

عنوان مقاله:

تجدید آرایش دینامیکی، مکان یابی و تعیین ظرفیت بهینه تولیدات پراکنده با هدف کاهش تلفات و بهبود پایداری ولتاژ در شبکه‌های توزیع

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس سراسری شبکه های توزیع نیروی برق (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

اکبر بیات - شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان

علیرضا اسلامی - شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان

پیام جوادی - شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان

خلاصه مقاله:

با توجه به ماهیت دینامیکی بار در شبکه‌های توزیع و در نظر گرفتن تجدید آرایش متناسب با بار شبکه به عنوان یکی از کم هزینه ترین روش‌های کاهش تلفات و طرف دیگر افزایش علاقه‌مندی به استفاده از انرژی‌های نو در شبکه‌های توزیع، در این مقاله ضمن تأیید آرایش های دینامیکی شبکه، مسئله مکان یابی و تعیین ظرفیت منابع تولید پراکنده (DGSS) در شبکه توزیع با ساختار دینامیکی بررسی شده و همچنین کدینگ مناسب نیز برای استفاده از الگوریتم اجتماع پرندگان (PSO) در بازآرایی شبکه ارائه شده است. با تغییرات بار در شبکه، جهت دستیابی به کمترین تلفات، ممکن است نیاز به آرایش مجدد شبکه باشد. در این مقاله نتایج آرایش هایبری به شبکه نمونه 33 باسه در بازه زمانی 24 ساعته با هدف کاهش تلفات به دست آمده و سپس DGSS به منظور بهبود پروفیل ولتاژ، شاخص پایداری ولتاژ و کاهش تلفات، در بازه زمانی مورد مطالعه برای آرایش آبه پیشین حاصل، انجام شده است نتایج حاصل از مقایسه روش پیشنهادی با روش‌های مکان یابی برای شبکه استاتیک بهینه و غیر بهینه بیانگر لزوم در نظر گرفتن آرایش های مختلف شبکه در DGSS می‌باشد.

کلمات کلیدی:

تجدید آرایش دینامیکی، تولید پراکنده، تلفات، شاخص پایداری ولتاژ، مکان یابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/182704>

