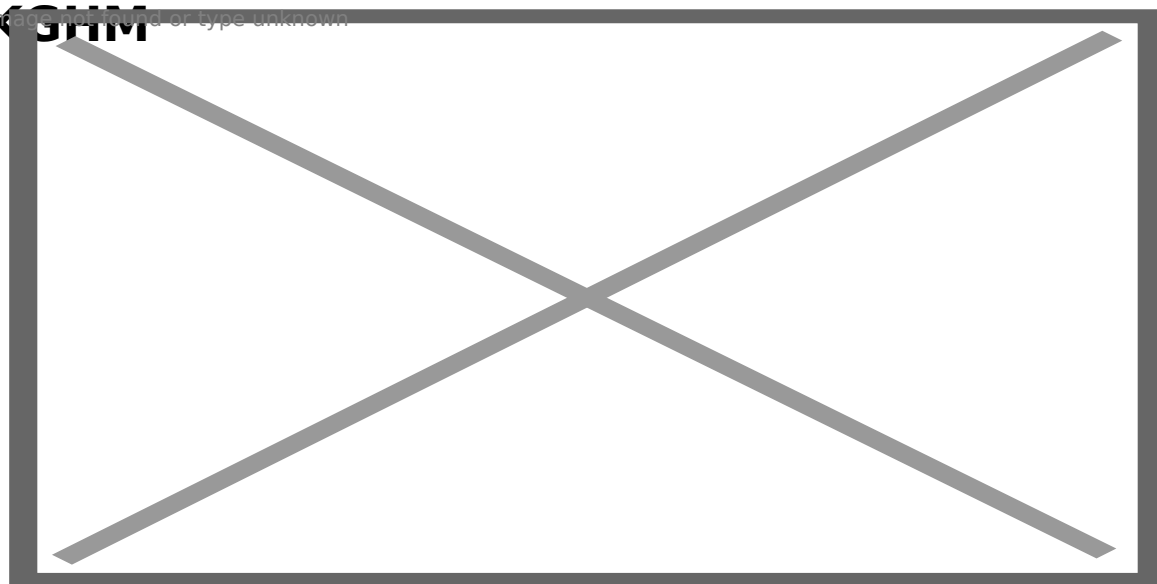


Nowy innowacyjny sposób zagospodarowania strumienia siarki z procesów technologicznych

KGHM



Czas

trwania: 2017 - 2021

Opis

III Konkurs CuBR, Nr CuBR/III/7/NCBR/2017

Dotychczasowy sposób zagospodarowania strumienia siarki z procesów technologicznych KGHM polega na wytwarzaniu kwasu siarkowego metodą kontaktową z gazów procesowych zawierających do 10% ditlenku siarki. Ogólna koncepcja projektu zakłada zagospodarowanie strumienia siarki z gazów procesowych KGHM w postaci produktów handlowych wytworzonych na bazie dwuwodnego siarczanu wapnia. Sposób ten polega na wstępnym głębokim oczyszczeniu gazów w istniejącym węźle myjącym fabryki kwasu siarkowego (FKS), absorpcji ditlenku siarki o stężeniu ok. 10% w jednostopniowym reaktorze barbotażowym, o innowacyjnej konstrukcji, z jednoczesnym utlenianiem powstającego siarczanu(IV) wapnia i krystalizacją gruboziarnistego dwuwodnego siarczanu(VI) wapnia. Odwodniony do poziomu poniżej 10% wilgotności placek filtracyjny gipsu podawany jest do węzła prażenia w celu uzyskania gipsu prażonego (półwodnego), stanowiącego bazę do otrzymywania wysokowartościowych produktów gipsowych takich jak: płyty gipsowo-kartonowe,

tynki, masy szpachlowe, bloczki i inne materiały budowlane oparte na gipsie.

Cele

Głównym celem projektu jest opracowanie innowacyjnego, efektywnego technicznie, technologicznie i ekonomicznie sposobu wyprowadzania siarki z obiegu produkcji miedzi. Podstawowe cele techniczno-technologiczne to:

- a) utrzymanie emisji ditlenku siarki na wymaganym poziomie zgodnym z konkluzjami BAT,
- b) uzyskanie pełnowartościowego, zbywalnego produktu o wartości handlowej wyższej niż obecnie produkowany kwas siarkowy,
- c) ograniczenie niebezpieczeństwa zatrzymania produkcji miedzi z powodu braku zbytu kwasu siarkowego.

Projekt realizowany przez konsorcjum w składzie:

Instytut Metali Nieżelaznych - Lider

Konsorcjanci:

Instytut Inżynierii Chemicznej PAN w Gliwicach

Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych w Warszawie

Instytut Nowych Syntezy Chemicznych w Puławach

Kierownik projektu: dr inż. Jan Mrozowski

Termin realizacji: 01.06.2017 - 31.05.2021

Całkowity koszt realizacji projektu: 12 000 000 zł

w tym wysokość dofinansowania: 6 000 000 zł

Projekt współfinansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju i KGHM Polska Miedź SA w ramach Wspólnego Przedsięwzięcia CuBR - wsparcie badań naukowych oraz prac rozwojowych dla przemysłu metali nieżelaznych.

Metryczka

Opublikował w BIP:	Artur Wojdyła
Data opublikowania:	29.07.2025 11:53
Liczba wyświetleń:	9