



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ارزیابی تلفات سرگردان در ترانسفورماتورهای قدرت - مروری

عنوان انگلیسی مقاله :

Stray Loss Evaluation in Power Transformers - A Review



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

V. CONCLUSIONS

In today's competitive environment, accurate estimation and subsequent optimization of stray loss by advanced techniques such as FEM will give a competitive advantage. The paper has analyzed all the components that constitute the stray loss in a transformer from the point of view of methods of estimation, control and elimination of hot-spots. For computing and controlling stray loss components in windings, viz. eddy and circulating current loss, 2-D methods, analytical or FEM, have been successfully applied; efforts required for 3-D analysis may be justified only for large power transformers where improvement in accuracy will be appreciable. Accurate analysis of loss in various types of flitch plates (mild steel, stainless steel and laminated) can be done by 3-D FEM; analytical formulation is less accurate due to many approximations.

۵- نتیجه‌گیری

در محیط رقابتی امروز، تخمین دقیق و بهینه‌سازی بعدی تلفات سرگردان توسط روش‌های پیشرفته‌ای مانند FEM مزیتی رقابتی را نشان خواهد داد. این مقاله همه عناصری را تحلیل کرده که تلفات سرگردان را در یک ترانسفورماتور از دیدگاه روش‌های تخمینی، کنترل و حذف هات اسپات‌ها ایجاد کرده است. برای محاسبه و کنترل عناصر تلفات سرگردان در سیم‌پیچ‌ها، یعنی تلفات جریان گردابی و چرخشی، روش‌های دو بعدی، FEM یا تحلیلی، به طور موفقیت‌آمیزی به کار رفته‌اند؛ تلاش‌های مورد نیاز برای تحلیل سه بعدی تنها برای ترانسفورماتورهای قدرت تنظیم شود که در آن بهبود دقت قابل-توجه است.

تحلیل دقیق تلفات در انواع مختلف صفحه‌های فلیچ (فولاد میانه، فولاد ضد زنگ و لمینت) می‌تواند با FEM سه بعدی انجام شود؛ فرمولاسیون تحلیلی به خاطر بسیار از تقریب‌ها دقت کمتری دارد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.