

۰۲۵۶ بررسی رفتار جذبی یون تورיום (IV) با رزین آمبرلایت

XAD-4 با استفاده از استخراج کننده سیانکس 923

اکرم پورمتین^۱ - علیرضا خانچی^{۱*} - محمد حسین مشهدی زاده^۲ - بهزاد میانجی^۱

۱. سازمان انرژی اتمی ایران - پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای - پژوهشکده چرخه سوخت هسته‌ای

۲. دانشگاه تربیت معلم تهران

چکیده:

مطالعه بر روی جداسازی $Th(IV)$ با استفاده از رزین کروماتوگرافی استخراجی آمبرلایت XAD-4 آغشته شده بوسیله سیانکس 923 مورد بررسی قرار گرفته است. برای این کار ابتدا رزین XAD-4 تحت شرایط معین با سیانکس 923 آغشته شد که مقدار سیانکس موجود در رزین % 42/6 بوده است.

اثروزی رزین □ زمان استخراج، مقدار pH و غلظت‌های مختلف از اسید نیتریک در جذب یون تورיום مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که با افزایش زمان □ میزان جذب افزایش می‌یابد و این افزایش معمولاً "بعد از زمان حدود یک ساعت برای تورיום تقریباً" ثابت می‌شود و به تعادل میرسد. اثر pH بر میزان جذب تورיום بین 6/5 - 6/3 نشان می‌دهد ضریب تقسیم (K_d) با افزایش pH افزایش می‌یابد همچنین با افزایش غلظت اسید نیتریک میزان جذب کاهش می‌یابد.

کلید واژه: تورיום - سیانکس 923 - کروماتوگرافی استخراجی - رزینهای آغشته به

استخراج کننده