

۹۰۵P جذب یون های سزیم و استرانسیم از محیط های آبی توسط

نانوکامپوزیت مغناطیسی زئولیت - مگنتیت

چکیده:

پسمان های حاصل از سوخته های مصرف شده در نیروگاه های هسته ای عمده ترین منبع نگرانی در چرخه سوخت هسته ای می باشند. در این تحقیق یک نانوکامپوزیت مغناطیسی زئولیتی با روشی جدید سنتز و کارآیی آن به منظور حذف یون های سزیم و استرانسیم از محیط های آبی بررسی شد. فرایند جذب با این نانوکامپوزیت بسیار سریع بود به گونه ای که بیش از ۹۰ درصد از حداکثر ظرفیت جذب، در ۲۰-۱۵ دقیقه ابتدایی بدست آمد. مقادیر R_L بدست آمده در همهی موارد بین ۰ و ۱ بوده و مطلوب بودن فرایند جذب توسط این جاذبها را تایید می کند. پس از انجام فرآیند جذب کامپوزیت و نانوکامپوزیت به آسانی و با سرعت از محیط با استفاده از یک آهنربا جداسازی شد.

کلید واژه: نانوکامپوزیت، سزیم، استرانسیم، مغناطیسی.