

عنوان مقاله:

مدل سازی نم زدایی گاز طبیعی با فناوری غشایی برای پیشگیری از تشکیل هیدرات گازی

محل انتشار:

سومین همایش ملی کاربردهای شیمی در فناوریهای نوین (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

آزاد کاروان - گروه مهندسی شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران

تورج محمدی - گروه مهندسی شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران

امید بختیاری - استادیار گروه مهندسی شیمی دانشگاه رازی

محمد خلیلی - شاغل در شرکت گاز کردستان

خلاصه مقاله:

گاز طبیعی پیش از فرستاده شدن به خطوط لوله انتقال گاز و برای پیشگیری از پیامدهای ناخواسته مانند تشکیل هیدرات ، باید نم زدایی شود. در نم زدایی گاز طبیعی بخار آب همراه با گاز طبیعی با فرآیندهای گوناگون به اندازه استاندارد آنچه 7 lbm/MMSCF می رسد. یکی از این فرایندهای که به تازگی برای زدودن بخار آب از طبیعی به کار گرفته شده است فرآیندهای جداسازی غشایی با توجه به برتری های بسیار به آن ها هستند. در تحقیق پیش رو مدل مناسبی از یک مدول غشایی ارائه می شود و سپس با نرم افزار Matlab اثر پارامترهای مختلف مؤثر بر کارکرد فرایند غشایی بسی می شود. با مدل گسترش یافته می توان مساحت سطح مورد نیاز غشا برای رسیدن به ترکیب در صد مجاز آب در گاز طبیعی برای تزریق به خط لوله را محاسبه کرد.

کلمات کلیدی:

هیدرات ، نم زدایی ، فرایند غشایی، مدل سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/233301>

