

عنوان مقاله:

جایابی بهینه (DG) و D-STATCOM با هدف کاهش تلفات

محل انتشار:

بیستمین کنفرانس توزیع برق (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدجواد علی نژاد - شرکت توزیع نیروی برق استان گلستان

محمد مهدی قاسمی - شرکت توزیع نیروی برق استان گلستان

خلاصه مقاله:

در این مقاله جهت جایابی و اندازه یابی بهینه منابع تولید پراکنده DG و D-statcom در شبکه های توزیع شعاعی باهدف کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ شبکه از الگوریتم رقابت استعماری بهره خواهیم برد. از آنالیز حساسیت تلفات بهمنظور یافتن مکان بهینه در الگوریتم رقابت استعماری استفاده خواهیم نمود. برای ارزیابی عملکرد الگوریتم پیشنهادی در یک شبکه تست 69 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 به همراه بهبود پروفیل ولتاژ نیز حاصل می گردد.

کلمات کلیدی:

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

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/381567>

