

prospekt 47

TECHNICZNO - INFORMACYJNY



WZBOGACALNIKI
ZAWIESINOWE
DISA S

BIBLIOTEKA GŁÓWNA AGH



1000270645



ZJEDNOCZENIE PRZEMYSŁU MASZYN GÓRNICZYCH POLMAG

CENTRALNY OŚRODEK PROJEKTOWO-
KONSTRUKCYJNY MASZYN GÓRNICZYCH
KOMAG ——— GLIWICE 1976

ZASTOSOWANIE

Wzbogacalniki zawieszinowe DISA S służą do wzbogacania grawitacyjnego w cieczach ciężkich węgla lub innych minerałach użytecznych w zakresie grubych i średnich klas ziarnowych.

Wzbogacalniki DISA 1S, DISA 2S i DISA 2S-D są przeznaczone do wzbogacania dwuproduktowego, natomiast wzbogacalniki DISA 3S do wzbogacania trójproduktowego.

ZASADA DZIAŁANIA

Wzbogacalniki DISA S pracują na zasadzie różnicy ciężarów właściwych cieczy ciężkiej zawieszinowej i składników nadawy. Stosownie do składu nadawy dobiera się ciężar właściwy cieczy zawieszinowej. Ciecz ciężka doprowadza się przewodami do dolnej i górnej części koryta. Strumień cieczy doprowadzony do dolnej części koryta zapobiega osadzeniu się obciążnika na wewnętrznych ścianach koryta.

Nadawę kieruje się do górnej części koryta, w której zabudowany jest rurociąg doprowadzający ciecz ciężką. Po rozwarstwieniu nadawy na frakcję pływającą i tonącą prąd cieczy górnej przenosi frakcję pływającą w kierunku przelewu.

Frakcja pływająca wspomagana wygarniaczem wypływa wraz z cieczą przez przelew. Frakcja tonąca opada w kierunku dna koryta do przegród koła wynoszącego, które ruchem obrotowym przenosi ją do zsuwni, za pomocą której kierowana jest na zewnątrz wzbogacalnika. Wzbogacalniki DISA 3S posiadają dwa koryta robocze. W pierwszym korycie następuje rozdział nadawy na frakcję pływającą I, która uchodzi przez przelew wraz z cieczą na zewnątrz i na frakcję tonącą (przejsciową) opadającą do przegród koła wynoszącego, które poprzez zsuwnię kieruje ją do drugiego koryta roboczego wypełnionego cieczą ciężką o innym ciężarze właściwym. Tu następuje kolejny rozdział nadawy na frakcję pływającą II odprowadzoną przelewem wraz z cieczą i na frakcję tonącą kierowaną poza wzbogacalnik drugim kołem wynoszącym i odpowiednią zsuwnią.

OPIS BUDOWY

Podstawowymi zespołami wzbogacalników DISA S są:

- płytka kadź, której część środkowa stanowi koryto robocze,
- koło wynoszące zawieszone na taśmie gumowej i wyposażone w przegrody szczelinowe,
- zespół napędowy,
- konstrukcja wsporcza.

Do każdego wzbogacalnika DISA S istnieje możliwość doboru koła wynoszącego o odpowiednich ilościach przegród w zależności od uziarnienia nadawy. Koło wynoszące jest prowadzone w płaszczyźnie pionowej za pomocą krążników.

Przed przenikaniem tonącym ziarn do dolnej części kadzi pod kołem wynoszącym, zapobiegają odpowiedniej konstrukcji uszczelnienia labiryntowe.

Wzbogacalniki DISA 1S produkowane są w dwóch wielkościach szerokości koryt, tj. 2000 i 3000 (3200) mm i w czterech wykonaniach różniących się ustawieniem wylotu zsuwni dla frakcji tonącej. Wzbogacalniki DISA 2S i DISA 2S-D produkowane są w trzech wielkościach szerokości koryt 2000, 3000 i 4000 mm i tylko w jednym wykonaniu ustawienia wylotu zsuwni dla frakcji tonącej. Różnica w konstrukcji pomiędzy wzbogacalnikami DISA 2S i DISA 2S-D polega na przeprowadzeniu w tej ostatniej zsuwni dla frakcji tonącej przez środek koryta nadawczego.

Wzbogacalniki DISA 3S produkowane są w dwóch wielkościach szerokości koryt 3000/2000 i 4000/2500 mm i w dwóch wykonaniach różniących się ustawieniem wylotu zsuwni dla frakcji tonącej.

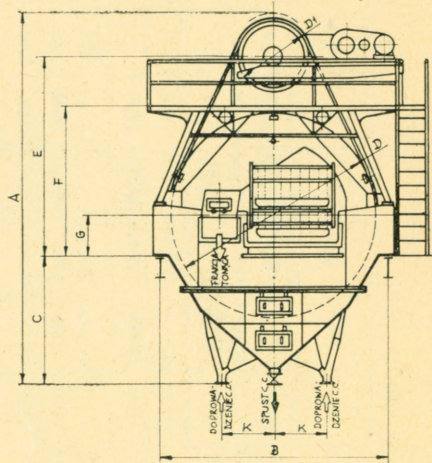
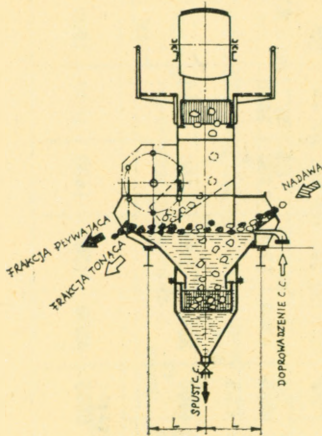
DANE TECHNICZNE

Wyszczególnienie		Jedno- stka	DISA 1S			DISA 2S			DISA 2S-D			DISA 3S 3000 2000		DISA 3S 4000 2500	
Wielkość wzbogacalnika (Szerokość koryta roboczego)		mm	2000	3000 (3200)	2000	3000	4000	2000	3000	4000	3000	2000	4000	2500	
Granice ziarnowe nadawy		mm	200 ÷ 20		200 ÷ 20			200 ÷ 20			200 ÷ 20		200 ÷ 20		
Orientacyjna ilość nadawy (maksimum)		t/h	220	330	220	330	440	220	330	440	330		440		
Koło wynoszące	średnica	mm	4600	5800	4600	4600	5800	4600	4600	5800	4600			5800	
	szerokość	mm	1050	1300	1050	1050	1300	1850	1050	1300	1050		1300		
	liczba obrotów	mm	1,3	1,3	1,3	1,3	1,15	1,3	1,3	1,15	1,3		1,15		
Moc zainstalowana w napędach	koła wynoszącego	kW	10,0		10,0			10			10,0		10,0		
	wygarniacze	kW	1,5	3,0	1,5	1,5	3,0	1,5	1,5	3,0	1,5	1,5	3,0	3,0	
Pojemność kadzi		m ³	12,0	24,0	12,5	15,0	28,0	12,5	15,0	28,0	15,0	12,0	15,0	15,0	
Masa urządzenia	bez cieczy	t	20,6	31,8	20,6	21,7	33,0	22,0	23,0	35,0	43,3		66,2		
	w pracy	t	41,0	80,0	41,0	48,0	85,0	43,3	44,3	87,0	91,1		134,8		
Powierzchnia lustra cieczy		m ²	5,4	10,2	5,6	8,4	11,8	5,6	8,4	11,8	8,4	5,6	14,4	8,0	

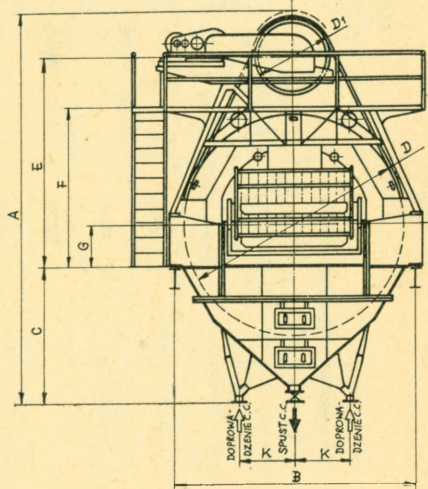
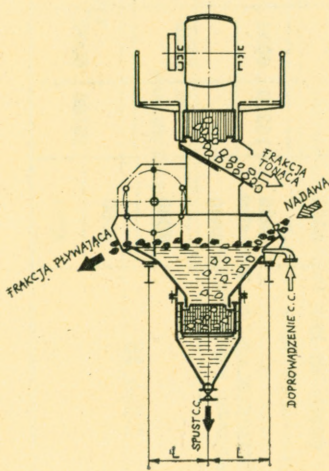
Tabela wymiarów w mm

Wielkość wzbogacalnika		A	B	C	D	D1	E	F	G	K	L	L1	M
DISA 1S	2000	8150	5000	2750	4600	1500	4400	3300	900	1150	1250	—	—
	3000(3200)	10300	6000	3300	5800	2000	5565	4200	1200	1400	2700	—	—
DISA 2S	2000	8150	5000	2750	4600	1500	4400	3300	900	1150	1250	—	—
	3000												
	4000	10300	6000	3300	5800	2000	5565	4200	1200	1400	1400	—	—
DISA 2S-D	2000	8150	5000	2750	4600	1500	4400	3300	900	1150	1250	—	—
	3000												
	4000	10300	6000	3300	5800	2000	5565	4200	1200	1400	1400	—	—
DISA 3S	3000	8150	5000	2750	4600	1500	4400	3300	900	1150	1250	—	2400
	2000												
	4000	10100	6000	3100	5800	2000	5565	4200	1200	1400	1600	1500	2900
	2500												

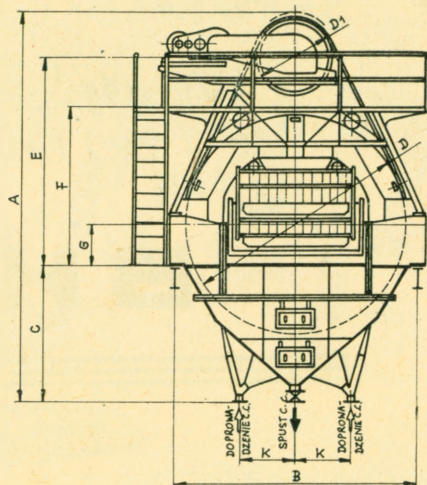
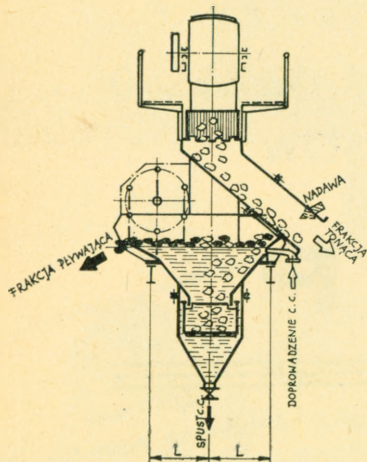
DISA 1S



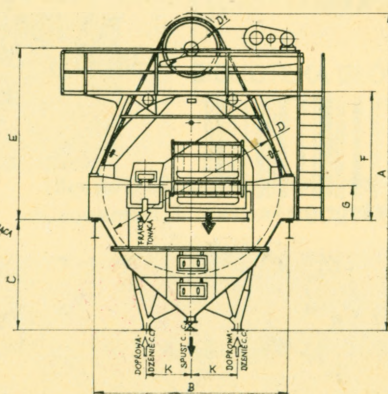
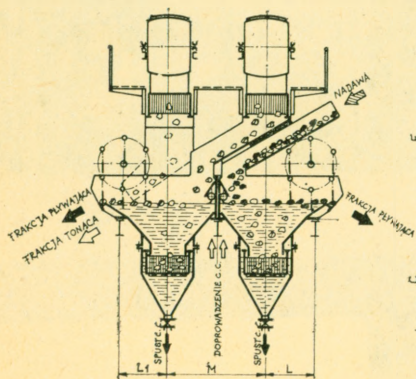
DISA 2S



DISA 2S-D



DISA 3S



K. 1225

PODSTAWOWY WARUNEK
BEZWYPADKOWEJ PRACY
TO PRZESTRZEGANIE ZASAD
I PRZEPISÓW

BHP

PRODUCENT	PIOMA — FABRYKA MASZYN GÓRNICZYCH IM. T. ŻARSKIEGO ul. Nowa 78, 97-300 Piotrków Trybunalski tel.: 40-70 do 79
OPRACOWANIE DOKUMENTACJI	CENTRALNY OŚRODEK PROJEKTO- WO-KONSTRUKCYJNY MASZYN GÓR- NICZYCH KOMAG ul. Pszczyńska 37, 44-101 Gliwice, tel.: 91-08-41

*Opracowanie: mgr inż. Z. Gutorski
Redaktor techniczny: J. Domanowska*



ZGK, zam. 273/3/76 — 800 szt.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA AGH



1000270645