

عنوان مقاله:

تصفیه پساب Tarwater پتروشیمی جم با روش انعقاد الکتریکی

محل انتشار:

سومین همایش بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و HSE (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احسان هنرور - واحد تحقیق و توسعه شرکت پتروشیمی جم، منطقه ویژه اقتصادی پارس جنوبی، عسلویه، بوشهر

اکبر بوالحسنی - واحد تحقیق و توسعه شرکت پتروشیمی جم. منطقه ویژه اقتصادی پارس جنوبی، عسلویه، بوشهر

سروش کریمیان - واحد تحقیق و توسعه شرکت پتروشیمی جم. منطقه ویژه اقتصادی پارس جنوبی، عسلویه، بوشهر

خلاصه مقاله:

با توجه به کمبود آب و آلوده شدن منابع آب در صنایع مختلف استفاده مجدد از آبهای مورد استفاده در صنعت از راه های پیشرو برای جبران کمبود آب می باشد. انعقاد الکتریکی یک روش تصفیه پساب می باشد که عامل لخته سازی با اکسیداسیون الکتریکی آند فداشونده از جنس آلومینیم یا آهن در زمان تصفیه تولید می شود. در این فرآیند، تصفیه بدون افزودن منعقد کننده ی شیمیایی یا لخته ساز انجام می شود، بنابراین حجم تولیدی لجنی که باید دفع شود کاهش پیدا می کند. ویژگی های بارز این تکنیک تجهیزات ساده، عملیات آسان و مقدار کم لجن است که می توان آن را به عنوان یک تکنولوژی موثر و معتبر و سازگار با محیط زیست برای کاهش انواع آلاینده ها نشان داد. برای جداسازی کک و قیر از گازهای کرک شده در واحدهای پتروشیمی از آب استفاده می شود. پساب حاصل از انجام شستشوی این گازها با آب حاوی هیدروکربن های نفتی می باشد. در این مقاله پساب Tar water پتروشیمی جم با روش انعقاد الکتریکی و با استفاده از الکتروود آلومنیوم بررسی شد. از روش پاسخ سطح برای طراحی آزمایش استفاده شد. تاثیر سه پارامتر PH، چگالی جریان و زمان بررسی شدند. فاکتور زمان به عنوان موثرترین پارامتر شناسایی شد. مقدار حذف COD پساب در بالاترین حالت 58 درصد بود. به دلیل بازده پایین این روش برای تصفیه این پساب جهت انجام در صنعت باید با دیگر روش های تصفیه تلفیق گردد.

کلمات کلیدی:

Tar water، انعقاد الکتریکی، طراحی آزمایش Box Benken، تصفیه پساب، Minitab

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/858698>

