

عنوان مقاله:

شبیه سازی استخراج حلالی رنیوم از محلول لیچینگ به روش جریان متقابل

محل انتشار:

دوفصلنامه علوم و مهندسی جداسازی، دوره 6، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مصطفی حسین زاده - کارشناس ارشد-پژوهشگاه مواد و انرژی

مهدی علیزاده - استادیار مهندسی مواد-پژوهشگاه مواد و انرژی

محمد رنجبر - استاد مهندسی معدن-دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمد پازوکی - دانشیار مهندسی شیمی-پژوهشگاه مواد و انرژی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق استخراج حلالی رنیوم از محلول لیچینگ حاصل از غبار کوره تشویه مولیبدنیت در دستگاه میکسر-ستلر به روش جریان متقابل در نسبت های فاز آبی به آلی مختلف شبیه سازی شد و تاثیر نسبت فاز آبی به آلی بر تعداد مراحل استخراج، رسیدن به حالت پایا و تنظیم شرایط بهینه برای جداسازی رنیوم از محلول لیچینگ مورد بررسی قرار گرفت. نسبت های فاز آبی به آلی بر مبنای منحنی مک کیب-تیل رنیوم انتخاب شدند و آزمایش های شبیه سازی استخراج حلالی رنیوم با استفاده از الگوی جریان به کار گرفته شده انجام شد. آزمایش ها تا مرحله رسیدن به حالت پایا و شرایط تعادل نهایی برای هر نسبت فاز مشابه با حالت واقعی استخراج نهایی در دستگاه میکسر-ستلر ادامه یافت. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که تحت شرایط بهینه، در نسبت فاز آبی به آلی 2:1 با 3 مرحله استخراج بیش از 98 درصد رنیوم استخراج شد.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی، استخراج حلالی، رنیوم، نسبت فاز، جریان متقابل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/868732>

