



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مدل سازی جریان های یاتاقان در درایوهای اینورتر PWM

عنوان انگلیسی مقاله :

Modeling of motor bearing currents in PWM inverter drives



### 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

### VI. CONCLUSION

This paper briefly discusses the mechanism of bearing current generated by PWM inverters which is related to the common mode voltages and parasitic capacitive couplings. Equivalent lumped parameter circuit models have been derived to describe the coupling from the windings to the stator and the rotor, respectively. Simulation is then performed to identify the model parameters by matching the simulated results with those of experimental measurement. The bearing current model and stator coupling model are shown to be able to predict the motor bearing currents and the grounding currents, respectively. Comparison of the predicted results with experimental measurements on a specially equipped motor shows good agreement. The bearing current model should prove useful for understanding of the phenomenon and for assisting in the determination of a feasible solution to the problem. The motor grounding current model can also be applied to the analysis of conducted EMI generation in motorinverter systems.

نتیجه گیری

این مقاله بطور خلاصه سازوکار جریان یاتاقان تولید شده بوسیله اینورترهای PWM را بیان می کند که علت حضور این جریان ها مربوط است به ولتاژهای حالت مشترک و تزویج های خازن پارازیتی. مدل های مدار معادل پارامتر مجتمع استخراج شده اند تا به ترتیب تزویج بین سیم پیچ ها و استاتور و تزویج سیم پیچ ها و روتور را توصیف کنند. سپس شبیه سازی انجام شد تا پارامترهای مدل از طریق تطبیق نتایج شبیه سازی و مقادیر آزمایشگاهی مشخص شوند. مدل جریان یاتاقان و مدل تزویج استاتور نشان داده شدند تا به ترتیب جریان های یاتاقان موتور و جریان های زمین پیش بینی شوند. مقایسه نتایج پیش بینی شده با مقادیر آزمایشگاهی روی یک موتور مجهز نشان دهنده توافق قابل قبولی است. مدل جریان یاتاقان باید جهت درک پدیده و همیاری در تعیین راهکار ممکن برای مساله، مفید باشد. مدل جریان زمین موتور را نیز می توان برای تحلیل تداخل الکترومغناطیسی EMI موجود در سیستم های اینورتر- موتور به کار گرفت.



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.