

عنوان مقاله:

ارزیابی فنی و اقتصادی روش های نمک زدایی منابع آب

محل انتشار:

اولین همایش ملی و تخصصی پژوهش های محیط زیست ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

سودابه پورفداکاری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز،
ایران

خلاصه مقاله:

خشکسالی یک واقعیت طبیعی و اقلیمی در کشور است منابع آب شیرین در دسترس نمی توانند همه نیازهای آبی را برآورده سازند تا چند سال آینده جهان با بحران بی آبی کم سابقه ای در طول عمر خود مواجه خواهد شد. محدودیت منابع آبی در برخی مناطق، لزوم برنامه ریزی در جهت استفاده از منابع غیرمتعارف مانند منابع آبی شور و لب شور را ایجاد می کند که بایستی از این منابع به طور بهینه استفاده نمود. نمک زدائی فرآیند تصفیه آب به منظور حذف نمک از آب است و توسط روش های مختلفی صورت می گیرد. متداول ترین تقسیم بندی بر اساس نوع عملکرد سیستم و شامل فرآیندهای گرمایی، غشایی و سایر فرآیندها می باشد که نتیجه همه این روش ها تولید آب شیرین از آب دریا و یا آب لب شور می باشد. در این مقاله ابتدا به مطالعه کلی بعضی از روش های شیرین سازی آب پرداخته و خصوصیات و کاربردهای عمده آنها مورد بررسی قرار گرفته و سپس با در نظر گرفتن مزایا و معایب هر روش بهترین روش نمک زدایی جهت شیرین سازی آب پیشنهاد می گردد. نتیجه گیری: انتخاب هر یک از روشهای نمک زدایی بایستی با دقت و با در نظر گرفتن کلیه ملاحظات مربوطه و با در نظر گرفتن مسایل فنی، مهندسی و اقتصادی نیز صورت پذیرد. در حال حاضر بیشترین روش های به کاررفته در تولید آب شیرین فرایندهای غشایی اسمز معکوس RO، نانو فیلتراسیون و فرایند گرمایی MSF می باشند.

کلمات کلیدی:

فرایندهای غشایی، شیرین سازی، اسمز معکوس، تقطیر، منابع آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/238319>

