

عنوان مقاله:

ارایه روش تلفیقی برای آنالیز حرارتی - مغناطیسی بر روی ترانسفورمرهای توزیع

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

حسین معظمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد هریس هریس ایران

مصدق سجودی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد هریس هریس ایران

میثم فرخی فر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد هریس هریس ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش جدید برای ارزیابی رفتار حرارتی - مغناطیسی ترانسفورمرها ارایه میشود تا با استفاده از اطلاعات مربوط به میزان بار و مشخصات ترانسفورماتور میزان حرارت و نحوه پخش حرارت در عایق ها بدست آید روش پیشنهادی براساس تحلیل حرارتی ترانسفورماتور استوار است و نسبت به روشهای ارزیابی حرارتی ترانسفورمر به اطلاعات اندازه گیری شده کمتری نیازمند است در روش پیشنهادی ابتدا وضعیت تلفات و فلوی داخل هسته و سیم پیچ ها باتوجه به هسته ترانسفورمر طراحی شده بدست می آید و سپس باتوجه به ضریب گزدهی نسبی ترانسفورماتور میزان حرارت در داخل ترانسفورمر و عایقهای آن بدست می آید شبیه سازی های مربوط به تحلیل تلفات و فلوی داخل هسته به همراه جریان و ولتاژ سیم پیچ ها در نرم افزار MATLAB استفاده شده است طیف حرارتی در هسته و اطراف آن از نرم افزار MATLAB استفاده شده است

کلمات کلیدی:

ترانسفورمر ، آنالیز حرارتی ، آنالیز مغناطیسی ، تلفات حرارتی ، شرایط مرزی حرارتی ، آنالیز المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404665>

