

عنوان مقاله:

شبیه سازی یک سیستم فتوولتاییک متمرکزکننده در شهر کرمان

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سامان امیری دوگاهه - پژوهشکده انرژی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان، ایران

ابراهیم جهانشاهی جواران - پژوهشکده انرژی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان، ایران

مرتضی عبدل زاده - پژوهشکده انرژی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از انرژی های تجدیدپذیر برای کاهش وابستگی کشور به سوخت های فسیلی و کاهش انتشار گازهای گلخانه ای مورد نیاز است. سیستم های فتوولتاییک می تواند یک گزینه برای استفاده از انرژی-های تجدیدپذیر باشد. سیستم های فتوولتاییک متمرکزکننده یکی از جدیدترین فناوری های فتوولتاییک است که راندمان سلولی بالایی دارد. در این مطالعه یک مدل نظری از سیستم فتوولتاییک متمرکزکننده برای محاسبه میزان انرژی تولیدی ساعتی، روزانه، ماهیانه و سالیانه برای چند شهر کرمان ارائه شده است و تاثیر تغییر ضریب تمرکز و تغییر تعداد سلول های هر ماژول بر توان تولیدی نیز برای شهر ماهان به عنوان شهر نمونه انجام شده است. در ابتدا می بایست اندازه سیستم و اجزای سیستم را انتخاب کرد که در این مطالعه از اپتیک انکساری فرنل و سلول های سه-گانه InGaP/InGaAs/Ge با ریب دو محوره برای بدست-آوردن یک سیستم با تمرکز بالا، استفاده شده است و نتایج آن ارائه خواهد شد.

کلمات کلیدی:

فتوولتاییک؛ متمرکزکننده؛ شبیه سازی، فتوولتاییک متمرکزکننده؛ انرژی تجدیدپذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/749905>

