

عنوان مقاله:

ارایه شاخص های مبتنی بر توان راکتیو برای مطالعه ی قابلیت اطمینان سیستم قدرت تحت استرس

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدجلال سیدشوا - گروه آموزشی برق دانشگاه محقق اردبیلی اردبیل، ایران

امیر اسدی گلوگاهی - گروه آموزشی برق دانشگاه محقق اردبیلی اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله در مورد توان راکتیو و جنبه های مختلف آن بحث شده است و نقش توان راکتیو در ارزیابی قابلیت اطمینان سیستم های قدرت بیان شده است. در ابتدا شاخص های ارزیابی قابلیت اطمینان سیستم قدرت تعریف و مدل سازی شده اند. این شاخص ها به دو گروه کلی شاخص های مرتبط با توان راکتیو و شاخص های مرتبط با توان اکتیو تقسیم بندی شده اند. همچنین در مورد جبران سازهای توان راکتیو و نقش مؤثر آنها در بهبود پروفیل ولتاژ، تلفات توان راکتیو و شاخص های قابلیت اطمینان بحث شده است. در ادامه تأثیر نقطه تنظیم ولتاژ مبنا و محدوده توان راکتیو تولیدی ژنراتور نیز بر افزایش و کاهش شاخص های قابلیت اطمینان بررسی شده است. جهت بررسی روش پیشنهادی شبیه سازی با بسته نرم افزاری MATPOWER و بر روی سیستم استاندارد 30 شینه تغییر یافته IEEE مورد آزمون واقع و نتایج ارائه شده است. در پایان نتایج موارد ذکر شده فوق در قالب سه سناریو تقسیم بندی شده است.

کلمات کلیدی:

توان اکتیو، توان راکتیو، قابلیت اطمینان، تزریق توان راکتیو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/459198>

