



HAYASHI Engineering

林エンジニアリング

2.電磁ブレーキの基本特性及び品質方針

- 1.電磁ブレーキの基本特性
- 2.電磁ブレーキの品質保証方針

1.電磁ブレーキの基本特性

当社の電磁ブレーキはお客様ご要望の保持・制動トルクを持ち、尚且つ当社が考える基本環境においてその性能を維持することを基本特性として考えています。

2.電磁ブレーキの品質保証方針

当社は電磁ブレーキの試作及び量産において、開発のプロセスが最も重要と考え品質をマネジメントいたします。

また、お客様と弊社の間においては、試作から量産におけるデータを適切に正しく共有できるよう努めます。

1.電磁ブレーキの基本特性

1 - 1. 基本特性

基本特性の考え方とそれらに対する対応

電源電圧

お客様ご要望の電源電圧値 $\pm 5\%$ を動作電圧として設計

消費電力

お客様ご要望の消費電力以下で設計 ※at20°Cにて

静・動摩擦トルク

基本動作保証環境範囲内の各温度帯で満足する ※2 - 1 参照

吸引・釈放電圧

吸引は電源電圧の -5% 以下で、釈放電圧 1 V以上 ※基本動作保証環境範囲内

動作時間

釈放（動作）速度50ms以下で、吸引（開放）速度50ms以下 ※電源電圧値にて

制動総仕事量

常温25°C環境にて、1回の制動仕事量 \times 想定制動回数以上とする。（1.3倍目安）

1 - 2. 基本特性

コイル抵抗値

設計値による

インダクタンス

計算及び実測値による

ドラグトルク

ブレーキ形状による

バックラッシ

ブレーキ形状による

動作音・騒音

ご指定がない場合は実測値による

絶縁抵抗

DC500Vメガにて100M Ω 以上 ※at 20°Cにて

絶縁耐圧

AC1000V 1分間または、AC1200V 1秒間 ※at 20°C、定格60V以下の場合

2.電磁ブレーキの品質保証方針

2-1.品質保証方針（試作）

品質：各環境条件において構造及び特性を保証及び試験を行う

基本動作保証環境

周囲及びコイル温度：0～120℃まで各20℃ごと

依頼動作試験

指定環境：指定周囲温度・湿度・非凝結にて

指定動作：指定周囲温度・湿度・動作後

指定制動：指定負荷にて指定回数後

指定振動：ブレーキ取り付け面にて3方向試験後

指定衝撃：ブレーキ取り付け面にて3方向試験後

保管・輸送保証環境

通常輸送：弊社梱包による納品先までの輸送

依頼保管・輸送試験

指定保管：指定温度・非凝結・梱包状態

指定輸送：指定温度・非凝結・梱包状態

指定衝撃：単位梱包状態

2-2. 試作品質保証方針（試作での提出書類）

基本動作保証環境

周囲及びコイル温度：基礎動作報告書
（吸引電圧-GAP-コイル温度-トルク線図）
コイル温度上昇試験結果報告書

依頼動作試験 ※別途日数を設定いたします。

指定環境：指定環境試験後動作報告書
指定動作：指定動作試験後動作報告書
指定制動：指定制動試験後動作報告書
指定振動：指定振動試験後動作報告書
指定衝撃：指定衝撃試験後動作報告書

保管・輸送保証環境

通常輸送：輸送試験結果報告書

依頼保管・輸送試験 ※別途日数を設定いたします。

指定保管：指定保管試験報告書
指定輸送：指定輸送試験報告書
指定衝撃：梱包衝撃試験報告書

2－3.品質保証方針（量産）

品質：量産設備及び工程にて必要データを採取し、特性を常時監視する

製造ロット毎抜き取り検査項目

お客様と協議の上、製造ロット毎抜き取り検査項目を設定いたします。

全数検査項目

お客様と協議の上、全数検査項目を設定いたします。