



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

خصوصیات استاتیک موتور آهنربای (مغناطیس) دائمی با برجستگی
دوگانه جدید

عنوان انگلیسی مقاله :

Static Characteristics of A New Doubly Salient Permanent
Magnet Motor



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. CONCLUSION

The magnetic field of a new DSPM motor is analyzed by using 2D FEM, showing that the magnetic flux is mainly contributed by PMs, while the armature field contributes little to the magnetic flux but changes the distribution of the field. Based on the FEA, the static characteristics of DSPM motor, namely PM flux linkage, self-inductance, mutual inductances, and static torque, are deduced, in which the effect of cross-coupling between the PM flux and armature flux on inductances is firstly taken into account. The results indicate that the effect of the cross-coupling and the mutual inductance in the DSPM motor are significant and nonnegligible. Both the inductance-flux method and the flux-current diagram method are applied to the torque calculation, showing that the former can give clear physical insight to torque components, while the latter is easier for the average torque calculation. The method for measuring the inductance of the DSPM motor is investigated. Two new methods, namely peak value method and RMS value method, are proposed and implemented. The experimental results verify the proposed theoretical analysis.

5- نتیجه گیری

میدان مغناطیسی موتور جدید DSPM با استفاده از FEM 2D تجزیه و تحلیل شده است، که نشان می دهد شار مغناطیسی به طور عمده تحت تاثیر PM ها قرار دارند، در حالی که میدان آرمیچر همکاری کمی با شار مغناطیسی دارد، اما توزیع میدان را تغییر می دهد. بر اساس FEA، و خصوصیات استاتیکی موتور DSPM، یعنی پیوند شار PM، خود القایی، ضرایب القایی متقابل، و گشتاور استاتیکی، بدست آمده اند، که در آن در ابتدا اثر جفت گیری متقابل بین شار PM و شار آرمیچر بر ضرایب القایی در نظر گرفته شده است. نتایج نشان می دهد که اثر جفت گیری متقابل و ضریب القایی در موتور DSPM قابل توجه و غیر قابل پیش بینی است. هر دو روش شار- ضریب القایی و روش نمودار جریان-شار برای محاسبه گشتاور استفاده شده اند، که نشان می دهند قیلا دیدگاه فیزیکی واضحی را برای مولفه های گشتاور بدست آورده اند، در حالی که اخیرا محاسبه گشتاور میانگین آسان تر شده است. روشی برای اندازه گیری ضریب القاء موتور DSPM مورد بررسی قرار گرفته است. دو روش جدید، یعنی روش مقدار اوج و روش مقدار RMS، مطرح و اجرا شده اند. نتایج تجربی تجزیه و تحلیل های تئوری پیشنهادی را تایید کرده اند.



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.