

عنوان مقاله:

مدلسازی ریاضی آب شیرین کن خورشیدی حوضچه ای و بررسی اثر پارامترهای هندسی بر میزان تولید آن

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس دینامیک شار ه ها (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

پریسا آذری - دانشجوی دکتری گروه مهندسی مکانیک دانشگاه تهران مرکز دانشگاه آزاد اسلامی تهران ایران

آرش میرعبدالله لواسانی - دانشیار گروه مهندسی مکانیک دانشگاه تهران مرکز دانشگاه آزاد اسلامی تهران ایران

نادر رهبر - استادیار مرکز تحقیقات انرژی و توسعه پایدار واحد سمنان دانشگاه آزاد اسلامی سمنان ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق با تدوین یک کد کامپیوتری به کمک نرم افزار متلب، به مدلسازی ریاضی یک آب شیرین کن خورشیدی نوع حوضچه ای ساده پرداخته شده است. در این مدلسازی تغییرات دما با زمان در اجزای مختلف آب شیرین کن شامل پوشش شیشه ای، آب و کف تشتک به دست آمده و همچنین اثر تغییر عمق آب و مساحت تشتک بر میزان تولید آب مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان میدهد که با کاهش مساحت تشتک آب شیرین کن، میزان تولید آب سیستم بر واحد مساحت آن، افزایش می یابد. همچنین با افزایش عمق آب در تشتک آب شیرین کن، میزان تولید آب سیستم کاهش مییابد.

کلمات کلیدی:

مدلسازی ریاضی، آب شیرین کن خورشیدی حوضچه ای، تولید آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/981101>

