

عنوان مقاله:

بررسی سینتیک واکنش آمیل گزنتات پتاسیم با سولفید جیوه (سینابر) موجود در پساب خروجی کارخانه فراوری طلای آق دره تکاب

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم شیمی، زیست شناسی و زمین شناسی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سیدحسین احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد فراوری مواد معدنی، دانشگاه لرستان

کیانوش بارانی بیرانوند - استادیار گروه معدن، دانشگاه لرستان

خلاصه مقاله:

امروزه شاخه های مختلف علم ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر پیدا کرده اند بطوریه رسیدن به نتایج قابل اتکا و امید بخش در یک شاخه از علم نیازمند، بهره گیری از سایر شاخه های علوم است. علم شیمی و فراوری مواد معدنی نیز بسیار به یکدیگر وابسته و مرتبطند، در کارخانه فراوری طلای آق دره تکاب واقع در استان آذربایجان غربی یکی از محصولات فرعی جیوه است که به شکل عنصری استحصال می شود، اما در کنار آن سولفیدهای جیوه نیز در خوراک کارخانه وجود دارند که در حال حاضر بدون فراوری وارد سد باطله می شوند، این مقاله به بررسی واکنش این کانی های سولفیدی جیوه (سینابر و متاسینابر) با کلکتور رایج در صنعت فراوری مواد معدنی یعنی گزنتات ها، با روش فلوتاسیون می پردازد، که پس از انجام تست های سینتیکی مشخص شد که واکنش آمیل گزنتات پتاسیم با سولفید جیوه از مدل سینتیک مرتبه اول تبعیت می کند و می توان این کانی های سولفیدی جیوه را تا حد بیش از پنجاه درصد بازیابی کرد، که هم صرفه اقتصادی به دنبال دارد و از هم انتشار جیوه در سد باطله و مشکلات زیست محیطی احتمالی آن جلوگیری خواهد کرد.

کلمات کلیدی:

سینابر، متاسینابر، آمیل گزنتات پتاسیم، فلوتاسیون، سینتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/452586>

