

بررسی کارایی مدار آسیا کنی ثانویه در مجتمع مس میدوک

رضا شمس الدینی
ایران - کرمان - مجتمع مس میدوک

حسن حاجی امین شیرازی
ایران - دانشگاه شهید باهنر کرمان
Shirazi.hha@gmail.com

ابوذر پورضعیف دوست*
ایران - دانشگاه شهید باهنر کرمان
Aboozarpzd@gmail.com

چکیده

نصب سلول های ستونی در مرحله فلوتاسیون اولیه کارخانه تغلیظ مس میدوک، تحقق اهداف پیش بینی شده در طرح که بازیابی حدود ۷۵٪ از محصول نهایی توسط ستون های مزبور بوده است، را غیر عملی ساخته است و عمده خوراک مرحله اولیه که متشکل از ذرات آزاد کانی های باارزش می باشد وارد مرحله رمقگیر اولیه می شود. تغییر نقش سلول های رمقگیر، ضرورت بررسی کارایی مدار آسیا کنی ثانویه را آشکار می ساخت. در این کار بررسی کارایی مدار آسیا کنی ثانویه بر اساس بهبود شرایط متالورژیکی محصول فلوتاسیون انجام شده است. آزمون های سینتیک روی محصول و خوراک مدار آسیا کنی ثانویه (شامل هیدروسیکلون های ثانویه) و ورودی و خروجی آسیای ثانویه انجام شده و اختلاف عیار محصولات بدست آمده در بازیابی ۸۵٪ در هر مورد بعنوان شاخص کارایی در نظر گرفته شده است. نتایج نشان می دهند که کارایی مدار با افزایش بازیابی وزنی مرحله رمقگیر پرعیار کنی اولیه افزایش می یابد. در بازیابی وزنی پائین، مدار آسیا کنی ثانویه باعث افزایش عیار و بازیابی Al_2O_3 و SiO_2 در کنسانتره نهایی می شود. با جلوگیری از ورود کنسانتره رمقگیر شستشو به مدار آسیا کنی ثانویه، بار در گردش و شاخص خردایشی مدار افزایش یافته و به ترتیب به ۳۲۰٪ و ۱۷/۶٪ رسید.

کلمات کلیدی : آسیا کنی ثانویه، کارایی هیدروسیکلون، سینتیک فلوتاسیون