

عنوان مقاله:

مطالعه اثر PH و غلظت کیتوسان و PAC بر حذف کدورت و چربی از پساب پالایشگاه نفت آبادان

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی توسعه با محوریت کشاورزی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

پیمان بهرام رفیعی - دانشجوی مهندسی محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران

رضا جلیل زاده ینگجه - گروه مهندسی محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

بررسی کارایی کیتوسان و پلی آلومینیوم کلراید در حذف کدورت و چربی پساب پالایشگاه نفت آبادان با تغییر pH محیط و غلظت این مواد هدف این تحقیق بوده است. این پژوهش، در مقیاس آزمایشگاهی بر نمونه های واحد پساب فاز 3 پالایشگاه نفت آبادان انجام شد. پس از نمونه گیری و انجام آزمایشات اولیه بر نمونه ها، جارتست برای تعیین pH و غلظت بهینه هر یک از منعقدکننده ها و کاربرد همزمان آنها انجام شد. در غلظت بهینه کاربرد همزمان مواد، با انجام جارتست و آزمایش محتوی روغن، اثر کیتوسان با PAC بر حذف روغن و کدورت، در pH مختلف بررسی شد. یافته های این پژوهش نشان داد کدورت اولیه نمونه ها در pH بهینه 7.75 با استفاده از 2.5 mg/lit و PAC و 0.08 mg/lit کیتوسان 96.86 درصد کاسته شد و مصرف کیتوسان 94.7 درصد و PAC و 54.5 درصد نسبت به کاربرد منفرد این مواد کاهش یافت. غلظت بهینه این مواد در pH و 5 حداکثر 86.4 درصد از محتوی اولیه روغن نمونه را کم کرد. نتایج تحقیق، نشان داد کارایی PAC با کیتوسان در حذف چربی نفتی در محیط اسیدی افزایش یافت. کاهش مصرف PAC با کیتوسان، افزایش مقاومت ماده منعقدکننده در برابر تغییرات pH و حذف عوجه چربی و کدورت، کیتوسان را انتخابی مناسب برای کمک منعقدکنندگی PAC نشان داد.

کلمات کلیدی:

کیتوسان، PAC، منعقدکننده، نفت، پالایشگاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/468718>

