

## عنوان مقاله:

طراحی کنترل کننده فرکانس و توان تبدلی در سیستم های دو ناحیه ای با استفاده از روش QFT

## محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سیدعباس طاهر - دانشگاه کاشان - گروه مهندسی برق

رضا همتی - دانشگاه کاشان - گروه مهندسی برق

## خلاصه مقاله:

در سیستم های قدرت چند ناحیه ای، کنترل فرکانس و توان تبدلی بین نواحی از اهمیت زیادی برخوردار می باشد. بگونه ای که در بازار برق با توجه به قراردادهای تجاری بین نواحی، کنترل توان تبدلی امری ضروری می باشد. در سیستم های قدرت ساختار شبکه و نقطه کار آن دائما در حال تغییر است. مدل های ارائه شده برای سیستم های واقعی به دلایل مختلف از دقت کافی برخوردار نمی باشد. بنابراین وجود عدم قطعیت و نامعینی در مدل سیستمها امری بدیهی به نظر میرسد. در یک سیستم نامعین، کنترل کننده های سنتی و کلاسیک نمی توانند در تمام شرایط کاری و اعمال اغتشاشات مختلف پاسخ مناسبی را تضمین نمایند. در این مقاله به طراحی کنترل کننده مقاوم بر اساس روش QFT برای کنترل فرکانس و توان تبدلی در سیستم های چند ناحیه ای پرداخته می شود. نتایج حاصل از شبیه سازی بیانگر این مطلب است که کنترل کننده طراحی شده توسط روش مذکور با توجه به محدوده تغییرات پارامترهای سیستم و اعمال اغتشاشات مختلف، دارای رفتار بهتری نسبت به کنترل کننده بهینه می باشد.

## کلمات کلیدی:

کنترل بهینه ، کنترل توان تبدلی ، کنترل فرکانس ، نامعینی سیستم ، QFT

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/25577>

