

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد غشای PEBA در شیرین سازی گاز طبیعی

محل انتشار:

دومین همایش ملی غشا و فرایندهای غشایی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سعید خان محمدی کل - تبریز، شهر جدید سهند، دانشگاه صنعتی سهند، مرکز تحقیقات مواد نانوساختار

رضا قلندرزاده - تبریز، شهر جدید سهند، دانشگاه صنعتی سهند، مرکز تحقیقات مواد نانوساختار

مرضیه زارع - تبریز، شهر جدید سهند، دانشگاه صنعتی سهند، مرکز تحقیقات مواد نانوساختار

سمیرا قیطاسی - تبریز، شهر جدید سهند، دانشگاه صنعتی سهند، مرکز تحقیقات مواد نانوساختار

خلاصه مقاله:

وجود گازهای اسیدی مانند $2CO$ و S_2H در گاز طبیعی باعث خوردگی تجهیزات و خطوط لوله‌ی انتقال گاز میشود. بنابراین حذف گازهای اسیدی از گاز طبیعی شیرینسازی گاز طبیعی ضروری میباشد. فرایند غشایی به عنوان یکی از فرایندهای نوین، میتواند در زمینه شیرینسازی گاز طبیعی نیز مورد استفاده قرار گیرد. لذا در این تحقیق، ارزیابی غشای کامپوزیتی PEBA به دلیل کارایی بالای آن در جداسازی $2CO$ از سایر گازها، به عنوان یک پلیمر غشایی مناسب برای شیرین سازی گاز طبیعی مد نظر قرار گرفته است. مورفولوژی و عملکرد غشاها به ترتیب با استفاده از تصاویر SEM و عبوردهی گازهای خالص مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج عملکردی نشان داد که غشای ساخته شده با توجه به عبوردهی بالا GPU40 و انتخاب-گری مناسب حدود 30، میتواند قابلیت استفاده در فرایند شیرینسازی گاز طبیعی را داشته باشد.

کلمات کلیدی:

شیرینسازی گاز طبیعی، فرایند غشایی، غشای کامپوزیتی PEBA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/390354>

