

عنوان مقاله:

تاثیر نصب TCSC بر روی ATC با در نظر گرفتن قیود امنیتی و پایداری ولتاژ

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

احسان جلیلیان - گروه برق، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

آرش زرینی تبار - گروه برق، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

خلاصه مقاله:

قابلیت تبادل در سیستم قدرت تجدید ساختار یافته، مبنای تنظیم تبادلات توان بین نواحی را تشکیل می دهد. در این تحقیق به بررسی تاثیر نصب جبران کننده سری کنترل شونده با تریستور (TCSC) بر قابلیت تبادل در دسترس شبکه (ATC) در یک سیستم پرداخته شده است. شبکه های انتقال که وظیفه انجام تبادلات توان میان نقاط تولید و مصرف را (TC) برای اطمینان از بهره برداری مناسب و ایمن شبکه انتقال و جلوگیری از بروز اضافه بارها یا افت ولتاژهای غیر مجاز در شبکه تعریف می گردد. قابلیت تبادل کلی (TTC) به عنوان شاخصی برای انجام تبادلات توان الکتریکی در شبکه انتقال به هم پیوسته استفاده می شود. هرچند این شاخص در شبکه های سنتی نیز بیشتر با در نظر گرفتن اهداف طراحی ارزیابی می شده است، اما انجام تجدید ساختار در صنعت برق و ظهور مفاهیمی از قبیل: حقوق فیزیکی انتقال، مدیریت ریسک انتقال و ... سبب شده است که تعیین دقیق مقدار قابلیت تبادل، به یکی از اطلاعات با ارزش برای بازیگران بازار از یک سو و برای طراحان و بهره برداران از سوی دیگر تبدیل شود. سیستم 24 باسه IEEE برای این تحقیق استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

جبران کننده سری کنترل شونده با تریستور؛ قابلیت تبادل در دسترس شبکه؛ شاخص قابلیت تبادل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/731111>

