

## عنوان مقاله:

کنترل توان اکتیو- راکتیو و توان اکتیو-ولتاژ با ژنراتور فتوولتاییک در سیستم های توزیع

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

## نویسندگان:

احسان آقایی میبدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز

محسن صنیعی - استادیار، دانشگاه شهید چمران اهواز

الهه مشهور - استادیار، دانشگاه شهید چمران اهواز

## خلاصه مقاله:

دو الگوریتم کنترلی P-Q و P-V برای اینورتر ژنراتور فتوولتاییک در این مقاله ارائه شده است که الگوریتم کنترلی P-Q در حالت تحت بار و الگوریتم کنترلی P-V در حالت MPPT می باشد. کنترل P-Q با روش نسبتا ساده پیاده سازی شده است، درحالی که کنترل P-V منطق MPPT را تقاضا می کند، کنترل P-V با تعادل سازی توان بین دو طرف AC و DC در یک پیکربندی دو مرحله اجرا شده است. الگوریتم های کنترل در یک سیستم 13 باسه، فیدر توزیع که مورد استاندارد IEEE می باشد در نرم افزار سیمولینک متلب برای اینورتر یک ژنراتور فتوولتاییک پیاده سازی شده است. نتایج شبیه سازی به وضوح قابلیت الگوریتم های کنترلی پیشنهادی در حفظ توان و ولتاژ باس مربوطه به صورت باس P-Q یا باس P-V بسته به شرایط مختلف سیستم را نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

کنترل توان اکتیو، کنترل در حالت دنبال کننده بار، دنبال کننده توان ماکزیمم خروجی ژنراتور فتوولتاییک (MPPT)، ژنراتور فتوولتاییک (PV)، کنترل ولتاژ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/626325>

