

عنوان مقاله:

افزایش پایداری دینامیکی سیستم قدرت با استفاده از پایدار کننده سیستم قدرت مبتنی بر منطق فازی

محل انتشار:

نخستین همایش ملی دستاوردهای نوین در مهندسی برق (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدتقی معصومی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

عبدالرضا اسماعیلی - عضو هیات علمی پژوهشکده پلاسما و گداخت هسته‌ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای، تهران

هادی شهبازی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

یاسر وکیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

خلاصه مقاله:

سیستم قدرت، یک سیستم دینامیکی است که دائماً در معرض اغتشاشات است و این اختلالات، نباید سیستم را به شرایط ناپایدار ببرد. برای این منظور، سیگنال‌های اضافی به دست آمده از انحراف، انحراف تحریک و قدرت شتاب به داخل تنظیمکننده‌های ولتاژ تزریق شده است. دستگاه این سیگنالها را به عنوان پایدار کننده سیستم قدرت فراهم می کند . استفاده از پایدار کننده سیستم قدرت در بهره برداری از سیستم های قدرت الکتریکی بزرگ بسیار رایج شده است. PSS معمولی با استفاده از جبران پس فاز - پیش فاز، که در آن گین تنظیم شده برای شرایط عملیاتی خاص، تحت شرایط بارگذاری مختلف عملکرد ضعیفی دارد، طراحی پایدار کننده ای که بتواند عملکرد خوبی در تمام نقاط عملیاتی از سیستم های قدرت الکتریکی را ارائه دهد بسیار دشوار است. برای پوشش طیف گسترده ای از شرایط عملیاتی، کنترل کننده منطق فازی به عنوان یک راه حل ممکن برای غلبه بر این مشکل، پیشنهاد شده است

کلمات کلیدی:

ژنراتور سیستم تحریک ، مدل ماشین سنکرون ، پایدارکننده سیستم قدرت ، کنترل کننده منطق فازی ، کنترل کننده اتوماتیک ولتاژ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/525304>

