

عنوان مقاله:

بررسی و شبیه سازی اثر انواع اتصالات ترانسفورماتور بر چگونگی انتشار تغییرات ولتاژ در اثر خطاهای نامتقارن

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس مهندسی برق، مهندسی مکانیک، کامپیوتر و علوم مهندسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسنده:

سیدمرتضی جلالی محمودآبادی

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر، مسایل جدی کیفیت توان در ارتباط با افت ولتاژهای ایجاد شده توسط تجهیزات و مشتریان، مطرح شده است، که بدلیل شدت استفاده از تجهیزات الکترونیکی حساس در فرآیند اتوماسیون است. وقتی که دامنه و مدت افت ولتاژ، از آستانه حساسیت تجهیزات مشتریان فراتر رود، ممکن است این تجهیزات درست کار نکند، و هزینه ی قابل توجه مربوطه گردد. افت ولتاژها عمدتاً بوسیله خطاهای متقارن یا نامتقارن در سیستمهای انتقال یا توزیع ایجاد می شود. تعداد و ویژگیهای افت ولتاژها که بعنوان عملکرد افت ولتاژها در باسهای مشتریان شناخته می شود، ممکن است با یکدیگر و با توجه به مکان اصلی خطاها فرق کند. تفاوت در عملکرد افت ولتاژها یعنی، دامنه و بویژه نسبت زاویه فاز، نتیجه انتشار افت ولتاژها از مکانهای اصلی خطا به باسهای دیگر است. انتشار افت ولتاژها از طریق اتصالات متنوع ترانسفورماتورها، منجر به عملکرد متفاوت افت ولتاژها در طرف ثانویه ترانسفورماتورها می شود. این مقاله با طبقه بندی انواع گروههای برداری ترانسفورماتور و اتصالات آن و همچنین دسته بندی خطاهای نامتقارن به هفت گروه، نحوه انتشار این گروهها را از طریق ترانسفورماتورها با و شبیه سازی انواع اتصالات سیم پیچها بررسی می کند و در نهایت نتایج را ارائه می نماید.

کلمات کلیدی:

افت ولتاژ، خطاهای نامتقارن، اتصالات ترانسفورماتور، شبیه سازی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/998763>

