



# NOWA TECHNOLOGIA ODMIEDZIOWANIA OŁOWIU PRZY POMOCY ALUMINIUM I JEGO STOPÓW

Opracowana technologia odmiędziowania ołowiu w porównaniu z obecnie stosowanymi na rynku rozwiązaniami jest procesem przyjaznym środowisku - eliminacja związków siarki, mała ilość półproduktów, mniejsze straty ołowiu, stabilność procesu, łatwość wykonania.

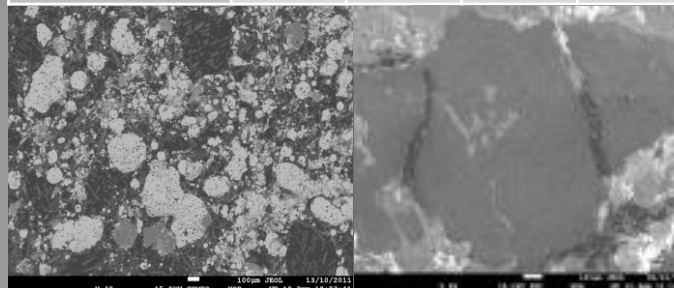
Proces odmiędziowania ołowiu przy pomocy aluminium polega na tworzeniu związków międzymetalicznych miedzi z glinem, które wraz ze spadkiem temperatury wypływają na powierzchnię ołowiu w postaci metalicznej piany Al-Cu.

Otrzymaną metaliczną pianę Al-Cu można zbierać z powierzchni ołowiu w postaci metalicznej lub suszyć np. przy pomocy trocin i zbierać sypkie szlikry Al-Cu.

Inna odmiana procesu polega na stopieniu aluminium na powierzchni ołowiu. Ciekła faza Al absorbuje Cu z ołowiu w wyniku zmniejszającej się rozpuszczalności tego pierwiastka wraz ze spadkiem temperatury. Ciekły stop Al-Cu krzepnie w punkcie eutektycznym w temperaturze ok. 540°C i można go zebrać z powierzchni ołowiu.

Przykładowy skład chemiczny powstających półproduktów

Półprodukty	Ilość % bil.	Zawartość [% mas.]		
		Cu	Al	Pb
Stop Al-Cu	0.17	30.20	68.80	0.15
Szlikry Al-Cu	0.9	7.5	3.68	84.94
Piana Al-Cu	1.2	5.54	5.22	88.78



## CECHY I ZALETY ROZWIĄZANIA:

- eliminacja związków siarki,
- mała ilość półproduktów,
- niskie straty ołowiu,
- gwarancja usunięcia Cu poniżej 5 ppm w każdym przypadku,
- łatwość wykonania.

## STAN ZAAWANSOWANIA

funkcjonuje na rynku

## PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

zgłoszenie patentowe

## ZASTOSOWANIE

Nowa technologia odmiędziowania ołowiu przy pomocy aluminium może być zastosowana w procesie rafinacji ołowiu pochodzącego zarówno z surowców pierwotnych, jak i wtórnych w zakładach zajmujących się rafinacją ołowiu.

## 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

• Mn

• Cu

• Cd

• Co