

## عنوان مقاله:

بهبود خاصیت ضد گرفتگی غشاء نانو فیلتراسیون پلیمری با استفاده از نانو آلومینای اصلاح شده

## محل انتشار:

سومین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی، پتروشیمی و نانو ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

نگین قائمی - دکتری مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی کرمانشاه گروه مهندسی شیمی

پریسا دارائی - دکتری شیمی کاربردی دانشگاه صنعتی کرمانشاه گروه مهندسی شیمی

شیوا پالانی - کارشناسی مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی کرمانشاه گروه مهندسی شیمی

## خلاصه مقاله:

مشکل گرفتگی غشاهای همواره به عنوان مهمترین عامل کاهش عملکرد و عمر غشاء های پلیمری محسوب شده و تحقیقات گسترده ای در زمینه کاهش میزان گرفتگی انجام گرفته است در مطالعه حاضر از نانوذرات آلومینای اصلاح شده با پلی اکریلیک اسید با خاصیت آبدوستی قابل توجه جهت تهیه غشاهای نانو کامپوزیتی از جنس پلی سولفون با هدف بهبود خواص سطحی نظیر آبدوستی و زبری سطح استفاده شده است غشاهای ساخته شده با روشهایی نظیر اندازه گیری زاویه تماس آب میکروسکوپ نیروی اتمی و تستهای گرفتگی توسط پروتئین ارزیابی و تعیین مشخصات شدند با استناد به نتایج به دست آمده مشخص گردید که حضور نانوذرات اثر قابل توجهی بر بهبود آبدوستی و کاهش زبری سطح داشته و در نتیجه منجر به کاهش قابل توجه میزان گرفتگی و افزایش مقدار فلاکس بازگشتی نسبت به غشاء اصلاح نشده می گردد

## کلمات کلیدی:

ضد گرفتگی، غشاء پلیمری، نانو آلومینا، آبدوستی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/490896>

