

عنوان مقاله:

جایابی بهینه منابع تولیدپراکنده D-STATCOM و (DG) در شبکه های توزیع با هدف کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ توسط الگوریتم رقابت استعماری (ICA)

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد لنگرود (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد جواد علی نژاد - گروه مهندسی برق، پردیس علوم و تحقیقات گلستان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان ایران

مسعود رادمهر - گروه مهندسی برق، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی گرگان، ایران

محمود قنبری - گروه مهندسی برق، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی

خلاصه مقاله:

در این مقاله جهت جایابی و اندازه یابی بهینه منابع تولید پراکنده D-statcom و DG در شبکه های توزیع شعاعی با هدف کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ شبکه از الگوریتم رقابت استعماری بهره خواهیم برد. از آنالیز حساسیت تلفات به منظور یافتن مکان بهینه در الگوریتم رقابت استعماری استفاده خواهیم نمود. برای ارزیابی عملکرد الگوریتم پیشنهادی در یک شبکه تست 12 باس، در پنج حالت مختلف بررسی می نماییم. نتایج نشان می دهد که استفاده از الگوریتم رقابت استعماری و آنالیز حساسیت در یافتن مکان و اندازه بهینه ادوات کمک شایانی به حل مسئله بهینه سازی خواهد نمود و در این حالت بیشترین کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ نیز حاصل می گردد.

کلمات کلیدی:

آنالیز حساسیت تلفات، الگوریتم رقابت استعماری، جبران ساز، ایسنای شبکه توزیع، شبکه های توزیع شعاعی، منابع تولید پراکنده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/437663>

