

PRZEGLĄD DOKUMENTACYJNY GÓRNICTWA

OPRACOWANY PRZEZ OŚRODEK DOKUMENTACJI PRZY GŁÓWNYM INST. GÓRNICTWA
DODATEK DO MIESIĘCZNIKA „PRZEGLĄD GÓRNICZY”

ROCZNIK 12

KATOWICE — LUTY 1960

NR 2

331.875 Mechanizacja

36* 331.875:622.333 GIG
Standerline G. V.: Coalface mechanization 1949 to 1959. **Mechanizacja kopalń w latach 1949—1959.** Colliery Guard. 1959, Supplement, 25 × 18, s. 57—67, fot. 4, wykr. 3, tabl. 2.

Postępy w mechanizacji robót ścianowych i komorowo-filarowych i przebieg wzrostu i zanikania ilości maszyn przodkowych różnych typów na przestrzeni ostatnich 10 lat w kopalniach W. Brytanii. Wyposażenie najodpowiedniejszych warunków geologicznych i technicznych (rodzaju węgla, grubości i nachylenia pokładu, rodzaju spągu i długości ścian, współpracy z przenośnikami i obudowy) dla każdego typu maszyn wrębiących, frezujących i skrawających. Osiągane wyniki produkcyjne i wydajności. Przewidywania rozwoju mechanizacji w najbliższej przyszłości.

53 Fizyka

37* 539.4:553.94 GIG
Evans I., Pomeroy C. D., Davies R.: An apparatus for assessing the in-situ strength of coal. **Przyrząd do pomiaru wytrzymałości węgla w złożu.** Colliery Engng. 1959, t. 36, nr 424, A4, s. 234—240, fot. 1, rys. 1, wykr. 8, poz. bibl. 7.

Konstrukcja dotychczasowych typowych maszyn do urabiania węgla opierała się na założeniach empirycznych i doświadczeniach uzyskiwanych przy eksploatacji tych maszyn. Próby strugów wykazały niezbędność badania wytrzymałości węgla i jego urabialności zarówno w laboratorium jak i w samym złożu. Przegląd metod stosowanych w różnych krajach w badaniach wytrzymałości węgla. Zasady działania penetromierzy przyjętych w doświadczeniach prowadzonych w instytucjach badawczych brytyjskich. Metoda polega na pomiarze wytrzymałości węgla na ściskanie przy nacisku ostrza do powierzchni węgla. Nacisk wywierany może wzrosnąć do 8 ton. Wstępne próby przyrządu wykazały jego przydatność w badaniach urabialności węgla.

622 Górnictwo

38* 622.014.33:622.333 GIG
Bennet R.: Present planning and future development in the North Staffordshire coalfield. **Obecne planowanie i rozwój perspektywiczny zagłębia węglowego North Staffordshire.** Trans. Instn. Min. Engrs. 1959, t. 118, nr 10, 20 × 25, s. 629—635, poz. bibl. 3.

Zagłębie North Staffordshire ma zasoby węgla oceniane na 1 400 mln ton do głębokości 1200 m, w czym 768 mln ton węgla koksującego. W zagłębiu zmodernizowano 6 kopalń głębiąc szyby o dużych średnicach dla celów wentylacji założonych głębokich robót. Wentylatory głównego przewietrzania o dużej wydajności. Obudowa chodników łukami podatnymi lub stalowo-betonowa naokoło całego wyrobiska. Kombajny ścianowe typu Meco Moore, Anderton, Trepanner. Ładowania wrębiarkami. Pełna podsadzka pneumatyczna. Środki zapobiegania pożarom podziemnym. Odmatanowywanie pokładów. Rozbudowa powierzchni kopalń. Prace badawcze nad szkodami górnictwami.

39* 622.015.1 GIG
Mc Curdy W. A.: Strip mining spotlight — 1959. **Postęp techniczny w odkrywkowych kopalniach węgla w 1959 r.** Mechanization 1959, t. 23, nr 7, A4, s. 87—91, fot. 2, rys. 2, tabl. 3.

Geograficzne rozmieszczenie 1756 kopalń odkrywkowych, które w 1958 roku dały 111 mln ton węgla

(27% wydobycia USA) przy wydajności 22 t r.d. Postęp techniczny usprawniający pracę odkrywkowych kopalń obejmuje sejsmiczne badania grubości nadkładu, wyciąganie rdzeni liną z odwiertów badawczych wewnątrz ciągu żerdzi, drążonych bez ich wyciągania, fotogrammetryczne sporządzanie map topograficznych obszarów kopalnianych, strzelanie saletrą amonową wymieszaną z ropą naftową i nabijanie otworów powietrzem sprężonym, co pozwala na załadowanie o 30% więcej materiału wybuchowego przez olbrzymie maszyny w postaci czerparek kołowych i linowych, ogromnych spycharek i samochodów ciężarowych pojemności 80—100 t a nawet — w projektach 200 ton.

622.222 Udostępnianie złóż

40* 622.222.6 GIG
Shavkun B.: Soviet shaft borer has unique head. **Odwiertowanie szybów w ZSRR przy pomocy świdra o specjalnym ostrzu.** Engng. a. Mining J. 1959, t. 160, nr 8, A4, s. 89—90, fot. 1, rys. 2.

Nowy 3-pomostowy radziecki kombajn, typ PD-1 m, do odwiertowania szybów o średnicy 6,5 m wykonujący poza zwiercaniem skały, ładowanie a ponadto mający urządzenia do ustawiania prefabrykowanej obudowy betonowej, pompowania wody, wentylacji, opuszczania materiałów i innych pomocniczych czynności. Organ zwiercający w formie dwóch pracujących niezależnie obrotowych płaskich elementów uzbrojonych w noże z twardymi spiekami, wykonuje ruch obrotowy wspólny dla obu elementów, dzięki czemu noże tnące wycinają ślad o skomplikowanym rysunku wzajemnie przecinających się wcięć zrywających skałę dna szybu. Ciężar kombajnu 135 ton, moc silników napędzających 615 kW, przewidywany postęp do 180 m/mies.

41* 622.225.2 GIG
Creusement des burquins en descendant après forage d'un trou de sonde à grande diamètre. **Głębienie szybików po wywierceniu otworu o wielkiej średnicy.** Inichar Bull. Techn. 1959, nr 69, A4, s. 1428—1460, fot. 4, rys. 15, wykr. 15, tabl. 22, poz. bibl. 9.

Opis zgłębiania szybików w kopalniach niemieckich metodą wstępnego wiercenia otworów o wielkich średnicach i późniejszego ich poszerzania do wymiarów ostatecznych. W kopalni Blumenthal wiercono otwór o średnicy ostatecznej 813 mm przy użyciu jako prowadnic otworów uprzednich o mniejszej średnicy. Uzyskiwane postępy dzienne wynosiły 2,22 m w łupkach i 2,10 m w piaskowcach. W kopalni Bergmanns-glueck stosowano otwór o średnicy 610 mm dla ewakuacji urabianego kamienia. Wiercenia dla celów przewietrzania w pokładzie. Stosowane urządzenia wiertnicze i pomocnicze. Kalkulacja kosztów. Otwory wielkośrednicowe dla transportu materiałów.

622.233 Urabianie maszynowe

42* 622.233.2:622.7 GIG
Integration — mine and preparation plant. **Dopasowanie maszyn przodkowych do wymagań przeróbczych.** Mechanization 1959, t. 23, nr 7, A4, s. 78—80, fot. 5.

Węgiel z pokładu 1,6 m grubości w całości przeznaczony dla elektrociepłowni, mający przerosty łupków i buły pirytowe jest wybierany przy użyciu w sytemie komorowo-filarowym wrębiarki uniwersalnej z wrębikiem 2,7 m i sprężonego powietrza o ciśnieniu 770 atn ze sprężarki Armstrong Airbreaker co w dużym stopniu eliminuje wypad mialu i upraszcza przeróbkę.

*) Gwiazdki przy kolejnym numerze oznaczają publikacje, które znajdują się w Bibliotece GIG.

43* 622.233.2 GIG
Davies E.: Single pick cutting in Cwmtillery coal. **Skrawanie pojedynczym nożem wrębowym w węglu kopalni Cwmtillery.** Mining Research Est. Report 1958, nr 2090, 20 × 25, ss. 16, rys. 1, wyk. 8, tabl. 3, poz. bibl. 2.

Doświadczenia mające na celu określenie wpływu głębokości skrawu przy wrębień i prędkości skrawania na zużycie mocy. Zapotrzebowanie energii na wyprodukowanie 100 g węgla. Przy płytkich skrawach zużycie energii jest wyższe wskutek dodatkowego drobnego kruszenia węgla. Korzystniej przedstawia się praca skrawania przy głębszych skrawach zarówno pod względem poboru mocy jak i efektu wrębień wyrażonego ilością uzyskiwanych wrębów. Prędkość ma mały wpływ na efekt wrębień i na pobór mocy.

44* 622.233.292 GIG
Mills L. J.: The development of the midget miner at New Lount colliery. **Ulepszenie budowy kombajnu „midget miner” w kopalni New Lount.** Trans. Instn. Min. Engrs. 1959, t. 118, nr 11, 20 × 25, s. 734—752, fot. 2, rys. 4, tabl. 5, poz. bibl. 1.

Brak maszyn urabiających i ładujących dla pokładów cienkich. Dotychczasowe rozwiązania wrębiarek wielowrębniowych i wrębiarek ładujących nie są zadowalające z uwagi na zbyt drobny węgiel uzyskiwany przy ich stosowaniu. W W. Brytanii zbudowano doświadczalną maszynę opartą na wzorze kombajnu radzieckiego UKT. Z maszyną współpracuje specjalnie w tym celu zbudowany przenośnik zgrzeblowy giętki. Obudowa stojakami hydraulicznymi. Uzyskiwane wydajności przodkowe około 7,3 t/rd. Proponowane zmiany w konstrukcji maszyny dla umożliwienia uzyskiwania dwóch cykli na zmianę.

45* 622.233.292:622.281.9 GIG
Roof control with continuous miner operation. **Obudowa stropu przy pracy z kombajnem ciągłym (Continuous miner).** Colliery Guard. 1959, t. 199, nr 5133, 25 × 18, s. 116—117, fot. 1.

W pokładach o stropach słabych i kruchych zastosowanie wybierania ciągłego przy pomocy kombajnów „Continuous miner” jest umożliwione przez zaopatrzenie ich w hydraulicznie napędzane wiertarki dla wiercenia otworów w stropie i podnośniki dla zakładania kotwi w odległości ok. 4 m od czoła calizny a ponadto w hydrauliczne rozpory podtrzymujące strop między calizną a najbliższym zakładanym rzędem kotwi.

46* 622.233.295 GIG
Pomeroy C. D.: The effect of lateral pressure and depth of cut in small-scale laboratory ploughing experiments on two friable South Wales coals. **Wpływ nacisku bocznego i głębokości skrawania określony na podstawie laboratoryjnego badania w małej skali skrawania strugiem dwóch typów węgla z Południowej Walii.** Mining Research Est. Report 1957, nr 2075, 20 × 25, ss. 22, fot. 1, wyk. 9, tabl. 5, poz. bibl. 8.

Badania w serii doświadczeń nad pracą strugów węglowych. Wyniki doświadczeń z dwoma typami kruchego węgla z kopalń Południowej Walii. Współzależność między głębokością skrawu a naciskiem na ostrze, zużyciem energii i produkcją miazu. Minimum zapotrzebowania energii stwierdzono przy głębokości skrawu 9 mm. Dla tej głębokości spekania węgla przenoszą się stosunkowo łatwo od ostrza struga w głąb calizny, wytwarzając przy małej prędkości strugania małą ilość miazu. Przy głębszym skrawie zwiększa się powódka zwolnienie spekań, zwiększa natomiast lokalne kruszenie węgla powodując zwiększenie ilości otrzymywanego miazu. Wzrasta przy tym zużycie energii i niezbędny nacisk na ostrze struga.

47* 622.233.295 GIG
Marsh F. E. W.: The M. R. E. Outpercussive coal plough: Trials with an experimental machine at Warsop Main Colliery. **Samoudarowy strug węglowy M. R. E.: próby z maszyną doświadczalną w kopalni Warsop Main.** Mining Research Est. Report 1957, nr 2070, 20 × 25, ss. 21, fot. 5, rys. 3, tabl. 1, poz. bibl. 5.

Pierwsze statyczne strugi wprowadzone w kopalniach brytyjskich nie dawały dobrych wyników. Węgiel okazał się za twardy i posuw strugu za wolny. Strug statyczny Loebbe o dużej prędkości posuwu dzięki zmniejszeniu zabioru również daje skraw zbyt płytki w twardym węglu. Strugi udarowe o udarze niezależnym od wykonywanej pracy są hamowane przez urobiony drobny węgiel, który dodatkowo kruszą kosztem zwiększonego poboru mocy. Przy twardym nie opadającym węglu w stropie strug jest hamowany a nawet zatrzymywany wskutek oporów tarcia. W czasie prób zastosowano strug Loebbe z częścią udarową wzorowaną na wiertarce udarowej Holmana SL 16A. Opis maszyny doświadczalnej i przebiegu prób.

48* 622.233.295 GIG
Siebert H.: Betriebserfahrungen mit Rammanlagen, System Peissenberg, im Ruhrgebiet. **Doświadczenia ruchowe z taranami systemu Peissenberg w zagłębiu Ruhry.** Glückauf 1959, t. 95, nr 13, A4, s. 801—810, fot. 12, rys. 6, poz. bibl. 2.

W Zagłębiu Ruhry jest wiele pokładów cienkich o dużym nachyleniu, w których szuka się rozwiązań mechanizacyjnych zastępujących nieekonomiczną pracę młotkami mechanicznymi. Ostatnio prowadzi się doświadczenia ze strugami udarowymi typu taranów. Są to urządzenia składające się z ciężkiego bloku stalowego zaopatrzonego w ostrza poruszane łańcuchami z prędkością 0,9 lub 1,8 m/sek. i odpowiedniego napędu oraz prowadzenia. W kopalni Recklinghausen wprowadzono do ruchu taran w pokładzie o grubości 70 do 75 cm i nachyleniu około 50° w ścianie długości 180 m z podziałem na jednostki produkcyjne długości po 60 m. W dolnej części ściany zastosowano strug zgarniarkowy. Uzyskano wydajności oddziałowe 4,5 ton/rd. Wyniki podobnych doświadczeń w innych kopalniach. Wytyczne stosowania strugów udarowych.

49* 622.233.295 GIG
Taylor C. H. S.: Rapid ploughs. **Strugi szybkobieżne.** Colliery Guard. 1959, t. 199, nr 5130, 25 × 18, s. 1—5, fot. 4, tabl. 4.

W pokładzie zmiennej grubości ok. 1,8 m, leżącym na głębokości ok. 900 m, o nachyleniu ok. 16° wypróbowano w ścianie długości 185 jardów strugi Löbbe, Anbau, Rehisshaken i Umbau. Ze względu na bardzo twardy węgiel ścianę uprzednio wrębiono pojedynczym, podwójnym i zakrzywionym wrębniakiem oraz zakładano wrab pod stropem a ponadto zruszano węgiel strzelaniem. Opis pracy każdego ze strugów przy różnym wrębie, obudowy składającej się ze stalowych stojaków GHH, stropnic członowych i podszadki pasami. Dodatnie i ujemne strony strugów w porównaniu z innymi sposobami mechanizacji robót ścianowych.

50* 622.233.295 GIG
Williams P.: Coal ploughs and their application. **Strugi węglowe i ich zastosowanie.** Colliery Engng. 1959, t. 36, nr 427, A4, s. 405—411, rys. 2, wyk. 2, tabl. 6, poz. bibl. 81.

Zakończenie serii artykułów na temat strugów węglowych. Porównanie wyników techniczno-ekonomicznych ściany z wrębiarką i ze strugiem z uwzględnieniem obsady roboczej i wydajności, kosztów robocizny, kosztów zakupu i instalacji maszyny i wyposażenia pomocniczego, oprocentowania i amortyzacji, kosztów utrzymania, energii, kosztów zainstalowania i usunięcia maszyny po skończeniu ściany oraz zmian wartości węgla wskutek jego rozdrobienia. Porównanie wypada na korzyść strugów. Zakres ich stosowania jest jednak jeszcze ograniczony z uwagi na niemożność urabiania węgla twardszego przy obecnych rozwiązaniach maszyny.

622.235 Roboty strzelnicze

51* 622.235 GIG
Vie G.: Progrès récents en matière de minage. **Ostatnie postępy w dziedzinie roboty strzelniczej.** Equip. mécan. 1959, nr 8, A4, s. 43—44, fot. 2.

Wiertnica do wierceń pionowych otworów strzałowych w odkrywkach H. S. produkowana we Francji. Pozwala ona na wiercenie otworów strzałowych o średnicy 100 mm do głębokości 40 m przy zabiorze 6 do 8 m. Jako materiał wybuchowy stosuje się saletrę amonową wysypywaną luźno do otworów. Maszyna może być sterowana z odległości. Otwory o średnicy 100 mm można także wykonywać poziomo pod ziemią w metodach odmetanowywania kopalń gazowych.

52* 622.235:621.384 GIG
Atomic blasting for mining. **Atomowe strzelanie w górnictwie**. Min. World. 1959, t. 21, nr 8, A4, s. 31—33, rys. 3, wyk. 2, tabl. 1.

Możliwości techniczne użycia energii jądrowej dla urabiania kopalni użytecznych ograniczają na razie dwie trudności a mianowicie wielkość efektu strzelania i problem radioaktywności. Niskie koszty strzelania atomowego, które jednym strzałem może urobić 50 000 000 ton złoża, zezwalają na eksploatację najuboższych rud nieopłacalną żadną inną dotychczas stosowaną metodą. Przykłady hipotetycznego zastosowania atomowego strzelania w złożu i porównanie kosztów ze strzelaniem tradycyjnym.

622.26 **Drażenie chodników**
53* 622.268 GIG
Quigley J.: Advancing through caved ground with yieldable arches. **Drażenie chodników w zawałach przy pomocy obudowy z łuków podatnych**. Min. Engng. 1959, t. 11, nr 7, A4, s. 720—722, rys. 2.

Europejskie sposoby i formy obudowy chodnikowej ze stalowych łuków podatnych znajdują coraz szersze zastosowanie w amerykańskich kopalniach węgla. Przykład wykorzystania stalowych łuków o profilu dzwonowym dla przejścia wyrobiskami chodnikowymi przez stare zawały nie dość dobrze związane, które wymagały ponadto wyprzedzającej wbijanej metody zakładania okładzin.

54* 622.268.2/3 GIG
Neumann: Neuere Tendenzen und Betriebserfahrungen in der Mechanisierung von Gesteins- und Abbau-strecken. **Nowe tendencje i doświadczenia ruchowe w mechanizacji przekopów i chodników eksploatacyjnych**. Bergbau 1959, t. 10, nr 10, A4, s. 234—242, fot. 4, rys. 5, tabl. 11.

Statystyczne dane dla zmechanizowanego ładowania w kopalniach węgla kamiennego. Wyniki uzyskiwane przy stosowaniu ładowarek szynowych i bezszynowych w przodkach chodników następujących typów: zasierzutnych, zgarniakowych różnych fabryk. Wyniki uzyskane z maszyną do drażenia chodników (z kombinem chodnikowym).

622.273 **Systemy wybierania**
55* 622.273.31 GIG
REED J. J.: Case history in pillar recovery. **Wybranie filarów ochronnych w starych zrobach komorowych**. Mining Engng. 1959, t. 11, nr 7, A4, s. 701—705, fot. 5, rys. 3, tabl. 2.

Stojące od blisko stu lat filary ochronne w wybranych komorami partiach kopalni postanowiono, że względu na dużą zawartość w nich bogatej rudy, wyeksploatować, zabezpieczając się uprzednio przed niespodziewanym obwałami kotwieniem stropu odsłoniętego komorami wokół wybieranego filaru. Wszelkie najmniejsze ruchy stropu w czasie robót eksploatacyjnych badano ze względów bezpieczeństwa ekstensometrami sejsmometrami i świetlnymi instrumentami sygnalizującymi każde nawet najmniejsze ugięcie się stropu. Roboty przeprowadzono w sposób całkowicie bezpieczny.

56* 622.273.4 GIG
Nott F. R.: Mechanized stoping method introduced on Buffelsfontein Gold Mining Co Ltd. **Mechanizacja eksploatacji komorami w kopalniach złota Buffelsfontein**. Bull. Inst. Min. Metall. 1959, t. 68, nr 631, A5, s. 397—409, rvs. 6.

W jodełkowym systemie eksploatacji zabierkami z dowiezchni, prowadzonym w żyłę rudy złotonosnej o nachyleniu 12—15° na głębokości 2400 m i temperaturze otaczających warstw ok. 34 °C, dla przyspieszenia postępu robót i ulżenia pracy górnikom, którzy dotychczas ładowali ręcznie urobek odwozili po szynach do dowiezchni, skąd wysypywany był zgarniany do zsypani, zmechanizowano roboty przez wprowadzenie systemu nowych ciężkich zgarniarek podających urobek z zabierek na dowiezchnię, usuwając tory i wozy.

622.28 **Obudowa**
57* 622.281 GIG
Moeller H. J., Wenz W.: Die Mechanisierung der Vorpfädung im Streckenvortrieb. **Mechanizacja obudowy wyprzedzającej w drażeniu chodników**. Schlägel u. Eisen 1959, nr 7, A4, s. 371—374, fot. 4, rys. 3, tabl. 1.

Sens i cel obudowy wyprzedzającej stosowanej przy drażeniu wyrobisk chodnikowych. Sposób i przebieg jej wykonywania. Podstawy konstrukcyjne obudowy wyprzedzającej firmy Brand i wytyczne jej stosowania. Urządzenia do podnoszenia elementów składowych obudowy wyprzedzającej dla zabezpieczenia stropu.

58* 622.281.9 GIG
Sen G. C.: Strata bolting in South Wales. **Kotwienie warstw w Południowej Walii**. Colliery Engng. 1959, t. 36, nr 424, A4, s. 247—250, fot. 5, rys. 3, poz. bibl. 6.

Kotwienie stosuje się w celach związania warstw słabszych z bardziej wytrzymałymi, związania kilku warstw w wiązkę o większej wytrzymałości całkowitej, utworzenia wzmocnienia sklepieniowego i wzmocnienia ociosów wyrobisk. Przykłady typowe kotwienia w górnictwie. Nie można kotwić skał spękanych wskutek uprzednich robót górniczych oraz skał nie stanowiących odpowiedniego podparcia dla kotwi np. w miękkich łupkach. Typowe kotwie klinowe i łuskowe. Rozkład kotwi a skala badania ich wytrzymałości. Osprzęt pomocniczy.

59* 622.284:622.273.22 GIG
Weddige A.: Der Strebaubau. **Obudowa ścian**. Schlägel u. Eisen 1959, nr 7, A4, s. 357—371, fot. 16, rys. 23, wyk. 8, tabl. 11.

Podstawowe założenia techniczne i mechaniczne obudowy ścianowej. Stosowane materiały, formy i własności różnych profili. Stojaki cierne najnowszej konstrukcji „Gerlach 59”. Różne rozwiązania konstrukcji zamków, zalety i wady. Długość i ciężary stojaków ciernych. Obudowa ścian w stromych pokładach. Stopy (szczudła), głowice, elementy przedłużające stojaki. Podnośniki dla ustawiania i wstępnej podporności stojaków. Stropnice członowe, elementy łączeniowe stropnic członowych. Cierne stojaki — łamacze.

60* 622.284.53 GIG
Carter W. H. N.: Strata control in mechanised mining. **Opanowanie stropu w zmechanizowanym wybieraniu**. Colliery Guard. 1959, Supplement, 25 X 18, s. 75—82, rys. 3, wyk. 2.

Problemy opanowania stropu w ścianach zmechanizowanych o powiększonym postępie czoła ściany, stosowania metody wybierania bez stawiania stojaków przy czołe calizny i użycia przenośnika pancernego przesuwanego w całości, trudności z nadążaniem podszadki za czołem ściany. Sposoby opanowania stropu na skrzyżowaniu ściany z chodnikami przyścianowymi. Zalety i strony ujemne zmechanizowanej samoprzesuwnej obudowy hydraulicznej.

61* 622.284.53 GIG
Francis D., Aram H.: The Dowty „Roofmaster” powered-support system: Development and early experiences. **Obudowa mechaniczna Dowty „Roofmaster” jej rozwój i początkowe doświadczenia**. Trans. Instn. Min. Engrs. 1959, t. 118, nr 10, 20 X 25, s. 641—654, fot. 1, rys. 4.

Pierwsza obudowa zmechanizowana hydrauliczna typu Roofmaster była zainstalowana w jednej z ko-

palń brytyjskich w roku 1956. Doświadczenia dały podstawę do ulepszeń konstrukcyjnych w układzie hydraulicznym, stropnicach i w samych stojakach. Przegląd zmian wprowadzanych w trakcie doświadczeń. Analiza czasu trwania instalacji obudowy w ścianie i jej wycofywania. Części zespołów ulegające zniszczeniu lub uszkodzeniu. Przewidywana adaptacja obudowy do współpracy ze strugami. Kalkulacja kosztów obudowy. Uzyskiwane wyniki wydajności i produkcji wykazujące wzrost w stosunku do systemów z obudową zwyżającą.

622.41/47 Przewietrzanie

62* 622.411.33 GIG
Bromilow J. G.: Thre drainage and utilisation of fire-damp in Great Britain. **Drenowanie i wykorzystanie metanu w Wielkiej Brytanii.** Colliery Guard., 1959, t. 199, nr 5132, 25 × 18 cm, s. 61—68, fot. 1, rys. 5, tabl. 1.

Historia, rozwój i obecne ilości drenowanego metanu (1,25 mln m³/tydzień) z kopalń w Wielkiej Brytanii. Metody drenowania metanu: ze starych zrobów przy pomocy i za pośrednictwem komór ciśnienia; z kopalń wyczerpanych i zarzuconych odsysania otworami w stropie wyprzedzającymi czoło ściany. Sposób zakładania i wiercenia otworów drenażowych w warstwach stropowych i wiertnice służące do tych robót. Instalacja na powierzchni kopalni dla odsysania metanu oraz instrumenty pomiarowe i rejestrujące przepływ i zawartość metanu w gazach odsysanych.

63* 622.411.33 GIG
Bromilow J.: The drainage and utilisation of firedamp in Great Britain. **Drenowanie i wykorzystanie metanu w Wielkiej Brytanii.** Colliery Guard., 1959, t. 199, nr 5133, 25 × 18 cm, s. 97—100, tabl. 1.

Drenowany 1958 r. z 15 kopalń metan był po odpowiednim przetransformowaniu przekazywany do sieci gazociągów miejskich lub spalany we własnych kotłowniach kopalń. Próby i doświadczenia nad wykorzystaniem odessanego gazu z kopalń dla spalinowych silników tłokowych względnie turbin gazowych oraz w przemyśle chemicznym dla produkcji sadzy. Ilości i skład odsysanego z kopalń gazu w różnych zagłębiach brytyjskich sprzedawanego gazowniom miejskim.

64* 622.411.33 GIG
Peasegood J. A., Wright A.: Mine explosions: practical implications. **Wybuchy kopalniane: praktyczne powiązania.** Trans. Inst. Min. Engrs., 1959, t. 118, nr 12, 20 × 25 cm, s. 775—788, poz. bibl. 15.

Praktyczne problemy związane z bezpiecznym utrzymaniem wyrobisk górniczych z uwagi na metan. Liczba niezbędnych dróg doprowadzających świeże powietrze i odprowadzających powietrze zużyte, ich przekroje i obudowa. Konieczność wypełniania szczelnego wszelkich pustek w stropach i ich dokładnego przewietrzania. Niebezpieczeństwo nagromadzenia metanu we wrębie maszynowym. Korzyści odmetanowywania w walce z wybuchowością mieszanin powietrza z metanem. Sposoby pomiaru zawartości metanu w atmosferze kopalnianej. Zapobieganie wybuchom pyłu węglowego przez utrzymywanie wyrobisk w czystości i stosowania opylania pyłem kamiennym wodoodpornym.

65* 622.414 GIG
Jones J. D., Hinsley F. B.: The use of models in the prediction of mine airway resistance. **Zastosowanie**

modeli w ocenie przewidywanych oporów przewietrzania kopalń. Trans. Inst. Min. Engrs., 1959, t. 118, nr 11, 20 × 25 cm, s. 723—733, fot. 4, wyk. 4, tabl. 1, poz. bibl. 14.

Pomiary laboratoryjne oporów przewietrzania w modelach imitujących wyrobiska kopalniane w odpowiednio zmniejszonej skali. Mierzono spadki naporu manometrem Betza otrzymując krzywe, z których określano wartości liczby Reynoldsa i średnich prędkości. Stwierdzono, że uzyskiwane wyniki przy użyciu modeli w zmniejszonej skali dają często wyniki zbyt niezgodne z wynikami otrzymywanymi w wyrobiskach kopalnianych wskutek zaburzonych ruchów powietrza w modelach. Opis urządzeń modelowych. Interpretacja krzywych wyników.

66* 622.453:531.555 GIG
Jones J. D., Hinsley F. B.: The use of models in the prediction of mine airway resistance. **Wykorzystanie modeli w określaniu z góry oporności dróg wentylacyjnych w kopalni.** Colliery Guard., 1959, t. 199, nr 5131, 25 × 18 cm, s. 31—38, wyk. 4.

Dla przeprowadzenia doświadczeń nad przepływem powietrza w chodnikach wentylacyjnych i zbadania oporności, spadku ciśnienia i prędkości na skutek chropowatości ścian wyrobiska zbudowano modelowe kanały o przekroju prostokątnym, w których ustawiono obudowę drewnianą w postaci zwykłych odrzwi, drzwi ze spągnicą i odrzwi ze stojakiem w środku przekroju. Wyniki badań streszczają się w stwierdzeniu, że dla zredukowania zaburzeń w przepływie powietrza obudowę w drogach przepływu (chodnikach i szybach) należy stawiać jak najbliżej i najściślej, tuż przy ścianach wyrobisk wentylacyjnych.

622.61/69 Transport podziemny

67* 622.625.28 GIG
New development in underground locos. **Nowe ulepszenia w lokomotywach podziemnych.** Colliery Guard., 1959, t. 199, nr 5132, 25 × 18 cm, s. 85—86, fot. 1, rys. 1, wyk. 1.

Nowe rozwiązanie konstrukcyjne napędu elektrycznych lokomotyw przewodowych i akumulatorowych polegające na zastosowaniu dwóch równolegle połączonych silników prądu stałego o uzwojeniu bocznikowo-szeregowym i różnicowej skrzynki biegów, za której pośrednictwem przenoszony jest napęd na koła lokomotywy. Patent „Symes” lokomotywy z tego rodzaju napędem produkuje firma Hunslet. Dane znamionowe lokomotyw różnych wielkości.

68* 622.647.2 GIG
Vulkan G. H.: Changes in conveyor belt properties with service. **Zmiany we właściwościach taśm przenośnikowych w miarę ich używania.** Colliery Engng., 1959, t. 36, nr 424, A4, s. 241—246, tabl. 6.

W ciągu 64 tygodni prowadzono badania zużycia taśm w ruchu w różnych okresach czasu ich pracy. Stwierdzono jedynie zmiany współczynnika tarcia taśmy, którego wartość spadała już po jednym dniu pracy. Zmiany wytrzymałości były nieznaczne zarówno w kierunku osi jak i wpoprzek taśmy. To samo spostrzeżenie odnosi się do badań wytrzymałości sklejenia warstw wkładek. Wzrasta giętkość taśmy wskutek przecięć na bębnach. Zużycie taśm powstaje jedynie przez przypadkowe uszkodzenia powłoki i wkładek.

Niniejszy Przegląd Dokumentacyjny zawiera jedynie część analiz dokumentacyjnych publikacji z zakresu Górnictwa. Pełna dokumentacja ukazuje się w postaci kart dokumentacyjnych wydawanych przez Centralny Instytut Dokumentacji Naukowo-technicznej (Warszawa, Aleja Niepodległości 188). — CIDNT przyjmuje prenumeratę kart dokumentacyjnych, która może obejmować zarówno całą dokumentację naukowo-techniczną, jak i oddzielne jej działy lub poszczególne zagadnienia i tematy techniczne. Cena karty dokumentacyjnej wynosi w prenumeracie 20 groszy CIDNT wykonuje (za zwrotem kosztów) fotokopie i mikrofilmy publikacji objętych zarówno przeglądem dokumentacyjnym jak i kartami dokumentacyjnymi.