

عنوان مقاله:

جایابی و تعیین سایز منابع تولید پراکنده در سیستم های توزیع با در نظر گرفتن الگوی بار سیستم

محل انتشار:

بیست و پنجمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ثنا صادقی - دانشکده برق و رباتیک، دانشگاه صنعتی شاهرود

مهدی بانژاد - دانشکده برق و رباتیک، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

استفاده از منابع تولید پراکنده (DG) در سیستم های توزیع جهت کاهش تلفات امری فراگیر شده است. اما عدم توجه به تعیین اندازه و مکان نصب واحدهای تولید پراکنده نه تنها کمکی به کاهش تلفات سیستم نمیکند، بلکه ممکن است باعث افزایش تلفات در شبکه نیز گردد. روشها و الگوریتم های بسیاری جهت یافتن مکان و ظرفیت مناسب منابع تولید پراکنده ارائه شده است که در بیشتر آنها مدل بار ثابت فرض شده است، اما زمانیکه بار سیستم متغیر با زمان باشد، استفاده از روش تحلیل بارهای ثابت گمراه کننده و نتایج نادرست خواهد بود. در این مقاله با استفاده از الگوریتم اجتماع ذرات (PSO) با توجه به تاثیر تغییرات بار نسبت به زمان در یک بازه زمانی یک ماهه، به تعیین اندازه و مکان مناسب نصب DG جهت کاهش تلفات پرداخته شده است. نتایج بر روی یک سیستم توزیع شعاعی نمونه تست شده است.

کلمات کلیدی:

تولید پراکنده، DG، سیستم توزیع، تلفات، ضریب وزنی، سیکل کاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/133446>

