

عنوان مقاله:

کاربرد فلوتاسیون در پر عیار سازی ذرات ریز کانسنگهای کم عیار منگنز

محل انتشار:

فصلنامه مواد پیشرفته در مهندسی، دوره 21، شماره 2 (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

منوچهر اولیازاده

محمد نوع پرست

رضا دهقان سیمکانی

خلاصه مقاله:

کاربرد روشهای ثقلی در پرعیار سازی کانسنگ کم عیار منگنز ونارچ در جای دیگری آورده شده است. مقاله حاضر به ارائه و بررسی نتایج حاصل از فلوتاسیون نرمه های منگنز و کاربرد روش ترکیبی مغناطیسی فلوتاسیون، به منظور پرعیار سازی بخش ابعادی ۱۵۰- میکرون کانه کم عیار ونارچ اختصاص یافته است. نتایج آزمایشهای فلوتاسیون مستقیم و معکوس و با استفاده از داروهای شیمیایی مختلف نشان داد، که پر عیار سازی ذرات نرمه کانسنگهای منگنز به روش فلوتاسیون، در شرایط متداول از نظر غلظت کلکتور و دمای محیط امکانپذیر نیست و این امر غیر اقتصادی بودن این روش را محتمل می سازد. در این تحقیق با انجام ترکیب روشهای فلوتاسیون مستقیم و جدایش مغناطیسی مواد ریزتر از ۱۵۰ میکرون با کیفیت $11\% \text{SiO}_2$ ، $36\% \text{Mn}$ و $5\% \text{Fe}_2\text{O}_3$ ، محصولی با $78\% \text{Fe}$ درصد منگنز، $64\% \text{Si}$ درصد سیلیس و $37\% \text{Fe}$ درصد اکسید آهن و بازیابی حدود 56% درصد بدست آمد. نرمه گیری نمونه متوسط در ابعاد ۱۰ الی ۱۵ میکرون قبل از انجام آزمایشها بهبود راندمان عملیات و افزایش کیفیت محصول را به دنبال داشت. $10\% \text{Fe}$ ؛ $10\% \text{Si}$ ؛ $10\% \text{Fe}_2\text{O}_3$ کانه آرای، فلوتاسیون، منگنز، معدن ونارچ؛ $10\% \text{Fe}$ ؛ $10\% \text{Si}$ ؛ $10\% \text{Fe}_2\text{O}_3$

کلمات کلیدی:

Mineral Processing, Flotation, Manganese, Vanarj Mine, کانه آرای، فلوتاسیون، منگنز، معدن ونارچ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1453250>

