

عنوان مقاله:

حذف کروم شش ظرفیتی محلول از آب توسط دورریز پنبه به عنوان یک جاذب طبیعی

محل انتشار:

همایش بین المللی بحران های زیست محیطی ایران و راهکارهای بهبود آن (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علیرضا پورخباز - اعضا هیئت علمی دانشگاه بیرجند

انسبه فدائی

نجمه بوسعیدی

سمانه بی آزار

خلاصه مقاله:

کروم به عنوان یکی از آلاینده های مهم در محیط زیست محسوب می شود که باعث آلودگی منابع آب و اختلال در فعالیت های متابولیکی موجودات زنده میشود این مطالعه یک مطالعه کاربردی است که در مقیاس آزمایشگاهی انجام شده است در این مطالعه حذف کروم شش ظرفیتی با استفاده از دورریز گیاه پنبه تغییرات PH زمان تماس مقدار ماده جاذب و غلظت اولیه کروم شش ظرفیتی در سیستم ناپیوسته مورد بررسی قرار گرفت و نتایج توسط نرم افزار EXCEL تجزیه و تحلیل گردید نتایج نشان داد که کارایی حذف کروم شش ظرفیتی با افزایش PH و غلظت اولیه کروم کاهش می یابد به طوریکه در شرایط ثابت زمان تعادل 90 دقیقه مقدار ماده جاذب 0.1gr/100cc و غلظت اولیه کروم شش ظرفیتی با افزایش PH از 2 به 8 کارایی حذف از 92 درصد به 74 درصد کاهش می یابد همچنین با افزایش غلظت کروم از 0.1mg/l به 6mg/l کارایی حذف از 11 درصد به 98 درصد کاهش می یابد داده های تجربی تعادل جذب با مدل های ایزوترم جذب فروندلیچ و لانگمویر مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد داده های تعادلی از مدل ایزوترمی لانگمویر پیروی می کنند

کلمات کلیدی:

کروم شش ظرفیتی، سیستم ناپیوسته، ایزوترم جذب سطحی، دورریز پنبه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/201547>

