

عنوان مقاله:

طراحی کلاه خود پایه های فشار متوسط جهت گرفتن انشعاب از پایه های بتنی عبوری چهارگوش

محل انتشار:

ششمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حسام الدین یوسفیان - معاونت برنامه ریزی و مهندسی شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان زنجان ایران

مصطفی صفری - معاونت برنامه ریزی و مهندسی شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان زنجان ایران

مرتضی بیگلی - معاونت برنامه ریزی و مهندسی شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان زنجان ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به تعدد تجهیزات استفاده شده در صنعت توزیع انرژی الکتریکی، همواره توزیع انرژی الکتریکی با چالش هایی روبرو بوده است. یکی از چالش های پیش روی این بخش از صنعت برق گرفتن انشعاب از شبکه های عبوری است که خود مستلزم استفاده از یراق آلات بیشتر است. وجود پایه های متنوع نیز علاوه بر کمیت و کیفیت یراق آلات استفاده شده بر چگونگی آرایش هادی های شبکه و فاصله ایجاد شده بین آنها موثر است. این موضوع در نقاطی بیشترین تاثیر را خواهد داشت که انشعاب گرفتن از خط عبوری کمتر از ۹۰ درجه باشد. کمتر بودن زاویه انشعاب گرفته شده در پایه های گرد بتونی و چوبی بواسطه دایره ای بودن سطح مقطع و قابلیت انشعاب گیری با هر زاویه و با بهره گیری از تسمه ها و پشت بندها مانع از کاهش فواصل هادی های شبکه به خاطر زاویه پیدا کردن کنسول نسبت به پایه می شود. این در حالیست که در پایه های بتونی معمولی چون عمل وصل کردن کنسول ها به پایه ها تنها تحت زاویه ۹۰ درجه امکان پذیر است و نیز وجود دو جهت مادگی و نری برای آنها در نقاط انشعاب گیری با زوایای کمتر از ۹۰ درجه سبب کاهش فواصل هادی های منشعب می شود بطوریکه هر چه زاویه انشعاب کمتر از ۹۰ درجه، فاصله بین هادی ها نیز کمتر خواهد بود. برای رفع این مشکل تجهیززی به نام کلاه خود طراحی شد که دارای سطح مقطع دایره ای است و با پیچ بر روی پایه های بتونی معمولی (چهارگوش) متصل می گردد تا انشعاب گیری در شبکه های عبوری از پایه های مذکور با هر زاویه ای جهت جلوگیری از کاهش فواصل هادی ها فراهم شود. در نهایت نیز چنین نتیجه گیری شد که با بهره گیری از تجهیز طراحی شده در پایه های عبوری انشعابی معمولی، دیگر کاهش فواصل بین هادی های خط و افزایش احتمال برخورد فازها به یکدیگر وجود نخواهد داشت.

کلمات کلیدی:

پایه های فشار متوسط، نقاط عبوری انشعابی، کاهش فواصل هادی ها، پایه های بتنی، کلاه خود طراحی شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1459254>

