

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تغییر ضخامت فیلم محلول ریخته‌گری بر مورفولوژی غشای پلیمری DMFPVC/ برای جداسازی گازها

محل انتشار:

دومین همایش علمی مهندسی فرآیند پالایش و پتروشیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

هدی احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر، کارشناس سرویسهای صنعتی و استاندارد محصولات، عضو گروه پژوهشی شرکت ملی پخش فرآوردهها

رضا مسیبی بهبهانی - عضو هیات علمی دانشگاه صنعت نفت

خلاصه مقاله:

در حال حاضر غشاهای جایگاه منحصراً بفردی در صنایع جداسازی مختلف پیدا کرده اند و کاربرد وسیعی در زمینه های گوناگون جداسازی از جمله محلولهای مایع و گازها یافته اند که از آن جمله می توان به کاربرد در صنایع غذایی و لبنی برای جداسازی و تغلیظ شیر، صنایع شیمیایی و پالایشگاهی برای جداسازی گازها، صنعت تصفیه آب و پساب برای حذف آلایندههای گوناگون و داروسازی برای تخلیص فرآوردههای مختلف نام برد. تکنولوژی غشایی در مقیاس بزرگی در صنعت بکار می رود. از آنجا که غشاهای پلیمری مهمترین نوع غشاهای در زمینه جداسازی گازها هستند لذا جداسازی مخلوط گازی با استفاده از این نوع غشاهای بسیار معمول می باشد. عوامل بسیار زیادی روی ساختار غشاء تأثیر می گذارند لذا بررسی این عوامل می تواند اثر بسیار مهمی روی ساخت غشای مناسب و بخصوص تکرار پذیری ساخت غشاء داشته باشد. جداسازی بوسیله غشاهای پلیمری نسبت به سایر غشاهای بدلیل توانایی در شکل گیری فیلم بیشتر و نیز انعطاف پذیری و در دسترس و کم هزینه تر بودن تهیه پلیمر بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد. در این پژوهش ابتدا غشای پلیمری PVC-DMF/ بروش مرطوب جدایش فازی ساخته شده و سپس تأثیر تغییر در پارامتر دمای حمام انعقاد بوسیله ی تست میکروسکوپ الکترونی جهت بررسی ساختار غشای پلیمری، تست میکانیکی و تست گازی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

غشای پلیمری، جداسازی گازی، وارونگی فاز، تست میکروسکوپ الکترونی، تست کششی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/259849>

