

عنوان مقاله:

طراحی کنترلر پسفاز - پیشفاز برای PSS و بهره گیری از کنترلر منطق فازی به هدف افزایش کیفیت توان

محل انتشار:

اولین کنفرانس سراسری اصلاح الگوی مصرف انرژی الکتریکی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مزدک عبادی - دانشجوی دکترای دانشگاه شهید چمران اهواز

سید قدرت اله سیف السادات - استادیار دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

پایدارساز سیستم قدرت PSS یکی از اصلی ترین راهکارهای حفظ تعادل سیستم در زمان بروز خطاست بطور سنتی کنترلر مورد استفاده در PSS از نوع انتگرالی تناسبی PI بوده که عملکردی محدود و غیرقابل انطباق با مشخصات سیستم دارد دراین مقاله استفاده از کنترلر پسفاز - پیشفازی که منطق با فرکانس نوسانات اصلی زیرسکروون بین ناحیه ای سیستم، و مشخصات بهره و فاز تابع انتقال ژنراتور محل نصب طراحی شده است پیشنهاد گردیده است همچنین برای بهبود عملکرد این کنترلر از یک کنترلر اضافی مبتنی بر منطق فازی برای تعیین بهره آن کمک گرفته می شود تا بسته به شدت خطا بهره PSS را مقداری افزایش دهد و پس از میرا شدن نوسانات به تدریج آن را کاهش دهد. در پایان از شبیه سازی های کامپیوتری به کمک نرم افزار MATLAB برای نشان دادن عملکرد این طرح در مقایسه با مدل قدیمی PSS استفاده می شود.

کلمات کلیدی:

پایدارسازی سیستم قدرت، کنترلر پسفاز - پیشفاز، کنترلر منطق فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/98876>

