

## عنوان مقاله:

فلوتاسیون اولیژیست به روش معکوس

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی متالوژی، مکانیک و معدن (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

کیان مهر محمدلو - کارشناس ارشد فرآوری مواد معدنی - دانشکده مهندسی معدن - دانشگاه صنعتی سهند تبریز

فاطمه مصطفوی - کارشناس اکتشاف معدن - دانشکده مهندسی معدن - دانشگاه زنجان

## خلاصه مقاله:

با توجه به کاهش ذخایر پرعیار مواد معدنی و توجه به ذخایر کم عیار، اهمیت علم فلوتاسیون بیش از پیش شده است. فلوتاسیون فرآیندی است که در آن قابلیت پرعیار کردن مواد معدنی کم عیار و کانسنگهایی که توزیع انواع کانیها در آن بسیار ریز (۱۰ تا ۱۵۰۰ میکرون) میباشد را دارد. علاوه بر این تقریباً برای تمامی کانی ها و سنگهای معدنی کاربرد دارد. پرعیار سازی با روش فلوتاسیون یکی از روشهای پرعیارسازی اکسید آهن است که در این پروژه برای پرعیار کردن سنگ آهن، از فلوتاسیون معکوس استفاده شده است. در روش معکوس هدف شناورسازی سیلیس است. اکسیدهای آهن در این شرایط شناور نشده، پس از ته نشینی جدا میشوند. پس از خردایش، سرند کردن سنگ آهن به صورت تر انجام شد. پس از نرمه گیری تستهایی در pH های مختلف و با غلظتهای مختلف کلکتور و در حضور یا عدم حضور بازداشت کننده انجام شد. طبق نتایج، از نظر وزن مخصوص و عیار بهترین نتیجه در  $\text{pH} = 6$  و با استفاده از ۳۰۰ گرم بر تن aramac- c به عنوان کلکتور و ۵۰۰ گرم بر تن نشاسته به عنوان بازداشت کننده بود. همچنین این شرایط، با در نظر گرفتن عیار و بازیابی، نزدیکترین چگالی را به مقدار واقعی داشت.

## کلمات کلیدی:

اولیژیست، فلوتاسیون معکوس، اکسید آهن، سیلیس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1549425>

