

عنوان مقاله:

بکارگیری نانورس اصلاح شده در حذف آلاینده های هیدروکربنی از محیط های آبی

محل انتشار:

هفتمین کنگره سرامیک ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

معصومه شرفی ماسوله - دانشکده مواد و متالورژی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی،

سعید بازگیر - دانشکده فنی و مهندسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی

مرتضی تمیزی فر - دانشکده مواد و متالورژی، دانشگاه علم و صنعت ایران

زبارتعلی نعمتی - دانشکده مهندسی و علم مواد، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

به منظور بکارگیری نانوذرات رسی در جذب مواد آلی، ابتدا نانورس در یک واکنش تبادل یونی با ترکیب آلکیل آمونیمی هگزادسیل تری متیل آمونیم اصلاح شد. نتایج تکنیکهای طیف سنجی FTIR و پراش پرتوی ایکس نشان داد که فرایند اصلاح نانورس به خوبی انجام گرفته و فاصله بین لایه های سیلیکاتی رس به 22 آنگسترم افزایش یافته است. نتایج جذب مشتقات نفتی روی نمونه های آلی رس تهیه شده نشان داد که آلی دوست نمودن نانورس سبب افزایش چشمگیر جذب ماده آلاینده شده است. بررسی سینتیک جذب نشان داد که فرایند جذب آلاینده های نفتی روی آلی رس، واکنشی سریع بوده و در زمان های کوتاه فرایند به تعادل می رسد.

کلمات کلیدی:

نانورس، آلی رس، مواد هیدروکربنی، هگزادسیل تری متیل آمونیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69870>

