

عنوان مقاله:

بررسی تجربی تغییرات دمایی در دو استخر خورشیدی کوچک

محل انتشار:

سومین همایش ملی سوخت، انرژی و محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمدرضا عساری - استادیار، دانشگاه صنعتی جندی شاپور،

محسن پرور - مربی، دانشگاه صنعتی جندی شاپور،

علی کاوسی نژاد - مربی، دانشگاه صنعتی جندی شاپور،

بهزاد عبدالملکی - مربی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول،

خلاصه مقاله:

استخرهای خورشیدی گرادیان نمک به واسطه ی ساختاریکه دارند، توانایی نگهداری و ذخیره ی بالای گرما را در خود دارامی باشند که همین امر موجب شده یک ذخیره ساز مهم انرژی خورشیدی باشند. هدف از این مقاله بررسی تجربی پیشرفت دمایی عملکرد دو استخر خورشیدی کوچک در یک دوره 33 روزه میباشد. برای این منظور دو استخر خورشیدی کوچک، با مقطع 50*40 سانتی متر مربع و ارتفاع 40 سانتی متر ساخته شد. ناحیه ذخیره ساز دو استخر مساوی ولی ناحیه گرادیانی یکی از استخرها بزرگتر میباشد. جهت جلوگیری از تبخیر سطحی، کثیفی آب استخرها و بررسی پدیده گلخانه ای، روی استخرها با یک روکشنازک پلاستیکی از جنس سلفون پوشش داده شد. در طول دوره بررسی شده دمای ماکزیمم بدست آمده از استخرهای خورشیدی به 75 درجه سانتی گراد رسید. ضمناً نتایج نشان داد برای استخرهای خورشیدی کوچک ضخامت ناحیه گرادیانی تاثیرچندانی در نوسانات دمایی ناحیه ذخیره ساز ندارد.

کلمات کلیدی:

استخر خورشیدی، گرادیان نمک، ذخیره ساز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/223555>

