

عنوان مقاله:

ارائه روشی جهت کاهش تلفات در شبکه های توزیع با روش خازن گذاری

محل انتشار:

کنفرانس ملی پژوهش های نوین در علوم فنی و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امیر قلاج - گروه مهندسی برق قدرت، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

مهدی صبری - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

وحید تلاوت - دانشگاه ارومیه، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی برق قدرت

خلاصه مقاله:

استفاده از خازن ها به عنوان تولیدکننده بار راکتیو به منظور تنظیم و کنترل ولتاژ و جلوگیری از نواسانات قدرت در شبکه ها و تصحیح ضریب قدرت در مصرف کننده ها به علت ارزانی و سادگی سیستم آن، بسیار متداول است. در این مقاله با استفاده از روش برنامه ریزی غیرخطی آمیخته با اعداد صحیح MINLP و با هدف حداقلسازی تلفات، اندازه و مکان بهینه خازن ها در شبکه توزیع بدست آمده است. همچنین الگوریتمی جهت تعیین شین های کاندید برای خازنگذاری ارائه شده است. جبران سازی خازنی شبکه های توزیع به منظور کاهش تلفات، بهبود پروفیل ولتاژ و ضریب قدرت و نیز آزادسازی ظرفیت فیدر، از دهه های قبل مورد توجه پژوهشگران سیستم های قدرت بوده است. روش پیشنهادی روی یک شبکه نمونه مورد آزمایش قرار گرفته و نتایج با سایر روش ها مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

کاهش تلفات، جبرانسازی خازنی، خازن گذاری شبکه توزیع، برنامه ریزی غیر خطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/510445>

