

عنوان مقاله:

استخراج انتخابی مولیبدن از محلول فروشویی کاتالیست های گوگردزایی مستعمل با استفاده از استخراج کننده های D2EHPA و Cyanex-272

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سیدحمیدرضا روحانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، تهران

پریسا ظاهری - استادیار، پژوهشکده چرخه سوخت هسته ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، تهران

سیدمحمدعلی موسویان - استادتمام، دانشکده فنی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، تهران

رضا داورخواه - استادیار، پژوهشکده چرخه سوخت هسته ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، تهران

خلاصه مقاله:

استخراج انتخابی مولیبدن توسط روش استخراج حلالی با استفاده از استخراج کننده های دی- (2 - اتیل هگزل) فوسفریک اسید (D2EHPA) و بیس (2،2،4 تری متیل پنتیل) فسفینیک اسید (Cyanex-272) از محلول فروشویی کاتالیست های گوگردزایی مستعمل پالایشگاه تهران مورد بررسی قرار گرفت. کاتالیست های گوگردزایی مستعمل استفاده شده در این پژوهش بیشتر حاوی عناصر آلومینیم، مولیبدن، نیکل، آهن و مقادیر ناچیز دیگری از عناصر آرسنیک، کلسیم، تیتانیم، کروم و وانادیم می باشد در این مطالعه، ابتدا نتایج فروشویی بهینه کاتالیست مستعمل آورده شده است و سپس تاثیر پارامترهای مختلف از قبیل نوع استخراج کننده، غلظت استخراج کننده و زمان استخراج بررسی شده است ترکیبی از پارامترهای مولاریته فاز خوراک و نوع استخراج کننده روی استخراج انتخابی مولیبدن موثر بود. شرایط بهینه آزمایش در غلظت بهینه 15 % حجمی - حجمی از Cyanex-272 با سرعت 150 دور در دقیقه و به مدت 2 ساعت استخراج انتخابی برابر 96 % از مولیبدن در حضور عناصر مزاحم را فراهم کرد.

کلمات کلیدی:

کاتالیست گوگردزایی مستعمل، استخراج انتخابی، D2EHPA ، Cyanex-272 ، استخراج حلالی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/860047>

