

عنوان مقاله:

حذف یون فلوراید از محیط آبی با استفاده از ژئولیت کلینوپتیلولیت اصلاح شده با HDTMA+

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

پگاه قماش - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، گروه مهندسی شیمی

امیر چرخ - استادیار، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، پژوهشکده چرخه سوخت هسته

محمد کاظمینی - استاد، دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی

احمد کاظمی دستجرد - تکنسین آزمایشگاه، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، پژوهشکده چرخه سوخت هسته ای

خلاصه مقاله:

یکی از روش های کارآمد در حذف یون فلوراید از محیط های آبی فرایند جذب سطحی می باشد. امروزه یافتن جاذب های ارزان قیمت و دوستدار محیط زیست توجه محققین را به خود جلب کرده است. ژئولیت طبیعی کلینوپتیلولیت از جمله این جاذب های ارزان قیمت می باشد. در این تحقیق به منظور حذف یون فلوراید از محیط آبی توسط ژئولیت کلینوپتیلولیت، سطح این ژئولیت توسط سورفکتانت HDTMA+ اصلاح شده است. آزمایش های مختلفی جهت تعیین سینتیک و ایزوترم جذب یون فلوراید انجام گردیده است و پارامترهای مدل هم دمای لانگمیر و مدل سینتیکی شبه درجه دوم تعیین شده است. بر مبنای مدل لانگمویر بیشینه ظرفیت جذب یون فلوراید به روی جاذب کلینوپتیلولیت اصلاح شده برابر با $34/483$ میلی گرم بر گرم جاذب می باشد

کلمات کلیدی:

کلینوپتیلولیت، اصلاح سطح، HDTMA+، جذب سطحی، فلوراید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/368661>

