

عنوان مقاله:

بررسی حذف دترجنت با استفاده از روش شناورسازی الکتریکی

محل انتشار:

سومین کنفرانس سراسری نوآوری های اخیر در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهتا نظری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران- محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

بیبا آیتی - دانشیار، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

خلاصه مقاله:

با توجه به مصرف گسترده دترجنت ها در صنایع متفاوت و بالا بودن میزان COD و آلودگی آن ها، حذف این مواد از فاضلاب یک اولویت زیست محیطی می باشد. در این پژوهش، تصفیه پساب حاوی دترجنت با استفاده از سیستم شناورسازی الکتریکی بررسی شد. در سیستم شناورسازی الکتریکی پایلوت به شکل یک مکعب مستطیل با ابعاد $15 \times 7 \times 7$ سانتی متر و با حجم مفید 735 میلی لیتر و شامل الکترودهایی از جنس فولاد ضد زنگ به صورت آند و کاتد بود. در این تحقیق پارامترهای موثر بر فرایند شامل سطح الکترودها، فاصله بین الکترودها، هدایت الکتریکی محلول، دانسیته جریان الکتریکی، غلظت اولیه سورفکتانت و pH می باشد و به روش تک فاکتوری بررسی و بهینه شد. با توجه به نتایج به دست آمده، بهترین راندمان حذف غلظت سورفکتانت در فاصله الکترودها برابر با 1 سانتی متر، غلظتی برابر با 750 میلی گرم بر لیتر و pH برابر با 8 راندمان حذف بهینه و برابر با 94 درصد بدست آمد.

کلمات کلیدی:

دترجنت، سورفکتانت آنیونی، سدیم دودسیل بنزن سولفونات، شناورسازی الکتریکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/569538>

