



بررسی امکان فرآوری مس اکسیدی معدن دره‌زار به روش فلوتاسیون

فاطمه کریم نژاد^۱، محمد کارآموزیان^۱، محمد جهانی چگنی^۱، مهندس محمد محمودی میمند^۲

۱- دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک دانشگاه صنعتی شاهرود، سمنان، ایران

۲- معدن مس سرچشمه، کرمان، ایران

چکیده

در مطالعه انجام‌شده، با شناسایی کانسنگ‌های اکسیدی مس موجود در نمونه‌های تهیه‌شده از معدن دره‌زار روش فرآوری مس اکسیدی با استفاده از فلوتاسیون بررسی شد. هدف از این کار بهبود بازیابی فرآوری کانی‌های مس اکسیدی به روش فلوتاسیون است که با استفاده از روش‌های متفاوت و همچنین استفاده از انواع موجود مواد شیمیایی از جمله PAX و هیدروکسیمات برای این نمونه خاک با دستور کارهای متفاوت انجام شده است و در شرایط آزمایشی مشخص، جداسازی مس اکسیدی مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این تحقیق آزمایش‌های اولیه با شرایط معمول کارخانه انجام شدند و سپس با استفاده از دستور کارهای آماده‌شده در متن روش‌های گوناگونی برای جداسازی مس اکسیدی و بهبود بازیابی آن بررسی شد و نتایج آن‌ها با شرایط اولیه کارخانه مقایسه شدند. در ادامه با محاسبه بازیابی به‌دست‌آمده از هر روش و آزمایش‌های انجام‌شده و همچنین تحلیل نتایج و ارائه آن‌ها با استفاده از نمودارهای ستونی نشان داده شد که بیشترین مقدار بازیابی کلی مس برای این نمونه خاک با مقدار ۹۱٫۵ مس و ۸۳٫۸ برای بخش اکسیدی نمونه بود.

واژه‌های کلیدی: کانسنگ مس اکسیدی، فلوتاسیون، بهبود بازیابی مس، PAX و هیدروکسیمات، دره‌زار