

عنوان مقاله:

مقایسه افزودن PVP و PEG به غشاهای اولترافیلتراسیونی پلی سولفون با استفاده از نرم افزار Qualitek

محل انتشار:

دومین همایش ملی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهشید عسکری زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واح

بیژن هنرور

امیر منصوری زاده

مهتاب عباس زاده

خلاصه مقاله:

در فرآیند جداسازی مهمترین عامل خود غشا می باشد. پلیمر پلی سولفون یک پلیمر متداول در این صنعت می باشد ولی به دلیل آب گریز بودن این غشا از افزودنی هایی به منظور آب دوست کردن و بهینه کردن این غشاهامورد استفاده می شود. دو افزودنی غیر حلال و آب دوست PVP و PEG در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفتند. در این مقاله ما به بررسی این دو نوع افزودنی پرداخته ایم. سپس به کمک طراحی آزمایش تاگوچی و نرم افزار Qualitek و روش ANOVA توسط آنالیز آماری مقدار شار آب برای هر دو افزودنی مورد بررسی قرار گرفتند و نتایج با نتایج اولیه مقایسه شدند. نتایج نشان دادند که حلال NMP مناسب ترین حلال و PVP با وزن مولکولی پایین، یا PEG با وزن مولکولی بالا مناسب ترین هستند. و برای افزایش شار مناسب ترین افزودنی PVP می باشد.

کلمات کلیدی:

غشا پلی سولفون، افزودنی PVP، افزودنی PEG، تاگوچی، نرم افزار Qualitek

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/202238>

