



تهیه و مشخصه‌یابی جاذب‌های نانو حفره لانتانیم سیلیکات و بررسی کارآئی آن‌ها در جذب فلزات سنگین و برخی رادیونوکلئیدها

مرتضی آزاد موسوی^۱، سید جواد احمدی^۲، حمید سپهریان^۲

و احمدرضا ذوالفقاری دریانی^۱

^۱ دانشگاه شهید بهشتی-دانشکده مهندسی هسته‌ای، ^۲ پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای

پژوهشکده چرخه سوخت هسته‌ای

چکیده

چهار نمونه متفاوت از جاذب نانوحفره لانتانیم سیلیکات با نسبت‌های مولی مختلف از Si/La با استفاده از ستیل تری متیل آمونیوم برماید (CTMABr) به عنوان جهت‌دهنده ساختار تهیه شدند. مشخصه‌یابی جاذب‌های تهیه شده با استفاده از تکنیک‌های پراش پرتو ایکس (XRD)، جذب نیتروژن، میکروسکوپ پیمایش الکترونی (SEM)، انجام شد. رفتار جذبی فلزات سنگین و برخی رادیونوکلئیدها بر روی جاذب‌های تهیه شده مورد مطالعه قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی: جاذب نانو حفره، لانتانیم سیلیکات، جذب فلزات سنگین و رادیونوکلئیدها