

عنوان مقاله:

بررسی کامل بر تاثیر سیستم ردیابی و خنک کننده خورشید بر پنل فتوولتائیک

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت محیط زیست (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

امیر شاطری - دانشجوی مقطع کارشناسی پیوسته مهندسی برق موسسه آموزش عالی آپادانا شیراز

خلاصه مقاله:

عملکرد سیستم فتوولتائیک به تشعشعات خورشیدی؛ دمای محیط و سرعت وزش باد بستگی دارد. یک پنل فتوولتائیک حداکثر تابش خورشیدی را زمانی دریافت می کند که پرتوهای خورشیدی با زاویه قائم بر آن برخورد کند. پنل های فتوولتائیک ثابت فقط برای مدت زمان محدودی عمود بر خورشید هستند؛ بنابراین؛ ردیابی موقعیت خورشید ضروری است. علاوه بر تابش خورشیدی؛ عملکرد سلول های فتوولتائیک تا حد زیادی تحت تاثیر افزایش دمای کار سلول در طول کار قرار می گیرد. بنابراین خنک کننده پنل فتوولتائیک ضروری است؛ مروری بر تاثیر استفاده از سیستم ردیابی و خنک کننده خورشید بر عملکرد پنل های فتوولتائیک در این تحقیق و مقاله بررسی شده است. همچنین مروری بر شرح پیشرفت های مختلف انجام شده در تکنیک های خنک سازی و تکنیک های مختلف مورد استفاده برای دریافت حداکثر تابش خورشیدی را پوشش می دهد.

کلمات کلیدی:

ماژول فتوولتائیک؛ سیستم ردیابی خورشید؛ تکنیک های خنک کننده؛ تابش خورشیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1696788>

