

عنوان مقاله:

تصفیه آب دریا با فیلتر های سرامیکی جدید ارزان قیمت

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

یدرام ناصحی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی قوچان، قوچان ایران

مجتبی ساعی مقدم - استادیار، گروه مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی قوچان، قوچان ایران

مجید مهدویان - استادیار، گروه مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی قوچان، قوچان ایران

فاطمه شایانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی قوچان، قوچان ایران

خلاصه مقاله:

با دنیای روبرو هستیم که به شدت از کم بود آب سالم رنج می برد. از طرفی منابع بزرگ آب های دریایی را در اختیار دارد که غیر قابل آشامیدن هستند. از این رو یافتن راه کار های عملی و مقرون به صرفه برای تصفیه منابع آبی دریا یکی از چالش های مهم و اساسی است. در این مقاله به ساخت و امکان سنجی استفاده از فیلتر های سرامیکی ارزان قیمت به جهت تصفیه آب پرداخته شد. فیلتر های سرامیکی با افزودنی های مختلفی همچون پرلیت، خاک اره، نفتالین و ... در ضخامت های مختلف ساخته و بررسی شد. در زمان ساخت غشاهای سرامیکی شرایط عملیاتی دخیل در کارکرد غشا همچون فشار پرس، دمای پخت، مواد اولیه، رطوبت اولیه و مدت زمان پخت به دقت مورد بررسی قرار گرفت. تا بهترین و کار آمدترین غشا برای جداسازی انتخاب شود. نمونه های غشاهای تولیدی دارای 5 تا 50 درصد افزودنی در ساختار خود بودند. غشاها با ضخامت 5 تا 50 میلی متر تولید و تست شدند.

کلمات کلیدی:

غشای سرامیکی، کائوچین، فلدسپار، تصفیه آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/860034>

