

عنوان مقاله:

ارائه روابط کاربردی جهت نیازسنجی و تعیین مکان بهینه ترانسفورماتورهای افزایشده بر پایه بهبود حاشیه پایداری استاتیکی شبکه توزیع

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهدی روح الامینی - شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمان کرمان، ایران

عبدالوحید مهدوینیا - شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمان کرمان، ایران

محسن محمدیان - دانشگاه شهید باهنر کرمان کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

در حال حاضر شرکت های توزیع نیروی برق به دلایل متعدد از جمله طولانی بودن فیدرهای فشارمتوسط، عدم قرارگیری پست های فوق توزیع در مراکز ثقل بار و تراکم خطوط، با مساله ی افت ولتاژ در نقاط انتهای فیدرها روبرو هستند. یکی از راه حل های فائق آمدن بر این مهم، استفاده از ترانسفورماتورهای افزایشده ولتاژ است. این دستگاه ها قادر هستند از طریق افزایش چند درصدی ولتاژ فیدر فشارمتوسط، ولتاژ انتهای فیدر را بهبود داده و منجر به بهبود حد بارپذیری و نیز کاهش تلفات فیدر گردند. جهت بکارگیری چنین دستگاهی، ضروری است که نیازسنجی نصب، تعیین مکان بهینه برای نصب و نیز نسبت تبدیل مناسب برای ترانسفورماتور افزایشده مشخص گردد. براین اساس، در مقاله حاضر تلاش گردیده است که از طریق تحلیل بنیادی معادلات استاتیکی حاکم بر یک شبکه توزیع نمونه، حضور ترانسفورماتور افزایشده بر روی یک فیدر فشارمتوسط شعاعی، بررسی و دسته ای از روابط کاربردی جهت نیازسنجی و تعیین محدوده مناسب برای نصب آن ارائه شود. مجموعه روابط ابتکاری یاد شده علی رغم پیچدگی روند استخراج، در نهایت بصورت بسیار ساده و موثر ارائه خواهند شد.

کلمات کلیدی:

ترانسفورماتور افزایشده، حدپایداری استاتیکی، شبکه توزیع، مکان یابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1471092>

