



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

آماده سازی پوشش های فیبر تهی پلی (وینیل کلرید) تقویت شده بافته شده اولترافیلتراسیون دارای سطح ضد رسوبی و کاربردهای آن در محلول رسوب فعال شده

عنوان انگلیسی مقاله :

Preparation of robust braid-reinforced poly(vinyl chloride) ultrafiltration hollow fiber membrane with antifouling surface and application to filtration of activated sludge solution



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusion

Braid-reinforced poly(VC-co-PEGMA)/PVC hollow fiber membranes were successfully prepared via NIPS. These membranes exhibited thinner polymer coating layer thicknesses and smaller surface pore sizes than those of a self-supporting hollow fiber membrane (same membrane material and PWP). The tensile strength and bursting strength of the braid-reinforced hollow fiber membranes were higher than 170 and 2.1 MPa, respectively, which were significantly larger than those of the self-supporting hollow fiber membrane and the various reported PVC hollow fiber membranes. Owing to the copolymer surface segregation, the copolymer incorporated membrane surface showed the improved hydrophilicity and antifouling properties. When the copolymer/PVC blending ratio reached 1:1, considerable improvement of the antifouling propensity and flux recovery after water backflush were observed for the filtration of BSA solution and activated sludge solution. In conclusion, the newly prepared braid-reinforced poly(VC-co-PEGMA)/PVC hollow fiber membranes exhibited great mechanical properties and surface antifouling resistance to activated sludge solution, suggesting their potential for application in practical wastewater treatment. According to this work, the fabrication of braid-reinforced hollow fiber membrane can be suggested, when the soft amphiphilic copolymers is used to prepare robust hollow fiber meml

4. نتیجه گیری

پوشش حفره های فیبر پلی پی وی سی های تقویت شده با برید با موفقیت از طریق NIPS آماده می شوند. این پوشش ها دارای ضخامت کمتری در لایه های پوشش دهنده پلیمر و اندازه های کوچکتر برای حفره ها های سطحی در مقایسه با پوشش های فیبر حفره ای خود حمایت کننده هستند (مواد و PWP مشابه). مقاومت کششی و مقاومت شکاف در پوشش های فیبری بریدی به ترتیب بیشتر از 170 و 2.1 مگاپاسکال هستند که این مقادیر بسیار بیشتر از مقادیر داده شده در پوشش های فیبری خود پشتیبانی و پوشش های مختلف فیبرهای تپی پی وی سی هستند. به دلیل تجزیه سطحی دو پلیمری ها، مواد دو پلیمری دارای سطح پوشش داری هستند که ویژگیهای هیدروفیلی و ضد دو لا شدن می باشند. وقتی که نسبت مواد دو پلیمری /نسبت ترکیب پی وی سی به 1:1 برسد، افزایش قابل توجه در تمایل به دو لا شدن و بازیابی بعد از رسوب در آب در فیلتراسیون محلول BSA و فعال سازی لجن مشاهده می شود. در مجموع، پوشش حفره های فیبر پلی پی وی سی های تقویت شده با برید (VC-co- PEGMA)/PVC دارای ویژگیهای مکانیکی و مقاومت ضد رسوب بیشتر هستند که این ویژگی ها دلالت بر پتانسیل کاربرد این مواد در آزمایشات آب دارد. با توجه به این تحقیق، ساخت پوشش های فیبر حفره های مقاوم می تواند زمانی پیشنهاد شود که مواد چند پلیمری آمفی فیلک برای آماده سازی پوشش های فیبری حفره ها استفاده شوند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.