

عنوان مقاله:

ارائه روشی نوین در بهینه سازی محل و اندازه DG با استفاده از روش اصلاح شده

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی و اولین بین المللی انرژی های تجدید پذیر و تولید پراکنده ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدامید قافله باشی - شرکت توزیع نیروی برق استان قزوین

کریم صمدی - شرکت توزیع نیروی برق استان قزوین

خلاصه مقاله:

نسل تولید پراکنده گزینه خوبی برای بهبود مشخصات ولتاژ و کاهش تلفات خطی، بهبود کیفیت، آلودگی های محیطی و به طور کلی افزایش کارایی فرایند تولید انرژی است. مکان مناسب تولید پراکنده می تواند برای دستیابی به حداکثر مزایای درون آنها امکان پذیر باشد. با این حال، اگر این محصولات نصب شده و در مکان اشتباه نصب شوند، ممکن است باعث آسیب رساندن به شبکه توزیع شود. از این رو، نیاز به قرار دادن منابع تولید پراکنده، نیازهای اساسی استفاده از آنها است. فعالیت های مختلف در زمینه قرار دادن تولید پراکنده با اهداف مختلف مانند تکنیک های جستجو و یا روش های تحلیلی انجام شده است که هر کدام به دنبال کاهش اثرات منفی و افزایش استفاده از نسل های تولید پراکنده در شبکه های توزیع هستند. در این مقاله ابتدا جمعیت مبتنی بر روش بهینه سازی با استفاده از ترکیبی از الگوریتم های BB-BC، PSO، CLONAG و GA پیشنهاد شده است که در آن الگوریتم HBB-BC تجدید نظر شده است که در آن یک حلقه داخلی تعیین کننده محل و اندازه DG و حلقه خارجی تعداد DG بهینه سازی را تعیین می کند. تابع هدف الگوریتم به عنوان بهبود مشخصات ولتاژ، کاهش ضریب هزینه ها و هزینه ها بر روی شبکه 30IEEE باس اجرا شده است و نتایج به دست آمده مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

HBB_BC، تنظیم و اندازه گیری DG، کاهش خطا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1137165>

