

عنوان مقاله:

کاهش میزان تلفات ترانسفورماتورها با اضافه کردن ترانسفورماتور ظرفیت پایین در زمان عدم بهره برداری از تاسیسات تقویت فشار گازسمنان

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، الکترونیک و شبکه های هوشمند (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

کمیل اکبریور - گروه فنی و مهندسی، دانشگاه علوم و تحقیقات تهران، تهران

خلاصه مقاله:

ترانسفورماتورها به عنوان یکی از اجزای مهم در صنعت برق مورد کاربرد هستند. تلفات ترانسفورماتورهای توزیع به عنوان یکی از مسایل مهم در کاهش تلفات شبکه های انتقال توان مطرح می باشد. برای تامین توان الکتریکی مورد نیاز در تاسیسات تقویت فشار گاز سمنان دو ترانسفورماتور با ظرفیت ۲۵۰۰ کیلو ولت آمپر در نظر گرفته شده است. با توجه به کاهش مصرف گاز کشور این تاسیسات در فصول گرم از سرویس خارج می شود و قسمت اعظم بارهای الکتریکی نظیر موتورهای کمپرسور هوا، فن های سیستم خنک کننده مبدل های هوایی، گرم کننده های مسیر سوخت و توربوکمپرسور ها از مدار بهره برداری خارج شده و بار گذاری ترانسفورماتورها به شدت کاهش می یابد. در این مقاله به بررسی میزان تلفات ترانسفورماتور در تاسیسات تقویت فشار گازسمنان در زمان عدم بهره برداری پرداخته و روش هایی در جهت کاهش این تلفات ارائه گردیده است. استفاده از ترانسفورماتوری موازی با ظرفیت ۲۰۰ کیلو ولت آمپر می تواند تلفات ثابت را تا ۲۵ برابر کاهش دهد و در این راستا تمرکز مفید ترانسفورماتور های اصلی افزایش خواهد یافت.

کلمات کلیدی:

ترانسفورماتور، تلفات، تقویت فشار گاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1257196>

