

عنوان مقاله:

مروری بر کاربرد پنل های فتوولتائیک در شیرین سازی آب

محل انتشار:

سی و یکمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران و نهمین همایش صنعت نیروگاهی ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

نگین میرزایی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

مختار بیدی - استادیار، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

خلاصه مقاله:

کامبود منابع آب شیرین در ده ه های اخیر به مسئله ای بحرانی تبدیل شده است . در حال حاضر تنها منبع آب پایان ناپذیر، آب شور موجود در اقیانوسها و دریاها است که تنها در صورت شیرین سازی قابل استفاده هستند. از این رو شیرین سازی آب دریا در مناطق مختلف جهان که دسترسی به آب شیرین کافی ندارند گزینه ای امیدوارکننده محسوب می شود. عامل محدودکننده در به کارگیری سیستم های شیرین سازی آب، مصرف بالای انرژی است که در اغلب موارد از سوخت های فسیلی برای تامین انرژی این سیستم ها استفاده می شود. گرمایش زمین در ده ه های گذشته توجه ها را به سوی کاهش مصرف سوخت های فسیلی به منظور کاهش تولید گازهای گلخانه ای جلب کرده است و از این رو، مقالات متعددی به بررسی و امکانسنجی تامین انرژی مورد نیاز سیستم های شیرین سازی آب به کمک انرژی های تجدیدپذیر پرداخته اند. در مطالعه حاضر به مروری بر مقالات موجود در زمینه شیرین سازی آب به کمک انرژی های تجدیدپذیر پرداخته شده است . بررسی مطالعات نشان می دهد که از بین انرژی های تجدیدپذیر، انرژی خورشیدی منبع قابل اعتمادتری برای تامین توان نیروگاه های شیرین سازی آب است و ترکیب پنل های خورشیدی فتوولتائیک و نیروگاه شیرین سازی آب به روش اسمز معکوس به دلیل شرایط بهینه تر، مورد توجه بیشتری قرار گرفته است .

کلمات کلیدی:

شیرین سازی آب، اسمز معکوس، انرژی های تجدیدپذیر، فتوولتائیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1668487>

