

عنوان مقاله:

تصفیه پساب نساجی با استفاده از غشا اولترافیلتراسیون PVDF

محل انتشار:

چهاردهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سجاد علی بیگی بنی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه فردوسی مشهد

مرتضی صادقی - استادیار دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی اصفهان

مهدی پورافشاری چنار - استادیار گروه مهندسی شیمی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در این پژوهش از غشا الیاف توخالی با جنس پلیوینیلیدنفلوراید (PVDF) برای تصفیه پساب نساجی استفاده شد. پساب مورد آزمایش ابتدا توسط منعقدکننده پلیآلومینیومکلراید (PACl) مورد پیش تصفیه گرفته و سپس این پساب پیش تصفیه شده در فشارهای مختلف و با سرعت خوراک ورودی 1/5m/s توسط غشا مورد بار انجام شده و 98 درصد حذف شد. بیشترین میزان حذف اکسیژن خواهی شیمیایی COD در کمترین فشار 1/5bar به میزان 72 درصد صورت گرفت. سپس تاثیر سرعت خوراک بر روی عملکرد غشا در فشار ثابت 2bar مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان دهنده آن است که در کمترین سرعت ورودی خوراک 1m/s بیشترین میزان حذف کدورت و COD به ترتیب با میزان حذف 98 درصد و 71 درصد روی میدهد. به طور کلی با افزایش فشار اعمالی و سرعت خوراک ورودی، شار عبوری افزایش یافته ولی از میزان حذف کدورت و COD کاسته میشود.

کلمات کلیدی:

غشا پلی وینیلدن فلوراید (PVDF) کدورت COD سرعت خوراک ورودی، فشار اعمالی به غشا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/171777>

