

عنوان مقاله:

استفاده از میدان مغناطیسی دینامیک و مش گالوانیزه جهت کاهش گرفتگی غشا در بیوراکتور غشایی

محل انتشار:

دومین همایش ملی بازیافت آب راهبردی اصولی برای مدیریت بحران آب (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

آیدین مرندي - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تهران، تهران

محمدرضا مهرنیا - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تهران، تهران

مریم همایونفال - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تهران، تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله اثر میدان مغناطیسی دینامیک در سامانه بیوراکتور غشایی جهت تصفیه پساب بررسی شده است. در این سامانه با استفاده از 5 لایه مش گالوانیزه ضد زنگ در پشت غشای میکرو تجاری به کار رفته در سامانه بیوراکتور و اعمال میدان مغناطیسی دینامیک که دامنه شدت آن از 0 تا 300 mT با فرکانس 60 Hz بود میزان گرفتگی غشا در حالت شار ثابت بررسی شد و بررسی ها نشان داد TMP در حالت مغناطیسی تا 140 mBar نسبت به حالت بدون میدان کاهش یافت و این میزان کاهش گرفتگی موجب کاهش مصرف انرژی و افزایش عمر مفید غشا شد.

کلمات کلیدی:

غشا؛ بیوراکتور غشایی؛ نانوذرات مغناطیسی؛ میدان مغناطیسی دینامیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/338147>

