

عنوان مقاله:

مکانیابی بهینه ادوات FACTS جهت بهبود پایداری استاتیکی ولتاژ و کاهش تلفات کل شبکه

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

نیما شورمیچ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

ارسلان نجفی - دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

این مقاله روشی بهینه برای جایابی TCSC و STATCOM در شبکه قدرت به منظور بهبود پایداری ولتاژ و کاهش تلفات کل شبکه ارائه میدهد. این روش بر اساس استفاده همزمان از الگوریتم بهینه سازی گروه ذرات و پخش بار پیوسته شبکه قدرت میباشد. اهداف این مسئله حداقل کردن تلفات کل شبکه و همچنین حداکثر کردن بارگیری کل شبکه میباشد. نتایج شبیهسازی نشان میدهد روش PSO از نظر پیدا کردن جواب بهینه در مدت زمان معقول روش مناسب است. نصب TCSC و STATCOM در باسها و شاخههای انتخاب شده توسط این روش باعث افزایش پایداری ولتاژ و کاهش تلفات کل شبکه میشود روش پیشنهادی روی شبکه 30 باسه IEEE آزمایش شده است و صحت عملکرد آن توسط نتایج شبیهسازی اثبات شده است.

کلمات کلیدی:

پایداری ولتاژ پخش بار پیوسته روش بهینه سازی گروه ذرات STATCOM TCSC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/171104>

