



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تحلیل مشخصات الکترومغناطیسی و طراحی بهینه سازی موتور القایی
جدید بدون هسته HTS برای کاربردهای سرعت بالا

عنوان انگلیسی مقاله :

Electromagnetic Characteristic Analysis and Optimization
Design of a Novel HTS Coreless Induction Motor
for High Speed Operation



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

In this paper, a novel HTS CIM was studied based on the minimization of the torque ripple and the perpendicular magnetic field component to the tape surface. The results shows that the performance of HTS materials is still not fully developed, but also needs further optimization. Based on the initial structure, the arrangement optimization design of the superconducting windings was carried out. The three-layer superconducting coils are rotated around the z-axis. After the calculation and comparison, the performance of the motor is best when the second layer rotates 18° and the third layer rotates 36° . According to the major electromagnetic characteristics of basic and optimized models, it verifies the effectiveness of the optimized structure.

5. نتیجه گیری

در این مقاله یک HTS CIM جدید در ارتباط با کمینه سازی ریپل گشتاور و مولفه عمودی میدان مغناطیسی به سطح نوار مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج نشان می دهند که عملکرد موارد HTS همچنان به طور کامل توسعه نیافته اند اما نیازمند بهینه سازی بیشتری هستند. براساس ساختار اولیه، طراحی بهینه سازی ساختار سیم پیچ های ابررسانا انجام شده است. سیم پیچ های سه لایه ابررسانا حول محور z می چرخند. پس از محاسبه و مقایسه، عملکرد موتور هنگامی که لایه دوم 18° درجه و لایه سوم 36° درجه می چرخد در بهترین حالت قرار دارد. مطابق با مشخصات الکترومغناطیسی مدل های پایه ای و بهینه شده، اثربخشی ساختار بهینه سازی شده تایید می شود.



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.