

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد غشاهای پلیمری و سرامیکی با استفاده از نانوذرات تیتانیوم و نقره

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس علوم و مهندسی جداسازی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

منا صادقی آقباش - دانشجوی کارشناسی ارشد، بیوتکنولوژی، گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

مصطفی رحیم نژادنجارکلایی - دانشیار، دکتری بیوتکنولوژی، گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت غشا در زمینه جداسازی در صنایع مختلف به خصوص در حذف آلاینده های مختلف از آب و فاضلاب و باتوجه به اینکه عملکرد غشاهای عمده توسط خواص مواد محدود می شود، پژوهشگران به تازگی با اضافه کردن نانوذرات و نانولوله ها با اندازه های مختلف از 4 تا 100 نانومتر به غشاهای موفق کنترل رسوب در آنها شده اند. غشاهای سرامیکی با نانوذرات کاتالیزوری برای اثرات هم افزایی در کارایی غشا ساخته می شوند و سبب کاهش رسوب و افزایش شار در آنها می گردند. نانومواد آن استفاده شده عبارتند از تیتانیوم، آلومینیوم، سیلیس، نقره و بسیاری از مواد دیگر. این مقاله به مرور نحوه تشکیل و نقش نانومواد مهندسی تیتانیوم و نقره در دو نوع غشای پلیمری و سرامیکی می پردازد.

کلمات کلیدی:

جداسازی غشایی، غشاهای پلیمری و سرامیکی، نانوذرات تیتانیوم، نانوذرات نقره، کاهش رسوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/632782>

