

عنوان مقاله:

حذف فنل از محلول های آبی توسط کربن فعال ساخت شرکت کربوتک آلمان

محل انتشار:

اولین طرح تعاملی صنعت با دانشگاه: همایش سالانه پژوهش های کاربردی در علوم مهندسی و پایه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حسین باقری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا گروه مهندسی شیمی

الهام عامری - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا گروه مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

ترکیبات فنلی از مهمترین آلاینده های محیط زیست محسوب میشوند که حذف و جداسازی آنها از آب و پساب قبل از ورود به محیط زیست امری ضروری است. یکی از روش های کاربردی تصفیه این آلاینده جذب سطحی می باشد. در این پژوهش، حذف فنل از محلول های آبی توسط کربن فعال تهیه شده از شرکت کربوتک 1 آلمان با توجه به عوامل تاثیر گذار از قبیل PH، زمان تماس، مقدار جاذب و غلظت اولیه متفاوت بررسی گردید. نتایج حاصل از آزمایشات، نشان می دهد که با افزایش مقدار اولیه جاذب درصد حذف فنل نیز افزایش پیدا می کند. بهترین شرایط جذب در محدوده PH بین 4 تا 8 اتفاق افتاد. همچنین میزان جذب فنل در زمان تماس های متفاوت با مقدار یک گرم جاذب و غلظت اولیه 2000 ppm بررسی گردید که نتایج نشان داد ظرفیت جذب جاذب پس از گذشت 8 ساعت تقریباً ثابت می ماند. جاذب های سطحی بعد از اشباع باید احیاء شوند تا جهت جذب در مرحله بعد آماده گردند. در اینجا احیاء کربن فعال آلوده به فنل توسط احیاگر استن انجام گرفت. نتایج نشان دهد که احیاء با استن از راندمان بالا و موثری برخوردار است.

کلمات کلیدی:

جذب سطحی، کربن فعال، محلول های آبی، فنل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/412142>

