

عنوان مقاله:

سنتر و بررسی خواص غشا نانوکامپوزیت اسمز مستقیم جهت بهبود عملکرد نمک زدایی از آب دریا

محل انتشار:

سومین همایش ملی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

داریوش عمادزاده - عضو هیئت علمی گروه مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران

عبدالرسول پورانفرد

سعید شیخی

خلاصه مقاله:

در این مطالعه غشا جدید نانو کمپوزیت با افزودن مقدار کمی تیتانیم دی اکسید به لایه پلی سولفون پایین غشا ساخته شده است. اثر نانوذره TiO_2 بر روی خواص غشا از قبیل آبدوستی - نفوذپذیری آب و ساختار غشا بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد که با افزودن TiO_2 به لایه پشتیبان نانوکامپوزیت میزان تخلخل و آبدوستی لایه پلی سولفون غشا افزایش می‌یابد در نتیجه شار آب افزایش چشمگیری خواهد داشت. سپس لایه فعال و نازک پلی‌آمید بر روی زیر لایه با کمک دو مونومرهای TMC,MPD ساخته می‌شود. در ادامه دو غشا کامپوزیت و نانوکامپوزیت از نظر میزان شار عبوری و دفع نمک آب دریا با هم مقایسه می‌گردند.

کلمات کلیدی:

غشا نانوکامپوزیت، اسمز مستقیم، تیتانیم دی اکسید، نمک زدایی آب دریا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/259124>

