

عنوان مقاله:

کنترل نیروهای تغییر بعد مغناطیسی در هسته ترانسفورماتورهای کوره قوس الکتریکی با در نظر گرفتن کاهش پارامترهای کیفیت توان

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی ترانسفورماتور (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

محسن نیکخو - شرکت ترانسفورماتور کوره آریا

خلاصه مقاله:

در این مقاله نتایج آزمایشگاهی در خصوص تاثیر نحوه چینش هسته و ضخامت ورقه های هسته در شرایط کاهش پارامترهای کیفیت توان از جمله فلیکر ولتاژ و هارمونیک های فرکانس پایین جریان، بر روی پدیده تغییر بعد مغناطیسی یک ترانسفورماتور کوره نوع قوسالکتریکی (EAF) با مکانیزم شار متغیر ارائه می گردد. اعمال بار غیرخطی و بارگیری غیریکنواخت از این تجهیزات سبب کاهش پارامترهای کیفیت توان شبکه می گردد که افت این شاخص ها خود سبب مشکلات متعدد برای ترانسفورماتور کوره نوع قوس الکتریکی بخصوص در هنگام شروع فرآیند ذوب می شود. لرزش و نویز این تجهیزات در هنگام تغذیه شبکه قدرت با حضور فلیکر ولتاژ و هارمونیک های فرکانس پایین جریان نیاز به مدلسازی های دقیق بخصوص در نرم افزارهای اجزاء محدود و پیاده سازی پدیده تغییر بعد مغناطیسی دارد. همچنین با توجه به اهمیت بحث، در این مقاله نتایج آزمایشگاهی با استفاده از ادوات الکترونیک قدرت در آزمایشگاه فشار قوی مجموعه صنعتی آریا ترانسفو ثبت شده است که در ادامه ارائه خواهد شد.

کلمات کلیدی:

ترانسفورماتور کوره قوس الکتریکی، کیفیت توان، پدیده تغییر بعد مغناطیسی، فلیکر ولتاژ، هارمونیک جریان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1317707>

