



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

روش تازه برای ترکیب نانوذرات سیلیکات هیدروفوبیک روی غشاهای فیبر توخالی پلی اتریمید برای جذب CO₂ در یک کنتاکتور غشایی گاز-مایع

عنوان انگلیسی مقاله :

Novel method for incorporating hydrophobic silica nanoparticles on polyetherimide hollow fiber membranes for CO₂ absorption in a gas-liquid membrane contactor



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. Conclusions

Aiming to minimize the membrane mass transfer resistance, this study utilized the unique structure of triple-orifice spinneret to fabricate PEI hollow fiber membranes with a highly porous and interconnected surface structure, which is desirable for incorporating fSiO₂ NPs on the membrane surface. The following conclusions can be drawn from this study:

- (1) The solvent-dope solution co-extrusion method using a triple-orifice spinneret for hollow fiber spinning is an effective way to increase the surface porosity, pore size and pore interconnectivity of the membrane.
- (2) The membrane mechanical property was improved because of the highly porous cellular surface structure and high degree of pore interconnectivity, which is also favorable for NPs embedment.

4- نتیجه گیری ها

با هدف حداقل سازی مقاومت انتقال جرم غشایی، این مطالعه از ساختار منحصر به فرد تارساز سه دهانه برای ساخت غشاهای فیبر توخالی PEI با یک ساختار سطح به شدت متخلخل و بهم متصل استفاده کرد، که برای ترکیب fSiO₂ NPs روی سطح غشا مطلوب است. نتیجه گیری های ذیل را می توان از این مطالعه استنباط کرد:

- (1) روش اکستروژن همزمان محلول حلال-جاذب با استفاده از یک تارساز سه دهانه یک روش موثر برای افزایش تخلخل سطح، اندازه منفذ، و بهم متصلی منفذ غشا است.
- (2) خاصیت مکانیکی غشا بهبود یافت که به خاطر ساختار سطح سلولی بسیار متخلخل و درجه بالای بهم متصلی منفذ بود که برای فروردن NPs ها مطلوب است.



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.