



KOMPANIA WĘGLOWA S.A.

KWK „Rydułtowy - Anna“

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

Dotyczy: referencji flotownika IF 45 W.

W związku z prośbą Instytutu Metali Nieżelaznych dotyczącej referencji dla flotownika IF 45 W przekazujemy ocenę jego pracy.

Flotownik typu IF 45 W został oddany do eksploatacji w roku 2000 w Zakładzie Mechanicznej Przeróbki Węgla naszej kopalni w ramach modernizacji parku maszynowego. Celem modernizacji było zastąpienie flotacji we flotownikach korytowych (6-cio komorowych flotownikach IŻ 5) flotacją jednostkową w jednym wielkogabarytowym flotowniku IF 45 W o równoważnej kubaturze. Proces flotacji przebiega w nim przy następujących parametrach pracy:

- wydajność	360-420 m ³ /h	średnio	400 m ³ /h
- zużycie odczynnika flot.	10.5-13 l/h		11.5 l/h
- zagęszczenie nadawy	60-100 g w 1litrze		

Otrzymywane zawartości popiołu w produktach flotacji są następujące:

- w koncentracie	6.1 – 10.5 %	średnio	8.3 %
- w odpadach	70 – 78 %	średnio	75 %

Dla porównania , w eksploатовanych równolegle flotownikach starego typu IŻ 5 (sześciokomorowy o pojemności 30 m³) otrzymuje się następujące wskaźniki:

- wydajność	280 m ³ /h		
- zużycie odczynnika	9 l/h		
- zawartość popiołu w koncentracie	10.3 %		
- zawartość popiołu w odpadach	75 %		

Porównanie obu maszyn pozwala na stwierdzenie, że flotownik IF 45 W pracuje z około 1.5- krotną wydajnością w stosunku do 6-komorowego flotownika IŻ 5, zużycie odczynnika jest praktycznie jednakowe. Przy identycznym zapopieleniu odpadów uzyskuje się wyższą jakość koncentratu. Zmierzony pobór mocy w przeliczeniu na m³ kubatury komór wynosi dla flotownika IF 0.83 kW a dla IŻ 5, 1.17 kW. Oznacza to, że nowy flotownik zużywa ok. 30 % mniej energii elektrycznej. Znaczne oszczędności uzyskuje się w pracach remontowych i konserwatorskich z uwagi na jeden układ napędowy dla maszyny IF 45 W w stosunku do 6 układów napędowych flotownika IŻ 5 o pojemności komór 30 m³. Należy zaznaczyć, że wyposażenie maszyny IF 45 W w automatyczne układy pomiaru i regulacji pracy zapewnia kontrolę i stabilizację procesu flotacji co wpływa na otrzymywanie lepszych wyników wzbogacania.

Na podstawie przytoczonych wyżej danych stwierdzamy, że flotownik nowej generacji IF 45 W pozwala na osiąganie wysokich wyników jakościowych produktów flotacji przy zdecydowanie niższych kosztach eksploatacyjnych i potencjalnie niższych kosztach zakupu.

Kompania Węglowa S.A.
Kopalnia Węgla Kamiennego
Rydułtowy - Anna
PEŁNOMOĆNIK
Naczelny Inżynier Ruchu II
Z-ca Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego
Michał Kolańczyk

Kompania Węglowa S.A., 40-039 Katowice, ul. Powstańców 30, zarejestrowana przez Sąd Rejonowy w Katowicach
Wydział Gospodarczy pod numerem KRS 0000057506, NIP: 634-012-51-23
Nr konta bankowego: PKO BP S.A. I Oddział Katowice 74 10202313 105822978



KWK „Rydułtowy - Anna“ 44-280 Rydułtowy, ul. Leona 2, Regon: 003473087-00345
Nr konta bankowego: PKO BP S.A. O/Rydułtowy 72 102024720000640201218874
Ruch „Rydułtowy“: tel. /032/ 457 70 21-9, fax /032/ 457 77 23
Ruch „Anna“: tel. /032/ 455 50 61, fax /032/ 455 89 77

