

## عنوان مقاله:

بررسی نقش افزودنی سلولز استات در بهبود ویژگی های غشای آلیاژی نسبتاً آبدوست پلی اتر سولفون

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

علی جوادی آزاد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز، دانشکده مهندسی شیمی و مواد

امیر منصوری زاده

## خلاصه مقاله:

غشاها و جداسازی غشایی یکی از مهمترین فرایندهای تصفیه و جداسازی در دهه اخیر شناخته می شود در این بررسی سعی گردیده جهت افزایش کارایی غشای پلی اترسولفون PES که در تصفیه امولسیون های روغنی کاربرد دارد با افزودن سلولز استات CA بعنوان یک پلیمر بسیار آبدوست با تغییر ساختار غشا عملکرد سیستم غشایی را در جداسازی روغن آب بهبود دهیم بر این اساس سلولز استات CA به عنوان یک افزودنی بسیار آبدوست به محلول پلی اترسولفون اضافه گردید و یک غشای الیازی از روش وارونگی فازی تهیه شد که در برابر غشای اولیه بسیاری از مشخصات آن بهبود یافت جهت ارزیابی کارایی و مشخصات غشا تصویربرداری FESEM آزمایش وزن سنجی آزمایش زاویه تماس و همچنین ازمون فیلتراسیون روغن - آب انجام گردید نتایج حاصل از آزمایش زاویه تماس و مقایسه دوغشای اولیه و الیازی نشان داد که با افزودن سلولز استات میزان زاویه تماس آب با سطح غشا بطور قابل توجهی کاهش یافته است همچنین در تست وزن سنجی غشا ارزیابی ها حاکی از آن بود که با اصلاح غشا میزان تخلخل پذیری کلی غشا حدود 4 درصد افزایش داشته است از تصاویر میکروسکوپ الکترونیک درمی یابیم که با افزودن CA ساختار بدست آمده دارای تخلخل پذیری سطحی بالاتر است و نیز در سطح خارجی غضا حفرات ریزی شکل میگیرند

## کلمات کلیدی:

تصفیه غشایی، پلی اترسولفون، اصلاح خواص، سلولز استات، روغن - آب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/202247>

