody badań i zbudowane stanowisko. Scharakteryzowano jego konstrukcję i podstawowe parametry. Jego własności i zalety zostały ocenione na podstawie wyników badań wybranych typów hełmów ochronnych.

Streszczenie autorskie

86. Szkudlarek Z., Klemens R., Gieras M.: **Tłumienie wybuchu metanu z wykorzystaniem wysokociśnieniowej gaśnicy**. Prz. Gór. **2014** nr 4 s. 74-80, il., bibliogr. 8 poz.

BHP. Zagrożenie. Wybuch. Metan. Zwalczanie. Gaśnica (wysokociśnieniowa). Badanie laboratoryjne. Stanowisko badawcze. KOMAG. P.Warsz.

W artykule przedstawiono wstępne badania laboratoryjne nad skutecznością tłumienia wybuchów metanu z wykorzystaniem wysokociśnieniowej gaśnicy. Jako materiału tłumiącego użyto proszku gaśniczego składającego się głównie z kwaśnego węgla sodu. Badania prowadzone były w komorach wybuchowych o pojemnościach $1,3 \text{ m}^3$ i 10 m^3 , w których badano wpływ parametrów decydujących o procesie rozpylania i określano skuteczność tłumienia wybuchu metanu oraz na poligonie doświadczalnym, gdzie badano kształt i zasięg obłoku proszku gaśniczego wysokociśnieniowej gaśnicy. Przeprowadzone badania laboratoryjne pozwoliły na wyeliminowanie niedoskonałości w konstrukcji gaśnicy o objętości 10 dm^3 oraz wykazały, że możliwe jest skuteczne tłumienie w początkowej fazie wybuchu metanu.

Streszczenie autorskie

87. Górny R.L., Stobnicka A.: **Szkodliwe czynniki biologiczne - ochrona zdrowia pracowników**. Bezp. Pr. **2014** nr 4 s. 6-10, il., bibliogr. 20 poz.

BHP. Warunki pracy. Zagrożenie (biologiczne). Powietrze. Zanieczyszczenie. Bakteria. (Wirus). Aerosol. (Bioaerosol). Przepis prawny. Dyrektywa (2000/54/WE). UE. CIOP.

Szkodliwe czynniki biologiczne (SCB) stanowią poważne, choć często bagatelizowane zanieczyszczenie środowiska pracy. Brak rutynowej kontroli jakości higienicznej środowiska pracy uwzględniającej obecność czynników biologicznych i wciąż niska świadomość istnienia tego problemu może stworzyć realne i poważne zagrożenie dla zdrowia pracowników. W artykule podano definicję SCB, omówiono powszechność występowania zagrożeń biologicznych, rolę bioaerozoli jako najpowszechniejszej formy ich transportu w środowisku, scharakteryzowano źródła SCB w środowisku pracy, przedstawiono wymogi prawne oraz metody kontroli, oceny narażenia i ryzyka. Przedstawiono też bieżące i nowe wyzwania, jakie stoją dziś przed nauką i techniką, a które mają lub będą miały wpływ na kontrolę i zapobieganie skutkom niekorzystnego oddziaływania SCB na człowieka w środowisku pracy i poza nim.

Streszczenie autorskie

88. Brycki B.: **Makroproblem z mikroświatem - dezynfekcja w miejscu pracy**. Bezp. Pr. **2014** nr 4 s. 18-20, il., bibliogr. 13 poz.

BHP. Warunki pracy. Zagrożenie (biologiczne). Powietrze. Wyposażenie osobiste. Zanieczyszczenie. (Drobnoustroje). Bakteria. (Wirus). Zwalczanie. (Dezynfekcja). UAM.

Bezpieczeństwo mikrobiologiczne środowiska pracy wymaga obniżenia populacji drobnoustrojów do poziomu niestwarzającego zagrożenia. Skuteczna dezynfekcja powietrza i powierzchni, jak również zabezpieczenie środków ochrony indywidualnej przed kolonizacją drobnoustrojami, wymaga zastosowania prawnie dozwolonych środków biobójczych. Aktywność biobójcza zróżnicowanych strukturalnie i chemicznie substancji czynnych w istotny sposób zależy od wielu czynników fizykochemicznych, w szczególności od czasu działania i stężenia. Właściwy dobór mikrobiocydów w stosunku do zidentyfikowanych zanieczyszczeń mikrobiologicznych, w połączeniu z odpowiednią techniką aplikacji, decyduje o skuteczności procesów dekontaminacyjnych.

Streszczenie autorskie

89. Trojnar A., Więckol-Ryk A., Niemiec B.: **Koszty profilaktyki zagrożenia tapaniami w kopalniach węgla kamiennego**. Wiad. Gór. **2014** nr 4 s. 209-220, il., bibliogr. 9 poz.

BHP. Zagrożenie. Tąpanie. Zapobieganie. Koszt. Analiza ekonomiczna. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. GIG.

W artykule przedstawiono kompleksową analizę najważniejszych kosztów profilaktyki tapaniowej, ponoszonych przez ostatnie pięć lat przez kopalnie węgla kamiennego o różnym stopniu zagrożenia tapaniami. W analizie uwzględniono koszty profilaktyki ogółem oraz ich podział w układzie rodzajowym. Przedstawiono także szczegółowy rozkład kosztów w zależności od stosowanej profilaktyki tapaniowej, który zobrazowano na przykładzie kopalń w stopniu silnie i słabo zagrożonym. Dla szeregu kopalń wyznaczono koszt nakładów jednostkowych w odniesieniu do ilości wydobycia węgla ogółem.

Streszczenie autorskie

90. Sasiadek R.: **Szkodliwość tlenków azotu oraz ich oddziaływanie na pracowników zatrudnionych w wyrobiskach kopalń węgla kamiennego (część 2)**. Wsp. Spr. 2014 nr 4 s. 8-10, il.

BHP. Zagrożenie. Tlenek azotu. Spaliny. Napęd spalinowy. Strzelanie. MW. (Spawanie). WUG.

Artykuł stanowi kontynuację pracy o powyższym tytule, której pierwszą część opublikowano w poprzednim numerze pisma. W prezentowanej drugiej części przedstawiono analizę i ocenę narażenia na tlenki azotu w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych oraz wnioski dotyczące ograniczenia oddziaływania tlenków azotu na zatrudnionych pracowników.

Streszczenie autorskie

91. Martyka J.: **Kompetencje załóg górniczych a stan bezpieczeństwa - opinia osób dozoru ruchu kopalń węgla kamiennego**. Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia 2014 s. 1-18, il., bibliogr. 21 poz., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

BHP. Zarządzanie. Czynniki ludzkie. Kadry. Wiedza. Dozór techniczny. Ankieta. Górnictwo węglowe. Polska. GIG.

Zarówno teoretycy, jak i praktycy zarządzania podkreślają, że o sprawności funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw w coraz większym zakresie decydują kompetencje załogi, zarówno te fachowe, jak i interpersonalne i osobiste. Zwraca się uwagę na ich znaczenie, nie tylko w osiąganiu satysfakcjonującej efektywności pracy, ale także wymaganego poziomu bezpieczeństwa. W referacie przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych we wrześniu 2013 roku, wśród osób dozoru ruchu trzech kopalń węgla kamiennego. Dotyczyły one oceny szerokiej palety kompetencji pracowników dołowych. Respondenci przedstawili swoje opinie na temat wiedzy i umiejętności oraz wybranych cech osobistych swojej grupy zawodowej i określili wielkość wpływu każdej kategorii kompetencji na utrzymanie stanu bezpieczeństwa w kopalni. W narzędziu badawczym uwzględniono takie kompetencje jak: wiedza fachowa i z zakresu bezpieczeństwa, umiejętności fachowe, analityczno-koncepcyjne, organizacyjne i interpersonalne oraz cechy osobiste, w tym: otwartość na zmiany, konsekwencję, zaangażowanie. Korelacja oceny poszczególnych rodzajów kompetencji z oceną ich wpływu na stan bezpieczeństwa pozwoliła na ustalenie wagi problemu dotyczącego braku określonych kompetencji w kontekście zapewnienia bezpiecznych warunków pracy.

Streszczenie autorskie

92. Stefanicka M.: **Nauczanie podstaw kultury bezpieczeństwa pracy na Wydziale Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii Politechniki Wrocławskiej**. Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia 2014 s. 1-10, il., bibliogr. 11 poz., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

BHP. Wypadkowość. Czynniki ludzkie. Kadry. Szkolenie. Etyka. (Kultura). Górnictwo. Polska. P.Wroc.

Prezentowano ramy programowe nauczania przedmiotu bhp na kierunkach górniczych Politechniki Wrocławskiej, z uwzględnieniem przedmiotowych efektów kształcenia. Zwrócono uwagę na słabość czynnika ludzkiego, który jest podstawową przyczyną wypadków, również w górnictwie. Uzasadniono konieczność wprowadzania nowych jakości w nauczaniu, polegających na kształtowaniu kultury bezpieczeństwa pracy. Omówiono praktyczne aspekty nauczania oraz wskazano na potrzebę stworzenia odpowiednich warunków prowadzenia zajęć oraz przygotowania zawodowego "nauczycieli bhp".

Streszczenie autorskie

93. Krause E., Prusek S.: **Likwidacja wyrobisk przyścianowych w rejonach eksploatowanych ścian w warunkach zagrożeń metanowego i pożarem endogenicznym**. Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia 2014 s. 1-13, il., bibliogr. 9 poz., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

BHP. Zagrożenie. Metan. Pożar kopalniany. Wentylacja. Wybieranie ścianowe. Przestrzeń poeksploatacyjna. Chodnik podścianowy. Chodnik nadścianowy. Likwidacja. GIG.

Artykuł poświęcono problematyce związanej ze sposobem likwidacji wyrobisk przyścianowych za frontem eksploatowanych ścian w zależności od systemu eksploatacji oraz sposobu ich przewietrzania. Przedstawiono najbardziej skuteczne sposoby likwidacji wyrobisk w warunkach występowania zagrożenia metanowego i pożarem endogenicznym.

Streszczenie autorskie

94. Trenczek S., Zelek A., Kornet H., Bubala C.: **Dobór środków profilaktycznych w aspekcie współwystępowania zagrożeń tapaniami i metanowego na przykładzie ściany 7 w pokładzie 409 KWK Wujek ruch Śląsk.** Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia 2014 s. 1-15, il., bibliogr. 11 poz., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

BHP. Zagrożenie. Tapanie. Metan. Zapobieganie. Wybieranie ścianowe. KWK Wujek. EMAG.

Na wstępie scharakteryzowano potencjalne poziomy zagrożenia występujących w rejonie ściany 7 w pokładzie 409 KWK Wujek ruch Śląsk, określony na podstawie dokonanego rozpoznania przed ruchem ściany. Dokonano też analizy pozornie podobnych warunków prowadzenia tej ściany w pierwszym okresie do warunków prowadzenia ściany 5 w pokładzie 409 pod koniec jej eksploatacji. Następnie omówiono zaplanowane do tego poziomu działania profilaktyczne w rejonie ściany 7 i jej sąsiedztwie. W dalszej części przedstawiono rzeczywisty poziom najistotniejszych zagrożeń, występujący w pierwszym okresie ruchu ściany oraz zakres środków profilaktycznych wprowadzonych dodatkowo w związku z wyższym od spodziewanego poziomem niektórych zagrożeń. Na koniec podkreślono znaczenie właściwej kolejności realizowania prac profilaktycznych w związku ze współwystępowaniem przede wszystkim zagrożeń tapaniami i metanowego.

Streszczenie autorskie

95. Galowy G., Krzykowski D., Cierpisz T.: **Zastosowanie technologii radiowych w zarządzaniu ryzykiem w podziemnych zakładach górniczych.** Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia 2014 s. 1-4, il., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

BHP. Zagrożenie. Ryzyko. Zarządzanie. Łączność bezprzewodowa. Łączność radiowa. SEVITEL sp. z o.o. SYBET sp. z o.o.

Zastosowanie technologii radiowych w znacznym stopniu zmienia obieg informacji w instytucji. Poprzez uzyskanie mobilności zmieniają się i treść informacji i możliwości, którymi dysponują odbiorcy informacji. W odniesieniu do bezpieczeństwa pracowników kopalni oddziaływanie tych zmian zostało wyróżnione w trzech aspektach: analizy i monitoringu zagrożeń, zarządzania prawdopodobieństwem ryzyk oraz minimalizacji skutków. W każdym z tych obszarów zastosowanie użycie technologii radiowych przynosi nowe jakościowo możliwości. Użyteczność zdecydowanie przeważa nad obawami przed nowymi technologiami. W artykule podano przykład funkcji systemu bezpieczeństwa, które możliwe były tylko przy zastosowaniu technologii radiowych.

Streszczenie autorskie

96. Malinga J.: **Stan bezpieczeństwa pracy w polskim górnictwie.** Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia 2014 s. 1-13, il., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

BHP. Zagrożenie. Wypadkowość. Nadzór techniczny. Górnictwo węglowe. Węgiel kamienny. Węgiel brunatny. (Górnictwo otworowe). Polska. (Referat ukazał się również w czasopiśmie Wspólne Sprawy nr 4/2014 s.11-14).

W artykule przedstawiono stan wypadkowości w górnictwie podziemnym, odkrywkowym i otworowym, kształtowanie się podstawowych zagrożeń w polskim górnictwie oraz główne przyczyny wypadków śmiertelnych i ciężkich oraz niebezpiecznych zdarzeń w 2013 roku. Zaprezentowano stan higieny pracy w górnictwie. Omówiono również działania organów nadzoru górniczego dla poprawy stanu bezpieczeństwa w górnictwie.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 2, 6, 11, 22, 38, 41, 60, 102, 105, 113

26. EKSPLOATACJA I NIEZAWODNOŚĆ MASZYN I URZĄDZEŃ

Zob. poz.: 7, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 25, 31, 44, 48, 49, 51, 59, 73

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

97. Drabek T., Matras A., Skwarczyński J.: **Weryfikacja pomiarowa parametrów modelu maszyny elektrycznej z magnesami trwałymi.** Prz. Elektrotech. 2014 nr 5 s. 235-239, il., bibliogr. 9 poz.

Maszyna elektryczna. Silnik prądu zmiennego. Silnik synchroniczny (bezszybkowy z magnesami trwałymi). Parametr. Pomiar. Obliczanie. Modelowanie (2D). MES. AGH.

W artykule przedstawiono proces i wyniki pomiarowej weryfikacji parametrów modelu obwodowego maszyny elektrycznej z magnesami trwałymi powłokowymi. Parametry zostały wyznaczone w oparciu o funkcję jednostkowej przewodności magnetycznej szczeliny (FJPMs), przy czym obliczenia te były wspomagane i weryfikowane obliczeniami MES 2D. W trakcie pomiarów ujawniły się różnice pomiędzy uproszczonym modelem i rzeczywistym obiektem, utrudniając lub uniemożliwiając zastosowanie weryfikacji w sposób wynikający bezpośrednio z równań modelu.

Streszczenie autorskie

98. Dzhanishiev S.J., Kostin V.N.: **Ochrona przekąźnikowa i automatyka jako podsystem automatycznego układu sterowania (ASU) zasilaniem elektrycznym kopalni węgla kamiennego.** Releijnaja zashhita i avtomatika kak podsystema ASU ehlektrosnabzheniem ugot'nojij shakhty. Mech. Autom. Gór. **2014** nr 2 s. 3-13, il., bibliogr. 3 poz.

Sieć elektryczna. Sieć kablowa. Zwarcie. Zabezpieczenie elektryczne. Zasilanie elektryczne. Sterowanie automatyczne. Schemat elektryczny. Algorytm. Górnictwo węglowe. Rosja.

Artykuł omawia opracowaną selektywną ochronę bez opóźnienia przed zwarciami w sieci kablowej podziemnej części kopalni węglowej oraz algorytmy scentralizowanej automatyki jako podsystem ASU sterowania zasilaniem elektrycznym kopalni węglowej.

Streszczenie autorskie.

99. Didenko V.P.: **Dośkonalenie modelu matematycznego niskoprądowego wyładowania elektrycznego.** Sovershenstvovanie matematicheskijj modeli slabotochnogo ehlektricheskogo razrjada. Mech. Autom. Gór. **2014** nr 2 s. 14-19, il., bibliogr. 4 poz.

Zasilanie elektryczne. Sieć niskiego napięcia. Układ elektryczny. Iskrobezpieczność. (Wyładowanie łukowe). Plazma. Obliczanie. Model matematyczny. Górnictwo węglowe. Ukraina.

W artykule przedstawiono wyniki badań zależności długości wyładowania od czasu, a także określono i doprecyzowano współczynniki matematycznego modelu wyładowania łukowego.

Streszczenie autorskie.

100. Zawilak J., Zawilak T.: **Energoozczędne silniki synchroniczne z magnesami trwałymi o rozruchu bezpośrednim.** Gór. Odkryw. **2014** nr 1 s. 29-33, il., bibliogr. 10 poz.

Silnik elektryczny. Silnik prądu zmiennego. Silnik synchroniczny (z magnesami trwałymi). Rozruch. Parametr. Energochłonność. Oszczędność. Sprawność. P.Wroc.

W artykule przedstawiono wyniki badań dotyczące zastosowania magnesów trwałych w silnikach prądu przemiennego. Istotą tych silników jest ich prosta budowa i eksploatacja a uruchomienie odbywa się przez bezpośrednie przyłączenie do napięcia zasilającego. Maszyny te mają takie same gabaryty i mogą zastąpić silniki indukcyjne przez prostą wymianę. Pokazano charakterystyki eksploatacyjne silnika synchronicznego wzbudzanego magnesami trwałymi średniej mocy $p=110$ kW. Charakteryzuje się on lepszymi parametrami eksploatacyjnymi tj. większym współczynnikiem mocy, większym współczynnikiem sprawności oraz mniejszym prądem pobierania z sieci.

Streszczenie autorskie

101. Klimkiewicz R.: **Możliwości pozyskiwania organicznych związków tlenowych w wyniku zgazowania węgla.** Gór. Odkryw. **2014** nr 1 s. 90-94, il., bibliogr. 47 poz.

Energetyka. Paliwo. Węgiel kamienny. Zgazowanie. Proces technologiczny (synteza Fischera-Tropscha). Gaz (syntezowy). Uplynnianie. (Oksygenaty). PAN.

Gaz syntezowy wytwarzany z węgla przez zgazowanie stosowany jest do syntez paliw płynnych i do syntez chemicznych. W wyniku procesu Fischera-Tropscha ubocznie powstają związki tlenowe: głównie alkohole, a także aldehydy, ketony, estry i kwasy organiczne. Część związków tlenowych jest stosowana jako dodatki do paliw. Oksygenaty mogą być też wykorzystywane jako związki pośrednie do produkcji różnych chemikaliów specjalistycznych. Zatem otrzymywanie związków tlenowych w ramach procesu Fischera-Tropscha może być również celowym kierunkiem pozaenergetycznym. Idą za tym możliwości katalitycznych transformacji do innych oksygenatów - dehydratacja, odwodornienie, hydroprzetwarzanie. Alkohole mogą być źródłem wodoru, mogą też podlegać transformacji do innych oksygenatów lub węglowodorów. Jedną z opcji jest dwucząsteczkowa kondensacja alkoholi pierwszorzędowych i/lub aldehydów do ketonów.

Streszczenie autorskie

102. Bieszczad P., Chlebek D.: **ARGUS - innowacyjny system bezpieczeństwa w JSW SA KWK "Pniówek".** Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia **2014** s. 1-10, il., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

Aparatura kontrolno-pomiarowa (ARGUS). Monitoring. Wspomaganie komputerowe. Dyspozytornia kopalniana. Kadry. Lokalizacja. Identyfikacja (RFID). BHP. Logistyka. KWK Pniówek.

W referacie zaprezentowano innowacyjny system bezpieczeństwa ARGUS służący do monitorowania migracji załogi, na przykładzie instalacji zabudowanej w podziemnym zakładzie górniczym JSW SA KWK "Pniówek" w Pawłowicach. Ponadto przedstawiono proces doboru, zabudowy oraz użytkowania systemu monitorowania migracji załogi z prezentacją doświadczenia zdobytego na każdym z etapów jego wdrażania.

Streszczenie autorskie

Zob. też poz.: 2, 10, 12, 19, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 33, 47, 49, 50, 51, 57, 70, 95

29. KOROZJA. ZABEZPIECZENIA PRZECIWKOROZYJNE

Zob. poz.: 31, 48

30. MATERIAŁY SPRAWOZDAWCZE

103. Zając K.: **XX Międzynarodowe Targi Automatyki i Pomiarów AUTOMATICON 2014. Innowacje na najwyższym poziomie.** Napędy Sterow. **2014** nr 4 s. 102-105, il.

Targi (AUTOMATICON 2014, XX Międzynarodowe Targi Automatyki i Pomiarów, Warszawa, 25-28 marca 2014 r.). Sprawozdanie.

Coraz mocniej zaznaczająca się w każdej sferze ludzkiej działalności specjalizacja sprawia, że zachowujące swój branżowy charakter Targi AUTOMATICON cieszą się stale rosnącym powodzeniem wśród fachowców z takich dziedzin, jak automatyzacja i robotyzacja. Tegoroczne Międzynarodowe Targi Automatyki i Pomiarów AUTOMATICON, zorganizowane w dniach 25-28 marca w Warszawie, odbyły się już po raz dwudziesty i przyciągnęły ponad 300 firm z branży automatyki przemysłowej.

Z artykułu

Zob. też poz.: 3, 4, 48, 110, 111

31. ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE. RESTRUKTURYZACJA GÓRNICTWA

104. Jureczka J.: **Górnictwo i baza zasobowa węgla kamiennego w Polsce.** Inż. Gór. **2014** nr 1 s. 8-13, il.

Górnictwo węglowe. Polska. Restrukturyzacja. Węgiel kamienny. Złoże. Zasoby. GZW. DZW. LZW. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. Prognozowanie. Państw. Inst. Geol.

W artykule przedstawiono podsumowanie zmian w górnictwie i bazie zasobowej węgla kamiennego po 1989 r., w odniesieniu do prognoz dalszych przeobrażeń oraz zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju. W wyniku restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego zakończono eksploatację w połowie kopalń Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i we wszystkich kopalniach Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego. Wraz z postępującym procesem restrukturyzacji poważne zmiany, determinowane przez czynniki natury formalnoprawnej i gospodarczej, zachodziły w stanie zasobów węgla kamiennego, w tym zasobów przemysłowych. Aktualny stan bazy zasobowej węgla kamiennego oraz jej istotne zmniejszenie w okresie ostatnich 25 lat powodują konieczność przeanalizowania jej wystarczalności w nadchodzących latach, zgodnie z rządowymi prognozami. W perspektywie do 2030 r. węgiel kamienny obok węgla brunatnego będzie nadal głównym paliwem dla elektroenergetyki. Podstawowe znaczenie ma ochrona istniejących i potencjalnych złóż, głównie poprzez zabezpieczenie dostępności terenów dla ich zagospodarowania w przyszłości, usankcjonowane w planach zagospodarowania przestrzennego. W tym celu konieczne jest przeprowadzenie wielokryterialnej waloryzacji złóż oraz obszarów prognostycznych i perspektywicznych w aspektach geologiczno-zasobowych, środowiskowych oraz formalnoprawnych.

Streszczenie autorskie

105. Dubiński J., Turek M.: **Wzrost produktywności i bezpieczeństwa pracy w kopalniach szansą na funkcjonowanie i rozwój górnictwa węgla kamiennego w Polsce.** Prz. Gór. **2014** nr 4 s. 1-8, il., bibliogr. 14 poz.

Górnictwo węglowe. Polska. GZW. Złoże. Zasoby. Wydobycie. Efektywność. Produktywność. Koszt. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. BHP. PAN. GIG.

Na wstępie przedstawiono dwa problemy badawcze dotyczące produktywności i stanu bezpieczeństwa w kopalniach funkcjonujących w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym. Postawiono także dwie hipotezy badawcze dotyczące zależności produktywności od kosztów pracy i poziomu natężenia zagrożeń naturalnych. Następnie, dokonano zestawienia i porównania wielkości określonych wskaźników produktywności technicznej i ekonomicznej w odniesieniu do dwudziestu badanych kopalń. Na tej podstawie sporządzono ich ranking oraz zestawiono natężenia różnych zagrożeń naturalnych w badanych kopalniach. Posłużyło to do przeprowadzenia oceny słuszności postawionych hipotez. W oparciu o uzyskane wyniki, podjęto próbę zdefiniowania najważniejszych działań zorientowanych na poprawę bezpieczeństwa pracy i produktywności w kopalniach węgla kamiennego.

Streszczenie autorskie

106. Bogacz P., Siodłak Ł., Setlak K.: **Innowacyjność w rozwoju przedsiębiorstwa górniczego - rola, bariery i sposoby ich likwidacji.** Prz. Gór. **2014** nr 4 s. 35-44, il., bibliogr. 14 poz.

Górnictwo węglowe. Polska. Przedsiębiorstwo. Kopalnia węgla. Innowacja. Wiedza. Wynalazczość. Racjonalizacja. Zarządzanie. Efektywność. AGH. KWK Ziemowit.

Artykuł przedstawia zagadnienia związane z fundamentalną rolą innowacyjności dla efektywnego funkcjonowania przedsiębiorstwa górniczego. W pierwszej jego części zaprezentowano metodyczne przyczyny i zasady wykorzystania zarządzania innowacyjnością dla zwiększenia wartości przedsiębiorstwa, co dzieje się poprzez tzw. rozwój intensywny krzywej możliwości produkcyjnych z wykorzystaniem zasobów rzadkich. Pokazano w niej wpływ tego układu działań na zmniejszenie poziomu kosztu jednostkowego i wzrost wydajności produkcji. W drugiej części

opracowania przedstawiono dzisiejszy poziom wdrożenia innowacyjności w przedsiębiorstwach górniczych w Polsce i na świecie, zwracając uwagę na liczbę i poziom ochrony rozwiązań technologicznych. W ostatniej, trzeciej, najważniejszej aplikacyjnie części publikacji zaprezentowano najważniejsze bariery wprowadzania innowacyjności, tkwiące w polskich firmach górniczych oraz zaproponowano sposoby ich likwidacji.

Streszczenie autorskie

107. Bluszcz A., Kijewska A.: **W kierunku społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw górniczych**. Prz. Gór. 2014 nr 4 s. 45-51, il., bibliogr. 29 poz.

Górnictwo. Kopalnia. Przedsiębiorstwo. Ryzyko. Zarządzanie. Rozwój zrównoważony. Finanse. (Odpowiedzialność społeczna - CSR). Norma (ISO 26000; grupa norm AA1000). Wskaźnik (RESPECT Index). Etyka. P.Śl.

W artykule omówiono koncepcję społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR) i potrzebę jej wdrażania w przedsiębiorstwach górniczych. Przedstawiono wpływ czynników pozafinansowych, społecznych i środowiskowych na decyzje inwestorów oraz wartość spółek w różnych horyzontach czasowych. Widząc potrzebę i korzyści z wdrażania strategii CSR na świecie wprowadza się różnego rodzaju indeksy i standardy raportowania działań w CSR. W Polsce od niedawna jest to RESPECT Index, do którego wchodzi również niektóre spółki górnicze. Omówiono również korzyści, jakie mogą odnieść przedsiębiorstwa górnicze z działalności zgodnej z koncepcją CSR raportowania tejże działalności zgodnie z ustalonymi standardami.

Streszczenie autorskie

108. Kustra A., Setlak K., Siodlak Ł.: **Rozliczenie kosztów prac w działalności innowacyjnej realizowanej na zasadach projektowych**. Prz. Gór. 2014 nr 4 s. 52-58, il., bibliogr. 11 poz.

Górnictwo węglowe. Przedsiębiorstwo. Kopalnia. Rozwój zrównoważony. Innowacja. Projekt. Ekonomiczność. Koszt. Optymalizacja. AGH. KWK Ziemowit.

W artykule przedstawiono działalność innowacyjną jako źródło kreowania wartości przedsiębiorstw w horyzoncie długookresowym. Podstawowym celem było wskazanie sposobów rozliczenia nakładów i kosztów tej działalności pod kątem kształtowania wyników przedsiębiorstwa i zarządzania jego efektywnością. Jednocześnie zidentyfikowano modele zarządcze dotyczące realizacji procesów innowacyjnych, mających charakter projektowej działalności, realizowanej na zasadach zewnętrznych oraz wewnętrznych w ramach dotychczasowych struktur organizacyjnych.

Streszczenie autorskie

109. Brożyna A., Koziół W.: **Prognozy wyczerpywania bazy zasobów kopalin - teoria i praktyka**. Prz. Gór. 2014 nr 4 s. 86-89, il., bibliogr. 19 poz.

Surowiec mineralny. Złoże. Zasoby. Wydobywanie. Prognozowanie. Rynek. Świat. Górnictwo węglowe. Górnictwo rud. Górnictwo naftowe. AGH.

W artykule przedstawiono prognozy dotyczące przyszłości eksploatacji kopalin, zarówno energetycznych, jak i metalicznych oraz wzajemne ich powiązanie z punktu widzenia gospodarki. Omówiono historyczne i aktualne teorie wykorzystania zasobów surowców mineralnych - wyjaśniono różnice pomiędzy nimi oraz przedstawiono wnioski z nich płynące. Przedstawiono aktualną sytuację na świecie i prognozy dotyczące przyszłości wydobywania surowców mineralnych. Ostatnia część pracy stanowi omówienie rozwiązań dotyczących wyczerpywania się bazy zasobów kopalin.

Streszczenie autorskie

110. Włodarczyk E.: **Identyfikacja niematerialnych czynników kreujących wartość przedsiębiorstwa górniczego**. Wiad. Gór. 2014 nr 4 s. 194-201, il., bibliogr. 31 poz.

Górnictwo. Kopalnia. Przedsiębiorstwo. Zarządzanie. Finanse. Efektywność. Kadry. Wiedza. (Kapitał ludzki). Materiały konferencyjne (Konferencja Naukowa, Innowacje - szansą rozwoju górnictwa, Gliwice, 27 czerwca 2013 r.).

Poziom wartości przedsiębiorstwa i zachodzące w nim zmiany jest określany przez wiele czynników. Wyceniając konkretne przedsiębiorstwo, powinno się indywidualnie identyfikować te czynniki, które istotnie wpływają na jego wartość. Następnie należy przeanalizować wpływ poszczególnych czynników na wartość przedsiębiorstwa oraz wyodrębnić i sterować kluczowymi czynnikami tworzącymi jego wartość. W klasycznym ujęciu wartość przedsiębiorstwa jest rozumiana jako suma wartości materialnych i niematerialnych, opisanych w artykule, pomniejszona o zobowiązania.

Streszczenie autorskie

111. Rybak A.: **Strategia elastycznego wydobywania w warunkach sezonowości popytu na węgiel kamienny**. Wiad. Gór. 2014 nr 4 s. 227-233, il., bibliogr. 21 poz.

Górnictwo węglowe. Kopalnia węgla. Przedsiębiorstwo. Zarządzanie. Produkcja. Wydobywanie (elastyczne). Wskaźnik. Obliczanie. P.Śl. Materiały konferencyjne (Konferencja Naukowa, Innowacje - szansą rozwoju górnictwa, Gliwice, 27 czerwca 2013 r.).

W artykule przedstawiono koncepcję strategii elastycznego wydobycia węgla kamiennego (w myśl zasad systemu JIT), a także jej ocenę na tle określonych przez ekspertów kryteriów. Kryteria te posłużyły do wyznaczenia syntetycznego miernika oceny. Miernik pozwolił na porównanie strategii elastycznego wydobycia z innymi możliwymi strategiami wydobycia węgla kamiennego w warunkach sezonowości popytu.

Streszczenie autorskie

112. Kasztelewicz Z.: **Brońmy węgla, gdy jeszcze nie jest za późno! Część 3.** Wsp. Spr. **2014** nr 4 s. 4-7, il.

Górnictwo węglowe. Polska. Węgiel kamienny. Węgiel brunatny. Złoże. Zasoby. Wydobycie. Sprzedaż. Eksport. Finanse. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. Energetyka. Ochrona środowiska.

Węgiel (kamienny oraz brunatny) był, jest i powinien być na najbliższe kilkadziesiąt lat gwarancją polskiego bezpieczeństwa energetycznego. Spadek wydobycia węgla kamiennego i pojawiające się problemy z utrzymaniem stałego poziomu wydobycia węgla w dłuższym czasie (głównie na skutek braku inwestycji) oraz dotychczasowy brak reakcji kolejnych rządów na ten fakt, może spowodować uzależnienie się od dostaw źródeł energii spoza Polski. Będzie to miało decydujący wpływ na spadek bądź utratę bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Streszczenie autorskie

113. Magomet R.D., Mironenkova N.A.: **Tendencja rozwoju kompleksu paliwowo-energetycznego na przykładzie przemysłu wydobywczego węgla.** Tendencii razvitija toplivno-ehnergeticheskogo kompleksa na primere ugledobvajushhejj otrasli. Mech. Autom. Gór. **2014** nr 2 s. 44-50, il., bibliogr. 3 poz.

Górnictwo węglowe. Rosja. Rozwój. Węgiel kamienny. Węgiel brunatny. Antracyt. Złoże. Zasoby. Wydobycie. Wydajność. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne. Warunki górniczo-geologiczne. BHP. Zagrożenie. Metan.

Artykuł jest poświęcony ogólnej ocenie współczesnej sytuacji branży węglowej. Określono w nim perspektywy rozwoju wydobycia węgla, kierunki doskonalenia oraz długoterminowe tendencje modernizacji sektora górniczo-wydobywczego.

Streszczenie autorskie.

114. Schmidt C., Ermolaeva A.: Enhancing Canadian-German partnerships in the mining industry. **Rozwój kanadyjsko-niemieckiego partnerstwa biznesowego w dziedzinie górnictwa.** Min. Report, Glück. **2014** nr 1/2 s. 74-80, il., bibliogr. 4 poz.

Górnictwo. Kanada. Niemcy. Współpraca międzynarodowa. Rozwój.

115. Wedig M.: German mining industry overview. **Przegląd górnictwa w Niemczech.** Min. Report, Glück. **2014** nr 1/2 s. 90-93, il.

Górnictwo węglowe. Węgiel kamienny. Węgiel brunatny. Kopalnia soli. Górnictwo rud. Górnictwo skalne. Górnictwo naftowe. Wydobycie. Niemcy.

116. Stephens E.: South of the Sahara. **Na południe od Sahary.** World Coal **2014** nr 2 s. 16-19, il.

Górnictwo. Afryka (Subsaharyjska). Rozwój. Współpraca międzynarodowa. Inwestycja. Ryzyko.

117. Baxter B.: A game of risk. **Ryzykowna gra.** World Coal **2014** nr 2 s. 20-22, 24, il.

Górnictwo węglowe. Mozambik. Rozwój. Ryzyko. Inwestycja. Współpraca międzynarodowa. Transport torowy. Transport powierzchniowy.

118. Harder J.: Minenindustrie in Brasilien. **Górnictwo w Brazylii.** Aufbereit. tech. **2014** nr 4 s. 54-65, il., bibliogr. 2 poz.

Górnictwo rud. Brazylia. Złoże. Zasoby. Wydobycie. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne.

119. Ambitious plans, serious investment. **Ambitne plany, poważne inwestycje.** Coal Int. **2014** nr 2 s. 20-25, il.

Górnictwo węglowe. Rosja. Ukraina. Rozwój. Inwestycja. Koszt. Ekonomiczność. Współpraca międzynarodowa. UE. (Sankcje gospodarcze).

120. Boron S., Kołodziejczyk P.: **Zainteresowanie młodzieży kształceniem na kierunkach górniczych w Politechnice Śląskiej w ostatnich latach na tle całości uczelni.** Materiały na konferencję: Problemy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Polskim Górnictwie, Zawiercie, 1-2 kwietnia **2014** s. 1-14, il., [Dokument elektroniczny]. (Sygn. bibl. 22 934).

Kadry. Zarządzanie. Szkolenie. Zaplecze naukowo-badawcze. Górnictwo węglowe. Polska. P.Śl.

Politechnika Śląska kształci blisko 27100 studentów na 15 wydziałach i 50 kierunkach studiów. Obecnie na studiach stacjonarnych I stopnia (inżynierskich i licencjackich) studiuje 16375 studentów. Na studiach stacjonarnych II stopnia (magisterskich) studiuje 3103 studentów. Na studiach niestacjonarnych (zaocznych) I stopnia (inżynierskich i licencjackich) studiuje 4815 studentów. Na studiach niestacjonarnych II stopnia (magisterskich) studiuje 2164 studentów. Na studiach III stopnia studiuje 635 doktorantów w tym 98 na studiach niestacjonarnych. Kierunek studiowania Górnictwo i Geologia jest jednym z dwóch prowadzonych przez Wydział Górnictwa i Geologii (drugim jest Inżynieria Bezpieczeństwa). Kierunek jest najliczniejszy na całej uczelni - wg stanu na 30.11.2013 r. studiuje na nim 2987 studentów, z tego na studiach I stopnia 2628 (1399 na studiach stacjonarnych i 1229 na

studiach niestacjonarnych), natomiast na studiach II stopnia 359 (133 na studiach stacjonarnych i 226 na studiach niestacjonarnych), tj. ponad 11% wszystkich studentów Politechniki Śląskiej. Koncepcja aktualnego systemu kształcenia na kierunku Górnictwo i Geologia została oparta na dwóch filarach: oczekiwaniach przemysłu wypracowanych na bazie wieloletniej współpracy z pracodawcami i Wyższym Urzędem Górniczym, wymaganiach wynikających z Krajowych Ram Kwalifikacji. Programy studiów zapewniają nabycie bazowej wiedzy teoretycznej na początku studiów oraz specjalistycznej i praktycznej wiedzy zdobywanej przede wszystkim na wyższych semestrach. Z uwagi na specyfikę naszego regionu kształcenie studentów nakierowane jest przede wszystkim na potrzeby krajowego przemysłu górnictwa, głównie (choć nie tylko) górnictwa węgla kamiennego.

Ze streszczenia autorskiego

Zob. też poz.: 1, 3, 4, 5, 56, 63, 69, 89, 91, 92, 96, 121, 123, 128

32. JAKOŚĆ. CERTYFIKACJA, AKREDYTACJA, NORMALIZACJA

121. Polak A.S. : **Wdrażanie projektów badawczych w przedsiębiorstwie**. Probl. Jakości **2014** nr 4 s. 8-13, il., bibliogr. 2 poz.

Jakość. Zarządzanie. Przedsiębiorstwo. Innowacja. Postęp techniczny. Wyrób. Prototyp. Racjonalizacja. Projekt racjonalizatorski. Wynalazczość. Patent. Produkcja seryjna. Przemysł maszynowy. Zaplecze naukowo-badawcze. Ekonomiczność. P.Wroc.

W artykule omówiono sposób wdrażania prototypów wyrobów w krajowym przedsiębiorstwie produkującym maszyny budowlane. Szczególną uwagę zwrócono na odpowiedzialności rady technicznej i komisji wynalazczości w podejmowaniu decyzji strategicznych dotyczących postępu technicznego w przedsiębiorstwie.

Streszczenie autorskie

122. Potocki A.: **Wybrane metody kształtowania jakości**. Probl. Jakości **2014** nr 4 s. 14-20, bibliogr. 14 poz.

Jakość. Zarządzanie. Organizacja. Wyrób. Cykl życia. Projektowanie. Produkcja. Eksploatacja. Sprzężenie zwrotne.

Jakość wyrobów może być kształtowana we wszystkich fazach życia produktu, począwszy od badania potrzeb i jego odzwierciedlenia w projektowaniu, w procesie wytwarzania i fazie eksploatacji jako efekt sprzężenia zwrotnego. W artykule zaprezentowano wybrane techniki pochodzące z różnych rodzin metod zarządzania. Wskazano na analizę wartości wyrobu (z rodziny metod organizatorskich), metodę QAM (komunikacji zespołowej) i metodę kruszenia (z rodziny metod heurystycznych/inwentycznych).

Streszczenie autorskie

123. Jabłoński A., Jabłoński M. : **System zarządzania a atrybuty modeli biznesu**. Probl. Jakości **2014** nr 4 s. 26-30, il., bibliogr. 17 poz.

Jakość. Zarządzanie. System. Organizacja. Przedsiębiorstwo. Modelowanie. (Inżynieria projektowania). Finanse. Proces. (Paradygmat systemowy).

W artykule przedstawiono problematykę projektowania systemów zarządzania oraz modeli biznesu w aspekcie koncepcji zarządzania wartością przedsiębiorstw. Przedstawiono atrybuty systemu zarządzania oraz modeli biznesu. Opisano miejsce systemu zarządzania w koncepcji modelu biznesu i wzajemne relacje między obu zagadnieniami. Zwrócono uwagę na czynniki i założenia, na bazie których wdrażane są systemy zarządzania wartością przedsiębiorstw. Zaprezentowano praktyczne wytyczne dla wdrażania koncepcji modelu biznesu jako koncepcji opartej na paradygmacie systemowym. Wyszczególniono etapy projektowania modeli biznesu.

Streszczenie autorskie

124. Macias J.: **Cele strategiczne i realizacja Strategii Lizbońskiej**. Probl. Jakości **2014** nr 5 s. 2-8, il., bibliogr. 28 poz.

Jakość. Zarządzanie. Rozwój. Ekonomiczność. Innowacja. Wiedza. UE. (Strategia Lizbońska).

Strategia Lizbońska była strategią reform dla Unii Europejskiej w poprzedniej dekadzie. Artykuł prezentuje podstawowe informacje, dotyczące celów strategicznych, modyfikacji oraz realizacji Strategii Lizbońskiej.

Streszczenie autorskie

125. Skrzypek A.: **Możliwości i potrzeba pomiaru zasobów niematerialnych w organizacji**. Probl. Jakości **2014** nr 5 s. 9-13, il., bibliogr. 15 poz.

Jakość. Zarządzanie. Organizacja. Przedsiębiorstwo. Wiedza. (Kapitał intelektualny). Kadry. Kierownictwo.

Pomiar zasobów niematerialnych, w tym wiedzy i kapitału intelektualnego, stanowi jeden z najważniejszych elementów procesu zarządzania nimi. Umożliwia on wskazanie tych elementów zasobów niematerialnych, które są w przedsiębiorstwie najbardziej rozwinięte, a także tych rozwiniętych słabiej. Dzięki temu naczelnie kierownictwo uzyskuje pełny obraz aktywów intelektualnych, co umożliwi budowanie odpowiednich strategii ich rozwoju. W artykule wskazano na możliwości pomiaru kapitału intelektualnego i korzyści z tym związane. Odniesiono się do możliwości pomiaru wiedzy w świetle opinii laureatów Polskiej Nagrody Jakości z lat 1995-2010.

Z artykułu

126. Ligarski M.J.: **Diagnoza systemu zarządzania jakością w polskich organizacjach**. Probl. Jakości **2014** nr 5 s. 14-22, il., bibliogr. 40 poz.

Jakość. Zarządzanie. System. Norma (ISO 9000; ISO 9001). Organizacja. Badanie naukowe. Ankieta.

W pracy podjęto próbę diagnozy systemu zarządzania jakością zgodnego z wymogami normy ISO 9001, funkcjonującego w polskich organizacjach. Zaprezentowano wyniki badań ankietowych zrealizowanych na próbie 1000 organizacji certyfikowanych przez dużą jednostkę certyfikującą. Poddano badaniom postrzeganie i rozumienie systemu przez pełnomocników ds. jakości. Uzyskane wyniki badań zostały zaprezentowane w siedmiu tablicach. Przeprowadzono analizę otrzymanych wyników i ich dyskusję. Starano się określić uwarunkowania mające wpływ na funkcjonowanie systemu. Na koniec podsumowano uzyskane informacje i sformułowano postulaty natury ogólnej. Z całości badań wyłania się zróżnicowany obraz systemów, które funkcjonują w organizacjach. Niestety udział gorszych systemów sukcesywnie się powiększa i mają na to wpływ różne uwarunkowania. Podstawową odpowiedzialność za taki stan rzeczy bierze organizacja, a szczególnie jej kierownictwo, które w niewłaściwy sposób wdrożyło i utrzymuje system zarządzania jakością w praktyce organizacji.

Streszczenie autorskie

127. Gajdzik B.: **Bariery systemowego zarządzania jakością w przedsiębiorstwach**. Probl. Jakości **2014** nr 5 s. 23-28, bibliogr. 13 poz.

Jakość. Zarządzanie. System. Norma (ISO 9001). Organizacja. Przedsiębiorstwo.

Treścią publikacji są bariery i trudności pojawiające się w trakcie projektowania, wdrażania i doskonalenia systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwach. W publikacji scharakteryzowano najczęściej występujące problemy systemowe w praktyce działalności biznesowej. Tematyka publikacji nie została wyczerpana, ponieważ lista problemów jest otwarta, ciągle pojawiają się nowe, będące rezultatem nowych uwarunkowań funkcjonowania przedsiębiorstw.

Streszczenie autorskie

128. Polak A.S.: **Techniczne przygotowanie innowacyjnego wyrobu**. Probl. Jakości **2014** nr 5 s. 29-33, il., bibliogr. 2 poz.

Jakość. Zarządzanie. Wyrób. Projektowanie. Wiedza. Prototyp. Wdrożenie. Koszt. Ekonomiczność. Maszyny, urządzenia i sprzęt górniczy.

Omówiono strategię produktową przedsiębiorstwa, nastawioną na tworzenie maszyn nietypowych. Strategia wpisana jest w proces projektowania wyrobu, w którym występuje grupowanie wiedzy do przedsięwzięcia na podstawie doświadczeń z lat ubiegłych. Omówiono też zakres badań i pomiarów nowego wyrobu, składniki kosztów oraz metody zmniejszania kosztów wdrożenia na przykładzie krajowego producenta maszyn budowlanych i kopalnianych.

Z artykułu

Zob. też poz.: 22, 44, 73, 87, 107