

عنوان مقاله:

افزایش قابلیت ترانسفورماتور آزمایشگاهی فشارقوی در آزمون آلودگی مفره توسط خازن و راکتورهای جبرانگر

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسین محسنی - آزمایشگاه فشارقوی - دانشکده فنی دانشگاه تهران

مجید صنابع پسند - آزمایشگاه فشارقوی - دانشکده فنی دانشگاه تهران

علی نادریان - آزمایشگاه فشارقوی - دانشکده فنی دانشگاه تهران

سعید فراست - آزمایشگاه فشارقوی - دانشکده فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

آزمون آلودگی مفره های فشارقوی ازدیرباز به دلیل اهمیت آلودگی در شکست الکتریکی و کاهش قابلیت اطمینان سیستمهای قدرت مورد توجه بوده است. استاندارد بین المللی تدوین شده برای آزمون آلودگی مفره ها برای جریان تزریقی به مفره در زمان شکست الکتریکی حداقلی را تعیین کرده است که برای اکثر آزمایشگاههای فشارقوی تامین آن مقدور نمی باشد. در این مقاله با مروری بر پارامترهای مهم و موثر در این آزمون روشی جهت بهبود وضعیت آزمون بدون نیاز به منبع خیلی قوی ارائه شده است. در این حالت جریان خازن خروجی مدار به عنوان یک منبع مصنوعی تزریق جریان در لحظه اتصال کوتاه که با جریان منبع ورودی جمع می شود، میتواند سطح جریان اتصال کوتاه لازم را ایجاد کند و شرایط آزمون را بهبود داده و به سمت حداقلهای استاندارد سوق دهد. جهت کنترل اضافه ولتاژهای ماندگار و گذرا باید از راکتورهای جبرانگر استفاده کرد. شبیه سازیها که برای ترانسفورماتورهای فشار قوی کاسکاد 3 پله با ولتاژ 300 کیلوولت و جریان نامی خروجی 2 آمپر منطبق با ترانسفورماتورهای آزمایشگاهی فشارقوی دانشگاه تهران انجام شده، نتایج را تایید می کند.

کلمات کلیدی:

مفره، آلودگی، ترانسفورماتور آزمایشگاهی، آزمون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20688>

