



## حذف ناخالصی منیزیم از محلول لیچینگ اورانیم آنومالی 5 ساغند به روش تبادل یونی

ارشیا انصاری<sup>1</sup>، علی ولیوند<sup>2</sup>، محمد کیانی<sup>3</sup>

<sup>1</sup>معاون فنی و بازرگانی و کارشناس شیمی کاربردی، <sup>2</sup>مدیر بازرگانی و کارشناس ارشد

فرآوری مواد معدنی، <sup>3</sup>کارشناس ارشد مهندسی معدن

### چکیده

کانسنگ آنومالی 5 ساغند حاوی 5,5% تا 9% منیزیم است که در عملیات فروشویی حدودا 540 تا 1300(ppm) منیزیم وارد محلول فروشویی می گردد و استخراج اورانیم را دچار مشکل می کند. به منظور بررسی تاثیر وجود منیزیم بر استخراج اورانیم ابتدا محلول ساختگی با نسبت های مختلف منیزیم تهیه و مورد جداسازی قرار گرفت. اسید مورد استفاده در این تحقیق اسید کلریدریک (37/5%) بود. نتایج بدست آمده نشان داد که رزین Dowex 1x8 با دانه بندی 150 تا 170 مش دارای بیشترین جذب (89 درصد) برای یون های منیزیم می باشد. میزان جذب منیزیم از محلول فروشویی کانسنگ آنومالی 5 ساغند در حدود 73% بدست آمد که علت این اختلاف را می توان وجود سایر یون ها در محلول فروشویی دانست. واژه های کلیدی: تبادل یونی، رزین های آنیونی، Dowex، یون های منیزیم، کانسنگ اورانیم، ساغند، یون های مزاحم