

عنوان مقاله:

بهبود عملکرد غشاهای شبکه ترکیبی در جداسازی گازها در ازای افزودن مایعات یونی

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی بارویکرد توسعه ارتباط دولت، دانشگاه و صنعت (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

کامران شاهرضایی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل، ایران

رضا عابدینی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل، ایران

مصطفی لشکرلوکی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل، ایران

امید رحیم پور - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، به بررسی غشاهای شبکه ترکیبی حاوی مایع یونی پرداخته می شود. همواره تقابلی بین تراوایی و گزینش پذیری در عملکرد غشا وجود دارد و برای دستیابی به غشای مطلوب، نیازمند تغییر در ساختار غشای است. افزودن مایعات یونی و نانوذرات به ساختار غشا باعث بهبود عملکرد غشای در جداسازی گاز می شود. مایعات یونی باعث افزایش چسبندگی بهتر نانو ذرات به پلیمر شده و حفرات غیر انتخابی را خنثی می کند. مایعات یونی موجب افزایش تراوایی و گزینش پذیری گازها در جداسازی غشایی می شود. در این پژوهش، گزارشی از عملکرد غشاهای پلیمری حاوی مایعات یونی و نانوذرات را ارائه می دهیم.

کلمات کلیدی:

جداسازی گاز، غشای شبکه ترکیبی، مایع یونی، نانوذرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/769120>

