

عنوان مقاله:

تجدید ساختار شبکه و مکان یابی بهینه منابع تولید پراکنده به منظور کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ در سیستم توزیع

محل انتشار:

کنفرانس ملی چشم انداز ۱۴۰۴ و پیشرفتهای تکنولوژیک علوم مهندسی (سال: ۱۳۹۴)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۹

نویسندگان:

محمد صداقت - دانشجوی کارشناسی ارشد برق قذ=درت، دانشگاه لرستان

اسماعیل رک رک - استادیار گروه برق قدرت، دانشگاه لرستان

محمد بخشی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد برق قذ=درت، دانشگاه لرستان

خلاصه مقاله:

شبکه های توزیع که غالباً به صورت شعاعی مورد بهره برداری قرار می گیرند، دارای تلفات خط بالا و افت ولتاژ قابل توجه در مقایسه با شبکه های انتقال می باشند. تجدید ساختار سیستم های توزیع از مقرون به صرفه ترین راهکارها به منظور کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ می باشد، نصب منابع تولید پراکنده روش مرسوم دیگری در جهت برآورده نمودن اهداف ذکر شده در شبکه توزیع می باشد. در این مقاله با استفاده از روش بهینه سازی مبتنی بر جغرافیای زیستی، تجدید ساختار شبکه توزیع و سپس مکان یابی بهینه منابع تولید پراکنده، با هدف کاهش تلفات توان حقیقی و بهبود پروفیل ولتاژ، صورت پذیرفته است. صحت و کارایی روش ارائه شده با شبیه سازی بر روی دو سیستم توزیع استاندارد، 33 و 69 باسه به اثبات رسیده و نتایج حاصل شده به تفصیل مورد بحث قرار داده شده اند.

کلمات کلیدی:

تجدید ساختار سیستم، منابع تولید پراکنده، بهینه سازی جغرافیایی زیستی، تلفات توان اکتیو، پروفیل ولتاژ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/400827>

