

عنوان مقاله:

مطالعه نظری تولید توان از استخر خورشیدی با گرا دیان شوری

محل انتشار:

اولین کنگره سالیانه جهان و بحران انرژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

بهروز میرزایی ضیاپور - دانشیار گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه محقق اردبیلی

مهدی شکرنیا - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه محقق اردبیلی

محمد ناصری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

از استخراج خورشیدی با گرا دیان شوری میتوان برای تولید توان استفاده نمود در این مقاله بازده حرارتی و بازده کلی تولید توان استخراج خورشیدی و نیز میزان توان تولیدی از استخر خورشیدی در مساحت های مختلف استخر و تشعشع های خورشیدی متفاوت به صورت نظری مورد مطالعه قرار گرفته است در فرایند تولید توان از چرخه رانکین الی چهار مرحله ای استفاده شده و ضمن تعریف مدلی از استخر خورشیدی با فرض مقادیر مشخص برای پارامترهای موثر در مسئله و با استفاده از نرم افزار محاسباتی ترمودینامیکی EES نتایج لازم به دست آمده است برای اعتبار سنجی نتایج بازده حرارتی مدل مورد مطالعه با نتایج مقالات Kishore and Joshi و KOOI مورد مقایسه قرار گرفته است نتایج نشان میدهند که برای مساحت های بالا 500 m² بازده حرارتی استخر خورشیدی ثابت می ماند و برای مساحت های پایین تر بازده حرارتی استخر با کاهش مساحت کاهش می یابد همچنین برای مساحت های بالا و در تشعشع های بیشینه بازده حرارتی استخر خورشیدی به حدود 28 درصد و بازده کلی تولید توان به حدود 3/1 درصد می رسد

کلمات کلیدی:

استخر خورشیدی با گرا دیان شوری ، تولید توان ، بازده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/402925>

