

حذف مواد آلی آلوده کننده فاضلاب های صنعتی با استفاده از جاذب های ارزان

قیمت

رویا شفیعی خامنه^۱؛ شاهین تفنگدارزاده^۲

دانش آموخته کارشناسی ارشد؛ r_shafiei@yahoo.com

چکیده:

اخیراً فنول در آب و فاضلاب به دلیل پایداری در محیط و مشکلات بهداشتی بسیار مورد توجه قرار گرفته اند. بنابراین باید نسبت به حذف آنها و جلوگیری از آلودگی آب اقدام نمود. هدف از این تحقیق بررسی کارایی جاذب پوست سیب در حذف فنل از محلول های آبی است. در این مطالعه پس از تهیه محلول استوک فنل، اثر پارامترهای موثر در جذب نظیر pH، مدت زمان تماس، مقدار جاذب و غلظت اولیه فنل مورد بررسی قرار گرفت. آزمایش ها دو بار تکرار و درصد حذف به صورت میانگین ارائه شده است. نتایج آزمایش نشان داد که کارایی جذب فنل با افزایش زمان تماس و دوز جاذب ارتباط مستقیم و با افزایش pH و افزایش غلظت اولیه فنل رابطه معکوس داشت. به طور کلی این مطالعه نشان داد که پوست سیب قابلیت خوبی در حذف فنل دارد. با توجه به اینکه پوست سیب از زائدات صنایع کنسرو و کمپوت است و هر ساله به مقدار زیادی تولید می شود، بنابراین استفاده از این جاذب برای حذف فنل فاضلاب توصیه می شود.

واژه های کلیدی: فنل، جاذب های ارزان قیمت، پوست سیب.

^۱ دانش آموخته کارشناسی ارشد شیمی آلی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر، ایران.

^۲ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر، ایران.