

عنوان مقاله:

مدلسازی فرآیند جذب طلا از محلولهای سیانیدی بر روی کربن فعال با استفاده از مدل‌های ریاضی

محل انتشار:

ششمین همایش ملی و نخستین همایش بین‌المللی کاربردهای شیمی در فناوری های نوین (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

رسول خسروی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه لرستان، دانشکده فنی و مهندسی، گروه معدن

رضا قایدرحمتی - استادیار دانشگاه لرستان، دانشکده فنی و مهندسی، گروه معدن

اصغر عزیزی - استادیار دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده معدن، نفت و ژئوفیزیک

خلاصه مقاله:

کربن فعال بدلیل انتخاب پذیری بالای آن نسبت به طلا، شستشوی آسان و بزرگی اندازه ذرات آن برای بازیابی طلا از محلول‌های سیانیدی استفاده میشود. به همین دلیل در این تحقیق، فرآیند جذب طلا از محلولهای سیانیدی که از کارخانه طلای ساریگونی قروه تهیه شده است، بر روی کربن فعال مورد بررسی قرار گرفت. در این بررسی پنج مدل ریاضی شامل مدل مرتبه اول، دیکسون، نیکول، فلمینگ و لابروی بر داده‌های آزمایشگاهی برازش شد. نتایج نشان داد که مدل نیکول و مدل دیکسون به ترتیب بهترین و بدترین همبستگی را با جذب طلا بوسیله کربن فعال دارند. همچنین نتایج نشان داد که مدل مرتبه اول میتواند برای توصیف فرآیند جذب در غلظتهای پایین بکار رود.

کلمات کلیدی:

طلا، محلولهای سیانیدی، کربن فعال، مدلسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/655090>

