

عنوان مقاله:

تعیین ظرفیت و مکانیابی تولیدات پراکنده در شبکه های توزیع با بار دینامیکی بوسیله الگوریتم PSO

محل انتشار:

همایش منطقه ای برق و کامپیوتر (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

مهسا سخایی فر - آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه، مراغه، ایران

خلاصه مقاله:

تعیین ظرفیت و مکانیابی منابع تولید پراکنده در شبکه های توزیع بعنوان یکی از روشهای کاهش تلفات در بسیاری از مقالات مورد مطالعه قرار گرفته است. با توجه به افزایش علاقه مندی به استفاده از انرژیهای نو در شبکه های توزیع، در این مقاله شاخص هایی نظیر بهبود پروفیل ولتاژ، بهبود شاخص پایداری ولتاژ و کاهش تلفات در قالب یک تابع چند هدفه بیان شده و با استفاده از الگوریتم پرندگان مسئله غیرخطی تعیین ظرفیت و مکانیابی منابع تولید پراکنده بهینه سازی شده است و نتایج آن با الگوریتم ژنتیک GA 1 مورد مقایسه قرار گرفته است. همچنین آنجائیکه بار شبکه دائماً در حال تغییر است و در نظر گرفتن شبکه با بار ثابت می تواند منجر به از دست دادن نقاط بهینه اصلی شود لذا در این مقاله مکان یابی و تعیین ظرفیت DG2 برای یک شبکه 22 شینه با باردینامیکی دینامیکی انجام شده است. نتایج حاصل از مقایسه روش پیشنهادی بیانگر قابلیت مناسب این الگوریتم در بدست آوردن نقاط بهینه مسئله بهینه سازی توابع چند هدفه بوده و اهمیت در نظر گرفتن باردینامیکی برای شبکه مورد مطالعه کاملاً مشهود است.

کلمات کلیدی:

تعیین ظرفیت DG، الگوریتم ژنتیک، مهاجرت پرندگان، شاخص پایداری ولتاژ، مکانیابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/249665>

