

عنوان مقاله:

بررسی میزان حذف فنل با استفاده از خاکستر هسته خرما در محیط آبی

محل انتشار:

چهاردهمین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

عطاله رخس خورشید - اعضای هیئت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

حمیده اکبری

ادریس بذرافشان

محمدشریف حسین بر - دانشجوی کارشناسی بهداشت محیط دانشکده بهداشت

خلاصه مقاله:

با توجه به استفاده روزافزون از فرایند جذب سطحی در حذف الاینده های محیط زیست انتخاب یک ماده مناسب ازجمله های فنی و اقتصادی به عنوان جاذب یکی از دغدغه های محققین این رشته بوده است هدف از انجام این مطالعه بررسی و شناسایی امکان استفاده از خاکستر هسته خرما برای حذف فنل از محیط آبی می باشد. دراین مطالعه بنیادی - کاربردی با توجه به اهداف درنظر گرفته شده در مقیاس آزمایشگاهی و در سیستم ناپیوسته از خاکستر هسته خرما به عنوان یک جاذب به میزان 2، 5، 11 و 8 گرم استفاده شد و تغییرات اثر غلظت فنل PH و زمان تماس و همچنین تبعیت فرایند جذب از معادلات فروندلیچ و لانگمیر مورد بررسی قرارگرفت کلیه ی آزمایشات براساس روش استاندارد آزمایشات آب و فاضلاب انجام و از نرم افزار EXCEL برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد. نتایج آزمایشات نشان داد که خاکستر هسته خرما راندمان بالایی در حذف فنل دارد و بازده جذب سطحی فنل با افزایش مقدار جاذب نسبت مستقیم دارد با اضافه کردن مقدار جاذب از 2 تا 11 گرم بازده حذف فنل از 98/91 به 98/99 درصد افزایش می یابد و بهترین راندمان جذب با مقدار جاذب 11 گرم و PH=6 با غلظت فنل 200mg/l و زمان تماس 120 دقیقه بدست آمد. با توجه به نتایج حاصل ازاین پژوهش و همچنین ارزان بودن هسته خرما استفاده از خاکستر هسته خرما در حذف فنل به عنوان جایگزین و یا به همراه سایر روشهای تصفیه پیشنهاد می گردد.

کلمات کلیدی:

فنل، خاکستر هسته خرما، محیط آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/132334>

