

عنوان مقاله:

استحصال ارزش افزوده نانو پودر اکسید مس از کانسنگ های کم عیار کالکوپیریتری

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی شیمی کاربردی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی بهراد وکیل آباد - ایران کرمان دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، پژوهشکده مواد، گروه فلزات، ماهان، کرمان

زهرا منافی - ایران کرمان شرکت ملی صنایع مس ایران مجتمع مس سرچشمه واحد تحقیقات هیدرومتالورژی، مرکز تحقیق و توسعه.

مهین شفیعی - ایران کرمان دانشگاه شهید باهنر کرمان گروه مهندسی شیمی .

محمد رنجبر - ایران کرمان دانشگاه شهید باهنر کرمان گروه مهندسی معدن .

خلاصه مقاله:

یکی از چالش های اصلی کارخانه های (بیو)هیپ لیچینگ فراوری محلول باردار مس (PLS) با غلظت پائین با استفاده از روش مرسوم استخراج از حلال؛الکترووینینگ (SX-EW) است. دلیل این موضوع کارایی پائین روش مذکور در غلظت های پائین مس است. از این رو، در این پروژه روش جایگزینی برای فرایند SX-EW ارائه و توسعه داده شده است. مقدار 100 mL از PLS خروجی از ستون هوشمند پس از فیلتراسیون وارد فرایند ترسیب با استفاده از محلول آمونیاکی شد تا ناخالصی های اصلی آن به صورت رسوب جدا شود و مس به صورت کمپلکس آمونیاکی خالص گردد. در مرحله بعد، کمپلکس آمونیاکی مذکور وارد واحد عملیاتی ترسیب پیشرفته شد تا پیشماده اصلی از کمپلکس گفته شده تولید شود. $(\text{Cu}2.5(\text{OH})3(\text{SO}4).(\text{H}2\text{O})2)$ در مرحله سوم، به منظور تولید نانوپودر اکسیدمس، پیش ماده تولیدشده شستشو، فیلتر و در دمای 60 درجه سانتیگراد خشک شد.

کلمات کلیدی:

محلول بار دار مس (PLS)، نانوپودر، اکسید مس، توسعه فرایند.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/957030>

