



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تشخیص خطای قطع فاز در استاتور آنلاین و کنترل تحمل پذیر
در ماشین های مغناطیس دائم با استفاده از ولتاژ نقطه خنثی

عنوان انگلیسی مقاله :

On-line Stator Open-Phase Fault Detection and
Tolerant Control for Permanent Magnet Machines
using the Neutral Point Voltage



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

V. CONCLUSIONS

Key conclusions are summarized as follows:

- By using the proposed time-domain fault detection method, the phase fault and the location can be identified within the time period of 0.2-sec under the speed transient operation.
- The feedforward voltage, v_{SV}^* in (14), is sufficient to compensate the SVPWM zero-sequence voltage in the measured NP voltage for the phase fault detection.
- The phase fault is detected based on the estimation of v_{sin} and v_{cos} . The fault location is identified by the angle of $\text{atan2}(v_{sin}/v_{cos})$. No machine parameter is required for the proposed fault detection method.
- Based on the experimental evaluation, the proposed single-phase fault tolerant control can improve the torque ripple using remaining inverter four switches during the presence of phase fault.

• نتیجه گیری

- نتایج کلیدی به صورت زیر خلاصه شده اند:
- با استفاده از روش پیشنهادی تشخیص خطای حوزه زمانی، خطای فازی و موقعیت می‌توانند در دوره زمانی ۰/۲ ثانیه‌ای و در عملکرد ناپایدار سرعت مشخص شوند.
- ولتاژ پیش‌خورده، V_{SV}^* در (۱۴)، برای جبران ولتاژ ترتیب صفر SVPWM در ولتاژ اندازه‌گیری شده NP و برای تشخیص خطای فازی کافی است.
- خطای فازی بر اساس برآورد v_{sin} و v_{cos} مشخص می‌شود. موقعیت خطا با زاویه $\text{atan2}(v_{sin}/v_{cos})$ مشخص می‌شود. برای روش پیشنهادی تشخیص خطا به هیچ پارامتر ماشینی نیاز نداریم.
- بر مبنای این ارزیابی آزمایشی، کنترل تحمل‌پذیر خطای تک فاز می‌تواند در طول حضور خطا با استفاده از چهار کلید باقیمانده اینورتر، ریبیل گشتاور را بهبود بخشد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.