



Niniejsze rozwiązanie powstało w wyniku realizacji projektu współfinansowanego przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

TECHNOLOGICZNY SCHEMAT WZBOGACANIA ODPADÓW FLOTACYJNYCH DLA ODZYSKU CYNKU W POSTACI KWALIFIKOWANYCH KONCENTRATÓW

Nowy technologiczny schemat odzysku siarczkowych minerałów cynku i ołowiu z odpadów flotacyjnych, po procesie mechanicznego wzbogacania rud Zn-Pb, umożliwia opłacalną produkcję siarczkowego koncentratu kolektywnego Zn-Pb z uboższego surowca odpadowego składowanego w stawach osadowych. Koncentrat ten przeznaczony jest do produkcji cynku i ołowiu metodą pirometalurgiczną.

W oparciu o opracowany schemat wykonano projekt instalacji wzbogacania odpadów ze stawów osadowych w ZGH „Bolesław” S.A. o zdolności przerobowej ok. 2 mln ton w skali roku.

Nowy technologiczny schemat wzbogacania odpadów oparty jest o zmodyfikowane wielkogabarytowe komory flotacyjne typu IF 57, IF- 20 i IF- 5 konstrukcji IMN Gliwice.

Obejmuje on w pierwszej kolejności klasyfikację kontrolną i domielanie klas grubszych odpadów do uziarnienia < 0,15 mm, dwuetapową flotację kolektywną obejmującą etap flotacji głównej i flotacji kontrolnej oraz dwa stopnie czyszczenia produktu pianowego. Produktem finalnym jest koncentrat kolektywny Zn-Pb zawierający ok. 48-50% Zn i ok. 7-8% Pb.



CECHY I ZALETY ROZWIĄZANIA:

- prosty schemat wzbogacania umożliwiający budowę instalacji wzbogacania w bezpośrednim sąsiedztwie stawu osadowego,
- niski jednostkowy koszt przerobu odpadów,
- wysoka efektywność ekonomiczna procesu,
- mniejsze oddziaływanie na środowisko w wyniku składowania produktu odpadowego o niższych zawartościach Zn i Pb.

STAN ZAAWANSOWANIA

testowane w skali pilotowej

PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

zgłoszenie patentowe

ZASTOSOWANIE

Opracowana technologia pozwala na wtórny przerób odpadów flotacyjnych po wzbogacaniu rud Zn, Pb.

KONTAKT

INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH

Centrum Innowacji i Transferu Technologii

ul. Sowińskiego 5, 44-100 Gliwice

tel. 32 2380 500, e-mail: andrzejp@imn.gliwice.pl