

عنوان مقاله:

بررسی تصفیه بیولوژیکی پساب با بار آلی کم در فیلتر هوازی مستغرق

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهسا کیانیپور - کارشناس ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی شریف

سیدمهدی برقی - استاد دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

فروغ رجایی - کارشناس ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر استفاده از سیستمهای بیوفیلمی نوین در تصفیه فاضلابهای صنعتی و شهری بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. در این مطالعه به بررسی کارایی فیلتر هوازی مستغرق در تصفیه تکمیلی پساب با بار آلی کم پرداخته شده است. مطالعات بر روی راکتور بستر ثابت با جریان بالارونده و حجم کل 8/5 لیتر انجام گرفته است. این راکتور با درصد ارتفاعی 70% از آکنه هایی از جنس پلی پروپیلن با سطح ویژه 080 متر مربع بر متر مکعب پرشد. پس از مرحله سازگار کردن زیست توده میکروبی در دوره ناپیوسته، کارایی سیستم در حذف مواد آلی تحت بارهای آلی و هیدرولیکی مختلف به صورت پیوسته مورد بررسی قرار گرفت. بار آلی ورودی به سیستم از 0/36 تا 1/2 KgCOD/m³.d در زمان ماندهای 3،0 و 2 ساعت متغیر بود. با توجه به این شرایط راندمان حذف COD در محدوده وسیعی از 16/49 تا 72/1 درصد بدست آمده است

کلمات کلیدی:

فیلتر هوازی مستغرق، تصفیه هوازی، بار آلی کم، حذف اکسیژن خواهی شیمیایی (COD)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/368633>

