

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر افزایش غلظت پلیمر بر عملکرد غشای پلی سولفون برای جداسازی دی اکسیدکربن از متان

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد یوسفی کشکا - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی . دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

سیدعلی اصغر قریشی - استاد. دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

احمد رحیم پور - استاد یار . دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

الهه مهرورز - دانشجوی دکتری مهندسی شیمی. دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تاثیر افزایش غلظت پلیمر و فشار خوراک بر خواص تراوایی و گزینش پذیری غشای پلیسولفون بررسی شد. در ساخت غشا از حلالهای ان متیل پیرولیدون (NMP) و دیکلرومتان (DCM) استفاده شده است. ساختار مقطع غشاها با استفاده از تصاویر میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین تراوایی هر یک از گازها به صورت جداگانه در فشار 2 تا 8 bar سنجیده شد. تصاویر SEM نشان داد که با افزایش درصد غلظت پلیمر، میزان تراکم و ضخامت لایه انتخاب پذیر افزایش می یابد. نتایج آزمون تراوایی گاز نیز حاکی از این امر بود که با افزایش غلظت پلیمر، میزان تراوایی کاهش و انتخاب پذیری افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

غشای پلیمری، پلی سولفون، تراوایی، جداسازی دی اکسیدکربن از متان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/909846>

