

عنوان مقاله:

بازیابی مس از سرباره کوره ذوب تشعشعی مجتمع مس خاتون آباد به روش فلوتاسیون

محل انتشار:

اولین همایش ملی مس (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نادر کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد- انتخاب و شناسایی مواد مهندسی

رامز وقار - استاد دانشکده مهندسی مواد- متالورژی دانشگاه تهران

محمدرضا یاراحمدی - سرپرست واحد نیمه صنعتی (پایلت) تغلیظ مجتمع مس سرچشمه کرمان.

خلاصه مقاله:

تلفات مس در سرباره کوره ذوب تشعشعی خاتون آباد حدود 3-1 درصد می باشد. برای بازیابی مس آن از روش کوره الکتریکی استفاده میشود. با توجه به مصرف بالای انرژی الکتریکی و آب مصرفی و درصد بازیابی پایین این کوره، انتخاب روشی که حداقل مصرف انرژی و بالاترین میزان درصد بازیابی مس را میسر سازد امری ضروری به نظر می رسد. در این تحقیق از روش فلوتاسیون برای بازیابی مس از سرباره کوره ذوب تشعشعی خاتون آباد استفاده شده است. نمونه گیری در طول زمان جاری شدن سرباره در داخل قالبهای فولادی انجام شده است. با سرد شدن قالب ها در هوا و به دنبال آن خردایش نمونههای سرباره در سنگ شکن های نیمه صنعتی و آزمایشگاهی، حدود 300 کیلوگرم نمونه زیر 10 مش جهت انجام آزمون های سینتیکی فلوتاسیون آماده شد. تاثیر پارامترهایی از قبیل pH مصرف کلکتور، مصرف کف سازومیزان خردایش بر روی بازیابی مس مورد بررسی قرار گرفته است. با $pH=11.5$ مصرف کلکتورهای R 407 و Z 11 به مقدار 60 گرم بر تن و مصرف کف سازهای MIBC و A65 به مقدار 40 گرم بر تن و میزان خردایش تا اندازه بیش از 85 درصد کوچکتر از 74 میکرون می توان تا 91 درصد بازیابی مس را بدست آورد

کلمات کلیدی:

کوره ذوب تشعشعی، سرباره، کلکتور، کف ساز، فعال ساز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/113642>

