

عنوان مقاله:

بهینه سازی و افزایش راندمان آب شیرین کن خورشیدی پلکانی

محل انتشار:

اولین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

امیر ابراهیمی مقدم - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، مشهد، ایران

امین ابراهیمی مقدم - دانشجوی دکتری تخصصی، دانشگاه فردوسی مشهد، گروه مهندسی عمران

خلاصه مقاله:

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه جهان دستیابی به آب تمیز و قابل آشامیدن ضرورت مهمی تلقی می شود. شیرین سازی آب های شور در این مناطق به منظور تامین آب مصرفی مورد استفاده اقدامی است که به روش های مختلفی انجام میگردد. تقطیر خورشیدی به عنوان یک تکنولوژی خورشیدی دارای قدمت طولانی می باشد و استفاده از آن به 2222 سال پیش باز می گردد که در ابتدا هدف اصلی تولید نمک بود. هدف از انجام این پژوهش افزایش راندمان یک دستگاه آب شیرین کن خورشیدی پلکانی، به منظور افزایش آب شیرین تولیدی از آن می باشد. برای دستیابی به هدف پژوهش و بررسی اعتبار نتایج بدست آمده از آن، از یک دستگاه آب شیرین کن پلکانی موجود، الگو برداری کرده و سپس اقدام به ساخت یک دستگاه آب شیرین کن جدید، از دستگاه موجود پرداخته ایم. لذا با توجه به هدف کلی پژوهش اشاره کوتاهی به فعالیت های انجام گرفته در زمینه شیرین سازی آب بوسیله انرژی خورشیدی کرده و پس از مطالعه مراجع مختلف به مجموعه ای از اقدامات لازم جهت افزایش راندمان این دستگاه اشاره شده است. بر اساس بازدید انجام گرفته از دستگاه، به بیان مشکلات موجود در آن که سبب کاهش راندمان این آب شیرین کن شده، پرداخته شده است و راهکارهایی برای افزایش میزان آب شیرین تولید شده به ترتیب قابلیت اجرایی ارائه شده است

کلمات کلیدی:

انرژی خورشیدی، آب شیرین کن خورشیدی پلکانی، مطالعه تجربی، آب شیرین تولید شده، راندمان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/326186>

