

عنوان مقاله:

بررسی اثر TDS بر کارایی راکتور بیولوژیکی با بستر متحرک در کاهش COD فاضلاب صنعت پتروشیمی

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مهندسی محیط زیست (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

مهدی برفر

سیدنادعلی علوی بختیاروند

نعمت اله جعفرزاده حقیقی فرد

مهدی احمدی مقدم

خلاصه مقاله:

در دنیای امروزی، زندگی بشر در گرو توسعه فن آوری های جدید بوده و حفاظت از محیط زیست نیز به شدت به سطح دانش و فن آوری بشر در زمینه استفاده از فن آوری های پاک و سازگار با محیط زیست و تجهیزات کنترل آلودگی وابسته شده است. هدف از این تحقیق بررسی اثر TDS بر کارایی راکتور بیولوژیکی با بستر متحرک در افزایش بازدهی حذف COD از فاضلاب صنعت پتروشیمی در مقیاس پایلوت می باشد. در این مطالعه از یک راکتور استوانه ای با حجم کل 5/9 لیتر که حدود 50% از حجم آن را مدیا با سطح ویژه 650 متر مربع بر متر مکعب بود استفاده گردید. قبل از راه اندازی سیستم، رژیم جریان هیدرولیکی راکتور تحت بررسی قرار گرفت و در نهایت پایلوت با لجن فاضلاب بهداشتی که از تصفیه خانه تهیه شده بود راه اندازی شد. تشکیل بیوفیلم روی مدیا با کمک فاضلاب مصنوعی با منبع گلوکز ادامه یافت. پس از تشکیل لایه زیستی، کارایی راکتور بیولوژیکی در زمان ماند هیدرولیکی 8:45 ساعت در شرایط واقعی با فاضلاب حاوی جامدات بالا بررسی شد. پس از گذشت 80 روز از فعالیت پایلوت بازدهی حذف COD در بار آلی ورودی 5/3-5/2 کیلوگرم بر متر مکعب در روز و جامدات محلول 5000-10000، حدود 92% بدست آمد

کلمات کلیدی:

فاضلاب صنعتی، MBBR، Salin ww، تصفیه فاضلاب، high TDS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/122691>

