

عنوان مقاله:

استفاده از نانو ذرات مغناطیسی پوشش داده شده با کربن فعال حاصل از پوسته غلاف درخت آکاسیانولیتیکا در حذف سرب از محلولهای آبی

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی سلامت، محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فرشاد امیدوار - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست-گرایش آب و فاضلاب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس

فرید معین پور - استادیار گروه شیمی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این تحقیق استفاده از نانوذرات مغناطیسی سینیکلروپیریت پوشش داده شده با کربن فعال حاصل از پوسته غلاف آکاسیا در حذف سرب از محلولهای آبی بود. به این منظور نانوذرات ساخته شد. ویژگی های جاذب با استفاده از SEM و طیف سنجی مادون قرمز تعیین شدند. اثر پارامترهای مختلف مانند زمان تماس، PH محلول سرب، غلظت فلز. غلظت جاذب بر شدت حذف سرب بررسی گردید. نتایج نشان داد با افزایش PH از 2 تا 5، درصد حذف سرب از 5/97 به 04/99 درصد افزایش یافت و حداکثر جذب در PH برابر 5 حاصل شد. با افزایش غلظت اولیه سرب، درصد حذف آن از 95/96 % به 1/63 کاهش و با افزایش مقدار جاذب، درصد حذف به 52/99 رسید. همچنین نتایج نشان داد که جذب فلز سرب از مدل لانگمویر تبعیت می کند.

کلمات کلیدی:

نانو ذرات مغناطیسی، کربن فعال، پوسته غلاف آکاسیانولیتیکا، سرب، ایزوترم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/363523>

