

عنوان مقاله:

به کارگیری روش کنترل مدلغزشی برای ژنراتور القایی تغذیه دابل در شرایط ولتاژ نامتعادل و هارمونیکی شبکه

محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی برق ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمود صادقی هفشجانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجن، گروه مهندسی برق، بروجن، ایران

سعید ابادری - استادیار دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش کنترل بر پایه تئوری کنترل مد لغزشی به منظور کنترل ژنراتور القایی تغذیه دابل (DFIG) در شرایط عدم تعادل ولتاژ شبکه و هارمونیکی ارائه می شود. مبدل سمت روتور به گونه ای فرمان داده می شود تا از ناپایداری گشتاور الکترومغناطیسی و توان راکتیواستاتور در این شرایط جلوگیری کند. همچنین مبدل سمت شبکه وظیفه تامین ولتاژ لینک dc ثابت و توان اکتیو پایدار خروجی سیستم را به عهده دارد. در هیچ یک از مبدل ها نیازی به استخراج توالی های مثبت و منفی ولتاژ و جریان نیست. الگوریتم کنترلی فوق همچنین در برابر تغییر پارامترها مقاوم بوده و پاسخ دینامیکی سریعی دارد نتایج شبیه سازی بر روی سیستم تست نمونه، صحت روش کنترلی مطرح شده را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

کنترل مد لغزشی (SMC)، ژنراتور القایی تغذیه دابل (DFIG)، ولتاژ نامتعادل و هارمونیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/268598>

