

عنوان مقاله:

جذب اورانیم (VI) از محلول های آبی بر روی نانو زئولیت بتای ساخته شده

محل انتشار:

مجله علوم و فنون هسته ای، دوره 34، شماره 4 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عبدالرضا نیلچی - پژوهشگرده ی چرخه ی سوخت هسته ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، سازمان انرژی اتمی، صندوق پستی: ۱۱۳۶۵-۸۴۸۶، تهران ایران

سمیه رسولی گرمارودی - پژوهشگرده ی چرخه ی سوخت هسته ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، سازمان انرژی اتمی، صندوق پستی: ۱۱۳۶۵-۸۴۸۶، تهران ایران

فاطمه صیدی - گروه شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، صندوق پستی: ۳۱۴۸۵-۳۱۳، کرج ایران

خلاصه مقاله:

نانو زئولیت بتا با هدف جداسازی اورانیم از محلول های رقیق آبی، در حضور تمپلیت تترااتیل آمونیم هیدروکسید ساخته شده، و با استفاده از تکنیک های XRD, IR, XRF و SEM مورد شناسایی قرار گرفت. خواص تبادل یونی نانو زئولیت ساخته شده، با محاسبه ی درصد جذب برای اورانیم (VI) به روش ناپیوسته بررسی شد. تاثیر متغیرهای غلظت اولیه، pH محلول و زمان تماس فاز مایع و تبادل گر بر میزان جذب، مطالعه و شرایط بهینه برای عملکرد مطلوب تبادل گر برای جداسازی اورانیم (VI) تعیین شد. براساس نتایج به دست آمده مطلوب ترین شرایط جذب، غلظت اولیه ی ۸۰ ppm، pH=۴ و زمان تماس ۱۲۰ تعیین شد؛ تحت این شرایط، بیشینه ی جذب اورانیم ۹۴% بود.

کلمات کلیدی:

جذب، اورانیم (VI)، محلول های آبی، زئولیت بتا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1365456>

