

عنوان مقاله:

خطایابی فازی ترانسفورماتور به روش گازکروماتوگرافی و معرفی نرم افزار تحلیل گر

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

آرش رحیم زاده خوشرو - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب دانشکده فنی شهید همت

خلاصه مقاله:

مطالعه منظم و مستمر بر روی تعداد زیادی از ترانسفورماتورها، به تجربه نشان داده است که تجزیه و تحلیل گازهای قابل احتراق محلول در روغن (گازکروماتوگرافی (GC اطلاعات مهمی را از وضعیت ترانسفورماتورهای در حال بهره برداری در اختیار می گذارند . اشکالات موجود در ترانسفورماتورها ، از این روش به موقع شناسایی می شوند و روند گسترش آنها قابل تعقیب می شوند و ما را قادر خواهد ساخت تا قبل از آسیب دیدن ترانس و وارد آمدن خسارات سنگین نسبت به رفع عیب اقدام نماییم تا بهره برداری از ترانس بدون اشکال ادامه پیدا کند . عمده ترین مزیت این روش عیب یابی ترانس، بدون نیاز به بی برق کردن آن می باشد . کلیه تکنیکهای هوش مصنوعی به منظور تحلیل عیوب ترانس از روش DGA استفاده می کنند . در این پروسه اغلب پیدا کردن رابطه ای بین اجزای ترانس، نوع عیب و دلایل بروز عیب کار دشواری است و عیوب معمولا در طول زمان ناشناخته باقی می مانند . برای جلوگیری از این گونه مشکلات و زیر نظر گرفتن دقیق تر وضعیت ترانسفورماتور، می توان از منطق فازی استفاده کرد . نرم افزارهای متعددی برای این منظور طراحی شده اند که با استفاده از تکنیکهای هوش مصنوعی، منطق فازی، تکیه بر Data base موجود از سوابق تستهای پیشین انجام شده بر روی ترانسفورماتور و سایر مشخصات ترانس، وضعیت ترانسفورماتور را تحلیل می کنند . نرم افزار موجود با استفاده از تکنیکهای هوش مصنوعی و بهره گیری از یک Data base جامع به منظور تحلیل وضعیت ترانسفورماتور در ایران طراحی و پیاده سازی شده است . که در ادامه به آن اشاره خواهد شد

کلمات کلیدی:

GC ، گازهای محلول در روغن ترانسفورماتور . منطق فازی، نرم افزار تحلیل گر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20842>

