

عنوان مقاله:

نقش شکل و ساختار ترمینال باکس ترانسفورماتورها ی توزیع در حفظ و دوام IP ترمینال باکس

محل انتشار:

دومین کنفرانس و نمایشگاه مدیریت انرژی صنعتی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

احمدحسین محمدپور

حمید فضلعلی

خلاصه مقاله:

پیشگیری از بروز اتصال کوتاه در سیستم های قدرت یکی از مهمترین دغدغه های سازندگان و بهره برداران تجهیزات برق فشار قوی می باشد. قوس الکتریکی یکی از پدیده های بروز اتصال کوتاه در خطوط و وسایل فشار قوی بوده که با توجه به تئوری های علمی و تجربیات، استانداردهایی به منظور رعایت حداقل فواصل بین ترمینال های برق فشار قوی ایجاد گردیده است. شرایط محیطی نقش اساسی در تعیین فواصل مورد اشاره را دارد. تغییر شرایط محیطی از نظر سطح آلودگی، کاهش مقاومت الکتریکی را در بر داشته و این به نوبه خود می تواند باعث قوس الکتریکی و نهایتاً اتصال کوتاه گردد. از این رو توجه به نوع و شکل ساخت ترمینال باکس که در برگیرنده ترمینال های تجهیزات برقی که حاوی بوشینگ ها، سرکابل ها و ارتینگ میباشد بسیار مهم می باشد. سازندگان تجهیزات فشار قوی، با توجه به سطح آلودگی محیط های مختلف جعبه های ترمینال ها تجهیزات را با IP مناسب آن محیط می سازند و با انجام تست های استاندارد و تایید مربوطه آنها را به بازار عرضه می نمایند. شکل جعبه و نحوه استقرار کابل ها می تواند دوام و استقامت این جعبه ها را علاوه بر کیفیت مواد به کار رفته، تضمین نماید. در این مقاله سعی شده با ذکر مطالعه موردی به اهمیت موضوع انتخاب تجهیزات با توجه به شکل و وضعیت ترمینال باکس ترانسفورماتور پرداخته شود. بروز اتصال کوتاه در یک ترانسفورماتور مربوط به یکی از ایستگاه های برق پالایشگاه منجر به انفجار باکس و از مدار خارج شدن ترانسفورماتور و نتیجتاً توقف کلی پالایشگاه گردید.

کلمات کلیدی:

IP (ingress protection)، (حفاظت در برابر نفوذ عناصر خارجی)، ترمینال باکس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/181706>

