

عنوان مقاله:

استخراج حلالی اورانیم از محیط های کربناته

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس علوم و مهندسی جداسازی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدحمید احمدی - پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران، تهران، ایران

راضیه صبحی امجد - پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران، تهران، ایران مرکز تحقیقات هسته ای، سازمان انرژی اتمی

مجید حاجی حسینی - مرکز تحقیقات هسته ای، سازمان انرژی اتمی

خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر، بازیافت و جداسازی اورانیم از پساب های کربناته صنعتی با استفاده از استخراج حلالی مورد مطالعه قرار گرفته است. استخراج حلالی به دلیل داشتن مزایایی مانند مصرف کم مواد شیمیایی، تولید حداقل ضایعات و عدم خوردگی تجهیزات برای خالص سازی فلزات مورد استفاده قرار می گیرد. جهت بررسی پارامترهای تاثیر گذار بر روی استخراج حلالی اورانیم ابتدا از روش یک متغیر در یک زمان و سپس به منظور بررسی همزمان این پارامترها روش طراحی آزمایش از نوع مرکب مرکزی در وجه استفاده شد. بهترین شرایط بهینه به دست آمده جهت استخراج حلالی اورانیم برای ۱۰ میلی لیتر از محلول فروشویی، ۲٪ گرم از ۸-quinolinol، ۲۰۰ گرم از Adogen ۶۴، میکرولیتر نیتریک اسید ۷ مولار، حلال آلی زایلن و زمان استخراج ۵ دقیقه به دست آمد.

کلمات کلیدی:

استخراج حلالی، اورانیم، ۸-quinolinol، طراحی آزمایش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1493226>

