

عنوان مقاله:

بررسی خواص جداسازی گازهای N₂ و CO₂ توسط غشا ترکیبی پلی سولفون پلی وینیل پیرولیدن PSF/PVP

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی (نفت، گاز و پتروشیمی) (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

شهرام عاشوری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا، دانشکده فنی و مهندسی، شهرضا

تهمینه تمیجی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا، دانشکده تحصیلات تکمیلی، شهرضا

خلاصه مقاله:

در این پژوهش غشای پلی سولفون خالص و غشای ترکیبی پلی سولفون - پلی وینیل پیرولیدن به روش جدایش فازی ساخته شده از حلال دی متیل فرمامید به عنوان حلال استفاده شد برای ساخت غشاها از حلال 15 درصد وزنی پلیمر در حلال مذکور استفاده شد. از روش زمانی تاخیر برای بررسی تراوایی گازهای خالص استفاده شده است. تراوش پذیری و انتخاب پذیری گازهای نیتروژن و دی اکسید کربن در غشاهای ساخته شده محاسبه شد. از روش زمان تاخیر برای بررسی تراوایی گازهای خالص استفاده شد. بررسی ه ادردمای ثابت 25 درجه سانتیگراد و فشار ثابت 5 بار انجام شد. نتایج نشان دادند که افزودن PVP به غشای پلی سولفون خالص باعث میشود که ساختار غشاها متخلخل تر شوند و در نتیجه باعث افزایش تراوش پذیری و کاهش انتخاب پذیری در گازهای CO₂, N₂ گردید.

کلمات کلیدی:

غشای پلیمری / جداسازی گاز / پلی سولفون / پلی وینیل پیرولیدن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/327665>

