

عنوان مقاله:

تحلیل و بررسی انرژی خورشیدی در فرآیند سیستمهای آب شیرینکن خورشیدی

محل انتشار:

اولین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی انرژی خورشیدی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حمید خفاجه - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس

احمد بناکار - استادیار گروه مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

با توجه به بحران آب و افزایش تقاضا برای مصرف آب در بخش شرب، کشاورزی، صنعت، گردشگری در دنیا استفاده از فنآوریهای شیرین کردن آب امری الزامی و ضروری است. از طرفی یکی از مشکلات شیرین کردن آب انرژی زیاد این فنآوری ها میباشد. اکثر آب شیرینکنها از منابع انرژیهای فسیلی استفاده میکنند که باعث مشکلات زیست محیطی و عوارض زیادی در سلامت انسان دارد. از آنجاییکه که ایران دسترسی به آبهای شور فراوان، انرژی خورشیدی که یک منبع بی پایان میباشد (متوسط تابش سالانه نور خورشید حدود 5 kWh/day بوده و تعداد روزهای ابری پست سر هم در سراسر کشور کمتر از 5 روز در سال میباشد و همچنین شفافیت هوا در اکثر نقاط ایران 60 درصد است) و همچنین زمین کافی برای شیرین کردن آب دارد، تلفیق انرژیهای تجدید پذیر از جمله انرژی خورشیدی با فنآوریهای مختلف شیرین کردن آب می-تواند به رفع بحران آب و آینده انرژی در کشور کمک کند. در این مقاله به تکنولوژیهای مختلف در کاربرد انرژیهای تجدید پذیر در آب شیرینکنها و همچنین به بررسی منابع آب، تقاضا، قابلیت دسترسی آب، روشهای شیرین کردن و همچنین مقایسه بین فن آوریهای مختلف انرژیهای تجدید پذیر در شیرین کردن آب پرداخته شده است

کلمات کلیدی:

نمکزدایی آب شور سیستم تقطیری آب شیرینکن خورشیدی و غشایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/254551>

