

عنوان مقاله:

بررسی اثر محلول های بازی سدیم هیدروکسید و مونواتانول آمین بر ساختار غشاهای الیاف نازک توخالی پلی سولفون

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سمیه باقری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

رضا یگانی - هیئت علمی دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی سهند

نعیمه جدیری - هیئت علمی دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی سهند

خلاصه مقاله:

غشاهای الیاف نازک توخالی پلی سولفونی در صنایع مختلف مانند تصفیه آب تماس دهنده های غشایی صنایع لنی جداسازی گاز همودیالیز شیرین سازی آب و ... کاربرد داشته و در این فرایندها با محلولهای شیمیایی چه به عنوان جاذب و چه به عنوان شوینده در تماس قرار میگیرند این محلول ها بر خواص غشا اثر گذاشته و در نهایت باعث تخریب و شکستن غشا می گردند که از لحاظ اقتصادی نامطلوب است بررسی پارامترهای موثر مانند زمان برای فرایند و اشنایی با عوامل موثر در پیشرفت فرایند تخریب افزایش طول عمر غشا و کاهش هزینه را نتیجه می دهد در این کار تاثیر محلول 2 مولار سدیم هیدروکسید و 20 درصد وزنی مونواتانول آمین بر غشاهای متخلخل و غیرمتخلخل پلی سولفونی با فاصله زمانی 10 روز در دمای ثابت 25 درجه سلسیوس و غلظت ثابت بررسی شد و در این راستا زانست های مقاومت مکانیکی ترشوندگی و زاویه تماس بهره گرفته شد نتایج نشان داد که دو دوره زمانی در روند اثرگذاری محلولها بر غشا وجود دارد دوره زمانی اول مقاومت الکتریکی و جذب افزایش و زاویه تماس کاهش یافته در دوره دوم مقاومت مکانیکی و جذب کاهش و زاویه تماس افزایش یافت که این امر ناشی از واکنش تخریبی صورت گرفته بین محلولهای بازی و غشاها است

کلمات کلیدی:

غشاهای الیاف نازک توخالی/تماس دهنده های غشایی/ترشوندگی/زاویه تماس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/212228>

