

عنوان مقاله:

بررسی سینتیکی انحلال غبار نیمه تشویه شده مولیبدنیت

محل انتشار:

همایش ملی مواد نو (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

الهه یوسفی - دانشجوی کارشناسی متالورژی دانشکده مهندسی معدن و متالورژی دانشگاه ص

داریوش درویشی - کارشناس ارشد مهندسی متالورژی استخراجی پژوهشگاه مواد و انرژی

داوود حق شناس - دانشجوی دکتری مهندسی متالورژی، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی دانش

اسکندر کشاورز علمداری - دانشیار دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر و دا

خلاصه مقاله:

در این مقاله امکان انحلال کنسانتره تشویه شده مولیبدنیت مس سرچشمه برای بازیابی رنیوم موجود در آن مورد بررسی قرار گرفته است. برای این کار اثر پارامترهای موثر در انحلال خاکه شامل زمان کامل شدن واکنش، تعیین نسبت اسید سولفوریک بهینه، تعیین دانسیته بهینه پالپ، و تعیین دمای بهینه انحلال بررسی شده اند. همچنین با توجه به درصد بالای مولیبدن در این خاکه، تغییرات این یون نیز نسبت به پارامترهای نام برده شده مورد بررسی قرار گرفت تا شرایط لیچینگ انتخابی به دست آید. بر اساس نتایج به دست آمده، آب با دانسیته پلپ 20%، دمای 80 درجه سانتیگراد، دور موتور همزن برابر 480rpm و زمان 90 min به عنوان شرایط بهینه لیچینگ تخمین زده شد. محاسبات سینتیکی انحلال رنیوم مولیبدن نشان می دهد که مکانیزم کنترل ساده و تک مرحله ای می باشد و نفوذ محصولات جامد کنترل کننده سرعت واکنش انحلال خاکه مورد نظر می باشد. نتایج آزمایشات بر روی پارامتر دما نشان می دهد که انرژی اکتیواسیون انحلال مولیبدن 19/53kJ/mol و انرژی اکتیواسیون 20/63kJ/mol می باشد.

کلمات کلیدی:

کنسانتره تشویه شده، مولیبدنیت، مولیبدن، رنیوم، انحلال، سینتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/50796>

