

عنوان مقاله:

بررسی جذب فلزات سنگین توسط نانورس

محل انتشار:

هشتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

آزاد عرفانی جاودانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، مهندسی محیط زیست دانشگاه تربیت م

احمد خدادادی - استادیار دانشکده فنی دانشگاه تربیت مدرس

بیبا آیتی - استادیار دانشکده فنی دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

در این مقاله مطالعات آزمایشگاهی بر روی ظرفیت نانورس در استخراج و جذب فلزات سنگین از محلول های آبی، فاضلاب های صنعتی و شیرابه های مراکز دفن صورت گرفته است. نتایج جذب بر روی محلول های آبی و فاضلاب سینتتیک حاوی فلزات سنگین با مدل خطی تطابق داشتند. که عرض از مبدا و شیب آن با مطالعات آزمایشگاهی بدست آمد. برازش اطلاعات آزمایشگاهی با مدل های جذب فرندلیچ و لانگمایر نیز مورد بررسی و آنالیز گردید. جهت ارزیابی غلظت اولیه فلزات سنگین سرب و مس و دوز جاذب در جذب و حذف فلزات سنگین از آب و فاضلاب، آزمایشات جذب مرحله ای صورت گرفت. نانورس بصورت بسیار موثری فلزات سنگین را از غلظت های مختلف فلزات سنگین حذف نمود. توانایی جذب بالای نانورس، ارزان قیمت و زیست محیطی بودن آن، و مهمتر عدم انتشار نانورس در آب و سهولت بازیافت آن، از نانورس ماده ای مناسب و عالی جهت استفاده در تصفیه فاضلاب های صنعتی، آب و شیرابه های مراکز دفن غنی از فلزات سنگین می سازد.

کلمات کلیدی:

نانورس، فلزات سنگین، تصفیه، آب و فاضلاب، محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62421>

