

۱- نام یا عنوان

به فارسی: بهینه سازی تصفیه غشایی برای فیلتراسیون آب خام و زلال شده

به انگلیسی: Optimization of Membrane Treatment for Direct and Clarified Water Filtration

۲- نام و نام خانوادگی نویسنده(گان) آدرس و تلفن محل کار و شماره تلفن همراه: مهشید کشاورزی، ۰۹۱۴۴۱۵۹۶۵۳ - الناز زهتاب لطفی - آزاده کرد رستمی، شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان شرقی - ۰۴۱۳۳۳۰۴۰۹۱

۳- سازمان حامی: شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان شرقی

۴- ناشر، سال و محل انتشار: انتشارات ستوده- سال ۱۳۹۰ چاپ اول

۵- چکیده کتاب یا مقاله در حداکثر ۱۰ سطر:

هدف از این پروژه بررسی اثر واکنش میان کیفیت آب، فرآیندهای پیش تصفیه، مواد شیمیایی پیش تصفیه، مواد غشا وضعیتهای غشا می باشد. این امر زیربنای درکی عمیق است که جامعه آب شرب می تواند از آن جهت بهترین تصمیم گیری استفاده کند که چه موقع و چگونه تکنولوژیهای MF/UF را با تصفیه خانه های سنتی موجود یا جدید بهینه سازی نمایند. این بررسی در دو مرحله انجام شد:

آزمون در مقیاس کارگاهی

تمرکز اولیه آزمون در مقیاس کارگاهی، بدست آوردن دیدگاهی از مکانیزم های گرفتگی غشا بود که با بررسی واکنش بین کیفیت آب، مواد شیمیایی پیش تصفیه و مواد بکار رفته در غشا صورت گرفت. در مقیاس کارگاهی چندین منبع آلی مورد ارزیابی قرار گرفت که نمایانگر توزیع جغرافیایی جهانی بود. چندین نوع مواد غشا- که نماینده مواد معمول بکاررفته در تاسیسات در مقیاس کامل بود - در مرحله مقیاس کارگاهی آزمایش شد.

ارزیابی های صحرائی

این مرحله شامل یک مطالعه در مقیاس پایلوت و یک ارزیابی در مقیاس کامل بود. تمرکز اولیه ارزیابی صحرائی بر واکنش بین کیفیت آب، مواد شیمیایی پیش تصفیه، مواد و وضعیت های غشا بود تا دیدگاهی از مشکلات بهره برداری و طراحی ناشی از پیش تصفیه غشایی را فراهم نماید. به منظور فراهم نمودن آزمون هایی با رویکرد تاثیر فرایندهای پیش تصفیه و مواد شیمیایی بر عملکرد غشا، با صنایع مختلف مشورت شد. این امر عملی بودن و کاربردی بودن نتیجه نهایی پروژه را تضمین می کرد. هدف نهایی پروژه، همبستگی و مرتبط کردن اطلاعات مقیاس کارگاهی، پایلوت و کامل با هم و ایجاد یک راهنمای پیش تصفیه برای فیلتراسیون غشایی بود