

عنوان مقاله:

کاهش نوسانات مدهای الکترومکانیکی در سیستمهای قدرت براساس طراحی مقاوم پایدارسازهای قدرت

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق کشور (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

بیزن معاونی - استادیار دانشکده مهندسی راه آهن دانشگاه علم و صنعت ایران

علی نظری - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

علی امیری - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

خلاصه مقاله:

این مقاله طراحی مقاوم پارامترهای پایدارسازهای سیستم قدم PSS به دو روش جبران کننده پیشفاز - پسفاز lead-lag و فیدبک حالت state feedback در یک شبکه تک ماشینه متصل به باس بی نهایت با استفاده از روش بهینه سازی اجتماع ذرات PSO را ارائه میدهد با این روش پارامترهای PSS بطوری تنظیم می شوند که به ازای تغییرات وسیعی از نقطه کار سیستم مدهای الکترومکانیکی ناپایدار پایدار گشته و به ناحیه مطلوبی از صفحه مختلط جهت دست یافتن به عملکرد مورد نظر انتقال یابند مقایسه نتایج شبیه سازی هر دو روش ارائه شده نسبت به نتایج پیشین برتری قابل توجه آنها را نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم بهینه سازی اجتماع ذرات، پایداری دینامیکی سیستم قدرت، شبکه تک ماشینه با باس بینهایت، جبران کننده پیشفاز - پسفاز، جبران کننده فیدبک حالت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/121743>

