

عنوان مقاله:

بررسی رفتار الکتروشیمیایی کالکوپیریت در حضور پراکسید دی سولفات

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس مهندسی معدن (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

الهه حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد فراوری مواد معدنی دانشکده معدن و متالورژی دانشگاه یزد

حجت نادری - استادیار فراوری مواد معدنی دانشکده معدن و متالورژی دانشگاه یزد

معصومه ترابی - کارشناس واحد هیدرومتالورژی واحد تحقیق و توسعه مجتمع مس سرچشمه

خلاصه مقاله:

رفتار الکتروشیمیایی کالکوپیریت با استفاده از الکتروکد خمیری کربن (CPE) در محیط سولفات و در حضور یون های فریک و پر اکسید دی سولفات بررسی شد. از روش ولتامتری سیکی (CV) برای مطالعه واکنش های سطحی استفاده شد. تاثیر پارامترهای جهت جریان، 1) pH و 2/5، غلظت یون فریک (0/01 و 0/05m/L) و حضور یون پراکسید دی سولفات (10g/L) مطالعه شد. نتایج نشان داد که اکسیداسیون اندی کالکوپیریت در محدوده پتانسیل 250mV صورت می گیرد. کاهش pH سبب افزایش میزان احیا شدن کالکوپیریت به دلیل افزایش حضور یون H مثبت در محدوده پتانسیل -320mV می شود. حضور یون های فریک و پراکسید دی سولفات سبب افزایش شدت پیک های کاتدی در پتانسیل های کاتدی می شود.

کلمات کلیدی:

کالکوپیریت، الکتروشیمی، پراکسید دی سولفات، یون فریک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/316623>

