

عنوان مقاله:

بهینه سازی پارامترهای عملیاتی موثر در تصفیه پساب پالایشگاهی به روش شیمیایی

محل انتشار:

اولین همایش سالانه شیمی و مهندسی شیمی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مقدسه صالحین - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

علی اصغر روحانی - عضو هیات علمی پژوهشگاه صنعت نفت

محسن نصرتی - عضو هیات علمی گروه مهندسی شیمی دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

در این مطالعه حذف COD و کدورت از چساب حقیقی یک پالایشگاه روغن موتور به روش انعقاد شیمیایی و لخته سازی مورد بررسی قرار گرفته است. روش ذکر شده روشی است که به وسیلهی آن جامدات معلق و شناور، جامدات حل شده و چربی های موجود و انواع مواد آلی از پساب جدا شده و از نظر اقتصادی نیز مقرون به صرفه می باشد. در این پژوهش از دو نوع منعقد کننده ی شیمیایی آلومینیوم سولفات و فریک کلرید استفاده شد. هدف از این روش بدست آوردن نوع و مقدار بهینه ی منعقد کننده ها و همچنین بدست آوردن pH بهینه برای هر منعقد کننده می باشد. مقدار پساب مورد استفاده در این آزمایش 300 سی سی می باشد. زمان عملیات در دور تند (200rpm) برابر 1 دقیقه و برای دور کند (10rpm) برابر 15 دقیقه بوده و زمان ماند لازم جهت ته نشینی برابر 20 دقیقه می باشد. مقدار منعقد کننده های بهینه ی آلومینیوم سولفات (آلوم) و فریک کلرید به ترتیب برابر 40 و 60 میلی گرم بر لیتر انتخاب گردید. نتایج تحقیق نشان داد بازدهی در کاهش کدورت 99/99 درصد و در کاهش COD، 80 درصد می باشند.

کلمات کلیدی:

پساب صنعتی، پالایشگاه، انعقاد شیمیایی، آلومینیوم سولفات، آلوم فریک کلرید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/695894>

