

عنوان مقاله:

یک روش تحلیلی برای یافتن مقدار و موقعیت بهینه تولید پراکنده در سیستمهای شعاعی

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس شبکه های توزیع نیروی برق (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بخشعلی شکرالهی گاوزن - شرکت توزیع برق مازندران

احمد شکرالهی گاوزن - دانشگاه صنعت آب و برق

خلاصه مقاله:

برای کمینه کردن تلفات خط سیستمهای قدرت، تعیین مقدار و موقعیت تولید محلی که باید جایگذاری شود، بسیار مهم است. به دلیل برخی ویژگیهای ذاتی سیستمهای توزیع از قبیل ساختار شعاعی، تعداد زیاد گره ها، محدوده گسترده X/R تکنیک های متداولی که برای سیستمهای انتقال، توسعه یافته اند، عموماً در محاسبه مقدار و محل بهینه تولید پراکنده، ناموفق بوده اند. در این مطالعه، یک ضریب حساسیت تلف براساس جریان تزریقی معادل، برای سیستمهای توزیع، فرمول بندی می شود. ضریب حساسیت فرموله شده برای تعیین مقدار و موقعیت بهینه تولید پراکنده به کار می رود تا کل تلفات توان را با یک روش تحلیلی و بدون استفاده از ماتریس ادمیتانس، معکوس ماتریس ادمیتانس یا ماتریس ژاکوبین، حداقل کند. نهایتاً این مطلب نشان داده می شود که روش ارائه شده در این مقاله، با الگوریتم جستجوی شبکه مبتنی بر پخش بار تکراری، کاملاً انطباق دارد.

کلمات کلیدی:

تلفات توان، تولید پراکنده، جریان تزریقی معادل، سیستم شعاعی، ضریب حساسیت تلف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/71141>

