

## عنوان مقاله:

طراحی مدل جدید مبدل اینورتر ولتاژ ثابت HVDC برای شبیه سازی دینامیکی سیستم قدرت

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

غلامرضا دریاخو - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خورموج، گروه برق، خورموج، ایران

حامد گرگین پور - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خورموج، گروه برق، خورموج، ایران

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق، یک کنترل کننده خود تنظیم فازی برای استفاده در کنترل یک سیستم جریان مستقیم با ولتاژ بالا (HVDC) طراحی شده است. روش منطق فازی از طریق قواعد فازی، ضریب کنترل کننده PD را بر اساس اثبات منطقی آزمایشی ساده، انتخاب میکند. به منظور بررسی عملکرد و صحت روش کنترل پیشنهادی، یک سیستم در نظر گرفته شده و تجزیه تحلیل میشود. کنترل کننده PD فازی پیشنهادی با کنترل کننده PD مرسوم مقایسه میشود. به منظور دستیابی به این هدف، عملیات کنترل کننده های طراحی شده برای شرایط مختلف مورد بررسی قرار میگیرد. کنترل کننده های فازی مورد استفاده برای کنترل مبدل های اینورتر و یکسو ساز، موجب بهبود قابل توجه در پاسخ ها و عملکردهای سیستم علاوه بر بازیابی توان DC به ویژه در اشکالات (خطاهای) سخت می شوند. سیستم کنترل HVDC با کنترل کننده های فازی در اشکالات نرم و تغییرات با دامنه کوچک مشابه با سیستم کنترل سنتی می باشد با این حال در اشکالات سخت و تغییرات با دامنه بزرگ، عملکردها در مقایسه با سیستم کنترل سنتی بهبود می یابند.

## کلمات کلیدی:

کنترل جریان ثابت، کنترل کننده PD فازی، سیستم جریان مستقیم ولتاژ بالا (HVDC)

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1197686>

