

عنوان مقاله:

پیاده سازی محاسبات الکتریکی ترانسفورمرهای جریان فشار قوی به صورت مکانیزه

محل انتشار:

اولین کنفرانس تخصصی حفاظت و کنترل (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

دکتر مهدی وکیلیان

بامداد فلاحتی

خلاصه مقاله:

محاسبات الکتریکی ترانسفورمرهای جریان برای تأمین هماهنگی میان مشخصات CT و ادوات حفاظتی و اندازه گیری متصل به آن می باشد. با توجه به ساختار مغناطیسی هسته ترانسفورمرهای جریان، اشباع در هسته امری اجتناب ناپذیر می باشد. در کاربردهای حفاظتی، هدف حفظ هسته CT در ناحیه خطی در تمام محدوده رژیم محتمل کار آن و از جمله در وقوع خطاها می باشد. تعداد رله های حفاظتی و سازندگان مختلف منجر به شکل گیری روشهای محاسبه متعددی برای ارزیابی مشخصات این ترانسفورمرهای جریان شده است. لذا نیاز به وجود دستورالعملی است که برای تمام کلاسهای حفاظتی CT و با توجه به رله های موجود، روشی یکسان را پیاده سازی کند می باشد. با توجه به اینکه برای کلاسهای حفاظتی می توان محدوده آستانه اشباع Knee Point Voltage را محاسبه کرد. کافی است برای هر رله شرایط را به صورت ولتاژی بیان نمود. همچنین با تعریف متغیرهای پیش فرض، این الزامات شکل استاندارد به خود گرفته که شناسایی، تحلیل و مقداردهی آنها توسط نرم افزار امکان پذیر می باشد. بر پایه این ایده نرم افزاری تهیه شده است که با پشتوانه یک بانک اطلاعاتی و سیستم هوشمند توانایی تحلیل، محاسبه و همچنین ذخیره مشخصات ارزیابی شده برای ترانسفورمر جریان را دارا می باشد. در این مقاله راه کارهای یکسان سازی که منجر به مکانیزه شدن محاسبات الکتریکی ترانسفورمر جریان فشار قوی می شود، و همچنین چند نمونه محاسبه این مشخصات ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

ترانسفورمرهای جریانی، رله های حفاظتی، پست های فشار قوی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/58700>

