

عنوان مقاله:

کنترل هماهنگ بهینه ولتاژ در شبکه توزیع در حضور ژنراتور سنکرون

محل انتشار:

هشتمین همایش مهندسی برق مجلسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مجید مقامی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی برق، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

علی رضا توکلی - استادیار، گروه مهندسی برق، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

حضور منابع تولید پراکنده در شبکه توزیع تاثیرات گسترده ای بر رفتار آن میگذارد و لازم است تاثیر این منابع در طراحی شبکه توزیع لحاظ شود. این مقاله روش جدیدی به نام کنترل هماهنگ بهینه ولتاژ برای حل مسئله بهینه سازی چند هدفه ارائه میدهد که از بهینه سازی پارتو برای پیدا کردن مقادیر بهینه ولتاژ ژنراتورها و تپ چنجر ترانسفورماتور استفاده میکند و یک مشارکت بهینه توان راکتیو تجهیزات متصل به شبکه توزیع را ارائه میدهد. به منظور بررسی نحوه عملکرد، این روش بر روی شبکه استاندارد 13 باس IEEE تست شده است و نتایج به دست آمده موثر بودن روش مذکور در کنترل ولتاژ و کاهش تلفات را نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

کنترل هماهنگ بهینه ولتاژ، منابع تولید پراکنده، الگوریتم بهینه پرتو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/952223>

