

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد فرایند های غشایی در تصفیه فاضلاب

محل انتشار:

همایش ملی علوم مهندسی آب و فاضلاب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

بهمن معصومی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست (آب و فاضلاب) دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس

خلاصه مقاله:

به طور کلی غشاهای مورد استفاده در تصفیه خانه های فاضلاب از جنس مواد طبیعی یا مصنوعی می باشد، که قادر به جداسازی فاز های مایع دارای ترکیبات متفاوت از یکدیگر هستند. که اینگونه غشاهای تشکیل یک فاز مستقل را می دهند. مشخصه ویژه غشاهای، قابلیت معینی برای عبور گازها یا مایعات است. آنچه از آن به عنوان فناوری غشایی یاد میشود، شامل مجموعه های از فرآیندها است که مهمترین آنها عبارت از: میکرو فیلتراسیون، اولترا فیلتراسیون، نانو فیلتراسیون، اسمز معکوس، تراوش تبخیری، دیالیز، الکترو دیالیز، نفوذ گاز، تراوش گاز، غشاهای مایع، تماس دهنده های غشایی و راکتورهای غشایی هستند. استفاده از فیلتراسیون غشایی در حوضه هوادهی برای جداسازی لجن فعال را روش لجن فعال غشایی می نامند. در نتیجه تفاوت اصلی این روش در مقایسه با روش لجن فعال متعارف در مرحله جداسازی لجن ثانویه است. در این تاسیسات نیازی به بخش ته نشینی ثانویه نبوده و توان تصفیه و تاثیر بهداشتی آنها به مراتب بیشتر می باشد. در تاسیسات لجن فعال غشایی جداسازی فلوک های لجن فعال در وهله اول بستگی به نوع غشاء دارد. برای جداسازی ذرات جامد و باکتریها در روش لجن فعال غشایی معمولا از غشاهای میکرو فیلتراسیون با حد مرزی جداسازی برای 0.4μ استفاده می شود. هدف کلی در این مقاله، شناسایی و تقسیم بندی کلی روشهای غشایی، ساختار غشاهای، نگرش کیفی جریان بر روی غشاهای مزایا و معایب، کاربردها و عملکرد غشاهای در تصفیه فاضلاب می باشد.

کلمات کلیدی:

عملکرد، تصفیه فاضلاب، فرایند های غشایی، لجن فعال غشایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/209072>

