

عنوان مقاله:

جایابی بهینه منابع CHP در شبکه توزیع با استفاده از الگوریتم MOPSO

محل انتشار:

بیست و هشتمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علیرضا غلامعلی پور آرانی - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران، ایران

گئورگ قره پتیان - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران، ایران

حسین عسکریان ابیانه - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران، ایران

سیدحسین حسینیان - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی بهینه برای جایابی منابع تولید همزمان برق و حرارت برای مجموعه‌ای از مصرف‌کنندگان حرارتی در اطراف یک باس ارائه شده است. الگوریتم بهینه‌سازی مورد استفاده در این مقاله MOPSO است. این الگوریتم قادر به بهینه‌سازی چند تابع هدف به طور همزمان است. توابع هدف شامل کاهش تلفات، بهبود پروفیل ولتاژ و بهبود اعوجاج هارمونیک (THD) هستند. روش پیشنهادی جهت جایابی CHP به شبکه 18 با سه استاندارد IEEE اعمال شده است و نتایج شبیه‌سازی توانایی روش پیشنهادی را در بهبود مقادیر توابع هدف و ارضاء محدودیت‌ها نشان می‌دهد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم‌های تکاملی، بهینه‌سازی، جایابی CHP، منابع تولید پراکنده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/249819>

