

B — BUDOWNICTWO I MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

498

o—rs

BT 3

PBG 5—49

E. F. Szeszko. Określenie ogólnej wydajności czerparek w odkrywce. Opredelenie moszczności raboczego parka ekskawatorow. Gorn. Żurn. nr. 8, sierp. 49, s. 27—30, 1 wyk., 1 tabl., 7 ref.

Autor podaje analityczny sposób określenia ilości czerparek i ich wydajności przy odkrywce, koniecznych dla uzyskania planowego rocznego wydobycia. Ilość ta zależy od użytecznej wagi pociągów odwożących urobek, ta zaś od kąta upadu torów. Kąt upadu, jaki powinny mieć tory, określa autor według podanych wzorów analitycznie w ten sposób, aby wydatki na zasadnicze roboty górnicze i utrzymanie ta-borów były najmniejsze. Przyjęty kąt upadu torów w odkrywce określa ciężar kursujących po nich pociągów, moc elektrowozów i wydajność czerparek.

EF—a/o

499

o—rs

BT 3

PBG 5—49

A. P. Bozrednyj. Napędy czerparek na odkrywkach węgla brunatnego. Elektropriwod ekskawatorow neprerywnogo dejstwija dla burougołnych razrezow. Ugol, nr. 10 (283), paźdz. 49, s. 22—28, 5 rys.

W artykule omówione są szczegóły budowy silników elektrycznych napędzających różne podstawowe części czerparek. Opisane są: napęd łańcucha w czerparkach wielokubłowych, napęd koła w czerparkach z kołem czerpakowym, napęd przenośników, gąsienic, mechanizmu podnoszącego wysięgnik - kratownicę, z umocowanym na jego końcu kołem czerpakowym.

EF—a/o

500

o—rs

BT 3

PBG 5—49

A. P. Bezrodnyj. Schemat regulacji posuwanego napędu czerparki. Schema chodowego elektropriwoda ekskawatora. Gorn. Żurn. nr. 8, sierp. 49, s. 17—19, 1 rys.

Czerparki ze względu na swą dużą wagę muszą być stopniowo przesuwane lub unieruchamiane, aby uniknąć zbyt szybkich skoków posuwania lub zatrzymania mogących obluźować połączenia konstrukcji. Autor przytacza schemat elektryczny regulujący automatycznie stopniowy rozruch posuwu czerparki.

EF—a/o

501

o—rs

BT 62

PBG 5—49

A. N. Zelenin. Wpływ wilgoci zawartej w caliznie na opór przy urabianiu. Wlijanie wlaźnosti gruntow na ich soprotiwlenie rezaniju. Gorn. Żurn. nr. 8, sierp. 49, s. 22—26, 1 fot., 1 rys., 1 wyk., 3 tabl., 3 ref.

Dla określenia norm wydajności, a co za tym idzie norm wynagrodzenia przy robotach ziemnych, podzielono grunty w Z. S. R. R. na 6 następujących klas: I—II — grunty stałe, II—III — średnie, III—IV — ciężkie, V — lekko zwietrzałe, skalne, VI — skalne. Grunty I—IV klasy można wybierać czerparkami,

grunty V—VI wymagają zastosowania roboty strzałowej. Autor na podstawie swych badań stwierdza, że każdy grunt klasy I—IV, w zależności od ilości zawartej w nim wody, może być słabym, średnim lub ciężkim. Poza tym obserwacje pokazują, że praca np. czerparki na gruntach gliniastych ciężkich jest łatwiejsza aniżeli praca na lżejszym gruncie, jakim jest np. gliniasty piasek. Autor proponuje nową klasyfikację gruntów opartą na określeniu oporu, jaki grunt stawia przy jego wybieraniu.

EF—a/o

E — ELEKTRYCZNOŚĆ

502

o—an

ET 055

PBG 5—49

G. W. Heumann. Regulacja silników prądu stałego przy pomocy układów elektronicznych. Electronic Control for DC Motors. Power, list. 48, s. 99—101/136, 4 fot., 5 rys.

Zastosowanie prostowników thyatronowych i amplitudyny do regulacji obrotów silników bocznikowych prądu stałego, celem utrzymania stałych ilości obrotów niezależnie od zmian obciążenia lub celem uzyskania zmian obrotów wedle z góry określonego planu pracy ze względu na wymagania stawiane przez urządzenie napędzane. Podano podstawowe schematy połączeń regulatorów szybkości, ich działanie i zastosowanie.

SB—a/o

503

o—rs

ET 22

PBG 5—49

L. N. Woronin. Ochrona kabla doprowadzającego prąd do czerparki. Uweliczenie sroka służby ekskawatornych kabelej. Gorn. Żurn. nr. 7, lipiec 1949, s. 39, 4 rys.

Podane są różne sposoby ochrony kabla.

EF—a/o

504

o—fr

ET 22

PBG 5—49

Câbles et Accessoires pour l'électrification du fond des mines. Rev. Ind. Min. nr. 540, styc. 49, s. 33—46, 12 fot., 5 rys., 2 wyk., 4 tabl.

Opis sieci kablowej w kopalni, rodzajów kabli stosowanych w szybach i chodnikach oraz sposobów ułożenia. Opis prób, jakim poddawane są kable w wytwórni. Zasady obliczania kabli górniczych na nagrzanie, spadek napięcia, prądy zwarcia, obliczania mechaniczne uzbrojenia kabli szybowych. Opis sprzętu kablowego. Ogólne wiadomości o naprawianiu przewodów w izolacji gumowej.

SB—a/o

M — MINERAŁY

505

o—an

MG 01

PBG 5—49

Bogactwa mineralne kolonii. Mineral Wealth of the Colonies. Iron Coal Trad. Rev. Vol. 159, nr. 4249, 19 sierp. 49, s. 491—92.

Sprawozdanie z możliwości rozwoju produkcji minerałów w koloniach stwierdzające konieczność przede wszystkim dokładnych prac geologiczno-kartogra-

ficznych. Omówiono złoża węgla, rud miedzi, żelaza, ołowiu, cynku, chromu i manganu ich zapasy, obecną i planowaną produkcję.

ZB—a/o

506

o—rs

MT 0A

FBG 5—49

P. M. Esipow. O ruchach kaledońskich na zachodnich zboczach Środkowego Uralu. O koledonskich dwiżenijach na zapadnom skłone Średnego Urała. D. A. N. SSSR Vol. 58, nr. 4, 1 paźdz. 49, s. 749—52, 9 ref.

Niezgodność zalegania dewonu środkowego na warstwach syluryjskich. Brak dolnego dewonu. Pokłady często strome 35°—70°. Budowę tłumaczono płaszczowinami. Autor krytykuje to ujęcie. Dolny dewon pojawia się dalej na płn. ale już w innej facies. Określa wiek rzekomych porwaków. Brak dolnego dewonu i piętra Eifel spowodowały ruchy kaledońskie, a może i starsze. Transgresja na teren, na który osadzał się znoszony z brzegów materiał. Ruchy kaledońskie spowodowały utworzenie się serii dolno dewońskich warstw piaszczysto-gliniastych, podobnych do fliszu, a bliskich litologicznie warstwom górno-paleozoicznym, charakterystycznym dla ruchów hercyńskich. To podobieństwo doprowadziło poprzedników do błędnego uznania utworów dolnokarbońskich za górnokarbońskie i do błędnego ujęcia tektoniki terenu.

SK—a/o

507

o—pl

MT 34

FBG 5—49

W. Mickiewicz. Magnez i jego stopy. Bezp. Hig. Prac., nr. 9, wrześ. 49, s. 8—10.

Otrzymywanie, właściwości i zastosowanie magnezu w przemyśle. Podczas obróbki stopów magnezu może grozić wielkie niebezpieczeństwo eksplozji. Zachowanie bezpieczeństwa przy obróbce magnezu i jego wysokoprocentowych stopów regulują przytoczone przepisy niemieckie z r. 1938. Sposoby gaszenia płonącego magnezu (opiłki żeliwne i odpowiednie gaśnice).

MT—a/o

508

o—nm

MT 54

PBG 5—49

Hüttenhain. Wydobywanie rud uranowych na świcie. Der Uranerzbergbau der Erde. Glückauf. Vol. 85, nr. 3/4, 15 stycz. 49, s. 58—59, 1 tabl.

Artykuł podaje stopniowy rozwój wydobywania rud uranowych do roku 1939 w zależności od zapotrzebowania jak i stopniowego wzrostu znaczenia uranu i związanych z nim homologów. Zawiera również tabelaryczne zestawienie poszczególnych producentów w latach od 1913—1936 r.

JT—a/o

509

o—fr

MT

PBG 5—49

R. Roy. Złóża miki w Corrèze. Les gisements de mica de la Corrèze. Ann. Min. Vol. 138, nr. 3, 1949, s. 17—21.

We Francji w czasie okupacji poszukiwano i wydobywano mikę w masywie Vendômois. Znalezione paru blaszek 5 do 10 cm² wystarczyło do głębienia szybików. Muskowit, o bardzo dobrych własnościach dielektrycznych występuje w „żyłach“ pegmatytu (w greisach) o przewodzie kwarcu lub ortoklazu, zamienionego na kaolin w sferze zwietrzenia. Pegmatyt kwarcowo-ortoklazowy ubogi w mikę. Inne złoża mniej ważne: głębokie iniekcje pegmatytu kwarcowo-skaliennego w gnejsie.

SK—a/o

O — DOKUMENTACJA OGÓLNA

510

o—rs

OT 4

PBG 5—49

Ju. A. Klaczko. Rozwój chemii analitycznej w ZSRR w 1948 r. Razwitiie analiticheskoi khimii w SSSR w 1948 g. Z a w. Ł a b. Vol. 15, nr. 7, lipiec 49, s. 759—68, 50 ref.

Rozwój chemii analitycznej w ZSRR w 1948 r. odbył się w 4 głównych kierunkach dotyczących: 1. teorii analizy chemicznej, 2. fizykochemicznych metod analizy chemicznej, 3. metod chemicznych, 4. zastosowania organicznych odczynników w analizie chemicznej. Autor artykułu omawia poszczególne kierunki z podaniem literatury i wymienia prace dotyczące: a) składu związków analitycznych i warunków analizy, b) badań nad procesami utleniająco-redukcyjnymi, c) odczynników organicznych w analizie jonów nieorganicznych. Fizyko-chemiczne metody analizy chemicznej. Rozwój chemicznych metod analizy. Na temat analizy związków organicznych pojawiło się szereg prac związanych szczegółowo z daną gałęzią syntezy czy technologii i brak jest na razie prac o ogólnym charakterze.

KT—a/o

511

o—an

OT 4

PBG 5—49

Towarzystwo pracowni badawczych Powell Duffryn. Powell Duffryn Research Laboratories Limited. Colliery Engng. Vol. 26, nr. 308, paźdz. 49, s. 357—64, 10 fot., 1 rys. 1 wykr.

Zakres działania towarzystwa, którego celem jest badanie węgla jako surowca dla przemysłu a szczególnie jako surowca chemicznego. Pięć głównych procesów przeróbki węgla: karbonizacja, hydrogenacja, gazyfikacja, rozpuszczanie i kontrolowane utlenianie. Podział Seylera węgla imperium brytyjskiego. Konserwacja i transport prób węgla. Analizy węgla. Urządzenia do analizy gazów Bone'a i Wheelera. Badania chemiczne, odczynniki, karbonizacja w niskich temperaturach i w atmosferze azotu. Metoda chromatograficzna pozwalająca na pełną ekstrakcję węglowodorów. Laboratorium fizyko-chemiczne do badań mikroskopowych węgla i koksu, samozapalności, wietrzenia, spalania. Przygotowanie i badanie węgla smoły.

JZ—a/o

512

o—an

OT 4

PBG 5—49

Nieszkodliwe metody badania jakości materiałów. Non-Destructive Testing of Mining Components. Colliery Guard. Vol. 178, nr. 4615, 23 czerw. 49, s. 849.

Dyskusja nad artykułem A. R. Rankin pod tym samym tytułem (patrz analiza nr 513).

MT—a/o

513

o—an

OT 4

PBG 5—49

A. C. Rankin. Nieszkodliwe metody badania jakości materiałów. Non-Destructive Testing of Mining and Other Engineering Components Colliery Guard. Vol. 178, nr. 4613, 9 czerw. 49, s. 776—79, 3 rys.

Badanie materiałów metalurgicznych w sposób nieszkodliwy przez zastosowanie metod optycznych i magnetycznych celem stwierdzenia pęknięć zewnętrznych. Badanie uszkodzeń wewnętrznych odbywa się za pomocą radiografii, fal ultradźwiękowych oraz pomiarów natężeń w materiale.

ZB—a/o

514

o—rs

OT 4

PBG 5—49

D. S. Szrajber i E. K. Mołczanowa. Metodyka badań struktury stopów złożonych w mikroskopie elektronowym. Metodika issledowanija struktury složnych spławow w elektronnom mikroskope. *Z a w o d. Ł a b. Vol. 15, nr. 7, lipiec 49, s. 806—10, 1 fot, 2 mikr.*

Oglądanie preparatu pod mikroskopem elektronowym daje wówczas rezultaty o ile zostaje zachowana ciągłość obserwacji tego samego miejsca od powiększeń najmniejszych do największych. W zasadzie oglądanie przeprowadza się w mikroskopie optycznym przenosząc następnie preparat za pomocą metody Brainer (używając przedmiotowej diafragmy do centrowania obiektu) do mikroskopu elektronowego. Największą trudnością tej metody jest scentrowanie preparatu, aby to samo miejsce było oglądane w mikroskopie elektronowym co i w optycznym oraz dokładne wytrawienie preparatu. JS—a/o

515

o—rs

OT 4

PBG 5—49

A. A. Strepigeew. Do zagadnienia budowy wyższych węglowodanów. K woprosu o stroenii uglewodow. *D. A. N. SSSR. Vol. 57, nr. 3, 21 lipiec 49, s. 471—74.*

Krytyka dotychczasowych poglądów. Przykład cellulozы. Uzasadnienie powstawania wyższych węglowodanów przez polimeryzację cyklicznych, nietrwałych form monosacharoz i istnienia w nich przy pierwotnym łańcuchu 3 grup wiązań: acetonowych, glukozowo-cyklicznych i dwuglukozowych. Wiązania te przekształcają się jedno w drugie, przy czym stosunki ilościowe zależą od budowy ogniwa zawierającego grupę hydroksylową i od innych omówionych warunków. SK—a/o

P — PARA I GAZ

516

o—nm

PT 1

PBG 5—49

M. Andritzky. Badania elektrycznej regulacji kotła parowego 67 atn. Versuche mit einer elektrischen Kesselregelung an einem Dampfkessel mit 67 atü. *Glückauf. Vol. 85, nr. 33/34, 13 sierpn. 49, s. 600—04, 4 rys., 12 wykr., 2 ref.*

Badania regulacji przeprowadzone na kotle o wydajności pary 160 t/godz o preżności 67 atn dostarczającego pary do turbozespołu 35 MW przy zmiennym obciążeniu do 10 MW. Pierwotny wzrost ciśnienia o 8 at przy zmianie obciążenia o 0,2 MW na sekundę zdołano zredukować do 5 at przy zmianie obciążenia o 0,83 MW drogą zmian w regulacji. JZ—a/o

S — PALIWA PŁYNNE I SMARY

517

o—an

ST 16

PBG 5—49

Olej łupkowy. Oil from shale. *Iron Coal Trad. Rev. Vol. 156, nr. 4170, 13 luty 48, s. 307—17, 15 fot., 5 rys.*

Po wyczerpaniu zasobów łupków bitumicznych w West Lothian przystąpiono do eksploatacji złóż łupków odkrytych w Szkocji w pobliżu Broxburn i West Calder. Dane geologiczne podają szczegóły zalegania oraz przeznaczenie dożywianego urobku. Po opisie metody eksploatacji podano dla przykładu dane techniczne urządzeń szybów Burngrange. Opis fabryki oleju surowego w Westwood podaje sposób przeróbki

łupku. Dalszej przeróbki dokonywuje rafineria w Fumpherston produkująca benzynę motorową, solvent — naftę i oleje dieslowskie. Ponadto otrzymuje się tutaj parafinę. Zakład uboczny produkuje duże ilości cegły bardzo wytrzymałej na ciśnienie. MF—a/o

W — PALIWA KOPALNE STAŁE

WG — SPRAWY GOSPODARCZE

518

o—an

WG 10

PBG 5—49

Trudności i perspektywy kopalń francuskich. Tribulations and Perspectives of the French Collieries. *Colliery Guard. Vol. 178, nr. 4613, 9 czerw. 49, s. 765—66.*

Sprawozdanie ze stosunków technicznych i gospodarczych w francuskich kopalniach węgla. Omówienie trudności obecnych i propozycje odnośnie ich usunięcia. ZB—a/o

519

o—rs

WG 112

PBG 5—49

S. M. Grigoriew. Teoretyczne zapasy paliw. Teoreticheskie resursy gorjuczich. *Iz w. A. N. Odt. Techn. nr. 7, lipiec 48, s. 1113—14, 4 ref.*

Obliczenie światowego zapasu teoretycznego paliw oparł autor na założeniu, że cała ilość wolnego tlenu znajdującego się w biosferze pochodzi z fotosyntezy substancji roślinnej z dwutlenku węgla i wody. Z założenia tego wynika, że odwrócenie tej reakcji, czyli spalanie do dwutlenku węgla i wody całej materii organicznej znajdującej się na ziemi (roślin, zwierząt, paliw stałych, płynnych i gazowych pochodzących z przemiany roślin lub zwierząt) zużyłoby cały wolny tlen. Autor przytacza schemat przemian, potwierdzający taki bilans tlenu. Ilość tlenu w biosferze ocenia się na 1,2—2,1.10¹⁵ ton. Z przeciwnej wartości opałowej paliw i tlenu oblicza autor, że na spalanie 1 kg paliwa potrzeba przeciętnie 2,3 kg tlenu. Uwzględniając ten mnożnik dochodzi do teoretycznego zapasu paliw 0,52—0,91.10¹⁵ ton czyli 75 do 130 części zapasów teoretycznych. WO—a/o

520

o—an

WG 12

PBG 5—49

Wzmocniona produkcja węgla. Producing more coal. *Colliery Guard. Vol. 178, nr. 4616, 30 lipiec 49, s. 881—87, 3 tabl.*

W roku 1948 wydobywanie kopalń brytyjskich wzrosło o 5,5% a wydajność osiągnęła wartość przedwojenną. Wpłynęło na to: rozbudowa mechanizacji kopalń, uporządkowanie ilości godzin pracy przez wprowadzenie 5-dniowego tygodnia, co dało możliwość obniżenia absencji, uregulowanie problemu sił roboczych i ich szkolenia. Omówiono szczegółowo warunki pracy i osiągnięcia w poszczególnych zagłębiach oraz plan na rok 1949. ZB—a/o

521

o—an

WG 15

PBG 5—49

Struktura cen węgla i jej stosunek do przeróbki i wykorzystania. The price Structure of Coal and its Relationship to Preparation and Utilisatin. *J. Inst. Fuel Vol. XXI, nr. 118, kwiec. 48, s. 194—203.*

Dyskusja nad artykułem E. S. Grumella pod tymże tytułem — odbyta na posiedzeniu wschodnio-środkowej Sekcji Brytyjskiego Instytutu Paliw. HZ—a/o

522

o—an

WG 15

PBG 5—49

E. S. Grumell. Struktura cen węgla i jej stosunek do przeróbki wykorzystania. The Price Structure of Coal and its Relationship to Preparation and Utilization. J. Inst. Fuel. Vol. 21, nr. 118, luty 48, s. 109—30, 7 wykr., 12 tabl.

Autor proponuje zmianę istniejących cen węgla, które dla miału na kopalni są większe od ceny rynkowej, mniejsze natomiast od cen zbytu dla sortymentów średnich. Proponuje oparcie się na tzw. cenie względnej. Analizuje jej wpływ na przeróbkę i użycie węgla, udowadnia przy tym, że te dwa ostatnie czynniki mogą wnieść inowacje w produkcji przemysłu węglowego. W oparciu o proponowany system może nastąpić zmniejszenie kosztów eksploatacji i przeróbki jak również podniesienie „zdolności użycia węgla”. Nowa struktura skieruje badania w technice górniczej we właściwym (zdaniem autora) kierunku. Oszczędzi wysiłków i kosztówłożonych na konstruowanie urządzeń i środków zużycia węgla gorszych jakości.

HZ—a/o

523

o—an

WG 15

PBG 5—49

Struktura ceny węgla. The Price Structure. Colliery Guard. Vol. 179, nr. 4617, 7 lipiec 49, s. 15—17.

Nowa struktura cen węgla wymaga wyjaśnienia. Dał je Centralny Zarząd Brytyjskiego Przemysłu Węglowego, wskazując na szereg czynników jak: przeróbka mechaniczna, przewidywane zapotrzebowanie na różne rodzaje paliw oraz znormalizowanie sortymentów węgla. Organizacja eksportu i rynku wewnętrznego ma również bardzo silny wpływ na kształtowanie się cen, których nowe ujęcie jest życiową koniecznością dla W. Brytanii.

ZB—a/o

WP — ZAGADNIENIA PRAWNE

524

o—nm

WP 12246

PBG 5—49

R. Burgholz. Przeciwno zastrzeżeniom odnośnie przewozu w chodnikach elektrowozami przewodowymi. Zur Behebung sicherheitlicher Bedenken gegen die Fahrdracht - Lokomotivförderung in Hauptstrecken. Glückauf. Vol. 81/84, 24 kwiec. 48, s. 292—96, 2 ref.

Rozpatrzono 4 główne źródła niebezpieczeństw (iskwienie, niebezpieczeństwo pożaru, dotknięcie, prądy indukcyjne) przewozu w chodnikach przy pomocy elektrowozów przewodowych i podano sposoby zapobiegania im. Wyższy stopień bezpieczeństwa przeciwko wybuchom metanu można uzyskać przez trwałą kontrolę w formie samoczynnych pomiarów szybkości powietrza i zawartości metanu. Podano nowy sposób takiej kontroli. Niebezpieczeństwa dotknięcia i prądów indukcyjnych dają się usunąć przez zastąpienie dotychczasowego przewodu innym (dwa przewody). Przedstawiono i przedyskutowano korzyści i wady tego systemu.

MF—a/o

525

o—nm

WP 1275

PBG 5—49

R. Burgholz. Nowoczesne możliwości przekazywania wiadomości w górnictwie. Neuartige Möglichkeiten der Nachrichtenübermittlung im Bergbau. Glückauf. Vol. 83, nr. 27/28, 2 lipiec 49, s. 486—90, 5 rys., 1 tabl., 12 ref.

Podział sposobów sygnalizacji i porozumienia się na akustyczne, optyczne, oparte na drganiach o okre-

sowości dźwięku i wysokookresowe. Wołanie w kopalni może być słyszane na odległość do 120 m zależnie od tłumiących właściwości wyrobisk i hałasu. Za pomocą elektroakustycznego przyrządu istnieje możliwość znacznego powiększenia zasięgu głosu. Dalsze możliwości zwiększenia zasięgu głosu daje przyrząd świetlny-elektryczny, który przy nadawaniu dźwięków zamienia je na sygnały o różnym natężeniu, a te na stacji odbiorczej z powrotem na dźwięki. Zasięg możliwości porozumienia się dźwiękowego przy tym przyrządzie i użyciu fal świetlnych nadczerwonych dochodzi do 2 km. Urządzenie głośnikowe i przyrządy rejestrujące z odległości pomiaru obrotów, przepływu gazów i cieczy, składu powietrza, zawartości metanu, temperatury itp. Przenoszenie głosu za pomocą telefonów z elektrodami osadzonymi w ziemi i za pomocą fal wysokiej częstotliwości.

JZ—a/o

526

o—nm

WP 1277

PBG 5—49

G. Lehman. Nowe francuskie przepisy dla urządzeń ognioszczelnych. Neue französische Schlagwetter-schutzvorschriften. Glückauf. Vol. 85, nr. 41/42, 8 paźdz. 49, s. 751—53, 6 ref.

Przepisy przyjęte przez wydział gazów wybuchowych w r. 1946 mają na celu umożliwienie stosowania sprzętu zagranicznego, głównie angielskiego w kopalniach gazowych. Porównanie przepisów francuskich z niemieckimi. Postanowienia przejściowe do czasu międzynarodowego unormowania przepisów dla sprzętu elektrycznego i lokomotyw spaliniowych w kopalniach gazowych.

JZ—a/o

527

o—an

WP 1277

PBG 5—49

Badanie urządzeń elektrycznych w kopalniach. Electrical Researches. Colliery Guard. Vol. 178, nr. 4613, 9 czerw. 49, s. 756—58, 1 tabl.

Omówiono szereg problemów dotyczących bezpieczeństwa pracy w kopalniach a mianowicie: urządzenie wygaszające iskrzenie w łuku elektrycznym i niebezpieczeństwo spowodowane iskrzeniem; badanie sprzętu ognioszczelnego, pomiar ciśnienia poza tamą pożarową; odprowadzenie wodoru wydzielającego się z akumulatorów lokomotywy; strzelanie zapalnikami czasowymi; gazy kopalniane i materiały wybuchowe.

ZB—a/o

WS — SPRAWY SPOŁECZNE

528

o—rs

WS 1132

PBG 5—49

E. P. Zwjagincew i W. M. Napierstok. O opłacaniu pracy według stawek plac akordowo-progresyjnych. O sdelno-progresiwnych sistemach oplaty truda. Gorn. Žurn. nr. 7, lipiec 49, s. 6—9, 1 tabl.

Autor wysuwa twierdzenie, że wprowadzenie premii progresyjnych opłaca się tylko wówczas, gdy powodują one nie tylko wyższą wydajność, lecz i zmniejszenie kosztów własnych. Zmniejszenie kosztów następuje przez to, że wyższa produkcja, jaka następuje na skutek zwiększenia wydajności, powoduje zmniejszenie na jednostkę produkcji wydatków stałych. Autor wyprowadza wzory, z których można określić po ustaleniu oszczędności na wydatkach stałych kopalni, gdzie wprowadzono premie progresyjne, czy wysokość tej premii została ustalona prawidłowo, czy nieprawidłowo.

EF—a/o

- 529
o—pl WS 1144 PBG 5—49
A. Werko. Nowe normy sanitarne dla zakładów przemysłowych w Związku Radzieckim. Bezp. Hig. Prac. nr. 3, mar. 49, s. 8—10, 1 tabl.
Nowe normy sanitarne w ZSRR (Gost 1324—47) obowiązują od 1. 10. 47r. Zawarte są w 153 paragrafach. Zapobiegają hałasom i wstrząsom, regulują zaopatrzenie w wodę pracownika, ustalają zony — pasy ochronno-sanitarne itd. Zakłady przemysłowe podzielono na 5 klas zależnie od szkodliwości ich produkcji i warunków procesu technologicznego. Dla każdej klasy obowiązuje odpowiednia szerokość pasa ochronno-sanitarnego od 2000 do 100 m. MT—a/o
- 530
o—pl WS 1144 PBG 5—49
A. Werko. Urządzenia sanitarno-higieniczne w zakładach przemysłowych Związku Radzieckiego (c. d.). Bezp. Hig. Prac. nr. 5, maj 1949, s. 8—10.
Strefa (pas) ochronno-sanitarna ma zabezpieczać ludność przed szkodliwościami produkcyjnymi (dym, gaz, pył, itd.). Robotnikowi zabezpiecza się sanitarne warunki pracy przede wszystkim w zakładzie pracy. Wymagania sanitarne wobec terenu przemysłowego: Budowa odpowiednio obszernych budyneków i pomieszczeń produkcyjnych, dobrze wentylowanych, oświetlonych, skanalizowanych itd. MT—a/o
- 531
o—rs WS 1144 PBG 5—49
A. Werko. Urządzenia sanitarno-higieniczne, w zakładach przemysłowych Związku Radzieckiego (c. d.). Bezp. Hig. Prac. nr. 6, czerw 49, s. 9—11, 1 tabl.
Rozplanowanie i budowa zakładów pracy ma odpowiadać warunkom sanitarno-higienicznym. Pomieszczenia administracyjno-biurowe winny być oddzielone od oddziałów fabrycznych (hałas). Pomieszczenie użyteczności ogólnej oddzielone i izolowane od produkcji. Szatnie, pralnie, suszarnie odzieży itd. powinny być rozmieszczone z zachowaniem przepisów sanitarnych i wygody pracowników. MT—a/o
- 532
o—pl WS 1144 PBG 5—49
A. Werko. Urządzenia sanitarno-higieniczne w zakładach przemysłowych Związku Radzieckiego (dokończ.). Bezp. Hig. Prac. nr. 9, wrzes. 49, s. 5—7, 1 tabl.
Zależnie od liczby zatrudnionych robotników powinna być w każdym zakładzie pracy odpowiednia ilość ustępów, umywalni i natrysków. Pomieszczenia takie jak: natrysk, sala do karmienia noworodków, higieny osobistej kobiet, punkty wzywiania, ambulatorium itd. winny być rozmieszczone na terenie zakładu pracy według ustalonych wzorów i odpowiadać ustalonym warunkom, według wskazówek autora. MT—a/o
- 533
o—an WS 12 PBG 5—49
A. Horner. Siła robocza i produktywność. Man-power and productivity. Colliery Guard, Vol. 178, nr. 4615, 23 czerw. 49, s. 848—49.
Stosunki w dziedzinie zatrudnienia w przemyśle węglowym omówione ze stanowiska Związku Zawodowego. ZB—a/o
- 534
o—an WS 121 PBG 5—49
Centrum Szkoleniowe w mechanizacji górniczej. Britannia Mechanisation Training Centre. Colliery Guard. Vol. 179, nr. 4617, 7 lipiec 49, s. 1—5.
Na kopalni Britannia istnieje ośrodek szkoleniowy, którego celem jest przygotowanie przyszłych kierowników kopalń oraz studentów rozpoczynających naukę górnictwa. Program jej nastawiony w szczególności na mechanizację górnictwa świadczy o tym, że ośrodek szkoleniowy posiada bardzo szeroki zakres. Nauka obejmuje tak elementarną wiedzę o maszynach górniczych jak i szczegółową połączoną z praktyką: znajomości metod wybierania, urabiania, przewożenia i odstawy, co daje absolwentowi duży kapitał wiedzy górniczej i tworzy doborowe kadry średniego i wyższego dozoru, przejętego duchem nowoczesnego górnictwa i wprowadzeniem do ruchu nowych maszyn, których zadaniem będzie zmiana ducha i formy brytyjskiego górnictwa. ZB—a/o
- 535
o—an WS 131 PBG 5—49
Kongres brytyjskiego Związku Zawodowego Górników. N. U. M. Conference Colliery Guard. Vol. 179, nr. 4617, 7 lipiec 49, s. 20—21.
Uczestnicy zjazdu brytyjskiego Kongresu Zw. Zawodowego Górników wykazali zdrowe ujęcie szeregu życiowych problemów. Obok rzeczowej krytyki Centralnego Zarządu Przemysłu Węglowego wysunięto szereg żądań, jak wprowadzenie 40 godzinnego tygodnia pracy dla zatrudnionych na powierzchni, uproszczenie dystrybucji węgla, podwyżkę płac górników i wprowadzenie deputatów węglowych. ZB—a/o
- 536
o—an WS 134432 PBG 5—49
A. G. Heppiesten. Pyłce i zwalczanie pyłu w kopalniach. Cz. I. Pylica z punktu widzenia lekarskiego. A. review of pneumokoniosis and dust suppression in mines. — Part. I — Medical aspect of pneumokoniosis. Trans. Inst. Engr., Vol. 108, part 10, lipiec 49, s. 456—64, 73 ref.
Autor omawia najważniejszą pylicę, tj. krzemicę płuc, w której rolę chorobotwórczą odgrywają pyłki krzemionki rzędu niżej 5 mikronów. Podnosi znaczenie koncentracji pyłków, czasu ekspozycji, indywidualnej odporności i zmiennej sprawności ustroju w wydalaniu pyłków, rozmaitych postaci zmian anatomicznych płuc i zmian funkcjonalnych. Kształt cząsteczek pyłu jest bez znaczenia, a główną rolę odgrywa powolne rozpuszczanie się krzemionki w płynach ustrojowych. Rozpróżnia się krzemicę prostą i „infekcyjną” przy czym ta ostatnia bywa często powikłana gruźlicą. Zapobiegawczość techniczna polega na zwalczaniu pyłu w miejscach powstawania i wentylacji, a lekarska na zdrowotnej selekcji nowowstępujących, badaniach okresowych, stosowanych zmianach przydziału pracy. Leczenie pyłami glinu nie ma wartości. HJ—a/o
- 537
o—an WS 140 PBG 5—49
Służba zdrowia w przemyśle. An Industrial Medical Service, Colliery Guard. Vol. 178, nr. 4615, 23 czerw. 49, s. 833—34.
Rozwój opieki lekarskiej nad pracownikami przemysłu węglowego, świadczenia socjalne, rozbudowa urządzeń higienicznych oraz opieka nad ofiarami nie-

szczęśliwych wypadków była celem Komisji powołanej w W. Brytanii, która ma poza tym scharmonizować pracę Narodowej Służby Zdrowia i organizacji służby zdrowia w poszczególnych przemysłach. ZB—a/o

WT — SPRAWY TECHNICZNE

538 o—an WT 101 PBG 5—49

Mechanizacja w górnictwie. Colliery Mechanisation. Colliery Guard. Vol 179, nr 4617, 7 lipiec 49, s. 8—12.

Sprawozdanie brytyjskiego Centralnego Zarządu Przemysłu Węglowego podaje szereg ciekawych danych odnośnie rozwoju mechanizacji w kopalniach. Dane te dotyczą mechanizacji urabiania i ładowania w przodku, zależności kontroli stropu od mechanizacji oraz usprawnienia w dziedzinie transportu. Przeprowadzono szereg prac normalizacyjnych w dziedzinie tak maszyn górniczych jak i instalacji elektrycznych. Uruchomienie nowych zakładów przerobczych i modernizacja starych poprawiła jakość węgla. Podano również szereg danych odnośnie założenia nowych kopalń i głównych rekonstrukcji zgodnie z Planem Narodowym. ZB—a/o

533 o—nm WT 101 PBG 5—49

Adelsberger. Mechanizacja wybierania węgla w Związku Radzieckim. Die Mechanisierung der Kohलगewinnung in der Sowjetunion. Glückauf, Vol. 85, nr 41/42, 8 paźdz. 49, s. 751.

Plan pięcioletni przewiduje w 1950 r. wydobyć roczne 250 milionów ton. W związku z tym wprowadza się wiele wrębozespołów jak kombajny Makarowa, Abakumowa, Sucaci, Surisa, Gridina i Łomowa, strugi projektu Turici, Balmowa i Sedowa oraz maszynę chodnikową Łoganina i maszynę do obudowy Mogilewskiego. JZ—a/o

540 o—an WT 101 PBG 5—49

W. R. Crawford. Projektowanie maszyn i urządzeń górniczych. Analiza mechanizmów hamujących. Cz. III. Design of colliery machinery and equipment. Analysis of brake mechanisms. Colliery Engng. Vol. 26, nr 308, paźdz. 49, s. 353—56/364, 6 rys.

Typy hamulców ciernych używanych w górniczych maszynach wydobywczych. Rozkład nacisku na trzewik hamulca. Założenie kalkulacyjne upraszczające obliczenie. Idealny układ pary hamulców. Wykresowe zajęcie rozkładu nacisku. Granice pochłaniania energii przez hamulec określone właściwościami okładzin. JZ—a/o

WT 1 A — GEOLOGIA I ZŁOŻA

541 o—rs WT 1 A O PBG 5—49

S. G. Sarkisjan & E. G. Szapowałowa. Sposób ułożenia otczaków w trzecierzdowych pokładach Duszetkich w Gruzji jako kryterium dla dróg nanoszenia materiału skalnego. Orientirowka galek Duszetkowskiej swity trzecierzdowych otłożeń Gruzji jak kriterij putej snosa terrigenego materiała. D.A.N. SSSR. Vol. 57, nr 3, 21 lipiec, s. 533—35, 5 ref.

Spostrzeżenia na rzekach Gruzji udowadniają, że gwałtowne otczaki układają się dłuższą osią prostopadłe

do prądu wody, a jajkowate odchylają się końcem spiczastym od tego położenia pod kątem ostrym. Nachylenie otczaków jest zawsze przeciwne prądowi wody. Dowodzi to faktu, że zostały one naniesione z północy, a więc powstały z rozmycia jurajskich kredowych warstw pld. zboczy Wielkiego Kaukazu. SK—a/o

542 o—rs WT 1 A O PBG 5—49

O. G. Tumanskaja. O stratygrafii górnopaleozoicznych pokładów Nachiczewañskiej republiki. K stratigrafii werchnepaleozoiskich otłożeń Nahiczewanskoj ASSR. D.A.N. SSSR. Vol. 57, nr 3, 21 lipiec 49, s. 541—42.

Wzdłuż rzeki Araks występuje seria pokładów zaliczanych dotąd do dolnego permu (pokł z Productus intermedius Ab) i do górnego karbonu: wapienie z briachiopodami, koralami i Fenestella, wapienie z Stafella sphaerica i wapienie z foramniferami i Waagenophyllum. Przez porównanie fauny tych warstw z fauną permską pasa śródziemnomorskiego — Krymu, Pamiru, Darwazu i ptn. Iranu, gdzie badania te posunięto da'leko autorka zalicza do dolnego permu wapienie z Stafella sphaerica Ab, uważając je za najniższy poziom tej formacji. SK—a/o

543 o—an WT 1 A 3 PBG 5—49

A. Nelson. Skomplikowane zaburzenia w Karbonie. Some complex coal-measure disturbances. Colliery Engng. Vol. 26, nr 308, paźdz. 49, s. 347—49, 5 wyk.

Zjawiska wymycia pokładów antracytu w Południowej Walii i próba ich wytłumaczenia. Wymycie klasyczne, ich przebieg. Pseudo-wymycia spowodowane ruchami tektonicznymi. Nieregularności w zaleganiu powołane wstrząsami skorupy ziemskiej. Wskazówki dla kierownictwa robót dołowych. JZ—a/o

544 o—rs WT 1 A 3 PBG 5—49

G. I. Teoderowicz. O podziale górnego karbonu na piętra. O powdrazdelenii werchnego karbona na jarusy. D.A.N. SSSR. Vol. 57, nr 3, 21 lipiec 49, s. 537—40. 21 ref.

Dla górnego karbonu europejskiej części ZSRR i południowego Uralu, w zgodzie z Rużnecem uzasadnia autor podział na piętra: C¹/₃ (dolne — kasimowskiej i C²/₃ (górne — grzelskie, nazwane przez Rużnecę orenburskim). Dotychczasowy poziom grzelski uznaje za piętro. Porównanie dawnego podziału z nowym. Przewodnie skamieliny dla każdego poziomu tego obszaru. SK—a/o

545 o—rs WT 1 A 3 PBG 5—49

W. E. Rużnec. Biestratygrafia górnego karbonu. Biestratygrafia werchnego karbona. D.A.N. SSSR. Vol. 57, nr 3, 21 lipiec 49, s. 529—32, 1 tabl., 2 ref.

Uzasadniając poprzednio proponowany podział górnego piętra karbonu na piętra analizuje autor skamieliny pld. Uralu, gdzie karbon i perm występują w pełnym rozwoju. Uralaska fauna może być przewodnią tablicą częstotliwości występowania skamielin w piętrach i poziomach. Stwierdzono wyraźną zmianę fauny przy przejściu do wyższego piętra karbonu „orenburskiego“. Identyfikacja pięter i poziomów górnego karbonu na pld. Uralu i na płycie rosyjskiej. SK—a/o

- 546
o—fr WT 1 A 3 PBG 5—49
A. Lombard. Powstanie i rozmieszczenie antracytów w okolicy Valais. La formation et la mise des anthracites du Valais. Ann. Min. Vol. 138, nr 3, 1949, s. 3—16, 2 fot., 6 rys., 1 mapa, 4 ref.
Opis złóż antracytu w Szwajcarii. Karbon i antracyt zdeformowany i zmieniony przez ruchy górotwórcze hercyńskie i alpejski. Antracyt występuje nieregularnie w pasmach „soczewkach” i „żyłach” warstw karbońskich. W karbonie między masywami Mont Blanc i Aar istniało zagłębienie węglowe. Rozmieszczenie obecne karbonu uzależnione od ruchów tektonicznych, przeszkód na które ruch ten natrafiał i od charakteru litologicznego przesunięcia podłoża. Rejon na północ od Rodanu mało przesunięty, południowy teren znacznie więcej. W ogóle tereny mało zbadane, nie stosowano geofizyki ani głębokich wierceń.
SK—a/o
- 547
o—nm WT 1 A 5 PBG 5—49
H. Middenderf. Wiercenie obrotowe otworów strzałowych w robotach kamiennych. Das drehende Bohren von Sprengbohrlöchern im Gesteinsstreckenvortrieb. Glückauf, Vol. 85, nr 41/42, 8 paźdz. 49, s. 748—51, 5 fot. 1 rys.
Wiercenie obrotowe daje możliwość szybkiego wykonania otworów zmniejszając niebezpieczeństwo krzemicy. Wierci się ze statywu lub przymocowuje jedną lub dwie wiertarki do podwozia ładowarki. Daje to możliwość odwiercania przodka o wymiarach $3,50 \times 380$ m. Zamiast 5 ludzi wierci obecnie tę samą ilość otworów 2 wiertacze. Przy użyciu 2 wiertarek na podwoziu ładowarki (Salzgitter) i obsadzie 3 ludzi odwiercenie 40 otworów trwa 2 godziny w piaskowcu lub łupku. W porównaniu z wiertarką udarową AT 18 wiercenie obrotowe daje 5 do 7 razy szybszy postęp wiercenia.
JZ—a/o
- WT 1 B — UDOSTĘPNIANIE ZŁOŻA
I METODY EKSPLOATACJI
- 548
o—nm WT 1 B 0 PBG 5—49
H. Morsbach. Plan udostępnienia głębokich pól górniczych. Ein Vorschlag zur Aufschliessung tiefer Grubenfelder. Glückauf, Vol. 81/84, nr 29/30, 17 lipiec 48, s. 501—04, 4 wykr.
Celowość założenia podwójnego szybu ze względu na wydobywanie i przewietrzanie. Uwzględnienie obniżenia temperatury przez duże ilości doprowadzanego powietrza przy planowaniu poszukiwania i udostępnianiu złożeń. Utworzenie kilku oddziałów przewietrzania z wykorzystaniem szybów wentylacyjnych na granicach pól górniczych. Dobór i ilość wentylatorów. Rozwinięcie planu długofalowego dla głębszego pola górniczego na 8000 t dziennie.
MF—a/o
- 549
o—rs WT 1 B 0 PBG 5—49
Z. W. Isakewicz. Program mechanizacji ciężkich i pracochłonnych robót w budownictwie. Bliżajšie zadaczi w oblasti mechanizacji tjażelych rabot w stroitel'stwe. Ugol, nr 10 (283), paźdz. 49, s. 3—7, 9 fot., 1 tabl.
Autor opisuje stosowane obecnie i projektowane na rok 1950 maszyny i urządzenia dla załadunku i wyładunku materiałów dla robót ziemnych, ciesielskich, tynkowania, dla przygotowania wapna, zaprawy wapiennej, betonu, uzbrojenia dla żelazobetonu itd.
EF—a/o
- 550
o—an WT 1 B 0 PBG 5—49
Nowe metody wybierania węgla w Stanach Zjednoczonych. New Mining in the United States. Colliery Guard. Vol. 178, nr 4613, 9 czerw. 49, s. 779—80, 3 rys.
Zastosowanie systemu wybierania krótkich ścian na ubierkę za pomocą maszyny do ładowania i wozów oponowych przy pozostawianiu cienkich filarów oporowych.
ZB—a/o
- 551
o—an WT 1 B 1 PBG 5—49
J. Slancy. Przebudowa szybu na kopalni Deep Navigation. Deep Navigation Colliery, Treharris. Colliery Guard. Vol. 178, nr 4614, 16 czerw. 49, s. 785—91, 6 rys.
Wobec wadliwego wykorzystania przekroju szybu i konieczności wymiany kierownic szybowych postanowiono przebroić całkowicie szyb. Szczegółowy opis prac.
ZB—a/o
- 552
o—rs WT 1 B 111 PBG 5—49
G. J. Mankewskij & A. A. Linewskij. Stosowanie roztworów gliko-cementowych przy pogłębianiu szybów przez szczelinowate skały wodonosne. Primenenie gliko-cementnych roztworow pri próchodke szacht w treszczinowatych wodonosnych porodach. Gorn. Żurn. nr 8, sierp. 49, s. 14—15, 2 tab.
Roztwór czysto cementowy zawierający 50% wody, ma kąt naturalny 50° — 60° . Roztwór taki wtłoczony za budynek szybu rozpluwając się na dużej przestrzeni powoduje olbrzymie zużycie cementu, dochodzące do kilkudziesięciu ton na 1 mb szybu. Roztwór cementowy z domieszką gliny i piasku ma duży naturalny kąt rozplwy, dochodzący do 60° , a więc nie zdolny jest do rozpluwania się na dużej przestrzeni. Domieszka gliny i piasku powoduje dużą oszczędność na cemencie nie zmniejszając skuteczności zabiegu wstrzykiwania roztworu za obudowę. Autor podaje stosunek piasku i gliny w roztworze cementu oraz chemikalii przyspieszających krzepnięcie cementu.
EF—a/o
- 553
o—rs WT 1 B 111 PBG 5—49
G. I. Mankewskij & A. A. Linewskij. Zastosowanie roztworów gliko-cementowych dla uszczelniania skał przy pogłębianiu szybów. Gliko-cementnye rastwory dlja tamponażnych rabot w szychtnom stroitel'stwe. Ugol, nr 10 (283), paźdz. 49, s. 8—13, 3 wykr., 4 tabl.
Jest to już drugi artykuł tych autorów (por. analiza nr 552) poświęcony sprawie właściwego składu roztworu wtłaczanego w szczeliny górotworu celem zatrzymania wypływu wody z nich. Przytoczono teoretyczne uzasadnienia, możliwości dodawania do roztworu gliny, cementu piasku oraz podano oszczędności na cemencie, jakie można uzyskać.
EF—a/o
- 554
o—rs WT 1 B 111 PBG 5—49
G. I. Menin. Nowości techniczne przy głębieniu szybów. Nowoe w prochodke stwołow. Ugol. nr 10 (283) paźdz. 49, s. 1—2.
Nowościami tymi są: 1) stosowanie mechanicznego ładowania skały odstrzelonej w przodku głębionego szybu za pomocą ładowarek szybowych; 2) stosowanie głębokich otworów strzałowych dochodzących do 4,5 m, na bardzo silne materiały wybuchowe; 3) odwiercanie

otworów strzałowych ciężkimi młotkami mechanicznymi zaopatrzonymi w zdejmowane koronki uzbrojone w nasadki z twardego metalu. W celu uniknięcia wody w przodku odwierca się naokoło szybu 3—4 otwory wiertnicze, z których woda wypompowywana jest za pomocą głębinowych pomp artezyjskich dla utrzymania zwierciadła wody poniżej przodka głębinowego szybu.

EF—a/o

555

o—rs

WT 1 B 112

PBG 5—49

N. G. Trupak. 20 lat stosowania zamrażania skał górotworu w ZSRR. 20 let primenenija sposoba zamoraziwania gornych porod w SSSR. Ugol, nr 10 (283), paźdz. 49, s. 13—18, 5 rys.

W ciągu ostatnich 20 lat zgłębiono w ZSRR sposobem zamrażania 31 pionowych szybów o łącznej głębokości 3200 m. Największa głębokość zamrażania była 158 m, największa średnica zamrożonego szybu 7,5 m. Poza tym zgłębiono również sposobem zamrażania 27 szybów pochyłych, z tej liczby 20 przy budowie moskiewskiego metro dla ruchomych schodów. Średnica pochyłych szybów metro w świetle wynosi 7,5 m, w górotworze 8,5 m, kąt upadu 30°. Autor opisuje 4 wypadki stosowania zamrażania przy pogłębianiu szybów oraz podaje urządzenie chłodnicze obliczone na 200 000 normalnych kalorii na godzinę, zmontowane na dwóch przyczepkach automobilowych.

EF—a/o

556

o—an

WT 1 B 112

PBG 5—49

Stosowanie zamrażania przy głębinieniu szybu. Freezing at Calverton, Colliery Guard, Vol. 179, nr 4617, 7 lipiec 49, s. 24.

Opis głębinienia szybu w czerwonym piaskowcu za pomocą zamrażania przedstawia w krótkiej formie warunki pracy, stosowane urządzenia do zamrażania oraz sposób obudowy szybu. Zamrażanie dało wynik dodatni, chociaż była to pierwsza próba przeprowadzona w bardzo grubych warstwach wodonośnych.

ZB—a/o

557

o—rs

WT 1 B 113

PBG 5—49

A. A. Brozin. Obudowa cegłą szybów z zastosowaniem rozciąganych szablonów. Kирпичное крепление ствола при помосщи разборного шаблона - опалубки на ш. Central'no-Zawodskaja, Ugol, nr 10 (283), paźdz. 49, s. 19, 2 rys., 1 ref.

Przy omurowywaniu cegłą szybów traci się dużo czasu na kontrolowanie odległości ściany szybu od pionu zawieszonego w środku szybu. Trudności te usuwa zastosowanie rozciąganych i przenośnego szablonu zrobionego z kątowników 50 × 50 × 5 mm i blach 2 mm. Dla prawidłowego ustawienia go potrzeba jest zaledwie paru minut. Kopalnia „Centralno-Zawodskaja” omurowała w maju 1949 r. przy pomocy takiego szablonu 58,5 mb szybu, za przeciąg 5 dob.

EF—a/o

558

o—an

WT 1 B 120

PBG 5—49

L. R. Mil'igan & H. H. Wilson. Kilka rozważań na temat wydebywania za pomocą płytkich upadowych. Some considerations in surface drift mining. Iron Coal Trad. Rev. Vol. 49, nr 4248, 12 sierp. 49, s. 409—15, 2 fot., 1 rys., 2 wykr., 2 tabl.

Autor zajmuje się małymi kopalniami wydobywającymi dziennie około 500 t węgla za pomocą upadowych założonych z powierzchni w wychodzących pokładach. Przed przystąpieniem do eksploatacji trzeba

odwiercić kilka otworów badawczych dla określenia złożeń i warunków zawadnienia. O miejscu założenia kopalni decydują bliskość drogi lub kolei, łatwość doprowadzenia wody i prądu, doprowadzenia zanieczyszczonych wód oraz warunki geologiczne. Urobek po oddzieleniu węgla grubego należy przewozić samochodami lub koleją do sortowni względnie płuczki najbliższej kopalni. W ten sposób unika się budowy kosztownej sortowni względnie płuczki.

BN—a/o

559

o—an

WT 1 B 443

PBG 5—49

Wybieranie od granic długimi ścianami pokładu Yard Seam. Experience with retreating longwall in the Yard Seam. Trans. Inst. Min. Engrs. Vol. 107, nr 6, 1947—1948, s. 329—49, 9 fot., 10 rys., 1 wykr.

Ciężkie warunki wybierania w grubym pokładzie doprowadziły do porzucenia systemu ścianowego na zawał z kombinowanymi stalowo-drewnianymi stojakami przenośnymi i do wprowadzenia podsadzki pasami. Silny wpływ ciśnienia górotworu wyprzedzającego eksploatację. Fotografie i rysunki ilustrujące zmiany w chodnikach.

MF—a/o

560

o—nm

WT 1 B 462

PBG 5—49

F. Koepe. Mechanizacja wybierania pokładów stromych. Die Mechanisierung des Abbaus in steiler Lagerung. Glückauf, Vol. 85, nr 33/40, 24 sierp. 49, s. 697—709, 2 fot., 12 rys., 4 wykr., 1 tabl., 6 ref.

Cele i środki mechanizacji. Przy dużych upadach ładowanie odbywa się automatycznie do odpowiednich przenośników hamujących jak: zgrzeblowe dwu- i jednołańcuchowe, tarczowe i stożkowe z odpowiednimi kształtami rynien. Trudności mechanicznego przesuwania przenośnika za przesuwanym się frontem. Przenośnik zawieszony na linach i przesuwany kołowrotami. Mechanizacja podsadzki. Stosowanie wrębiarek i związane z tym trudności. Wrębiarki o specjalnych kształtach wrębników. Urabianie taranem (Kohlenfaust) Strugi do pokładów stromych przesuwane po obudowie i podsadźce. Trudności mechanizacji obudowy. Waga stojaków stalowych nie może przekraczać 15 do 20 kg, co redukuje ich nośność 10 do 15 ton. Konieczność mechanizacji robót chodnikowych przy szybszym postępie wybierania.

JZ—a/o

561

o—nm

WT 1 B 512

PBG 5—49

H. Kuhlmann. Nowe doświadczenia z podsadzką mechaniczną. Neue Erfahrungen mit mechanischem Versatz. Glückauf, Vol. 81/84, nr 21/22, 22 maj 48, s. 341—49, 3 fot., 13 rys., 4 wykr., 4 ref.

Możliwości stosowania zawału i podsadzki pełnej. Wyższość podsadzki dmuchanej i miotanej nad ręczną. Granica stosowalności podsadzki mechanicznej. Rozwój urządzeń do podsadzki mechanicznej. Opis podsadzki Palisa i miotarki oraz ich różne wykonanie konstrukcyjne. Skonfrontowanie kosztów podsadzki dmuchanej i miotanej. Stosowanie podsadzki miotanej w Zagłębiu Ruhry stanowi tylko 2—3%. MF—a/o

562

o—rs

WT 1 B 7

PBG 5—49

M. A. Percudow. O robieniu zdjęć odkrywek sposobem tachymetrycznym. O tacheometriczeskom sposobie markszejderskoj semki odkrytych razrabotok. Ugol, nr 10 (283), paźdz. 49, s. 31—35, 3 fot., 4 rys., 1 tabl.

Miesięczne uzupełnienia planów odkrywek rob'one są w ZSRR sposobem tachymetrycznym. Autor opisuje różne instrumenty stosowane przy takich zdjęciach i przychodzi do przekonania, że najodpowiedniejszym jest tachygrafometr. EF—a/o

563

o—rs

WT 1 B 7

PBG 5—49

W. N. Stasiuk. Konstrukcja odbiornika prądu dla elektrowoza na odkrywkach. Konstrukcja tokoprijomnika rudnicznego elektrowoza dla odkrytych robót. Gorn. Zurn. nr 9, lipiec 49, s. 38—39, 2 rys.

Na robotach odkrywkowych, jeżeli wagony kolejowe chodzą po tych samych torach co i czerparki, nie można umieszczać drutów ślizgowych nad torem, umieszcza się je więc w odległości 3 metrów od osi toru przy czym odbiornik umocowany pod kątem 90° do osi elektrowoza zbiera prąd z przewodu.

EF—a/o

564

o—an

WT 1 B 7

PBG 5—49

F. I. L. Ditmas. Eksploatacja lignitu w Devonshire. Working Lignite in Devon. Iron Coal Trad. Rev. Vol. 156, nr 4178, 9 kwiec. 48, s. 741.

Położone na południu od Exter bogate (100 mln ton) złoża lignitu nieeksploatowane przed wojną z powodu małej wartości kalorycznej wzbudzają obecnie zainteresowanie z powodu obecności w nich wosku ziemnego, na który wzrasta popyt. Po usunięciu 24 m nadkładu prowadzi się roboty przy pomocy czerparek, skrapierów i zgarniarek. Oświetlenie elektryczne umożliwia pracę nocną. Strzelanie powietrzem sprężonym i żelinitem. Wydobycie 6.000 ton miesięcznie.

MF—a/o

565

o—an

WT 1 B 81

PBG 5—49

Podziemna gazyfikacja węgla. Underground Gasification of Coal. Iron Coal Trad. Rev. Vol. 156, nr 4182, 7 maj 48, s. 955.

Okólnik informacyjny nr 2 wydany przez Gas Research Board przedstawia literaturę dotyczącą gazyfikacji podziemnej. W zestawieniu czynników technicznych i ekonomicznych zagadnienia rozróżnia się stanowisko radzieckie odnośnie zupełnej gazyfikacji substancji palnej w odróżnieniu od stanowiska dążącego do otrzymania ponadto substancji smolistych. Słaba wartość kaloryczna gazu (885—1325 kalorii na metr³ gazu) wpływa na przeznaczenie go do przerwobu na paliwo lub do konsumpcji w przemyśle chemicznym. Niski koszt robocizny (4-krotnie mniejsza ilość robotników przy gazyfikacji niż przy wydobyciu odnośnej ilości węgla) oraz instalacji zachęca do stosowania gazyfikacji w pokładach niedostępnych, zwłaszcza z dużym upadem i o dużej przenikliwości.

MF—a/o

566

o—nm

WT 1 B 81

PBG 5—49

G. Flügge. Wnioski z przeprowadzonej w Stanach Zjednoczonych gazyfikacji pokładu. Erkenntnisse aus der in den Vereinigten Staaten von Amerika durchgeführten Flözvergasung. Glückauf, Vol. 81/84, nr 31/32, 31 lipiec 48, s. 511—20, 2 rys., 8 wykr., 4 ref.

Przeprowadzona w USA gazyfikacja pokładu wykazała, że można utrzymać i zakończyć proces gazowania bez zostawienia w przestrzeni zgazowanej wysp koksowych czy węglowych. Przy dopływie powietrza otrzymano gaz o wartości kalorycznej 440 kcal/m³, przy wydajności 6,37 m³ gazu na 1 kg węgla. Próby

z innymi środkami gazowniczymi przyniosły dane pozostające w tyle poza wynikami osiąganymi w produkcji generatorowej. Wniosek wyciągany z dużej wartości CO₂, jakoby temperatura spalania była za niska wskutek niedużej sprawności dmuchawy przekreślono w oparciu o wyniki próby. Dużo jeszcze szkód trzeba pokonać, aby móc otrzymać gaz ekonomicznie przydatny z nie nadających się do eksploatacji pokładów. Wszelkie możliwości po temu istnieją. Zużycie gazu możliwe tylko w pobliżu punktu gazyfikacyjnego w turbinach lub tym podobnych.

MF—a/o

WT 1 C — URABIANIE, ŁADOWANIE

567

o—an

WT 1 C 0

PBG 5—49

I. E Longden. Nowoczesne metody urabiania stosowane w przodku węglowym. Modern methods of mining applied to the coalface. Iron Coal Trad. Rev. Vol. 157, nr 4193, s. 185—90, 2 tabl.

Referat o stosowaniu nowoczesnych systemów wybierania w W. Brytanii. Wprowadzenie systematycznej kolejności wybierania zamiast dotychczasowego wybierania najpierw najlepszych pokładów. Zaleca się podsadzkę pełną o długości ścian do 150 m z chodnikiem wybierania biegnącym pośrodku. Urabianie. Oświetlenie. Strzelanie możliwie cardoxem lub hydroxem. Akordy. Przewietrzanie. Przy wrębianiu zaleca się małe szybkości ze względu na mniejsze oddziaływanie górotworu. Ustawienie zębów wrębowych w pięciu rzędach w celu uzyskania grubszych wrębowin.

MF—a/o

568

o—nm

WT 1 C 0

PBG 5—49

G. P. Winkhaus. Przegląd stanu mechanizacji urabiania i ładowania przy wybieraniu ścianami w W. Brytanii. Überblick über den Stand der Mechanisierung der Gewinnungs- und Ladearbeit beim Strebbau in Grossbritannien. Glückauf, Vol. 85, nr 41/42, 8 paźdz. 49, s. 737—48, 9 fot., 13 rys., 13 ref.

Brak sił roboczych i spadek wydajności w kopalniach brytyjskich zmusił do mechanizacji produkcji węgla w okresie wojennym i powojennym. Ponad 75% węgla uzyskuje się obecnie z zastosowania wrębu. Wrębiarki łańcuchowe z wrębnikiem osadzonym na cylindrach hydraulicznie poruszanych dają możliwość wykonywania wrębu pod stropem. Ładowarki są bardzo szeroko stosowane. Ładowarka Shelton posiada konstrukcję wrębiarki z łańcuchem zaopatrzonym w zabieraki zamiast noży. Ładowarka Huwood typu grabkowego okazała się przydatną szczególnie w pokładach cierkich dając wydajność na węglu 7 do 8 ton na dniówkę. Wręboladowarka Meco-Moore wykonuje całość operacji urabiania i ładowania umożliwiając uzyskanie wydajności ogólnej w ścianach z podsadzką pasami do 9 ton a na samym węglu do 25 ton na dniówkę. Przy złych stropach stosuje się wręboladowarkę Logan o krótkim wrębie poziomym i pionowym. Wrębnik górny umożliwia stosowanie obudowy wyprzedzającej.

JZ—a/o

569

o—nm

WT 1 C 22

PBG 5—49

H. Merkel. Wyniki ruchowe pracy skrawaczy węglowych. Betriebsergebnisse mit Schälsschrappernanlagen. Glückauf, Vol. 85, nr 1/2, 1 stycz. 49, s. 5—16, 12 fot., 7 rys., 2 wykr., 4 ref.

Zastosowanie ruchowe na 5 kopalniach skrawaczy węglowych wykazało cały szereg zalet rokujących temu rodzajowi mechanizacji urabiania jak najlepsze nadzieje. Są nimi rentowność wybierania pokładów bardzo cienkich (od 40 cm w górę), łatwość przystosowania się do nawet bardzo ciężkich warunków pokładowych (słaby strop, nierównomierna twardość węgla, przeszkody geologiczne do wysokości grubości pokładu, upad 5—16%), eliminacja środka transportowego ze ścian, łatwa przekładka krążków zwrotnych oraz znaczne podniesienie wydajności (zysk dniówek w równorzędnych warunkach 35—45%). JT—a/o

570 o—nm WT 1 C 22 FBG 5—49

F. Lange. Nowe doświadczenia w urabianiu węgla strugami. Die neueren Erfahrungen bei der schälenden Kohलगewinnung. Glückauf, Vol. 81/84, nr 17/18, 24 kwiec. 48, s. 273—86, 4 fot., 38 rys., 1 wykr., 3 ref. i nr 19/20, 8 maj 48, s. 307—18.

Opis różnych strugów węglowych i ich zastosowania. Windy i liny do ciągnięcia oraz środki transportowe. Praca. Wymagania stawiane stojakom stalowym. Podszadzka na ścianach ze strugami. Op's ścian z pracującym na niej strugiem w kopalniach niemieckich. Koszty i wydajność. Wzmianka o strugu szybkim w Westfalia—Lünen. MF—a/o

571 o—an WT 1 C 23 PBG 5—49

W. V. Sheppard. Wybieranie ciągle w przodku ścianowym. Continuous Longwall Mining. Colliery Guard, Vol. 178, nr 4616, 30 lipiec 49, s. 855—60, 1 fot., 5 rys.

Wybieranie przodka ścianowego w sposób ciągly za pomocą maszyny do urabiania i ładowania typu Gloster wykonanej przez firmę Joy-Sullivan. Szczegółowy opis maszyny i korzyści z jej zastosowania. Maszyna ta wydaje się być maszyną o dużej przyszłości i może również być użyta jako maszyna do urabiania z ładowaniem ręcznym na dowolny typ przenośnika, gwarantując poprawę wydajności na ścianie. Ciągłe urabianie jest jeszcze w stadium eksperymentów, które wróżą duże powodzenie nowemu systemowi ścianowemu. ZB—a/o

572 o—rs WT 1 C 31 PBG 5—49

G. F. Miller. Maszyna do robienia glinianej przybitki. Maszyna dla izgotowlenija glinianoj zaboiki. Gorn. Zurn. nr. 8, sierp. 49, s. 37, 2 rys.

Podane są określenia i opis uproszczonej maszyny dla robienia przybitki z gliny. EF—a/o

573 o—fr WT 1 C 32 PBG 5—49

P. Audibert. Uwagi o zależności między głębokością otworów strzałowych i dzienną ilością strzałów przy pędzeniu chodników w kamieniu. Note sur la relation entre la profondeur de tir et le nombre de volées par jour dans le creusement des galeries au rocher. Rev. Ind. Min. nr 533, czerw. 48, s. 409—12, 3 wykr.

Obliczenie najkorzystniejszej głębokości otworu strzałowego dla robót strzelniczych przy pędzeniu chodników w kamieniu w zależności od ilości wiertarek, prędkości wiercenia, przekroju, zdolności załadowniczej, strzelania i prac dodatkowych. MF—a/o

574 o—rs WT 1 C 32 PBG 5—49

M. I. Beljaew. Racjonalne rozmieszczenie otworów strzałowych przy pędzeniu wyrobisk poziomych. Racjonalnoje razpołożenie szpurow pri prochodke gorizontalnych wyrobokot. Gorn. Zurn. nr 8, sierp. 49, s. 10—13, 7 rys., 1 tabl., 3 ref.

Autor krytykuje dotychczasowy sposób rozmieszczania otworów w przodku polegający na robieniu początkowo klinowego wrębu za pomocą otworów pochylonych do płaszczyzny przodka i do osi kierunku chodnika, a następnie na robieniu otworów już mniej odchylonych od osi kierunku popędu wyrobiska, w celu wykorzystania płaszczyzn otwartych wrębem. Sposób taki uzależnia postęp jednorazowego odstrzału od szerokości i wysokości wyrobiska. Aby przy takim sposobie wiercenia otworów uzyskać lepszy efekt, autor proponuje stosować sposób roboty strzałowej systemu Szewczenko, polegający na tym, że pomiędzy otworami nabijanymi materiałem wybuchowym pozostawiane są otwory nienabijane, które traktowane są jako wrąb. EF—a/o

WT 1 D — CIŚNIENIE GÓROTWORU, OBUDOWA 575

o—an WT 1 D 21 PBG 5—49

C. C. Conway. Podtrzymywanie stropu, za pomocą wiszących kotwic. Roof support by suspension bolts. Colliery Guard, Vol. 177, nr 4573, 3 wrzes. 48, s. 325—26, 1 fot., 4 rys.

Opis stosowanego w Stanach Zjednoczonych systemu pędzenia chodników i zabierek w pokładach o słabym stropie, który polega na zawieszaniu słabego stropu na kotwicach wpuszczanych przez otwory wywiercone w stropie chodników a uwieszonych u skał silniejszych, leżących ponad odprężoną strefą przystropową. MF—a/o

576 o—an WT 1 D 21 PBG 5—49

Kontrola stropu i obudowa. Roof Control and Supports. Colliery Guard, Vol. 178, nr 4614, 16 czerw. 49, s. 791—95.

W roku 1947 przeprowadzono badania nad kontrolą stropu na kilku kopalniach. W związku z tym zbadano obudowę stojakami hydraulicznymi z zastosowanie stopów aluminiowych do ich wyrobu. Zbadano również szereg urządzeń wyciągowych w szczególności lin i powodów ich nadmiernego zużycia. Wpływ pyłu na zdrowie poddany został gruntownym obserwacjom. ZB—a/o

WT 1 E — TRANSPORT UROBKU

577 o—nm WT 1 E 1 PBG 5—49

B. Passman. Zagadnienie rozwoju przenośników w górnictwie. Fragen der Gestaltung von Untertage-Förderern Glückauf, Vol. 81/84, nr 39/40, 25 wrzes. 48, s. 662—64, 1 fot., 2 rys., 1 ref.

Stosowanie przenośników taśmowych za granicą rozwinęło się silnie. Autor podaje ogólny rzut oka na rozwój na tym odcinku w ostatnich czasach. Szczegółowo omawia przenośnik ścianowy do ładowania ręcznego, przenośnik chodnikowy przy wybieraniu szerokim frontem, przenośnik wraz z toczkami, zagadnienie odstawy przy wręboladówkach, zagadnienie przenośników z zastosowaniem maszyn amerykańskich, jako też ścianowych przenośników zgrzeblowych oraz

stosowane stacje napędowe. Specjalnie opisuje przenośniki na chodnikach głównych a przy tym silniki, taśmy, obciążenie maksymalne, urządzenia bezpieczeństwa, stacje przeładunkowe i nośniki taśm.

MF—a/o

578

o—an

WT 1 E 1

PBG 5—49

E. J. A. Hayes & F. Bainbridge, Przenośniki z taśmą gumową o dwu napędach stosowane w przodku Dual Drives for Face Belt Conveyors. Colliery Guard, Vol. 179, nr 4617, 7 lipiec 49, s. 5—7.

Zastosowanie dwu napędów do jednego przenośnika z taśmą gumową usprawniło w dużym stopniu odstawę z przodka szczególnie w trudnych warunkach. Stosuje się drugi napęd jako pomocniczy w ciągu przenośnika celem umożliwienia pokonania wydzwignięcia pokładu lub zamiast stacji zwrotnej. Daje to szereg korzyści zwłaszcza dla długich wilgotnych ścian, szczególnie przy zastosowaniu taśmy dolnej jako załadowniczej.

ZB—a/o

579

o—an

WT 1 E 1

PBG 5—49

E. C. Sæd, Przenośniki łańcuchowo-zgrzeblowe. Najnowsze urządzenia z napędem dwukierunkowym. Scraper chain conveyors Recent developments in double drives, Colliery Guard, Vol. 177, nr 4572, 2 7sierp. 48, s. 272—73.

Przenośniki łańcuchowo - zgrzeblowe. Pod wpływem doświadczeń z niemieckim przenośnikiem stalowym skonstruowano i uruchomiono w Wielkiej Brytanii przenośniki zgrzeblowe. Są one zaopatrzone po obu końcach w napędy i nie posiadają górnego prowadzenia łańcuchowego. Podane zapotrzebowanie na energię jest wybitnie nieduże. Nie ma żadnych kłopotów również przy falistym ułożeniu i napędzie elektrycznym. Długość wynosi do 165 m przy 2^o wzniosu a wydajność napędów — 2, 15 KM.

MF—a/o

580

o—nm

WT 1 E 1

PBG 5—49

E. Goecke, Przenośnik płytowy. Der Aumund- Grossplattenförderer bei der Preussag in Ibbenbüren. Glückauf, Vol. 85, nr 39/40, 24 sierp. 49, s. 709—13, 3 fot., 6 rys.

W szybie Oeyhausen powstała konieczność zabudowy przenośnika o łącznej długości około 800 m przy zmiennym upadzie od 3^o do 24^o. Stosowanie przenośnika taśmowego było niemożliwe z uwagi na nachylenie przekraczające 14^o i konieczność przyjęcia kilku punktów przesypowych. Wymagana wydajność wynosiła do 250 t na godzinę. Trudności te pokonano stosując przenośnik o płytach przekroju nieckowego, grubości blachy 4 mm o wymiarach: długość 1350 mm, szerokość 800 mm. Przenośnik porusza się na konstrukcji nośnej wysokości 1150 mm i posiada specjalnie skonstruowaną stację zwrotną i napędową umożliwiającą ruch płyt ciągniętych łańcuchami Galla. Cały przenośnik posiada 5 napędów zaopatrzonych w sprzęgła hydrauliczne Soith-Sinclair. Urządzenie używane również do transportu materiałów i ludzi.

JZ—a/o

531

o—nm

WT 1 E 2

PBG 5—49

H. Klages, Obliczanie urządzeń wywrotowych w celu wymierzenia ciężaru użytkowego urządzeń przewozowych. Die Berechnung von Wipperanlagen zur Abmessung der Nutzlast bei Gefässförderanlagen.

Glückauf, Vol. 81/84, nr 11/12, 13 mar. 48, s. 186—89, 3 wyk.

Podano różne punkty widzenia przy wyborze wywrotów. Zasyp przy pomocy urządzenia zapychającego względnie przez samoczynny dobieg. Obliczenie czasu na obrót wywrotu oraz na jego wydajność. Przy zasypie za pomocą urządzenia zapychającego większa wydajność niż przez dobieg. Prawie ta sama wydajność nawet gdy się wywrot ustawi na pochyłości.

MF—a/o

582

o—an

WT 1 E 2

PBG 5—49

Transport wozami oponowymi. Truck mines haul on rubber, Coal Age, Vol. 53, nr 9, wrzes. 48, s. 91—93.

Opis małych wozów oponowych z napędem akumulatorowym wraz z 3- lub 4-kołowymi przyczepkami z urządzeniem wyładowczym, które służą do przewozu w małych sztolniach beztorowych.

MF—a/o

583

o—an

WT 1 E 3

PBG 5—49

Kopalniane lokomotywy Diesla w W. Brytanii. British Diesel-Mining Locomotives, Iron Coal Trad. Rev. Vol. 159, nr 4248, 12 sierp. 49, s. 421—23, 4 tabl.

Od czasu raportu Reid'a z marca 1945, który zaleca kopalniom brytyjskim przewóz lokomotywami wzrosło znacznie zainteresowanie lokomotywami Diesla. W r. 1948 było zainstalowanych 11 718 KM i 191 lokomotyw, w tym 360 mocy 100 KM i 830 mocy 50—70 KM. Przy drogach poziomych wystarcza najczęściej lokomotywa średnia (50—70 KM) o ciężarze około 10 t. Lokomotywy są zaopatrzone w hamulce ze sprężonym powietrzem. Przeprowadzono próbne badania z doczepianiem woza hamulczego 10 t. Wykazały one, że zdolność hamulca agregatu zwiększyła się o 100% w stosunku do zdolności hamulczej samej lokomotywy. Silniejsze lokomotywy przy obecnych poziomych drogach nie są konieczne; w przyszłości będą wprowadzone automatyczne hamulce powietrzne na wszystkich wozach.

BN—a/o

584

o—an

WT 1 E 3

PBG 5—49

Lokomotywy dołowe z silnikiem Diesla. Underground Diesel Locomotives, Iron Coal Trad. Rev. Vol. 159, nr 4249, 19 sierp. 49, s. 483—84.

Na zjeździe inżynierów górniczych w Midland Institute przedyskutowano artykuł „Mine Locomotives in Britain” patrz analiza nr 326 i rolę lokomotywy spalinowej w górnictwie przyszłości. Lokomotywy te spełniają już obecnie zadania w polu i w przewozie głównym w sposób zadowalający. Lokomotywa winna być czterokołowa, krótka, nie zbyt niska, o mocy do 100 KM wyjątkowo 200 KM. Szczegóły konstrukcyjne i warunki stosowania dokładnie omówiono z przedstawicielami fabryk.

ZB—a/o

585

o—an

WT 1 E 3

PBG 5—49

A. M. Stewart, H. Anglerson & I. Bunyan, Lokomotywy i małe wazy w kopalni. Locomotives with small tubs underground, Iron Coal Trad. Rev. Vol. 159, nr 4249, 19 sierp. 49, s. 467—75, 4 fot., 8 rys.

Zdaniem autora instalacja przewozu lokomotywami i dużymi wozami nie wszędzie jest możliwa ze względu na duże roboty inwestycyjne. W tych wypadkach wprowadzenie przewozu lokomotywami i małymi wozami wraz z kilkoma stałymi stacjami załad-

dowczymi daje duże korzyści w stosunku do przewo-
zu linami bez końca. Dla przykładu opisuje autor 2
kopalnie. Na jednej z nich wskutek przejścia do eks-
ploatacji trudniejszej partii pokładu obawiano się
spadku wydajności przodkowej. Celem poprawienia
ogólnej wydajności kopalni zaprojektowano przewóz
lokomotywami i małymi wozami. Na drugiej kopalni
zastąpiono przewóz linowy przewozem lokomotywo-
wym, przy czym część pomocniczych urządzeń wyko-
nano w warsztatach kopalnianych. Autor podkreśla
bardzo duże zainteresowanie całej załogi kopalni
w przedstawieniu jej na inny rodzaj przewozu.

BN—a/o

586

o—an

WT 1 E 4

PBG 5—49

J. W. L. Anderson. Przewóz lokomotywami przewo-
dowymi. Trolley wire locomotive haulage. Colliery
Guard, Vol. 178, nr 4615, 23 czerw. 49, s. 821—26,
1 fot., 3 rys., 1 tabl.

Celem artykułu jest zapoznanie górników angielskich z nie stosowanym w Anglii sposobem transportu za pomocą elektrycznych lokomotyw przewodowych. Dane wzięte z kopalń amerykańskich podają charakterystyki lokomotyw, dobór odpowiedniego typu, wielkości wozów kopalnianych i stosowane prześwity torów. Rozwiązanie podszycia, połączenie przewozu lokomotywami z odstawą taśmową ra upadowej głównej, organizacja dostawy materiałów i przewozu ludzi są omówione dokładnie z punktu widzenia dostosowania metod amerykańskich do warunków angielskich.

ZB—a/o

587

o—an

WT 1 E 4

PBG 5—49

J. W. L. Andersen. Przewóz lokomotywami przewodowymi. Trolley wire Locomotive Haulage. Colliery Guard, Vol 178, nr 4616, 30 lipiec 49, s. 861—64, 1 fot., 2 rys., 1 tabl.

Dalszy ciąg artykułu z 23 czerw. 49 omawiający układy elektryczne, systemy sygnalizacyjne, konserwację elektrowozów i koszty ruchowe.

ZB—a/o

588

o—an

WT 1 E 4

PBG 5—49

W. F. Richardson & H. R. King. Transport dolowy w brytyjskich kopalniach węgla. Transportation underground in British coal mines. Iron Coal Trad. Rev. Vol. 157, nr 4204, 8 paźdz. 48, s. 777—85, 1 wykr., 7 tabl.

W odczytanie wygłoszonym na Międzynarodowym Kongresie Górniczym w Harrogate rozpatrzono całokształt transportu podziemnego ze szczególnym uwzględnieniem zamierzonej w W. Brytanii modernizacji urządzeń transportowych. Ciągnięcie lina nie odpowiada wymaganiom wskutek małej wydajności i wysokich kosztów robocizny. Transport dużymi wozami daje duże wydajności w wychodniach (tabele cyfrowe). Odstawa przenośnikami znalazła szerokie zastosowanie w W. Brytanii, jest jednak droga i opłaca się tylko przy dużych wydajnościach. Przewóz lokomotywami w chodnikach daje w sprzyjających warunkach duże korzyści. W. Brytanii służą do tego celu lokomotywy Diesla i elektrowozy akumulatorowe, których wymiary podano. Elektrowozy przewodowe uważa się za najekonomiczniejsze, nasuwają one jednak zastrzeżenia odnośnie bezpieczeństwa, które autor częściowo odpiera. Rozpatrzono korzyści dużych wozów i podano projekty normalizacji.

MF—a/o

589

o—an

WT 1 E 51

PBG 5—49

J. L. Kerry & H. Hitchen. Oddziaływanie przewodniczybwych na liny. Shaft guide reactions. Colliery Engng. Vol. 25, nr 295, wrzes. 48, s. 300—05, 3 fot., 5 rys., 14 wykr.

Na podstawie prób stwierdzono, że zjawiska zmęczenia lin wyciągowych występują tylko przy obciążeniach, które przekraczają około 25% wytrzymałości na ciągnięcie. Przy pomocy pomiarów obciążeń liny w czasie ruchu szybowych urządzeń transportowych stwierdzono znaczenie dobrych przewodniczybwych dla długotrwałości lin, przy czym najlepszymi okazały się prowadnice linowe.

MF—a/o

590

o—nm

WT 1 E 52

PBG 5—49

T. Hümssen. Lekkie klatki wyciągowe i skipy. Leichte Förderkörbe und Fördergefäße Glückauf, Vol. 81/84, nr 23/24, 5 czerw. 48, s. 392—403, 5 fot., 8 rys., 2 wykr., 3 ref.

Zalety lekkich klatek wyciągowych i skipów oraz granice ich konstrukcji. Dotychczasowy rozwój. Wyższe koszty i mniejsza żywotność, od 5—10 lat, choć w niektórych wypadkach rozwiązanie najekonomiczniejsze. Najlepsze wykorzystanie koła szybowego. Dwupiętrowe klatki są korzystniejsze niż 4-piętrowe. Przy skipach korzystna jest nieduża wysokość konstrukcji ze względu na oszczędność na ciężarze martwym.

MF—a/o

591

o—an

WT 1 E 52

PBG 5—49

Klatki ze stopu glinowego. New aluminium-alloy pit cages. Colliery Engng. Vol. 26, nr 308, paźdz. 49, s. 369—70, 4 fot.

Trzypiętrowa klatka na trzy wózki na każdym piętrze o pojemności wózka 650 kg i jego wadze własnej 275 kg. Klatka została wykonana przez firmę W. G. Allen & Son Ltd w Tipton w Anglii dla kopalni Greisford w Północnej Walii. Ciężar klatki wynosi 4375 kg w porównaniu z ciężarem 9 ton klatki stalowej. Rodzaje usztywnień konstrukcji i urządzeń szybowych zapobiegających deformacji klatek.

JZ—a/o

592

o—rs

WT 1 E 54

PBG 5—49

A. B. Maksymow. Hydroelektryczny napęd kopalnianych maszyn wyciągowych. Hidroprowod rudniczych podziemnych maszyn. Gorn. Žurn. Vol. 122, nr 11, list. 48, s. 37—40, 2 fot., 3 wykr., 5 ref.

Na podstawie wyników pracy pierwszej maszyny wyciągowej z napędem hydroelektrycznym zastosowanej przy budowie kolei podziemnej w Leningradzie, przystąpiono do seryjnej produkcji tych maszyn. Artykuł zawiera ogólny opis budowy i działania rewersyjnego sprzęgła hydraulicznego, analizę charakterystyki pod kątem widzenia zastosowania do napędu maszyn wyciągowej oraz wymienia zalety napędu hydroelektrycznego w porównaniu ze zwykłym napędem silnikami asynchronicznymi.

CW—a/o

593

o—nm

WT 1 E 54

PBG 5—49

K. Düwell. Nowoczesne regulatory jazdy parowych maszyn wyciągowych. Neuzeitliche Fahrtregler an Dampf Fördermaschinen. Glückauf, Vol. 81/84, nr 29/30, 17 lipiec 48, s. 477—89, 2 fot., 9 rys., 6 wykr., 2 ref.

Od roku 1927 wprowadzono regulatory jazdy przepisami górniczymi. Nie wprowadzono później zasadniczych innowacji i zmian. Opis działania regulatorów jazdy różnych typów. Kontrola regulatorów w ruchu przez inżynierów i stację badania lin. MF—a/o

594

o—nm WT 1 E 54 PBG 5—49

H. Herbst. Umieszczenie kołowrotów w szybkach ślepych. Über die Anordnung von Förderhäspeln für Blindschächte. Glückauf. Vol. 81/84, nr 11/12, 13 mar. 48, s. 194—96, 1 wykr.

Rozważono zalety i wady różnych sposobów ustawienia kołowrotów w szybkach ślepych. Specjalnie zwrócono uwagę na umieszczenie koła podnego kołowrotu pod szybem zjazdowym. Ze względu na bezpieczeństwo pracy ustawienie takie daje korzyści, które w wielu wypadkach przeważają straty powstałe wskutek długości liny. Jeśli pominąć czynnik korozji odnośnie długości liny, to przy tym układzie zużycie liny jest większe niż przy umieszczeniu kołowrotu na górze w szybie, ale mniejsze niż przy ustawieniu tegoż w górze obok szybu. MF—a/o

WT 1 F — PRZEWIETRZANIE, OŚWIETLENIE

595

o—rs WT 1 F 0 PBG 5—49

A. F. Woropaew. Określenie depresji naturalnej w kopalniach metodą termodynamiczną. Termodinamiceskij metod opredelenija depresii estestwennoj tjagi w szachtach. Górn. Żurn., nr 7, lipiec 49, s. 21—26, 1 rys., 4 wykr., 5 tabl.

Dokładny sposób określania depresji pomiędzy dwoma punktami polega na wykreśleniu diagramu pracy wykonywanej przez powietrze przy przechodzeniu pomiędzy obranymi punktami. Diagramat wykreślany jest na siatce współrzędnych, przy czym na osi odciętych, licząc na prawo, nanoszone są stopnie mierzonej w wyrobiskach temperatury a na osi rzędnych, licząc na dół, głębokości punktów liczone w metrach. Punkty pomiarowe naniesione na siatkę współrzędnych i połączone jedną linią stanowią kontury płaszczyzny mierzonej w jednostkach: metry—stopnie—ciężkość, wyrażającej diagramat pracy powietrza. Środek ciężkości płaszczyzny określa przeciętną temperaturę. Przez podzielenie płaszczyzny na te przeciętną temperaturę uzyskuje się wielkość depresji, wprowadzając poprawkę na wagę właściwa powietrza. EF—a/o

596

o—an WT 1 F 0 PBG 5—49

Nowości w instalacjach oświetleniowych w górnictwie. A New Range of Mine Lighting Equipment. Colliery Guard Vol. 179, nr 4619, 21 lipiec 49, s. 82—84, 4 fot., 1 wykr.

Towarzystwo Wolf Safety Lamp Ltd. zaprezentowało ostatnio szereg nowych zdobyczy w dziedzinie oświetlenia górnictwa. Nowa lampa nahełmowa z lekkim akumulatorem, stacja do ładowania akumulatorów, magnetyczny otwieracz lamp, sprawdzian akumulatorów oraz lampiarnia zasilana z głównego kabla o dowolnym napięciu są godnymi zainteresowania a w szczególności lampa nahełmowa, która jest naprawdę osiągnięciem wysokiej klasy, jeśli idzie o zmniejszenie ciężaru i wielkości urządzenia. ZB—a/o

597

o—rs WT 1 F 3 PBG 5—49

J. M. Kuźniczew & G. Ja. Salenko. Neutralizowanie gazów powybuchowych. Neitralizacija gazow posle wzrywa. Górn. Żurn. nr 7, lipiec 49, s. 40.

W celu skrócenia czasu potrzebnego na przewietrzenie przodka po odpaleniu otworów strzałowych wprowadzono sposób neutralizowania czadów za pomocą ługu. Ług umieszcza się w zbiorniku w odległości 20—30 m od przodka a dyszę wytryskową w odległości 10 m. Po zapaleniu sznura Bickforda, górnik przechodząc koło dyszy otwiera wentyl i urządzenie zaczyna działać. EF—a/o

598

o—nm WT 1 F 32 PBG 5—49

P. Schulz & K. Tresken. Rozwój obrotowego wiercenia dla badań nad metanem. Die Entwicklung des drehenden Bohrens im Dienste der Grubengasforschung. Glückauf. Vol. 81/84, nr 23/24, 5 czerw. 48, s. 375—92, 2 fot., 6 rys., 10 wykr., 5 tabl., 11 ref.

Opisano maszyny do wierceń obrotowych, które skonstruowała i zastosowała stacja badań nad metanem, przy niemieckim zarządzie przemysłu węglowego w celu uzyskiwania i badania metanu. Następnie przedstawiono wyniki wierceń tych maszyn i wyjaśniono na podstawie tychże postępy aż do zdadnej do użytku i w dodatku bezpiecznej w użyciu konstrukcji zębatkowej maszyny do wierceń P4/6. W końcu wskazano na widoki, jakie się otwierają w innych dziedzinach przed wierceniem obrotowym dzięki uzyskanym wynikom. MF—a/o

599

o—an WT 1 F 41 PBG 5—49

J. T. Burdekin. Pomiary lotnego pyłu w kopalniach — Konimetria. The measurement of airborne dust clouds in mines — Konimetry. Colliery Guard. Vol. 177, nr 4589, 23 grudz. 48, s. 869—73, 1 fot., 3 rys., 7 tabl.

Zbadano bardzo starannie podstawowe źródła błędów konimetrii. Stwierdzono, że pomiary wykonane przez tego samego obserwatora tym samym konimetrem wahały się w granicach poniżej $\pm 10\%$ wartości średniej. Zbadano 6 wzorcowych konimetrów brytyjskich w porównaniu z termicznym precipitorem. Stwierdzono poważne różnice między konimetrami i wykazano, że nie można opierać się na pojedynczym pomiarze; niezbędne jest co najmniej 5 pomiarów dla otrzymania wartości średniej niezbyt różnej wartości jaką daje termiczny precipitator. Jeśli zawartość ziarn pyłu 1—5 mikronów wynosiła 850 w 1 cm³, wartości wykazywane przez konimetry różniły się nawet o 350 ziarn pyłu od wartości powyżej. Konimetry nie mogą mierzyć większych stężeń pyłu od 1000—1200 ziarn na cm³, ponieważ odnośne osady są już zbyt gęste aby dały się tym przyrządem policzyć. Zaznaczyć należy, że całość badań wykonana była na wysokim poziomie eksperymentalnym normalnym dla Safety in Mines Research and Testing Branch, Sheffield Buxton. WC—a/o

600

o—an WT 1 F 41 PBG 5—49

W. D. Evans. Petrologia pyłów w kopalniach Południowo-Walijskiego Zagłębia Węglowego. The petrology of mine dusts in the South Wales coalfield. Colliery Guard. Vol. 177, nr 4571, 20 sier. 48, s. 233—37, i nr 4572, 27 sier. 48, s. 267—72, 3 wykr., 5 tabl.

Bardzo wnikliwe badania mikroskopijno-mineralogiczne różnych rodzajów pyłów nie dają ostatecznej odpowiedzi co do przyczyn niebezpiecznego działania pyłów pochodzących z kilku walijskich pokładów antacytu na organy oddechowe. MF—a/o

601

o—nm WT 1 F 41 PBG 5—49

Nowe przyrządy do określania zawartości pyłu w powietrzu kopalnianym. Neue Geräte zur Bestimmung des Staubgehalts in der Grubenluft. Glückauf. Vol. 83, nr 1/2, 1 stycz. 49, s. 17—20, 1 fot., 1 rys., 5 ref.

W związku z badaniami „Pneumoconiosis Research Unit“ opracowano nowe przyrządy do szybkiego oznaczania pyłu w powietrzu. Badania przeprowadza się: 1) Metodą Warnera polegająca na rzucaniu odbicia płamki pyłu z konimetru na ekran i porównywania z odpowiednią skalą. 2) Przez pobieranie prób pyłu z powietrza przy pomocy pompki na papier filtracyjny i określanie zmiany gęstości przy pomocy komórki fotoelektrycznej (Densitometr). 3) Nowym typem aparatu działającego na zasadzie osiadanania pyłu na rozżarzone drucie i dający przeciętną zawartość pyłu w powietrzu w pewnym okresie czasu. JT—a/o

602

o—nm WT 1 F 412 PBG 5—49

Kranefuss. Dwa nowe środki angielskie celem zwalczania pyłu węglowego. Zwei englische Neuerungen auf dem Gebiete der Staubbekämpfung. Glückauf. Vol. 85, nr 19/20, 7 maj 49, s. 345—47, 1 fot., 2 rys., 2 tabl., 3 ref.

1) Samoczynne dozowanie środków zwiększających zwilżalność. Firma brytyjska Stuard B. Dickens wprowadziła ostatnio przyrząd do dokładnego dozowania środka obniżającego napięcie wody służącej do zwilżania pyłów jak i samego środka tzw. Compound M. Środek zwilżający w postaci naboju 9 × 25 cm jest wkładany do cylindra, gdzie przy oplukiwaniu go przez wodę następuje jego rozmywanie. Po zużyciu środka następuje automatyczne wyłączenie wody. Jeden nabój wystarczy na 4,5 m³ wody i obniża napór powierzchniowy z 72,25 na 22 dyn/cm². 2) Zwilżanie pyłu węglowego przy urabianiu węgla za pomocą pary wodnej. K. Z. George opracował przewoźny aparat do wytwarzania pary, zasilany wodą kopalnianą i ogrzewany elektrycznie. Przed urobieniem węgla nasycy się go parą wodną z szeregu otworów wierconych co 6 stóp na 6" od spągu. Skuteczność metody sprawdzono przez oznaczenie konimetry ilości pyłu w powietrzu. JT—a/o

603

o—an WT 1 F 412 PBG 5—49

Zapobieganie wzbijaniu się pyłu węglowego. Consolidation of mine roadway dust. Iron Coal Trad. Rev. Vol. 157, nr 4197, 20 sierp. 48, s. 405—06.

Rozpatrzono skuteczność oraz koszty strącania pyłu w chodnikach przy pomocy środków zraszających i soli higroskopijnych. MF—a/o

604

o—nm WT 1 F 412 PBG 5—49

C. H. Fritzsche. Odpylanie przy wybieraniu. Kohlenstaubbekämpfung im Abbau. Glückauf. Vol. 81/84, nr 27/28, 3 czerw. 48, s. 443—51, 9 rys., 12 tabl., 22 ref.

Angielskie górnictwo węglowe rozwija metody wiązania pyłu węglowego, które zmniejszają zawar-

tość pyłu w powietrzu kopalnianym o 50—80%. Pozostała ilość pyłu wynosi poniżej 100 mg/m³. Metoda ręcznego zraszania przy zużyciu wody 13—17 l/t węgla i 5 at. Wrębianie na mokro z 65 l/t wrębwin i 2—3 at. Mokre urabianie młotkiem pneumatycznym z 7 l/min. i 5 at. Metoda zastrzyków wodnych z 7 l/t węgla i 2—15 at. Ważne — oszczędne zużycie wody. Środki zwilżające obniżają je oraz zwiększają działanie wody. MF—a/o

WT 1 G — ODWADNIANIE

605

o—an WT 1 G 2 PBG 5—49

F. Schiel. Kurzawka. Quicksand. Colliery Engng. Vol. 26, nr 308, paźdz. 49, s. 343.

Artykuł dyskusyjny z założeniami podanymi w artykule W. Pogany'ego w Przegl. Gór. maj 49. Słowo „kurzawka“ określa stan a nie substancję samą. Wartość krytyczna porowatości piasku. Zapobieganie niebezpieczeństwa kurzawki przez a) odprowadzenie wody przez drenowanie mechaniczne lub elektryczne (system Casagrande), b) mrożenie, c) zmniejszanie porowatości drogą wstrząsania masy piaskowej, chemiczne zestalanie piasku. Cementacja zawodzi. JZ—a/o

606

o—nm WT 1 G 31 PBG 5—49

G. Keller. Naturalne podstawy napotykania na wodę gruntową w górnym pokładonczym karbonie Zagłębia Ruhry. Die natürlichen Grundlagen für Grundwassererschliessungen im flözführenden Ruhrberkarbon. Glückauf. Vol. 81/84, nr 9/10, 28 luty 48, s. 157—63, 3 rys., 2 wykr., 1 tabl., 6 ref.

Autor przedstawił zaleganie górnego karbonu wodonośnego w Zagłębiu Ruhry oraz budowę jego uwarstwienia, po czym rozważa możliwości uzyskania przepuszczalności, podnosząc znaczenie szczelin międzywarstwowych jako ewentualnych dróg odpływu. Podano ilość dróg odpływowych i ich zależność od upadu oraz zależność wodonośności od wielkości obszaru opadowego i od ogólnej tektoniki. Omówiono zagadnienie dolnej granicy skali wody gruntowej oraz podano zadania na planowanie wierceń jako też wytyczne co do ilościowych i jakościowych właściwości omawianej wody gruntowej. MF—a/o

607

o—rs WT 1 G 353 PBG 5—49

I. M. Żumachow & A. W. Iwanow. Wybór najodpowiedniejszego typu pomp odśrodkowych dla odwadniania głębokich kopalń. Wybor racionalnogo tipa centrobeżnych nasosow dla wodootliwa głubokich szacht. Ugol, nr 10 (283), paźdz. 49, s. 28—31, 1 rys., 1 tabl.

Autor rozpatruje sprawę typu pomp odśrodkowych najodpowiedniejszych w wypadku, gdy wodę trzeba pompować na wysokość 600—800—1000 metrów. Z czterech typów pomp odśrodkowych: sekcyjnego, spiralnego, sekcyjnego dwustronnego i sekcyjno-spiralnego autor wybiera pompy odśrodkowe z kanałami spiralnymi. EF—a/o

WT 1 H — ZUŻYWANIE ENERGII W KOPALNIACH

608

o—rs WT 1 H 0 PBG 5—49

W. W. Silwestrow. Kombinowane zaopatrywanie w energię nowych kopalń. Kombinirowannoe energo-

snabżenie nowych szacht. U g o l, nr 10 (283), paźd. 49, s. 20—22, 1 rys., 1 ref.

Autor przychodzi do przekonania, że dotychczasowy system zaopatrywania kopalni w energię pobieraną z Okręgowych Centralnych Stacyj Elektrycznych jest przestarzały. Przymus wzbogacania węgla spowodował, że kopalnie posiadają duże ilości odpadów, z zawartością 30—35% popiołu, których nie oplaca się przewozić a należy spalać na miejscu. Poza tym zwiększyło się zapotrzebowanie kopalń na wszelkiego rodzaju źródła energii (elektryczność, sprężone powietrze, para). Autor udowadnia obliczeniem, że każda kopalnia powinna posiadać własną kotłownię, centralę elektryczną i kompresornię. EF—a/o

609

o—rs

WT 1 H 0

PBG 5—49

S. P. Majmin & W. H. Murzin. Normy zużycia energii elektrycznej na kopalniach w Krzywym Rogu. Udelnyje normy potreblenija elektroenergii na schachtach Kriwbasa. Gorn. Zurn. nr 7, lipiec 49, s. 26—28, 4 tabl.

Przeciętnie na wydobycie 1 tony rudy zużywa się na kopalniach w Krzywym Rogu 9,3—10,7 kilowatogodzin energii elektrycznej. Autorzy zbadali na 4 kopalniach jak ta ogólna ilość dzieli się na poszczególne gałęzie gospodarki energetycznej, przy czym znaleźli, że w przeliczeniu na 1 tonę wydobycia kompresory zużywają 4,3 kWh, przewóz elektrowozami 0,23 kWh, wyciąg skipem 1,0 kWh, wentylator 0,85 kWh, straty w sieci i transformatorach 0,3 kWh itd.

EF—a/o

610

o—an

WT 1 H 21

PBG 5—49

E. Ingham. Indykacja sprężarek i diagramy. Indicator Diagrams from Air Compressors. Colliery Guard. Vol. 178, nr 4614, 16 czerw. 49, s. 811—13, 6 wyk.

Diagramy z indykowania sprężarek posiadają ogromną wartość dla kontroli ruchu. Zdejmowanie diagramów, ich interpretacja oraz poprawa błędów sprężarki są przedmiotem rozważań autora.

ZB—a/o

611

o—nm

WT 1 H 21

PBG 5—49

O. Schierl. Dmuchawa przed sprężarką zwiększająca jej wydajność. Vorschaltgebläse an Turbokompressoren zur Vergrößerung der Luftleistung. Glückauf, Vol. 85, nr 39/40, 24 sierp. 49, s. 717—18, 2 fot., 1 rys., 1 wyk.

Celem zapobieżenia brakowi sprężonego powietrza zabudowano przed sprężarką dmuchawę, która podaje już zgęszczone powietrze sprężarce zwiększając jej wydajność o 45%. Dmuchawa kosztowała zaledwie 1/3 kosztów sprężarki, jaką pokrywałyby wzrost wydajności.

JZ—a/o

612

o—nm

WT 1 H 2

PBG 5—49

H. Buskühl. Gospodarka sprężonym powietrzem ze szczególnym uwzględnieniem strat. Druckluftwirtschaft im Abbaubetrieb unter besonderer Berücksichtigung der Verluste. Glückauf, Vol. 85, nr 41/42, 8 paźd. 49, s. 754—56, 2 wyk., 5 ref.

Mimo postępu elektryfikacji sprężone powietrze pozostanie nadal ważnym źródłem energii w kopalniach. Stopień wydajności maszyn zależy od ich stałego badania w ruchu, konserwacji, wymiany części uszkodzonych i doprowadzenia odpowiedniego powie-

trza. W Zagłębiu Ruhry zużycie powietrza wynosi 55 m³ na 1 KM. Ważność chłodzenia powietrza za kompresorem i stosowania urządzeń odwadniających. Wymiary rurociągów powinny być odpowiednio dobrane (wykresy Reinharda), aby szybkość powietrza w rurach nie przekraczała 20 m/sek, a spadek prężności między powierzchnią i przodkiem nie więcej niż 1,5 at. Wyniki pomiarów strat powietrza w oddziale i w ścianie oraz opis urządzeń pomiarowych.

JZ—a/o

WT 1 I — PRZERÓBKA MECHANICZNA WĘGLA 613

o—an

WT 1 I 0

PBG 5—49

C. W. H. Holmes Dalsze uwagi o mechanicznej przeróbce węgla. Cz. II, Further thoughts on coal preparation. Part Two. Colliery Engng. Vol. 26, nr 308, paźd. 49, s. 344—46, 5 wyk., 2 tabl.

Wyniki badania przerostów metodą grawitacyjną przez kolejne kruszenie otrzymywanych frakcji. Graficzne ujęcie zależności składu przerostów od stopnia kruszenia. Porównanie z wynikami doświadczeń Trompa.

JZ—a/o

614

o—an

WT 1 I 0

PBG 5—49

S. Lynch. Uwagi dotyczące Mechanicznej Przeróbki Węgla. Notes on Coal Preparation. J. Inst. Fuel. Vol. 21, nr 119, kwiec. 48, s. 187—93, 3 rys., 5 wyk., 1 tabl., 11 ref.

Autor rozpatruje potrzeby dla urządzeń Mechanicznej Przeróbki Węgla, które by mogły sprostać efektom mechanizacji. Omawia jednocześnie problemy i doświadczenia centralnych zakładów Mechanicznej Przeróbki Węgla.

HZ—a/o

615

o—an

WT 1 I 0

PBG 5—49

Wpływ mechanizacji na mechaniczną przeróbkę węgla. The Influence of Mechanisation on Coal Preparation. J. Inst. Fuel. Vol. 21, nr 121, sierp. 48, s. 312—15.

Dyskusja nad referatem H. G. Hague pod tym tytułem z posiedzenia Południowo-Walijskiej Sekcji Brytyjskiego Instytutu Paliw Naturalnych, na którym omawiano przyczyny zwiększenia się popiołu w węglu przerabianym przez płuczki Bauma starego typu.

HZ—a/o

616

o—an

WT 1 I 1

PBG 5—49

R. A. Mott. Ocena węgla. Coal assessment. J. Inst. Fuel., vol. 22, nr 122, wrzes. 48, s. 2—6, 5 ref.

Autor sugeruje zmianę dotychczasowych metod oceny węgla a) A. S. T. M., b) Seylera na nowo opracowaną przez siebie „metodę Motta”. Artykuł zawiera opisy poprzednich metod i nową metodę autora.

HZ—a/o

617

o—fr

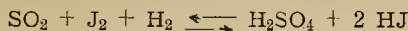
WT 1 I 1111

PBG 5—49

R. Dalbert & J. Tranchaut. Oznaczanie zawartości wody za pomocą metody Fischera. Détermination des taux d'humidité par la méthode de Fischer. Chim. & Industr. Vol. 61, nr 5, maj 49, s. 457—65, 4 rys., 2 wyk., 6 tabl., 44 ref.

Krótki przegląd metod oznaczania zawartości wody w różnych substancjach. Metoda Karola Fischera, która ogłoszona w 1935 r. zdobyła sobie od razu wiel-

kie powodzenie szczególnie w USA. Metoda ta polega na działaniu wody na jod SO_2 rozpuszczone w mieszaninie: pirydyna-metanol według reakcji:



W rzeczywistości reakcja ta jest bardziej skomplikowana, gdyż bierze w niej udział rozpuszczalnik. Reakcję kontroluje się za pomocą potencjometru a koniec jej zostaje uchwycony za pomocą „oka magicznego”. Dla mniej dokładnych celów oraz w zastosowaniu do substancji bezbarwnych można również reakcję kontrolować w sposób zwyczajny, jak przy miareczkowaniu na podstawie zmiany barwy odczynnika. Omówiono szerokie zastosowanie tej metody. Podano dokładny opis aparatury i metodyki wykonania oznaczenia. JN—a/o

618

o—rs

WT 1 I 11151

PBG 5—49

W. J. Bl'now & T. A. Rozet. O niektórych zagadnieniach teorii spalania węgla. O niektórych woprosach teorii gorenija uglja. D. A. N. SSSR. Vol. 57, nr 3, 21 lipiec 49, s. 521—24, 1 rys., 1 tabl., 4 ref.

Na dwu przykładach (pasek i cylinder węglowy o nieskończonej długości, w prądzie gazów w poprzek ich długości) autor porównuje wyniki obliczenia szybkości spalania węgla w zależności od szybkości dopływu tlenu, otrzymane: a) z prostej formuły opartej na założeniu, że koncentracja tlenu na powierzchni płonącej jest równa średniej koncentracji. b) z formuły słuszniejszej teoretycznie a bardzo skomplikowanej. W obu przypadkach wyniki są identyczne dla najmniejszych i dla największych szybkości spalania a dla pośrednich formuła prostsza dała wyniki niższe od wyników formuły, skomplikowanej, jednak o mniej niż 50% dla paska i o mniej niż 60% dla cylindra. SK—a/o

619

o—rs

WT 1 I 112

PBG 5—49

M. M. Lifszyc & O. A. M'nenko. Przyspieszona metoda oznaczania siarki palnej w węglu, antracycie i koksie. Uskorennij metod opredelenia gorjuczej sery w ugle, antracite i kokse. Z a w. Ł a b. Vol. 15, nr 8, sierp. 49, s. 1000—02, 1 rys., 1 tabl.

Przyspieszona metoda oznaczania siarki palnej w węglach i koksie polega na spalaniu w roztworze H_2O_2 . Tak otrzymany H_2SO_4 miareczkuje się 0,01n NaOH. Zawartość siarki palnej oblicza się wg wzoru podanego w artykule. Metoda ta jest szybka gdyż spalanie zajmuje około 10 min czasu i przewyższa poprzednią metodę (Gost 20 59—43) oznaczania SO_2 jodometrycznie wynikami bardziej dokładnymi. JS—a/o

620

o—rs

WT 1 I 112

PBG 5—49

A. T. Czernyj & K. W. Podajnikowa. Szybka metoda oznaczania siarki całkowitej w węglach i koksie. Ekspres-metod opredelenia obszczej sery w uglach i kokse. Z a w. Ł a b. Vol. 15, nr 8, sierp. 49, s. 1002—03, 1 tabl.

OD REDAKCJI

Od początku roku 1950 bibliografia górnictwa publikowana będzie w formie kart katalogowych na kartonie, gotowych do włączenia w katalogi biblioteczne. Karty te abonowane będą przez biblioteki, biblioteczki podręczne zakładów, instytucje i urzędy górnicze, które we własnym zakresie będą mogły udzielać informacji na tematy górnicze i pokrewne.

Szczegółowszych informacji udzielać będzie Oddział Dokumentacji Głównego Instytutu Paliw Naturalnych w Katowicach, ul. Stawowa 19.

Szybka metoda oznaczenia siarki całkowitej w węglach i koksie polega na spalaniu specjalnie przyrządzonej próbki węgla lub koksu w piecu elektrycznym w atmosferze CO_2 na siarkowodor, którego ilość oznacza się jodometrycznie. Zgodność wyników otrzymanych tą metodą i metodą Eschki leży w granicach 0,02—0,03%.

JS—a/o

621

o—fr

WT 1 I 43

PBG 5—49

H. Casen. Czy możliwa jest międzynarodowa norma sortymentów węgla? Une norme internationale de calibrage des charbons est-elle possible? Chal. & Ind. Vol. 30, nr 285, kwiec. 49, s. 79—83, 1 wykr., 4 tabl.

Korzyści jakie wynikałyby z posiadania normy międzynarodowej. Opracowanie tego rodzaju normy jest na razie niestety niemożliwe. Autor wykazuje, że wszystkie stosowane obecnie klasyfikacje według sortymentów kierują się pewnymi wytycznymi empirycznymi, które są bardzo do siebie podobne a w poszczególnych wypadkach identyczne. Z nich wyprowadza autor swój projekt klasyfikacji, za pomocą którego można oznaczyć praktycznie wszystkie istniejące klasyfikacje. Zastosowanie proponowanej metody byłoby pierwszym krokiem na drodze do ujednolicenia klasyfikacji. JN—a/o

622

o—nm

WT 1 I 6221

PBG 5—49

F. Langer. Zjawiska towarzyszące osadzaniu. Über die Vorgänge beim Setzen. Glückauf, Vol. 81/84, 25/26, 19 czerw. 48, s. 409—22, 2 rys., 4 wykr., 26 ref.

Dotychczas rozwijane wzory na osadzanie i ich niewystarczalność. Dla rozwinięcia tych wzorów przyjęto dwa wypadki, mianowicie wypadek wielu kul w wodzie spokojnej i poruszanej. Rozwinięto wzór na operację osadzarki. Omówiono wpływ sita na osad, ważny dla ustalenia ilorazu skali sitowej oraz wpływ zawieszin i formy ziarna w osadzie. Kilka praktycznych zastosowań zdobytych doświadczeń w pracy różnych typów osadzarek. MF—a/o

623

o—nm

WT 1 I 64

PBG 5—49

E. Blümel. Wykorzystanie krzywych wzbogacania. Über die Auswertung von Aufbereitungskurven. Glückauf, Vol. 81/84, nr 13/14, 27 mar. 48, s. 221—26, 6 wykr., 4 ref.

Zależności między zawartością metalu w rudach, odpadach i koncentracje dają się ująć w 3 grupy, które można przedstawić jako funkcje tangensowe kątów dających się łatwo wykreślić na krzywych rudy i węgla. Zależności te można po pewnym przekształceniu zużytkować w zwyczajnie kreślonych krzywych wzbogacania na moko. Główna wartość nowych wzorów polega na tym, że przy kilku liczbach uzyskanych z doświadczenia możliwe jest uzyskanie pozostałych wartości liczbowych za pomocą rachunku lub rysunku i że można skontrolować trafność liczb uzyskanych z doświadczenia. MF—a/o

