

عنوان مقاله:

مدیریت تراکم و بهبود پایداری ولتاژ سیستم قدرت با استفاده از TCSC

محل انتشار:

بیست و سومین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمدرضا آقامحمدی - مرکز مطالعات دینامیکی شبکه برق ایرانداانشگاه صنعت آب و برقتهران - ایرا

اهوه ند جلالی - مرکز مطالعات دینامیکی شبکه برق ایرانداانشگاه صنعت آب و برقتهران - ایرا

امین کریمی زاده - مرکز مطالعات دینامیکی شبکه برق ایرانداانشگاه صنعت آب و برقتهران - ایرا

خلاصه مقاله:

شبکه انتقال بعنوان بستر اصلی رقابت در بازار برق بوده و در عین حال یکی از عوامل محدودساز رقابت میباشد . محدودیت ناشی از تراکم خطوط انتقال و همچنین محدودیت پایداری ولتاژ محدودیتهای بسیاری را برای فضا ی رقابتی بازار برق ایجاد می نمایند . ادوات FACTS با توانایی تغییر مشخصه راکتانسی خطوط انتقال قادر به کنترل پخش بار و رفع تراکم و همچنین افزایش حد پایداری ولتاژ شبکه می باشند. در این مقاله با استفاده از جبرانسازی راکتانس خطوط و اصلاح ساختار شبکه توسط TCSC سعی شده است که تراکم خطوط و پایداری ولتاژ شبکه بهبود یابند . برای انتخاب خطوط مناسب جهت اعمال جبرانسازی و اصلاح ساختار راکتانسی شبکه از یک روش دو مرحله ای مبتنی بر آنالیز حساسیت استفاده شده است . روش پیشنهادی بر روی شبکه استاندارد 14 شینه و 5 ژنراتوری IEEE مورد بررسی قرار گرفته است . از ویژگی های روش پیشنهادی سادگی و کارایی مناسب آن می باشد.

کلمات کلیدی:

مدیریت تراکم ، پایداری ولتاژ، حد بارگذاری، جبرانسازی خطوط، TCSC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/131191>

