

عنوان مقاله:

پایداری ذرات معلق کلوئیدی سیلیس در آب توسط عوامل تعلیق ساز

محل انتشار:

کنفرانس پژوهش های نوین در علوم و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

نگین ثاقب - کارشناس ارشد مهندسی شیمی

محمد مهدیارفر - استادیار مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

سیستم های اسمز معکوس یا به طور اختصار RO یکی از متداول ترین روش ها در تهیه آب خالص است. امروزه بسیاری از صنایع برای تصفیه آب مورد استفاده خود در بخش های مختلف، از این سیستم ها استفاده می کنند. کنترل گرفتگی غشا یک چالش اساسی در فرایند اسمز معکوس بوده و ایجاد گرفتگی توسط ذرات معلق به طور [1] ویژه مورد توجه قرار گرفته است. از جمله مهمترین این ذرات معلق می توان به سیلیس کلوئیدی اشاره کرد [1 پلیمره شدن، ایجاد کلوخه و در نهایت تشکیل رسوب ژله ای بر سطح غشا از جمله مشکلاتی است که ذرات معلق سیلیس در سیستم های اسمز معکوس ایجاد می کنند] [2]. در این پژوهش، نانو ذرات سیلیکا به عنوان ماده مورد بررسی انتخاب گردید. سپس آزمایش ها با تکنیک کدورت سنجی و با در نظر گرفتن سه پارامتر pH قدرت یونی و غلظت نانو ذرات سیلیکا انجام شد و تاثیر تغییرات این پارامترها بر پراکنده سازی سیلیس توسط ماده پراکنده ساز pala-102 مورد بررسی قرار گرفت

کلمات کلیدی:

نانو ذرات سیلیکا، اسمز معکوس، پیش تصفیه، پراکنده سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/555924>

