



モータ静音化・低振動化のための コギングトルクおよびトルクリップル測定

モータの静音化、振動低減、高効率化にかかわるコギングトルク等を測定いたします。

測定の特長

電動パワーステアリングではコギングトルクがステアリングフィールに影響するため重要であることが知られています。モータの静音化や振動抑制のためには、コギングトルク等を測定し、低減することが求められます。

- * コギングトルク: 通電していないモータの1回転中の回転抵抗
- * トルクリップル: 通電しているモータの1回転中のトルク変動

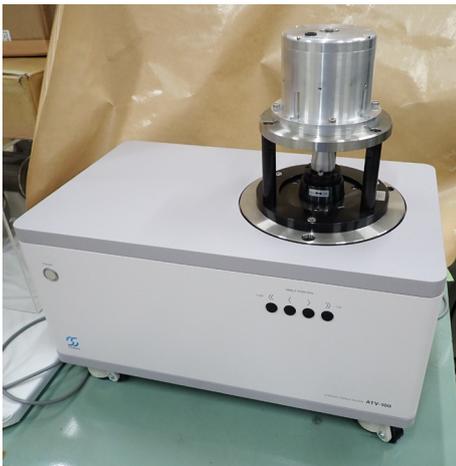
● 測定の特長

- ・ 各種モータ(DC、DCブラシレス、ACサーボ、ステッピングなど)に対応
- ・ コギングトルクを機械的なロスなく測定可能
- ・ コギングトルクとトルクリップルを測定可能
- ・ 高精度(測定角度分解能 0.01°)
- ・ 非常に高い測定再現性

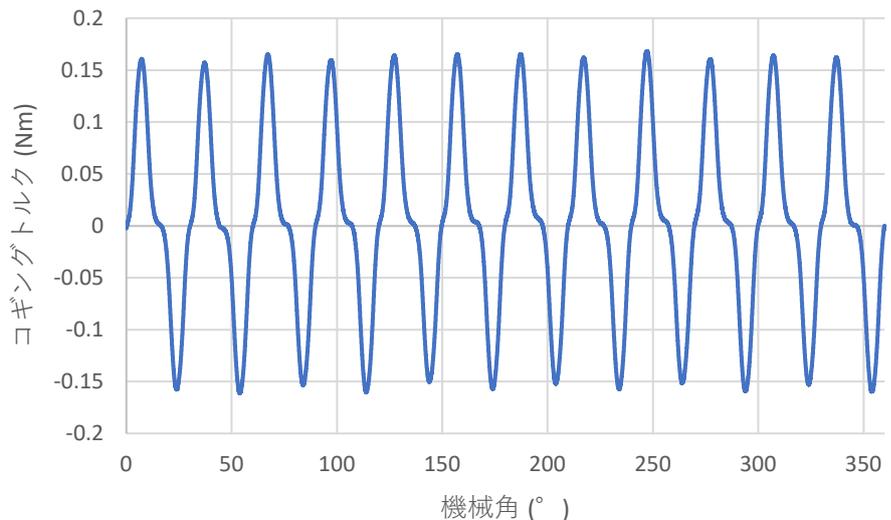
本測定の様

- ・ 測定回転数: 0.1~20 r/min
- ・ 角度分解能: 0.01°
- ・ 定格トルク: 0.1 ~ 10 Nm
- ・ トルク精度: 定格トルクの $\pm 0.5\%$
- ・ センサシャフト径: $\phi 10\text{mm}$

評価例



コギングトルクメータと試験モータ



コギングトルク測定結果(DCブラシレスモータ)



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2024 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。