

عنوان مقاله:

محدودسازی جریان مدار روتور در ژنراتور القایی دو سو تغذیه در شرایط وقوع خطا در شبکه

محل انتشار:

همایش ملی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سحر مسلمی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک

مریم رضی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک

خلاصه مقاله:

ژنراتور القایی دو سو تغذیه به خطاهای شبکه بسیار حساس است. مطابق قوانین جدید شبکه، توربین بادی باید قابلیت عبور از خطا داشته و هنگام وقوع خطا در شبکه، نباید از شبکه جدا شود. در این مقاله، کنترل کننده جبران ساز ولتاژ استاتور مبتنی بر کنترل کننده خطی درجه دو (LQR)، برای کنترل ژنراتور القایی دو سو تغذیه در شرایط خطا ارائه شده است. کنترل کننده جدید شامل دو قسمت میباشد، که اولین قسمت مسیول پایدارسازی معادلات دینامیکی و تضمین پایداری داخلی سیستم ژنراتور میباشد و قسمت دوم وظیفه جبران اثر خطای ولتاژ استاتور را بر عهده دارد. روش پیشنهادی در Simulink نرم افزار MATLAB پیاده سازی شده است که نتایج شبیه سازی کارآمدی آن را تایید می نماید.

کلمات کلیدی:

ژنراتور القایی دو سو تغذیه، قابلیت عبور از خطا، کنترل کننده خطی درجه دو، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/595094>

