

عنوان مقاله:

جذب کادمیم با استفاده از کربن نانوتیوپ و کربن فعال و بررسی تاثیر بستر آلزینات کلسیم بر میزان جذب

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی شیمی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فاطمه احمدی چروری - کارشناسی ارشد شیمی دریا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

حسین غفوریان - عضو هیئت علمی دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ته

محمدعلی امانی - کارشناس ارشد شیمی کاربردی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری

خلاصه مقاله:

آلودگی منابع آب به فلزات سنگین یکی از معضلات زیست محیطی در سطح جهانی است به دلیل بالا بودن سطح سمیت کادمیم و تمایل آن به تجمع در بافت‌های زنده، حذف آن به توجهات خاص نیاز دارد. درباره حذف غلظت های کم کادمیم موجود در منابع آب آلوده شده به وسیله کربن نانوتیوپ چندلایه (MWCNT) مطالعات زیادی انجام و گزارش نشده است هدف از تحقیق تعیین میزان جذب کادمیم در شرایط دمایی ثابت در بستر آلزینات کلسیم حاوی نانو تیوپ کربن چند جداره و کربن فعال با حفره های نانو در نظر گرفته شده است و در Ph بهینه انجام می گیرد اندازه گیری کادمیم مطابق روش استاندارد به وسیله دستگاه جذب اتمی انجام پذیرفت زمان تعادل رسیدن جذب روی نانوتیوپ چندلایه کربنی در زمانهای مختلف مورد بررسی قرار گرفت و با افزایش میزان هر دو نوع کربن جذب بهینه کادمیم بدست آمد. برطبق نتایج به دست آمده میزان جذب کادمیم توسط کربن نانوتیوپ بر روی بستر آلزینات کلسیم بیشتر از کربن فعال می باشد همچنین با افزایش مقدار جاذب میزان جذب نیز در هر دو نوع کربن افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

جذب کادمیم، کربن نانوتیوپ چندلایه، کربن فعال، آلزینات کلسیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/80239>

