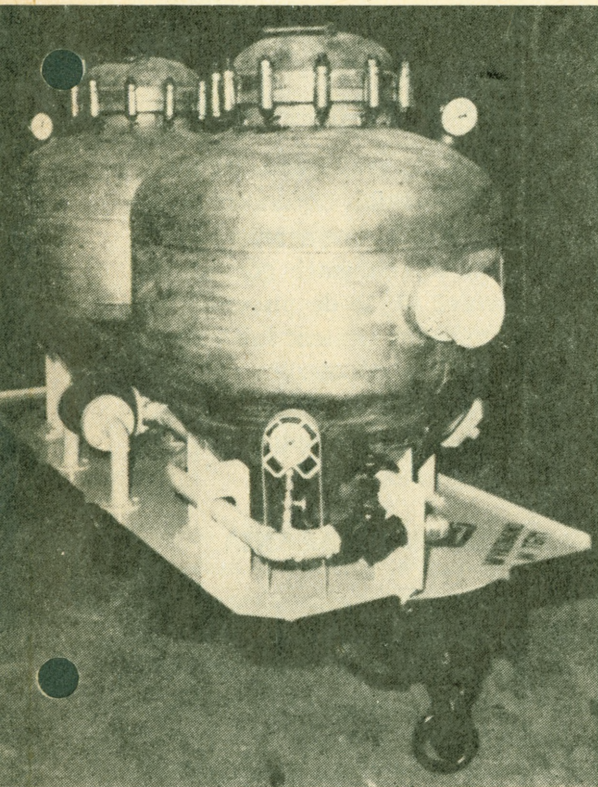


Kat. Firm

prospekt 29

TECHNICZNO-INFORMACYJNY



C/28/29
C/28/29

URZĄDZENIE
DO MECHANICZNEGO
OPYLANIA PYŁEM
WAPIENNYM
I DO TRANSPORTU
MATERIAŁÓW
SYPKICH

GAP-1



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

DANE TECHNICZNE

Wydajność pneumatycznego transportu pyłu lub innych materiałów sypkich	od 16 do 46 kg/min
Odległość pneumatycznego transportowania materiałów sypkich od urządzenia GAP-1 do miejsc opylania lub wyładunku materiałów	około 750 m
Zapotrzebowanie powietrza sprężonego	1,7 ÷ 3,4 m ³ /min
Ciśnieni sprężonego powietrza	do 6 bar

ZASTOSOWANIE

Urządzenie GAP-1 jest przewidziane do transportu materiałów sypkich i do zmechanizowania wszystkich czynności związanych z opylaniem pyłem wapiennym lub stosowaniem środków neutralizujących pył węglowy w wyrobiskach górniczych.

Urządzenie GAP-1 może być również użyte do pneumatycznego transportu materiałów sypkich, jak np. cement lub innych, używanych w podziemnym budownictwie górniczym na odległości do około 750 m od miejsca ustawienia urządzenia.

Urządzenie GAP-1 zasilane jest sprężonym powietrzem z sieci kopalnianej.

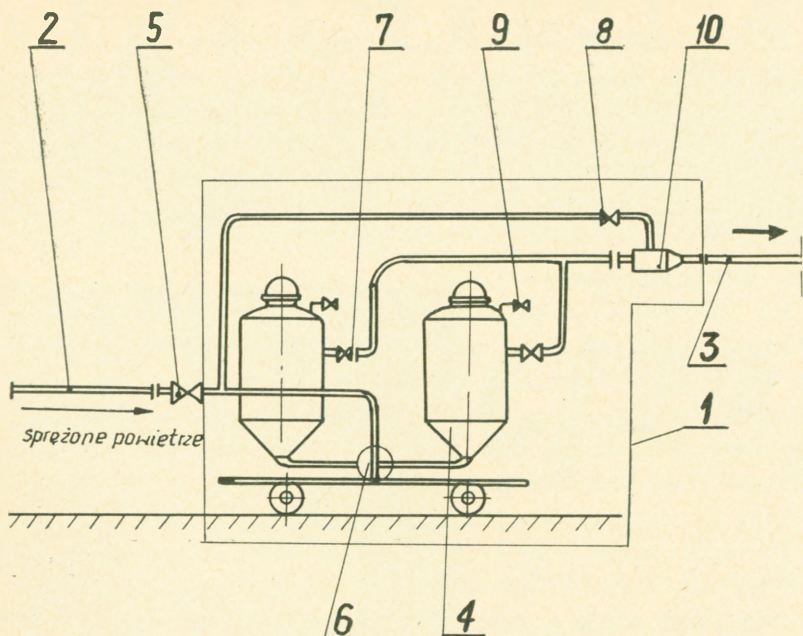
OPIS TECHNICZNY I ZASADA DZIAŁANIA

W skład urządzenia wchodzi:

- zbiorniki ciśnieniowe umieszczone na podwoziu wozu kopalnianego; pojemność jednego zbiornika wynosi 600 l; na jednym wozie umieszczono dwa zbiorniki;
- przewody transportowe ϕ 52, 750 m.

Urządzenie GAP-1 jest przystosowane do transportu kołowego szynowego, lub kolejkami podwieszonymi.

Zbiorniki GAP-1 mogą być napełniane z fabrycznych pojemników, w których obecnie dostarcza się pył wapienny do kopalń. W przyszłości przewiduje się napełnianie zbiorników GAP-1 ze stacjonarnych zbiorników, zbudowanych na powie-



Schemat instalacji GAP-1

1 — urządzenie ciśnieniowe, 2 — wąż doprowadzający sprężone powietrze, 3 — wąż transportujący, 4 — zbiornik, 5 — zawór odcinający, 6 — kurek trójdrożny, 7, 8, 9 — kurki, 10 — smoczek

rzchni kopalń, przystosowanych do magazynowania i odbioru materiałów sypkich dostarczonych w cementowozach.

Po napełnieniu zbiorników pyłem wapiennym i przetransportowaniu ich do chodnika, który ma być opylany, po doprowadzeniu do jednego zbiornika powietrza sprężonego i po otwarciu odpowiedniego zaworu następuje wypływ mieszaniny pyło-powietrznej. Transport mieszaniny pyło-powietrznej ze zbiorników do miejsc opylania odbywa się wężami średnicy wewnętrznej ϕ 52 mm. Do opylania chodników nie przewiduje się specjalnej dyszy. Wypływający pył z węży jest kierowany na ociosy i strop chodnika. Opylanie powinno odbywać się na zmianach nieprodukcyjnych, aby nie narażać załogi na przebywanie w pyłe wapiennym.

Po opróżnieniu zbiornika z pyłu wapiennego, co można stwierdzić nagłym spadkiem ciśnienia w zbiorniku, należy zaworem znajdującym się między dwoma zbiornikami przełączyć dopływ powietrza sprężonego do drugiego zbiornika napełnionego pyłem wapiennym. Opylanie powinno się przeprowadzić zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza wentylacyjnego, to znaczy obsługa opylania powinna cofać się w kierunku źródła powietrza wentylacyjnego.

Po opróżnieniu z pyłu dwóch zbiorników, należy odłączyć dopływ powietrza sprężonego od tych zbiorników i podłączyć do następnych zbiorników napełnionych pyłem i po dokonaniu odpowiednich przełączeń następuje dalsze opylanie. Powietrze sprężone do zasilania zbiorników z pyłem może być doprowadzone z przewoźnej sprężarki dostarczonej wraz z urządzeniem GAP-1 lub z kopalnianej sieci powietrza sprężonego.

Transport materiałów sypkich przeprowadza się w sposób podobny, przy czym na wylocie z węży musi znajdować się urządzenie umożliwiające wyrzut tych materiałów do odpowiednich zbiorników bez nadmiernego zapylenia.

PRODUCENT	ŚLĄSKA FABRYKA URZĄDZEŃ GÓRNICZYCH MONTANA ul. Hutnicza 4, 40-241 Katowice, tel. 51-42-51
OPRACOWANIE DOKUMENTACJI	CENTRALNY OŚRODEK PROJEKTOWO-KONSTRUKCYJNY MASZYN GÓRNICZYCH KOMAG ul. Pszczyńska 37, 44-101 Gliwice, tel.: 91-08-41

Opracowanie: inż. T. Korbut
Redaktor techniczny: J. Domanowska

BIBLIOTEKA GŁÓWNA AGH



1000270686