

عنوان مقاله:

اندازه گیری تلفات هارمونیک درورقهای مغناطیسی با سیستم آزمون تک ورقه

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس مهندسی برق (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی اکبر قدیری - دانشگاه علم و صنعت ایران مرکز تحقیقات فشارقوی و مواد مغناطیسی

عبدالرضا رحمتی

حسین حیدری

خلاصه مقاله:

برای توسعه مواد مغناطیسی جدید و تولید ورقهای مغناطیسی بهتر می بایست مشخصات مغناطیسی این ورقها و عملکرد آنها در ماشین های الکتریکی و ترانسفورماتور ها مورد بررسی و ارزیابی قرارگیرد از جمله این مشخصات تلفات ورقها در شرایط شاراعوجاجی می باشد این مقاله به بررسی سیستم آزمون تک ورقه پیاده سازی شده و اندازه گیری مشخصات ورقهای مغناطیسی با این سیستم می پردازد با کمک این سیستم تلفات هیستریزیس ناشی از شارهارمونیک درورقهای مغناطیسی اندازه گیری گردید این اندازه گیری ها برای هارمونیکهای مختلف و در دامنه و فازهای متفاوتی صورت گرفت برای ورقهای جهت نیافته با اعمال 20 درصد هارمونیک سوم به شکل موج تحریک تلفات در حدود 12 درصد برای این ورقها اندازه گیری شد درحالیکه این مقدار تا 25 درصد برای برخی از ورقهای جهت یافته می رسد همچنین با اندازه گیری های انجام شده تعیین گردید که فاز هارمونیکها در این تلفات بسیار تاثیرگذار است و برای ورقهای جهت نیافته تا بیش از 23 درصد خطا در پیشگویی مقدار تلفات ورق ایجاد می نماید.

کلمات کلیدی:

سیستم آزمون تک ورقه - شاراعوجاجی - ورقهای مغناطیسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/152213>

