

## عنوان مقاله:

میرا کردن مودهای الکترومکانیکی با استفاده از پایدارسازهای سیستم قدرت

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در مهندسی کامپیوتر و برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

ایاد خلفی - دانشجوی کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی کارون

مهسا صنعتی زاده - استاد راهنما، موسسه آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی کارون

وحید هیبت اله پور - استاد راهنما، موسسه آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی کارون

## خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات اصلی که در یک سیستم قدرت منجر به بی ثباتی می شود، نوسان فرکانس پایین ناشی از روتور ژنراتور نوسانی است. این نوسانات به از دست دادن همزمانی سیستم منجر می شود، محدود کردن قابلیت انتقال قدرت و همچنین منجر به ایزوله کردن سیستم قدرت متصل بین خواهد شد. بنابراین بسیار مهم است که این نوسانات خنثی شوند، سیستم قدرت تثبیت کننده PSS یک دستگاه است که معمولاً برای خنثی کردن این نوسانات استفاده می شود. تثبیت کننده سیستم قدرت با استفاده از سرعت زاویه ای به عنوان ورودی و تولید سیگنال‌ثبات به خنثی کردن این نوسانات می پردازد. شایع ترین استفاده از پایدارساز سیستم قدرت معمولی پایدارساز سیستم قدرتی است که با استفاده از نظریه جبران فاز در حوزه فرکانس طراحی شده است و از یک شبکه تاخیر در طراحی آن استفاده شده است. این مقاله به بررسی اثر استفاده از یک پایدارساز سیستم قدرت PSS در بهبود پایداری دینامیکی سیستم های قدرت مختلف است. در اینجا از یک مدل دینامیکی غیرخطی از PSS، برای مطالعه دو شبکه الکتریکی، به منظور نشان دادن تاثیر کنترلر PSS در میرا کردن مودهای الکترومکانیکی درون- ناحیه ای ناپایدار استفاده شده است. برای نشان دادن اثر استفاده از PSS در بهبود دینامیک های سیستم قدرت، انجام شده است

## کلمات کلیدی:

دینامیک های سیستم قدرت، پایدارسازهای سیستم قدرت، پایداری ولتاژ، پایداری سیگنال کوچک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/657915>

