

عنوان مقاله:

مدلسازی تأثیر محصولات میکروبی محلول SMP بر روی بیوراکتور غشایی

محل انتشار:

دومین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نیما نظری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

تورج محمدی - استاد دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر استفاده از بیوراکتور غشایی MBR گسترش یافته و کاربردهای متعددی در تصفیه خانه های فاضلاب شهری و صنعتی پیدا کرده است. در این بین یکی از بزرگترین مشکلات بیوراکتورهای غشایی موضوع گرفتگی غشاهای آنها است. از جمله اصلی ترین عوامل پدید آمدن عامل گرفتگی می توان به مواد پلیمری فراسلولی EPS محصولات میکروبی محلول در بیوراکتور SMP شرایط هیدرودینامیکی و پارامترهای فیزیکی غشاء اشاره کرد. نظر به اینکه گرفتگی غشاها از برهم کنش بین غشاها و مایع مخلوط ایجاد می گردد. غلظت بالای EPS و SMP موجود به طور مستقیم بر پدیده گرفتگی تأثیر گذاشته و با کاهش این پارامترها از میزان گرفتگی غشایی کاسته می شود. در این مقاله تأثیر محصولات میکروبی محلول روی فرایند گرفتگی بیوراکتور غشایی بررسی می شود و نتایج مدلسازی داده ها نمایش داده خواهد شد.

کلمات کلیدی:

بیوراکتور غشایی، گرفتگی، مواد پلیمری فراسلولی، مواد میکروبی محلول، تصفیه فاضلاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/320161>

