

عنوان مقاله:

حذف سرب از محلول های آبی توسط جاذب طبیعی تهیه شده از برگ درخت مورت به عنوان جاذب

محل انتشار:

ششمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

یعقوب خسروی فرد - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

ناهید قاسمی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

خلاصه مقاله:

تصفیه فاضلاب های صنعتی حاوی فلزات سنگین با استفاده از روش های موثر، یکی از مهم ترین چالش های پیش روی مهندسان محیط زیست است. فرایند جذب سطحی یکی از موثرترین روش های حذف آلاینده های فلزی می باشد. هدف اصلی این پژوهش بررسی کارایی جاذب طبیعی برگ درخت مورت در حذف سرب از محلول آبی بوده است. در این تحقیق از برگ مورت به عنوان جاذب برای حذف سرب استفاده شد. آزمایشات ناپیوسته جذب با تغییر پارامترهای هم چون pH (1-6)، زمان تماس (0-40 دقیقه)، مقدار جاذب (0-01/0-12/0 گرم) و غلظت اولیه (25-500 میلی گرم بر گرم) انجام گرفت. بالاترین درصد حذف در pH برابر 4 و زمان 10 دقیقه به دست آمد، ظرفیت جذب با افزایش pH محلول از 1 تا 6 افزایش یافت و بهترین دوز جاذب 1/0 گرم به دست آمد. با افزایش غلظت اولیه محلول میزان جذب یون بر روی جاذب افزایش یافت. نتایج نشان می دهد که جاذب تهیه شده از برگ درخت مورت کارایی بسیار بالایی در حذف یون سرب از محلول آبی دارا می باشد.

کلمات کلیدی:

جذب، برگ درخت مورت، ایزوترم، سرب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/169980>

