

عنوان مقاله:

بررسی سیستم هوازی با بستر ثابت (Aerobic Fixed bed) در تصفیه فاضلاب

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی علوم، مهندسی و فناوری های محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

احسان گلکاری

خلاصه مقاله:

تکنولوژی رشدچسبنده به صورت غوطه ورتصفیه فاضلاب ، بیش از60 سال است که مورداستفاده قرارمی گیرد. اقدامات ابتدایی دراین زمینه فرایندهای استفاده شده درسال های 1930 تا 1940 ، شامل هوادهی تماس بوده است. دردهه اخیر استفاده وبه کارگیری سیستم رشد چسبنده به صورت غوطه ور، شکل بین المللی به خودگرفته است. اندازه کوچک وکاربری آسان سیستم رشد چسبنده به صورت غوطه ور، اولین عواملی هستند که موجب شده انداین سیستم موردقبال قرارگیرد. درسال های 1980 و 1990 درآمریکا اقداماتی برروی تکنولوژی ها یکپارچه سازی سیستم رشد چسبنده وسیستم لجن فعال صورت گرفت . به منظوراستانداردهای آب خروجی (که بصورت فزاینده سختگیرانه ترتر می شوند)، ونیز هزینه بالای گسترش مخازن موجود وکاهش گزینه های بودجه ای، تکنولوژی (IFAS) یک راه حل جالب جهت پاسخگویی به نیاز افزایش ظرفیت تصفیه وبافزایش حذف موادمغذی، درسرتاسرجهان است. دراین تحقیق به بررسی عملکرد سیستم (Aerated Fixed Bed) AFB) ومقایسه آن با SBR متعارف مدنظربوده است. برای این منظور از راکتورهای باحجم 20لیتر ودرصدهای حجمی مختلف مدیای پلاستیکی استفاده شده است. راکتورها به صورت ناپیوسته راهبری شده وتامامی شرایط درتمامی راکتورها به صورت یکسان لحاظ شده است. راکتورها به صورت ناپیوسته راهبری شده وتامامی شرایط درتمامی راکتورها به صورت یکسان لحاظ شده است. به منظور دستیابی به اهداف این تحقیق راکتورها به مدت 53 روز بهره بردای شدند تا به شرایط پایدار رسیدند و سپس اندازه گیری های پارامترهای مختلف صورت گرفته و درحالت فاضلاب ورودی باشرایط ثابت مقدار حجم بهینه مدیا 70٪ ومدت زمان هوادهی مطلوب 6ساعت به دست آمده است.

کلمات کلیدی:

رشد چسبنده ، لجن فعال، IFAST، راکتورناپیوسته ، SBR ، AFB

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/407285>

