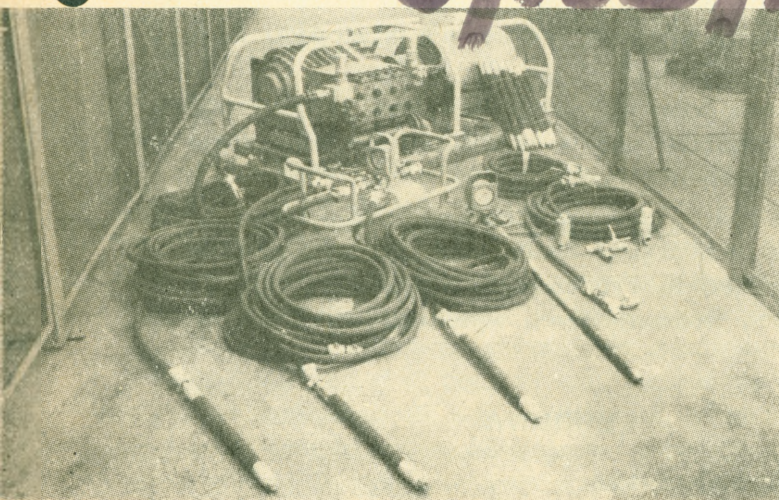


prospekt²⁴

TECHNICZNO-INFORMACYJNY

C/28/24

C/28/24



NW-4

URZĄDZENIE DO NAWILGACANIA
POKŁADÓW WĘGLOWYCH



ZJEDNOCZENIE PRZEMYSŁU MASZYN GÓRNICZYCH POLMAG
CENTRALNY OŚRODEK PROJEKTOWO-
KONSTRUKCYJNY MASZYN GÓRNICZYCH
KOMAG
GLIWICE 1975

ZASTOSOWANIE

Urządzenie NW-4 służy do nawilgacania pokładów węglowych i strzelania metodą wypełniania otworów strzałowych wodą pod ciśnieniem.

Urządzenie NW-4 do nawilgacania pokładów węglowych umożliwia:

- nawilgacanie ścian węglowych długości do 220 m, za pomocą krótkich otworów, wierconych prostopadle do czoła ściany,
- nawilgacanie ścian węglowych otworami długimi wierconymi z chodnika nad- i podścianowego równoległe do frontu eksploatowanej ściany,
- strzelanie metodą otworów strzałowych wypełnionych wodą pod ciśnieniem przy zastosowaniu specjalnego wodoodpornego materiału wybuchowego BARBARYT FGH-2 oraz specjalnych wodoodpornych wysokociśnieniowych zapalników.

BUDOWA

W skład urządzenia wchodzi:

- zasilający zespół pompowy,
- filtr wody z wodomierzem i manometrem kontrolnym,
- zespoły węży w odcinkach po 20 m połączonych ze sobą trójnikami umożliwiającymi prowadzenie nawilgacania bądź strzelania na całej długości ściany,
- rozdzielacze do nawilgacania i strzelania wyposażone w manometry kontrolne oraz wskaźniki przepływu wody,
- głowice do uszczelniania otworów nawilganych i strzałowych.

Parametry pracy zespołu zasilającego

Typ urządzenia	Typ pompy	Wydajność dm ³ /min	Ciśnienie bar	Moc kW	Masa	
					zespołu pompowego kg	urządzenia kompletnego kg
NW-4 wyk. A	T-63/ /320	63	320	45	1350	3035
NW-4 wyk. B	T-80/ /300	80	300	45	1350	3039
NW-4 wyk. C	T-125/ 160	125	160	45	1350	3039

Dzięki wysokim parametrom pracy, urządzenie NW-4 umożliwia przeprowadzenie nawilgacania bądź strzelania wzdłuż całej ściany w krótkim czasie (3 do 6 godzin).

Głowice uszczelniające otwory nawilgacane bądź strzałowe mają średnicę nominalną $d_n = 40$ mm i zapewniają uszczelnienie otworów, wierconych powszechnie stosowanymi rączkami, średnicy nominalnej 42 bądź 45 mm. Urządzenie NW-4 nadaje się więc szczególnie do ścian o bujnym, pofałdowanym bądź spękanyim stropie, uniemożliwiającym prowadzenie nawilgacania otworami długimi, wierconymi równolegle do frontu ściany, wyposażonych w obudowy zmechanizowane i eksploatowanych kombajnami bądź strugami.

EFEKTY

Stosując nawilgacanie calizny węglowej uzyskuje się:

- zmniejszenie do 70% zapylenia powietrza w ścianie,
- zwiększenie do 20% wydajności w ścianach węglowych, dzięki znacznemu rozluźnieniu calizny i poprawieniu urabialności węgla,
- zwiększenie od 50 do 100% trwałości noży kombajnowych,
- lepsze odpadanie łąty przystropowej,

- odprężenie pokładu, szczególnie w pokładach tąpających,
- lepsze odgazowanie złożeń.

Stosując strzelanie z wypełnieniem otworów strzałowych wodą pod ciśnieniem uzyskuje się:

- całkowity brak, szkodliwych dla zdrowia górników, gazów i dymów postrzałowych,
- wyeliminowanie zapylenia po odstrzale,
- minimalny rozrzut węgla po odstrzale,
- zmniejszenie użycia materiałów wybuchowych,
- polepszenie asortymentu węgla.

Urządzenie NW-4 wyk. A i B z pompą T-80/300 bądź T-63/320 należy stosować do nawilgacania pokładów charakteryzujących się dużą zwięzłością węgla, bez widocznych linii uwarstwień o małej liczbie por i naturalnych mikroszczelin. Urządzenie NW-4 wyk. C z pompą T-125 stosuje się do nawilgacania pokładów węgla mniej zwięzłego, o rozwiniętej strukturze por i mikroszczelin, przyjmującego duże ilości wody — ponad 20 litrów na tonę urobku.

PRODUCENT	DEHAK — WYTWÓRNIĄ SPRZĘTU GÓRNICZEGO ul. Feliksa Dzierżyńskiego 32 41-404 Mysłowice 4, tel.: 22-20-81÷9
OPRACOWANIE DOKUMENTACJI	CENTRALNY OŚRODEK PROJEKTOWO- -KONSTRUKCYJNY MASZYN GÓRNI- CZYCH KOMAG ul. Pszczyńska 37, 44-101 Gliwice, tel.: 91-08-41

Opracowanie: mgr inż. K. Sławek
Redaktor techniczny: J. Domanowska

BIBLIOTEKA GŁÓWNA AGH



1000270690