

عنوان مقاله:

میرایی نوسانات توان و ولتاژ در خط انتقال با استفاده از جبران ساز سری سنکرون استاتیکی (SSSC) با در نظر گرفتن SVC

محل انتشار:

ششمین همایش ملی مهندسی برق مجلسی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

آرش شیوندی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر مجلسی، گروه مهندسی برق

خلاصه مقاله:

در این مقاله مسیله کنترل و میرایی نوسانات توان و ولتاژ را در یک خط انتقال با استفاده از جبران ساز استاتیکی سری سنکرون (SSSC) مورد بررسی قرار می دهیم. مطالعات انجام شده در این تحقیق، شامل کنترل تکنیک دقیق دوازده پالسه و SSSC کنترل شده با مدلاسیون پهنای پالس سینوسی (SPWM) می باشد. استراتژی های کنترلی توسعه یافته برای کنترل دوازده پالس و SSSC کنترل شده با SPWM با استفاده از بکار بری مستقیم از متغیرهای کنترل به جای تبدیل معمولی d-q است. همچنین در این مقاله یک جبران ساز وار استاتیکی (SVR) برای بهبود پروفیل ولتاژ شبکه موازی با SSSC پیشنهادی مدل میشود. شبیه سازی SSSC در سیستم قدرت در محیط MATLAB/ انجام شده است. نتایج شبیه سازی کارایی مناسب SSSC را در میرایی نوسانات ولتاژ و توان و کارایی SVC را در بهبود اندازه ولتاژ خط انتقال نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

جبران ساز سری سنکرون استاتیکی (SSSC)، استراتژی کنترل، ادوات FACTS، کنترل SPWM، پایدار ساز ولتاژ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/818691>

