

عنوان مقاله:

تاثیر سیستم فتوولتائیک بر کیفیت توان

محل انتشار:

کنفرانس ملی فناوری های نوین در مهندسی مکانیک و برق ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

میثم منتظریانی - دانشجو مهندسی برق_دانشگاه فنی و حرفه ای کرمانشاه

ساسان پیری - استاد گروه مهندسی برق_دانشگاه فنی و حرفه ای کرمانشاه

محسن دلفانی - استاد گروه مهندسی برق_دانشگاه فنی و حرفه ای کرمانشاه

فرشاد نادى - استاد گروه مهندسی برق_دانشگاه فنی و حرفه ای کرمانشاه

خلاصه مقاله:

انرژی تجدید پذیر rer به طور پیوسته در حال افزایش هستند و پیش بینی می شود که همه تقاضای برق در آینده را تامین کنند . در حال حاضر ، منابع انرژی باد و خورشیدی بیش ترین نرخ رشد را دارند و به طور خاص در سال های اخیر ، انرژی خورشیدی در میان انواع منابع قابل تجدید ، بیشتر است . اما برخورد با طبیعت متناوب انرژی خورشیدی چالش اصلی استفاده از آن است . نوسانات تابش دریافتی می تواند تغییرات قابل توجهی در بازده سامانه های فتوولتائیک PV داشته باشد. این تغییرات خروجی می تواند ولتاژ و جریان در نقطه اتصال مشترک pcc و در نتیجه کیفیت توان سیستم را تحت تاثیر قرار دهد . در این کارنوسانات یک سیستم PV با توجه به سایه ابر ، شبی سازی شده و اثرات آن ها بر روی توزیع هارمونیک کل THD ، و توزیع هارمونیک تکی IHD در طول دوره ای که در آن سایه ابر از روی سیستم PV در حال بررسی است ، شبیه سازی شده است . نتایج شبیه سازی ها نشان می دهد که کاهش در تابش دریافتی از سایه ابر می تواند به طور قابل توجهی بر THD فعلی سیستم تاثیر بگذارد . علاوه بر این ، اثر امپدانس بین شبکه برق و بر روی THD ولتاژ مورد ارزیابی قرار گرفته است

کلمات کلیدی:

سیستم های Photovoltaic

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1116591>

