



制御回路を考慮したモータ解析

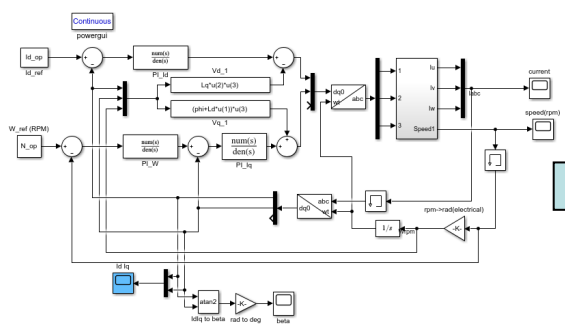
制御回路を考慮し、実際の稼働環境に則したモータのシミュレーションをご提供いたします。

サービスの概要

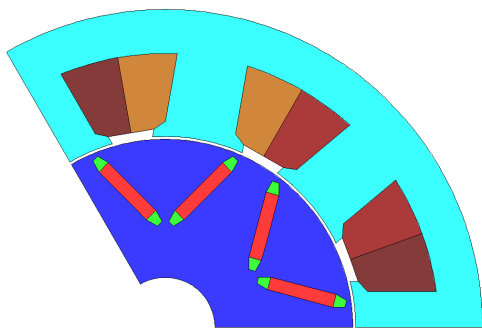
モータを駆動する電流は制御回路を介して入力されますが、電流波形には回路が発生する歪みやノイズが加わり、モータの性能にも影響を与えることが知られています。当モデルでは従来のモータ解析モデルに制御回路シミュレーションを組み合わせることにより、これらの歪みやノイズを考慮したモータ性能評価を行うことが可能です。また、テクノリサーチのモータ計測技術と組み合わせることにより、シミュレーションによって得られた波形やモータ性能の妥当性評価を行い、信頼性の高いデータをご提供することが可能です。

実施事例

解析モデルイメージ

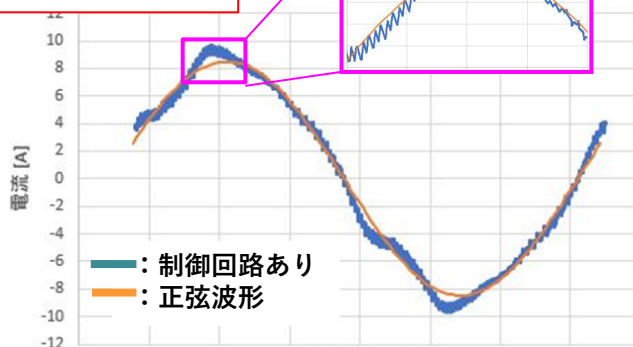


制御回路モデル

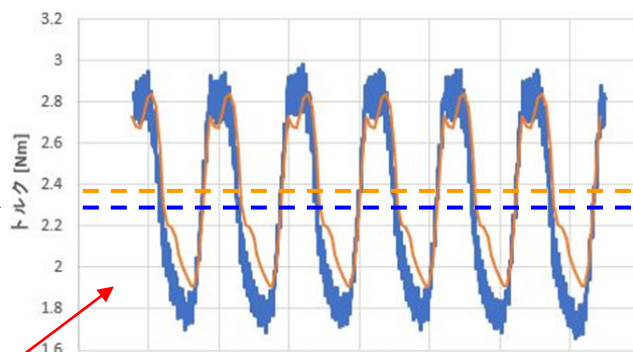


モータ解析モデル

制御回路の影響で
歪み・ノイズが付加



電流波形の計算例



トルク波形の計算例(破線は平均値)

印加電流波形の歪み・ノイズにより、トルク波形にも乱れが生じます。
また平均トルクも低下していることがわかります。

実機モータでのトルク評価とあわせ、モータ性能を正確に評価することも可能です。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2022 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。