

عنوان مقاله:

تشخیص خطاها و میزان خاصیت عایقی سلولز در ترانسفورماتورها با استفاده از منطق فازی

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس مهندسی برق (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد فرخی - دانشگاه علم و صنعت ایران دانشکده برق

احمد غلامی - دانشگاه علم و صنعت ایران دانشکده برق

محمد میرزایی - دانشگاه علم و صنعت ایران دانشکده برق

خلاصه مقاله:

ترانسفورماتورهای قدرت یکی از عناصر اصلی و مهم در شبکه های قدرت محسوب شده که عملکرد صحیح و امنیت کاری آن برای هر سیستم قدرتی ضروری است. خطاهای داخلی و شکست عایقی در ترانسفورماتورها می تواند خسارات زیادی را ایجاد کند که نه تنها ممکن است مصرف کنندگان یا صنایعی از مدار خارج شود بلکه ضررهای اقتصادی شدیدی به شرکت های برق وارد می آورد. یکی از مهمترین ابزار در تشخیص و آشکارسازی خطاهای بسیاری از ترانسفورماتورها، آنالیز گازهای آزاد و محلول در روغن یا آزمایش گاز کروماتوگرافی است. معمولا تفسیر نتایج حاصل از این روش، دشوار بوده و می بایست به کمک تجربه کارکنان امور تعمیر و نگهداری صورت پذیرد. در این مقاله، انواع مختلف خطاهای ایجاد شده در ترانسفورماتور و میزان گازهای حاصله و همچنین روش های مختلف آنالیز گازهای محلول در روغن طبق جدیدترین استاندارد موجود ارائه و با استفاده از این استاندارد جدید، عیوب ۱۵ گانه مختلف ترانسفورماتورها و همچنین عیب سلولزی ترانسفورماتور تشخیص داده می شود.

کلمات کلیدی:

روغن، گاز کروماتوگرافی، ترانسفورماتور، تشخیص خطا، منطق فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/152191>

