

令和2年度 受託研究(戦略的基盤技術高度化支援事業)

委託者:(公財)にいがた産業創造機構

研究参画機関:(株)山口製作所、日本工業大学、長岡技術科学大学、新潟県工業技術総合研究所

高性能モータ用アモルファス箔積層モータコアのプレスせん断加工量産技術の開発

研究概要

磁気特性に優れたアモルファス箔をモータコアに採用すべく、アモルファス箔の高精度せん断加工量産化、型内積層の技術確立を目指します。

研究項目

- ・アモルファス箔の温間加工技術と高精度・高耐久金型の開発
- ・アモルファス箔の型内積層技術の開発
- ・アモルファス積層コアの特性の把握と品質向上の検討

薄く硬いため、
プレス加工が難しい



アモルファス箔

プレス加工

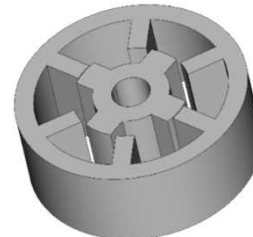


ステータコア

ロータコア

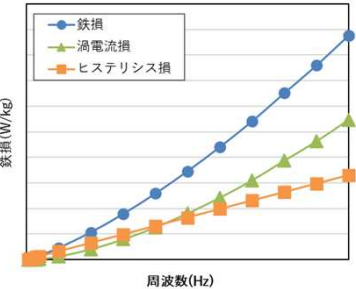
モータのコア形状

積層



モータコア

評価



規則的な結晶構造を持たず、
優れた軟磁気特性を示す

温間加工&金型の高耐久化
による量産化技術の開発

型内積層による
モータコアの作製

特性と品質の
評価技術の確立



新潟県工業技術総合研究所