

عنوان مقاله:

تحلیل هارمونیک شبکه توزیع ۶۳ به ۲۰ کیلوولت

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم و مهندسی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سید یاسر فخرموسوی - عضو هیئت علمی، دانشکده فنی و حرفه ای، رشت، ایران

مهدی هدایتی - دانشجوی کارشناسی مهندسی برق قدرت، دانشکده فنی و حرفه ای، رشت، ایران

عباس احمدی - مهندسی برق قدرت، دانشکده فنی و حرفه ای، رشت، ایران

خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر به تحلیل و بررسی هارمونیک در شبکه توزیع و بررسی علت های آن پرداخته شده است . امروزه به دلیل گسترش بارهای غیرخطی، اعوجاج هارمونیک در شبکه های قدرت افزایش یافته است و منجر به کاهش کیفیت توان در آن ها شده است. هارمونیک های موجود در شبکه در اثر غیر خطی بودن تجهیزات استفاده شده در شبکه بوجود می آید، که در نتیجه باعث جاری شدن جریان های غیرخطی که علاوه بر هارمونیک مولفه اصلی دارای هارمونیک هایی با مرتبه های دیگر همراه خود خواهد داشت وجود و جاری شدن هارمونیک های مختلف با دامنه زیاد می تواند عملکرد تجهیزات شبکه را تحت تاثیر قرار داده و باعث اختلال در عملکرد تجهیزات شود. بدین منظور، در این مقاله تاثیر هارمونیک هی تولید شده بر روی ترانسفورماتورها ، باس ها و کابل های موجود در شبکه مورد تحلیل قرار گرفته و لازمه ذکر است که تمامی شبیه سازی صورت گرفته در نرم افزار ETAP بررسی شده اند

کلمات کلیدی:

نرم افزار ETAP ، هارمونیک ، شبکه توزیع ، منابع تولید هارمونیک ، پخش بار ، بار غیرخطی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1682047>

