

عنوان مقاله:

بررسی شاخص شستشوی پذیری و تعیین نرخ سینتیک زغال سنگ معدنجوی طبس

محل انتشار:

دومین کنگره ملی ذغال سنگ ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جمال دهقان چناری - دانشجوی کارشناسی ارشد فراوری مواد معدنی دانشکده مهندسی معدن و متالورژی دانشگاه یزد

علی دهقانی - دانشیار دانشکده مهندسی معدن و متالورژی دانشگاه یزد

خداکرم غریبی - استادیار دانشکده مهندسی معدن و متالورژی دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

بررسی شاخص شستشوی پذیری زغال سنگ در مقیاس آزمایشگاهی معمولاً با استفاده از آزمایشهای آنالیز درختی و آنالیز رهایی و آزمایشهای سینتیک انجام میشود در این تحقیق روشهای آنالیز فوق بر روی نمونه ای از زغال سنگ معدنجوی طبس انجام شده است نتایج این آزمایش ها نشان میدهد که در آنالیز درختی از خوراکی با 30 درصد خاکستر امکان به دست آوردن کنسانتره ایبا 10 درصد خاکستر و راندمان وزنی 61/8 درصد و کارایی جدایش 38/5 درصد وجود دارد در حالیکه با استفاده از آنالیز رهایی از همان خوراک کنسانتره ای با خاکستر 10 درصد و راندمان وزنی 65/6 درصد و کارایی جدایش 44/4 درصد بدست می آید در آزمایش سینتیک در زمان ماند آزمایشگاهی 165 ثانیه ماکزیم راندمان 72/7 درصد با ثابت سینتیک $(k/1)0/026$ (s) بدست آمده است از مقایسه آزمایشهای آنالیز رهایی و آنالیز درختی بر روی زغال سنگ معدنجو مشخص میشود که طراحی روشهای صنعتی مبتنی بر روش آنالیز رهایی دارای بازایی و کارایی جدایش بالاتری در خاکستر 10 درصد نسبت به روش آنالیز درختی است همچنین با بزرگ مقیاس کردن نتایج آزمایشهای سینتیک میتوان مدارهای صنعتی را با بازدهی مطلوب طراحی نمود

کلمات کلیدی:

زغال سنگ معدنجوی طبس ، آنالیز درختی ، آنالیز رهایی ، سینتیک فلوتاسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/331113>

