

عنوان مقاله:

کنترل ولتاژدر سیستم های انتقال با استفاده از SVC

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

اردشیر آرش - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، ایران

روح الله مالک انزایی - دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته مهندسی برق قدرت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات اردبیل، ایران

بهمن طاهری - دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته مهندسی برق قدرت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات اردبیل، ایران

فرزاد قاسم زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته مهندسی برق قدرت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

نقش شبکه انتقال در سیستم شبکه برق، انتقال توان تولید شده در نیروگاه به مراکز بار و سیستم های قدرت به هم پیوسته میباشد. انتقال توان الکتریک علاوه بر تامین انعطاف پذیری در فرآیند انتقال، باید به صورت کارآمد انجام شود. سیستم های انتقال لانهطاف پذیر (FACTS) AC از کنترلرهای استاتیک به منظور افزایش کنترل پذیری و افزایش قابلیت انتقال توان استفاده می کند. اعمال جبران ساز شنت اکتیو با خازنهای متصل به شنت و راکتورها روشهای کارامدی برای دریافت مشخصات ولتاژ مطلوبتر در سیستم قدرت می باشد. خازن های شنت ارزان قیمت هستند، اما فاقد قابلیت های دینامیکی هستند، در نتیجه نوعی از جبران سازهای توان راکتیو که به صورت دینامیک کنترل شونده هستند، امری ضروری است. این ویژگی توسط جبران ساز استاتیک VAR تحقق می یابد (SVC). در اینجا روش SVC با جبران ساز خازن ثابت مقایسه شده است و برتری SVC را با استفاده از شبیه سازی های کامپیوتری و عملکرد مطلوب آن برای مدیریت توان راکتیو و کنترل بهتر ولتاژ نشان داده شده است.

کلمات کلیدی:

انتقال AC، FACTS، جبران ساز استاتیک (SVC) VAR، مبدل توان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/385981>

