سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
آرایه فتوولتائیک متحرک جهت افزایش توان خروجی سلولهای خورشیدی

محل انتشار:
هجدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:
رابرت وارطانیان - *آرایه فتوولتائیک متحرک جهت افزایش توان خروجی سلولهای خورشیدی*

حسن مقبلی - *دانشگاه صنعتی اصفهان , پژوهشکده سبز دانشگاه علم و صنعت ایران*

خلاصه مقاله:
مبدل های فتوولتائیک بد لیل امکان تبدیل مستقیم انرژی خورشیدی به انرژی الکتریکی و مزایای دیگر نظیر وزن کم و امکانات نصب در قدرتهای کوچک , جزء تجهیزات مورد توجه در زمینه استفاده از انرژی های نو میباشند و لی در مقایسه با سایر مبدل های انرژی الکتریکی , قیمت بیشتری دارند . بنابراین لازم است که همواره شرایطی فراهم شود که از این مبدل ها حداکثر انرژی جذب شود تا استفاده بهینه از سیستم صورت گیرد . با توجه به اینکه خورشید در طول روز حرکت می کند , لذا نور آن همواره با زاویه بر سطح آرایه خورشیدی می تابد و بخشی از نور از روی سطح سلول ها منعکس و مانع از جذب کامل نور خورشید می شود . یکی از روشهای افزایش انرژی الکتریکی خروجی در مبدلهای فتوولتائیک , استفاده از آرایه خورشیدی متحرک است بنحوی که آرایه فتوولتائیک در تمامی اوقات روز بتواند حرکت خورشید را تعقیب نماید تا با عمود قرار گرفتن تابش نور خورشید بر سطح آرایه , حداکثر نور توسط سلولهای خورشیدی جذب و حداکثر انرژی الکتریکی تولید شود . در این مقاله تأثیر بکار گیری آرایه فتوولتائیک متحرک در میزان افزایش توان خروجی در مقایسه با یک آرایه فتوولتائیک ثابت با قدرت نامی یکسان مورد بررسی قرار گرفته است

کلمات کلیدی:
انرژی خورشیدی , سلول خورشیدی , کلکتور , فتوولتائیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/32494