

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد همزمان تولیدات پراکنده و DSTSTCOM در شبکه توزیع با استفاده از الگوریتم NSGA_II

محل انتشار:

ششمین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

الهه حسن زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد لاهیجان

حسین افراخته - گروه برق- قدرت دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

تولیدات پراکنده و دوات DFACT تجهیزاتی هستند که استفاده از آنها در شبکه توزیع مزایای فراوانی را به همراه دارد. تعیین مکان و ظرفیت بهینه این تجهیزات با توجه به قیمت بالای آنها از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این مقاله، مسئله مکان یابی چند هدفه انواع مختلف تولیدات پراکنده و جبران ساز استاتیکی توزیع (DSTATCOM) با هدف افزایش پروفیل ولتاژ و کاهش هزینه (حداقل سازی هزینه نصب تولیدات پراکنده، هزینه نصب DSTATCOM و هزینه تلفات) ارائه می شود. مجموعه جواب های بهینه Pareto با استفاده از الگوریتم زنتیک مبتنی بر رتبه بندی نامطلوب (NSGA_II) بدست آمده و سپس بر اساس تئوری فازی بهترین جواب تعیین می گردد. این روش بر روی شبکه توزیع 38 باسه اجرا و نتایج ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

الگوریتم NSGA_II، بهبود پروفیل ولتاژ، تولیدات پراکنده، جبران ساز استاتیکی توزیع (DSTATCOM)، کاهش تلفات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/384326>

