

عنوان مقاله:

مقایسه و بررسی تلفات الکتریکی در شبکه توزیع نامتعادل در حضور بارهای با توان ثابت و غیر خطی استاتیکی تابع ولتاژ

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهدی خوش طالع - شرکت توزیع برق شهرستان اصفهان اصفهان، ایران

مصطفی مجیدنیا - شرکت فنی و مهندسی بهین توسعه برق ماندگار اصفهان، ایران

علیرضا فاتحی - شرکت توزیع برق شهرستان اصفهان اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

بار مشترکین در یک شبکه توزیع پیوسته در حال تغییر است لذا مدلسازی و رفتار بارهای مسکونی، تجاری، صنعتی در طول فیدر، چالش و مسئله مهمی در آنالیز شبکه توزیع برق بشمار می رود. در این مقاله ابتدا یک الگوریتم پخش بار نامتعادل (شبکه متعادل، بار نامتعادل) به روش پیشرو پسرو با استفاده از اطلاعات واقعی و مدل المان های سری و موازی شبکه مورد مطالعه، نخست با در نظر گرفتن مدل بار با توان اکتیو راکتیو ثابت PQ و بار دیگر در حضور بارهای غیر خطی استاتیکی تابع ولتاژ جهت شبیه سازی و حصول شاخص های صحیح بهره برداری، بصورت مجزا نوشته شده و امکان محاسبه پارامترهای شبکه مانند تلفات توان، ولتاژ باس ها و توان انتقالی از باس ها و ... فراهم می آید. در ادامه این شاخص ها برای هر یک از حالت های مدل بارهای مذکور بصورت دقیق بررسی گردیده و درصد تغییرات تلفات توان اکتیو و راکتیو، پروفایل ولتاژ هر فاز به همراه توان های اکتیو و راکتیو انتقالی از باس ها بر روی شبکه ۳۳ باسه استاندارد IEEE با استفاده از نرم افزار Matlab بصورت عددی و نموداری ارائه خواهد شد.

کلمات کلیدی:

پخش بار پیشرو پسرو، شبکه توزیع نامتعادل، مدل بار غیر خطی استاتیکی، مدل بار توان ثابت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1471168>

