

عنوان مقاله:

استفاده از پوست انار فرآوری شده به عنوان نانوجاذب برای حذف کادمیم از محلول های آبی

محل انتشار:

کنفرانس پژوهش های نوین در علوم و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محدثه عنایت پور

مهديه قاضي زاده

عبدالله عباسلو

خلاصه مقاله:

کادمیوم یکی از فلزات سنگین خطرناک محسوب می شود که وجود آن در محیط، خطرات زیست محیطی را دربردارد، لذا حذف آن از محیط های آبی ضروری است. یکی از فناوری های نوین، استفاده از ضایعات کشاورزی در تصفیه آب های آلوده است. در این پژوهش پوست انار با نانو ذرات اکسید آهن مغناطیسی شده و برای حذف یون کادمیوم از محلول های آبی استفاده گردید و پارامترهای موثر از قبیل PH: زمان تماس، غلظت اولیه و مقدار جاذب بهینه گردید. راندمان حذف کادمیوم با غلظت اولیه 20 میلی گرم بر لیتر در شرایط بهینه برابر 99/9 درصد بدست آمد. نتایج نشان داد که حذف یون کادمیوم بر روی این جاذب از ایزوترم جذب لانگمویر تبعیت می کند.

کلمات کلیدی:

ضایعات کشاورزی، پوست انار، نانوذرات اکسید آهن، کادمیوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/728904>

