

عنوان مقاله:

بررسی و شبیه سازی عملکرد کنترل کننده غیرخطی اعمالی به جبران ساز سنکرون استاتیکی STATCOM به همراه فیلتر LCL

محل انتشار:

سومین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمدحسین رضایی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

علی رضایی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

خلاصه مقاله:

این مقاله یک روش کنترل کننده غیرخطی اعمالی به جبران ساز سنکرون استاتیکی STATCOM به همراه فیلتر LCL را بررسی می کند معادلات دیفرانسیل STATCOM بامرتبه شش در دستگاه dq به دو قسمت L,LC تقسیم می شوند با استفاده از تئوری سیستم اینورتر به معادلات غیرخطی برخورد می کنیم برای حل کردن این معادلات پیچیده از روش کنترل کننده مدلغزشی SMC استفاده می شود جبران ساز سنکرون استاتیکی به همراه فیلتر LCL توسط جعبه ابزار قدت MATLAB/Simulink شبیه سازی می شود نتایج شبیه سازی STATCO به همراه فیلتر LCL در دو حالت کنترل کننده مد لغزشی و کنترل کننده PI مقایسه می شود تا برتری عملکرد SMC نسبت به PI به خوبی احساس شود.

کلمات کلیدی:

جبران ساز سنکرون استاتیکی STATCOM، جریان راکتیو، فیلتر LCL، کنترل کننده PI، کنترل کننده مدلغزشی SMC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/125590>

