

عنوان مقاله:

مروری بر سامانه کاربردی بیوراکتورهای غشایی دینامیکی در تصفیه فاضلاب و بررسی عوامل تاثیر گذار این سامانه در حذف بهتر آلایندهها

محل انتشار:

کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد صباغیان - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی شیمی، پردیس دانشکدههای فنی دانشگاه تهران، تهران

محمدرضا مهرنیا - دانشیار، دانشکده مهندسی شیمی، پردیس دانشکدههای فنی، دانشگاه تهران، تهران

محمد اسماعیلی - دانشیار، دانشکده مهندسی شیمی، پردیس دانشکدههای فنی، دانشگاه تهران، تهران

داود نورمحمدی - مدیر دفتر فنی و خدمات مهندسی، شرکت فاضلاب تهران، تهران

خلاصه مقاله:

فرایند بیوراکتورهای غشایی ترکیبی از فرآیندهای بیولوژیکی با جداسازی غشایی برای تصفیه فاضلاب میباشد. این فرایند ازجديدترین تکنولوژیهای تصفیه فاضلاب است، به طوری که می توان در یک واحد فرایندی کوچک به آب تصفیه شده با کیفیت خروجی بالادست یافت. اما دارای مشکلاتی نظیر گرفتگی و مسدود شدن تدریجی غشا و تعویض غشا میباشد. وجود این معضلات، مطالعات در این زمینه را افزایش داده است. بنابراین بر اساس پژوهشهای انجام شده، میتوان به بیوراکتورهای غشایی دینامیکی (DMBRs) به عنوان یک جایگزین برای کاهش گرفتگی و هزینههای مربوط به غشاهای پلیمری مرسوم اشاره کرد. استفاده از غشای دینامیکی در بیوراکتورهای غشایی از لحاظ هزینههای عملیاتی، مصرف انرژی، کیفیت خروجی مطلوب و افزایش شار اثربخش است. بنابراین در این مقاله ابتدا به معرفی بیوراکتور غشایی دینامیکی و نحوه عملکرد آن پرداخته میشود و سپس در ادامه با مروری بر مطالعات انجام گرفته در این زمینه، عوامل موثر در تصفیه فاضلاب با استفاده از بیوراکتور غشایی دینامیکی بررسی میشود

کلمات کلیدی:

بیوراکتورهای غشایی، گرفتگی، بیوراکتورهای غشایی دینامیکی، مصرف انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/600353>

