

عنوان مقاله:

پارامترهای اصلی موثر بر بازدهی آبگرمکن های خورشیدی و معرفی مدل بهینه برای مصارف خانگی

محل انتشار:

اولین همایش ملی فن آوری در مهندسی کاربردی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بابک سعدوندی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب

فرید قدمی - مربی گروه مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب

خلاصه مقاله:

سیستم های گرمایش خورشیدی به عنوان تکنولوژی موثر در تبدیل انرژی خورشیدی به انرژی حرارتی قابل استفاده در منازل و صنایع اثبات شده اند. سیستم های گرمایش خورشیدی به دلیل سادگی در عملیات و نگهداری، نقش بسیار مهمی در تامین انرژی خانگی و صنعتی ایفاء می کنند. در این مطالعه به بررسی های پارامترهای اصلی آبگرمکن خورشیدی شامل بیشترین جذب تشعشعات خورشیدی و بیشترین حفظ دمای آب خروجی در طول شبانه روز پرداخته شده است. مدل مورد بررسی آبگرمکن خورشیدی با کلکتورمتمرکزکننده ی سهموی است و در مقایسه با مدل های مشابه، اما بدون فاصله ی هوایی، دارای بازدهی بیشتری است. ماکزیمم اختلاف دمای آب با فاصله ی هوایی و بدون آن 29 و 14 درجه ی سانتی گراد است و ماکزیمم دمای حاصله 62 درجه سانتیگراد و میانگین دما در طول روز 45 تا 55 درجه ی سانتی گراد است. همچنین افت دما بعد از غروب خورشید نیز کمتر از 42 درجه ی سانتی گراد نمی شود.

کلمات کلیدی:

کلکتور-کلکتور خورشیدی- کلکتورمتمرکزکننده ی سهموی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/622401>

