

عنوان مقاله:

حذف کادمیوم توسط سپیولیت لایه پوشانی شده با نانوذرات صفر ظرفیتی آهن از محلول های آبی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سینا چوقادی - دانشجوی سابق کارشناسی، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سیرجان

سمیه بختیاری - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سیرجان

خلاصه مقاله:

با پیشرفت تکنولوژی، محیط طبیعی اغلب از تأثیرات زیان بار آلودگی های صنعتی آسیب می بیند. فرایند طبیعی انتقال فلز از میان آب و خاک، ثابت می کند که آلودگی فلزی بر روی نواحی از اکوسیستم طبیعی تأثیر می گذارد. تعداد زیادی از صنایع میزان زیادی پساب حاوی مقادیر متفاوتی از کادمیوم را وارد منابع آبی می کنند. کادمیوم از فلزات سنگین و سمی قابل توجه در محیط زیست می باشد. بنابراین حذف کادمیوم از آب ها و پساب ها ضروری به نظر می رسد. روش های مختلف و متعددی برای حذف و جداسازی یون های فلزات سنگین از محلول های آبی وجود دارد. جذب سطحی به عنوان یک روش حافظ محیط زیست برای فلزات سمی به کار می رود. نمونه های مصنوعی پساب حاوی کادمیوم با غلظت های مختلف ساخته شد و از جاذب سپیولیت لایه پوشانی شده با نانوذرات صفر ظرفیتی آهن در حذف کادمیوم استفاده شد. با افزایش غلظت کادمیوم، میزان حذف کادمیوم افزایش یافت و این جاذب کارایی خوبی در حذف کادمیوم از محلول های آبی نشان داد.

کلمات کلیدی:

نانوذرات آهن، سپیولیت، جذب سطحی، کادمیوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/589691>

