

عنوان مقاله:

ارائه یک رویکرد احتمالاتی برای متعادل سازی بار در شبکه توزیع فشار ضعیف با هدف کاهش تلفات

محل انتشار:

بیست و هشتمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

امید همایی - دانشکده مهندسی برق دانشگاه علم و صنعت ایران تهران-ایران

ارسلان نجفی - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه بیرجند بیرجند-ایران

حمید فلقی - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه بیرجند بیرجند-ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله با مدلسازی احتمالاتی بارها در شبکه توزیع و به کارگیری یک روش بهینه سازی مبتنی بر الگوریتم تجمع ذرات، توزیع مناسب مشترکین تکفاز بین فازها با هدف کاهش تلفات در شبکه فشار ضعیف، به دست آورده شده است. عدم تعادل بار یکی از مسائل مهم و رایج در شبکه های توزیع می باشد که به دلیل عدم توزیع مناسب بارها و مشترکین بین فازها به وجود می آید و پیامدهای مهمی از قبیل افزایش تلفات در شبکه ی توزیع را در پی دارد. عدم قطعیت موجود در میزان مصرف مشترکین تکفاز در شبکه توزیع یکی از مشکلات بسیار مهم در هنگام متعادل سازی شبکه های توزیع فشار ضعیف می باشد. در این مقاله رویکردی برای در نظر گرفتن عدم قطعیت موجود در میزان مصرف مشترکین در هنگام متعادل سازی شبکه فشار ضعیف ارائه شده است. شبیه سازی ها در یک سیستم نمونه انجام شده و نتایج نشان می دهد که با تعویض فاز تغذیه تعدادی از مشترکین تکفاز، تلفات به میزان قابل توجهی کاهش خواهد یافت

کلمات کلیدی:

شبکه های توزیع فشار ضعیف، متعادل سازی بار، جابجایی مشترکین، پخش بار احتمالاتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/249853>

