

——コピー機/FAX用マグネットロールの磁場解析や評価に——

マグネットロール用磁気特性評価装置



- マグネットロールの研究開発・性能試験・品質管理を主眼に開発。
- 3軸方向磁気センサーによるX-Y-Z軸同時データ取込が可能。
- 専用開発ソフトより、必要な評価項目や解析機能を完全網羅。
- 非常に高い機械精度による、抜群の繰り返し再現性。
- 本装置専用開発した高性能ガウスメーターを採用。
- 独自のノイズ対策による高いA/D変換精度を実現。



マグネットフォース株式会社

概要仕様

1. 測定可能なマグネットローラ

*マグネットローラ軸径毎の固定側アタッチメント及び移動側ジグ類を交換することにより測定可能。

最大全長(スリーブのみ/シャフト含む)	360mm/450mm
スリーブシャフト軸径	φ5~φ20
マグシャフト軸径	φ5~φ14
測定径	φ14~φ50

2. 軸測定幅 400mm最大 (スリーブ幅360+両端20mm)

3. 極数 非対称最大10極

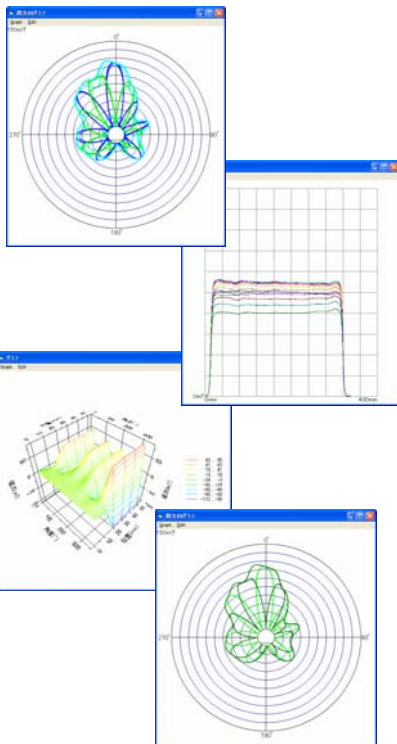
4. 周方向測定ポイント 基準角度からの「任意の5ポイントの角度」の設定、基準角度からの「測定開始角度と測定ポイント数」の設定 (いずれも設定可能な最小角度ピッチは0.1度)の2つからの選択が可能。

5. 軸上測定ポイント 任意の2ポイント間の設定 (設定可能な最小移動ピッチは0.1mm)

6. 測定軸方向 ソフト上で1軸方向測定と2軸方向測定と3軸方向測定の選択が可能。

3軸方向測定を選択し、ガウスメーターを3式使用することにより、マグネットローラの断面方向・軸長手方向ともに法線方向・接線方向の3軸方向磁束密度の同時測定が可能。

7. ガウスメーター 使用するガウスメーターの必要仕様については別途打ち合わせと致します。



基本検査項目 1 (1軸方向の磁束密度測定)

項目	内容
1. 極性	各種の極性
2. 磁力	各種のピーク値
3. 角度	測定条件で入力されたスレッショールドでの角度 (0~100%)
4. リップル	P1~P3間のリップルの最大値
5. リップル位置	P1~P3間の最大リップルの位置
6. Bリップル	P1~P3間の9点リップルの最大値
7. Bリップル位置	P1~P3間の最大Bリップルの位置
8. Vリップル	P1~P3間のVリップルの最大値
9. Vリップル位置	P1~P3間の最大Vリップルの位置
10. バラツキ1	P1~P3間の磁力の長手方向磁力MAX値-MIN値。 表示はMAX/MIN値、バラツキの3点
11. バラツキ2	P4~P5間の磁力の長手方向磁力MAX値-MIN値。 表示はMAX/MIN値、バラツキの3点
12. 極幅	半値幅 (極ピーク磁力値の50%磁力値の波形角度)
条件	軸方向: 任意の極 (MAX10) 周方向: 任意のポイント (MAX5) 測定ピッチ: 軸方向0.1mm、周方向0.1°

基本検査項目 2 (2軸方向の磁束密度測定)

磁束密度測定		表示	目標精度
断面方向	法線方向	0.0001T (1G)	±0.0001T (±1G)
	接線方向	0.0001T (1G)	±0.0001T (±1G)
軸長手方向	法線方向	0.0001T (1G)	±0.0001T (±1G)
	接線方向	0.0001T (1G)	±0.0001T (±1G)
各極の形状測定			
断面方向	ピーク位置	0.01度	0.1度
	ピーク80%半値センター位置	0.01度	0.1度
	ピーク80%幅	0.1度	0.2度
長手方向	ピークに対する任意%半値センター位置	0.01度	0.1度
	ピークに対する任意%幅	0.1度	0.2度
	ピーク位置ズレ角度	0.01度	0.1度
	ピークに対する任意%半値センターのズレ幅	0.01度	0.1度
その他			
主極位置	シャフト基準位置とのピーク位置ズレ角度	0.01度	0.1度

お客様の要求仕様や用途に応じて、特注仕様の評価システム装置の設計・製作も承ります。
まずはご相談下さい。



マグネットフォース株式会社

〒564-0053 大阪府吹田市江の木町 20-12
TEL 06-6378-8484 FAX 06-6378-8488
info@magnetforce.co.jp
http://www.magnetforce.co.jp