

عنوان مقاله:

تحلیل حدود عملکرد RPFC براساس مدلسازی دقیق اجزا

محل انتشار:

بیست و هفتمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد طلوع خیامی - شرکت برق منطقه ای خراسان

حیدرعلی شایانفر - قطب اتوماسیون و بهره برداری سیستمهای قدرت - دانشکده مهندسی برق - دانشگاه

احد کاظمی - قطب اتوماسیون و بهره برداری سیستمهای قدرت - دانشکده مهندسی برق - دانشگاه

محمد حسینی ابرده - دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده مهندسی، گروه برق

خلاصه مقاله:

به منظور بالا بردن ظرفیت، انعطافپذیری و کنترلپذیری شبکه های انتقال میتوان از ادوات FACTS استفاده نمود. در اکثر ساختار این ادوات معمولاً از مبدل های الکترونیک قدرت بهره گیری شده است، که علاوه بر اینکه گران هستند. فرآیند کلیدزنی آنها میتواند باعث ایجاد مشکلات کیفیت توان در شبکه گردد. یکی از ادوات FACTS کنترل کننده شارش توان گردان (RPFC) میباشد، که بر مبنای ساختار ترانسفورماتور گردان تغییردهنده فاز (RPST) تشکیل گردیده است. در این مقاله، بر اساس یک مدلسازی دقیق برای کلیه اجزای RPFC فرمولبندی جدید و جامع برای تحلیل مشخصات حدود عملکرد حالت ماندگار RPFC انجام گرفته است. توانایی این تجهیز در کنترل توان اکتیو و راکتیو یک خط انتقال تحلیل شده و روابطی برای محاسبه محدودیتهای ناحیه کاری آن ارائه گردیده است

کلمات کلیدی:

ترانسفورماتور گردان تغییردهنده فاز. کنترل توان FACTS، RPFC، RPST

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/178388>

