

Nr	6125	Li.	
Data	11.06.05	D. n.	

50-101 Polkowice  
ul. Kopalniana 1

tel.: (48 78) 848 79 00  
fax: (48 78) 848 65 57

www.kgim.pl

NP 692-000-80-13  
REGON 380021784-00135

Polkowice, dnia 15.06.2005r.

**Instytut Metali Nieżelaznych  
ul. Sowińskiego 5  
44-100 Gliwice**

Dotyczy: referencji flotowników typu IF

**Całkowicie Zarys  
KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.:**

**Włóknar Miedziany  
Polskie Zakłady**

**Jasowicki Andrzeja Zakład  
i Wzrostowe Zakłady**

**Miedziany Zakład  
Wzrostowe Zakłady**

**Andrzeja Kraw  
Wzrostowe Zakłady**

**Włóknar Miedziany  
Wzrostowe Zakłady**

**Całkowicie Zarys  
i inne, pod tym samym  
jest rozpisane:**

**Stal Włóknar  
do Włóknar Polkowicki  
i Włóknar Wzrostowe  
Wzrostowe Zakłady  
nr 101 101**

**Włóknar Miedziany**

**1.000.000 zł  
i inne w tym zakresie**

W związku z prośbą Instytutu Metali Nieżelaznych dotyczącej referencji dla flotowników typu IF przekazujemy niniejszą informację. Flotowniki IF wprowadzono w zakładach wzbogacania rud miedzi KGHM „Polska Miedź” w roku 2001 w ramach modernizacji parku maszynowego flotacji. Pierwsze maszyny o pojemności komory 30 m<sup>3</sup> oddano do eksploatacji w Zakładzie Wzbogacania Rudy Rejon Lubin (zakład wzbogacania o zdolności przerobowej 7,5 mln. ton rudy/rok) zastępując flotowniki korytowe IZ 12. Na nowych maszynach osiągnięto korzystne wyniki technologiczne przy niższym zużyciu energii o 30 - 40 %. W wyżej wymienionym zakładzie zastosowano również flotowniki IF 9 S w obiegu mielenia do tzw. flotacji szybkiej osiągając wzrost uzysku miedzi i srebra w koncentracji.

Znaczącą ilość przedmiotowych flotowników zainstalowano w Zakładzie Wzbogacania Rud Rejon Rudna - zakład wzbogacania o zdolności przerobowej 15 mln. ton rudy/rok (ilość rudy kierowanej do flotacji 45-50 tys. ton rudy/dobę). Flotowniki IF 57 R zastosowane do flotacji głównej pozwoliły na poprawę efektywności procesu flotacji oraz zmniejszenie zużycia energii o 25-30 % w stosunku do maszyn dotychczas stosowanych. W wymienionym zakładzie wprowadzono również flotowniki do flotacji szybkiej w obiegu mielenia typ IF 19S, na których uzyskuje się koncentraty wysokiej jakości. Ponadto zastosowano w węzłach flotacji czyszczących flotowniki o specjalnej konstrukcji przystosowanych do odbioru dużych ilości produktu pianowego typu IF 20RC i IF 30 RC. Wszystkie wymienione flotowniki wyposażone są w automatyczne układy pomiaru i regulacji pracy maszyn zapewniające stabilizację procesu flotacji oraz

układy dozowania odczynników flotacyjnych. Dotychczas zainstalowano 64 maszyny o pojemności blisko 2400 m<sup>3</sup>.

Stwierdzamy, że flototowniki nowej generacji typu IF w porównaniu do dotychczas stosowanych cechuje:

- wysoka efektywność technologiczna pozwalająca na uzyskiwanie optymalnych wskaźników w zakresie uzysku i jakości koncentratów,
- niskie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne, szczególnie w zakresie zużycia energii oraz wytrzymałości ściernej poszczególnych elementów maszyn,
- najnowsze rozwiązania w zakresie automatyzacji i stabilizacji procesu flotacji oraz możliwość stabilizacji parametrów nadawy kierowanej do flotacji

W załączeniu przesyłamy zestawienie flotowników zakupionych w Instytucie Metali Nieżelaznych pracujących w naszych zakładach wzbogacania.

### Zestawienie Flotowników typu IF zakupionych dotychczas przez O/Zakłady Wzbogacania Rud

lp	Typ	Operacja	Ilość	Dostawa
1.	<b>IF-30</b>	Flotacja w obiegu domielania, ruda Cu KGHM P M S.A. Zakład Wzbogacania Lubin w Lubinie	2	2001
2.	<b>IF-30</b>	Flotacja główna frakcji węglanowej, ruda Cu KGHM P M S. A. Zakład Wzbogacania Lubin w Lubinie	9	2001
3.	<b>IF-9S</b>	Flotacja w obiegu I mielenia, ruda Cu KGHM P M S.A. Zakład Wzbogacania Lubin w Lubinie	3	2002
4.	<b>IF-19S</b>	Flotacja w obiegu I mielenia, ruda Cu KGHM P M S. A. Zakład Wzbogacania Rudna w Polkowicach	5	2002
5.	<b>IF-20RC</b>	Flotacja czyszcząca, ruda Cu KGHM P M S. A. Zakład Wzbogacania Rudna w Polkowicach	1	2002
6.	<b>IF-30RC</b>	Flotacja w obiegu I czyszczenia węglanów, ruda Cu KGHM P M S. A. Zakład Wzbogacania Rudna w Polkowicach	1	2002
7.	<b>IF-57R</b>	Flotacja główna frakcji piaskowcowej, ruda Cu KGHM P M S. A. Zakład Wzbogacania Rudna w Polkowicach	7	2003
8.	<b>IF-20RC</b>	Flotacja czyszcząca, ruda Cu KGHM P M S. A. Zakład Wzbogacania Rudna w Polkowicach	2	2003
9.	<b>IF-19S</b>	Flotacja w obiegu I mielenia, ruda Cu KGHM P M S. A. Zakład Wzbogacania Rudna w Polkowicach	4	2003
10.	<b>IF-57R</b>	Flotacja gł. frakcji węglanowej, ruda Cu KGHM P M S.A. Zakład Wzbogacania Rudna w Polkowicach	7	2004
11.	<b>IF-30</b>	Flotacja w obiegu chemicznej obróbki półproduktów, ruda Cu. KGHM PM S. A. Zakład Wzbogacania Polkowice w Polkowicach	16	2004
12.	<b>IF-57 R</b>	Flotacja główna frakcji węglanowej, ruda Cu KGHM P M S. A. Zakład Wzbogacania Rudna w Polkowicach	7	2005

DYREKTOR O/I CHIMICZNYCH  
I Zast. DYREKTORA  
PEŁNOMOCNIK Zarządu

Marian Ziomek