

عنوان مقاله:

بررسی تجربی عملکرد سیستم گرمایش دو منظوره ی هوا و آب خورشیدی جهت استفاده در سیستم های تهویه مطبوع

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی گرمایش، سرمایش، و تهویه مطبوع (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

پوریا علمداری - کارشناس، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول

امید نعمت الهی - کارشناس، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول

محمد رضا عساری - استادیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، سیستم گرمایش خورشیدی آب و هوا به صورت آزمایشگاهی مورد بررسی قرار گرفته است. این سیستم شامل یک گردآورنده خورشیدی دو منظوره ی صفحه تخت و یک مخزن ذخیره ی عمودی آب که در حالت بدون برداشت عمل می کند، تشکیل شده است. آب و هوا به ترتیب بصورت طبیعی و اجباری در گردآورنده جریان دارند. هدف از بکارگیری سیستم های دو منظوره دستیابی به بازده بیشتر و کاهش اتلاف حرارت می باشد. از این سیستم ها می توان بطور همزمان جهت گرمایش آب و هوا استفاده نمود. از آب گرم می توان جهت مصارف خانگی و کاربری در سیستم های تهویه مطبوع مانند سیستم گرمایش از کف استفاده نمود. همچنین از هوای گرم نیز می توان برای کاربری در سیستم های تهویه مطبوع استفاده نمود. بنابراین استفاده از این گردآورنده ها صرفه جویی بالایی در انرژی دارند. در ادامه تغییرات دمای صفحه جاذب، دمای میانگین مخزن ذخیره و بازده سیستم در دو سرعت مختلف هوا در ساعات مختلف آزمایش ارایه شده است.

کلمات کلیدی:

گردآورنده دو منظوره خورشیدی، سیستم های تهویه مطبوع، بازده حرارتی، انرژی خورشیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/268469>

