

عنوان مقاله:

نقش آفرینی مورفولوژی غشای پلی (وینیلیدین فلئوئوراید) در شیرین سازی آب بر مبنای روش تقطیر غشایی تحت خلا (VMD)

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهرداد اسدالهی - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان

حسین فشندی - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

امروزه، بحران آب به یک مشکل اساسی برای مردم دنیا تبدیل شده است. شیرین سازی آب می تواند یک روش مناسب برای فائق آمدن بر این چالش باشد. در این پژوهش، از غشای پلی وینیلیدین فلئوئوراید (PVDF) به منظور شیرین سازی آب بر مبنای روش تقطیر غشایی تحت خلا (VMD) استفاده شد. غشای PVDF به روش جدایی فازی ناشی از غیر حلال (NIPS) تهیه شد. به منظور کنترل مورفولوژی غشا در راستای بهبود عملکرد سامانه VMD، پارامترهای مربوط به تولید غشا شامل (۱) ضخامت ریخته گری و (۲) مدت زمان قرار گرفتن محلول ریخته گری شده در معرض رطوبت نسبی معین قبل از غوطه وری در حمام غیر حلال، تغییر داده شدند. نتایج نشان داد که پارامترهای بررسی شده به طور قابل توجهی مورفولوژی غشاهای PVDF و در نتیجه عملکرد سامانه VMD را تحت تاثیر قرار می دهند.

کلمات کلیدی:

مورفولوژی غشا، پلی وینیلیدین فلئوئوراید، سامانه تقطیر غشایی تحت خلا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1954528>

