

عنوان مقاله:

مقایسه روشهای جداسازی مغناطیسی شدت بالا و تشویه احیایی به همراه جداسازی مغناطیس شدت پایین در پرعیارسازی کانسنگ های هماتی/گوتیتی

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی تحقیقات راهبردی در شیمی و مهندسی شیمی با تاکید بر فناوری های بومی ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ناصر ندیری زارع - دانشجوی کارشناسی ارشد فرآوری مواد معدنی، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان

علی احمدی - دانشیار فرآوری مواد معدنی، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان

سیدمحمدرفوف حسینی - دانشیار فرآوری مواد معدنی، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این تحقیق، بررسی روشهای جداسازی و تغلیظ کانسنگ های هماتی/گوتیتی است. بدین منظور از دو روش تشویه احیایی به همراه جداسازی مغناطیسی شدت پایین و روش جداسازی مغناطیسی شدت بالا در مقیاس آزمایشگاهی استفاده شد. در روش اول، بعد انجام فرآیند تشویه احیایی، پرعیارسازی با دستگاه لوله دیویس انجام شد. نتایج نشان داد که در حالت بهینه از خوراک با عیار 47 درصد آهن، کنسانتره با عیار و بازیابی آهن کل به ترتیب 66/7 و 85/7 درصد ایجاد میشود. اما با مغناطیس شدت بالا میزان عیار و بازیابی آهن به ترتیب 54/1 و 67/2 درصد شد. نتایج نشان داد که روش تشویه احیایی میتواند یک روش مناسب برای تغلیظ ذخایر هماتی/گوتیتی باشد.

کلمات کلیدی:

تشویه احیایی، مغناطیسی شدت پایین، مغناطیسی شدت بالا، هماتیت، گوتیت، مگنتیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/990200>

