

عنوان مقاله:

روشی جدید در محاسبه تسهیم جریان اتصال زمین در پست های فشارقوی برای تعیین دقیق پارامترهای طراحی سیستم زمین

محل انتشار:

بیست و یکمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نبی اله رضانی - دانشکده برق - دانشگاه علم و صنعت ایران

سیدمحمد شهرتاش - دانشکده برق - دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

جریان اتصال به زمین وارد شده به سیستم زمین پست موردنظر، از مهمترین پارامترهای طراحی سیستم زمین پستهای فشار قوی است. برای تسهیم جریان اتصال زمین (و یا نسبت دامنه آن به دامنه جریان اتصال زمین که ضریب تقسیم جری-ان نامیده می شود) باید کلیه مسیرهای موازی با سیستم زمین پست که جریان اتصال زمین می تواند از آنها عبور کند مدلسازی شده و لحاظ گردند. در این مقاله روشی جدید، کاربردی، ساده و دقیق برای محاسبه ضریب تقسیم جری-ان اتصال زمین و تاثیر آن بر ولتاژهای تماس، گام و GPR با در نظر گرفتن تاثیر مقاومت شبکه زمین پستهای مجاور و همچنین اثر مقاومت پای دکل های خطوط انتقال همسان و غیرهمسان با سیمهای زمین متع-دد و همچنین بین با اس-پنهای متفاوت متصل به پست (که در روش های ارائه شده تاکنون امکان پذیر نبوده است) ارائه گردیده است و قوت روش در حالات مختلف با سایر روشها مقایسه و اثبات شده است. همچنین تاثیر تقسیم جری-ان اتصال به زمین بر ولتاژهای تماس، گام و GPR با استفاده از روش ارائه شده و یکی از روشهای تحلیلی مرجع با یکدیگر مقایسه گردیده است.

کلمات کلیدی:

ضریب تقسیم جریان اتصال زمین، ولتاژ گام و تماس، GPR، شبکه زمین، پستهای فشارقوی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/19686>

