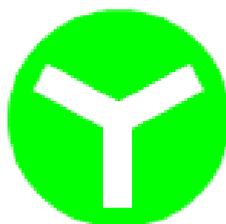


三次元磁場解析装置

MGA-A500

仕様書



株式会社エーデーエス

目 次

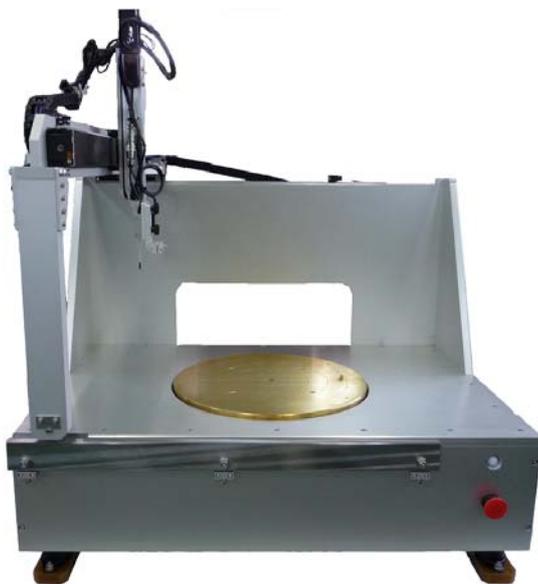
1. システム概要	3
2. 機器構成	3
3. 機器の基本仕様	4
4. 測定の基本仕様	5
5. 測定データの解析グラフ表示例	6
6. その他	7

1. システム概要

本装置は、マグネット全般（磁石片または磁気回路）についての表面の三次元磁場（磁束密度分布）解析（オプションで回転方向計測にも対応）を目的とした測定装置（マグネット磁気計測システム）です。

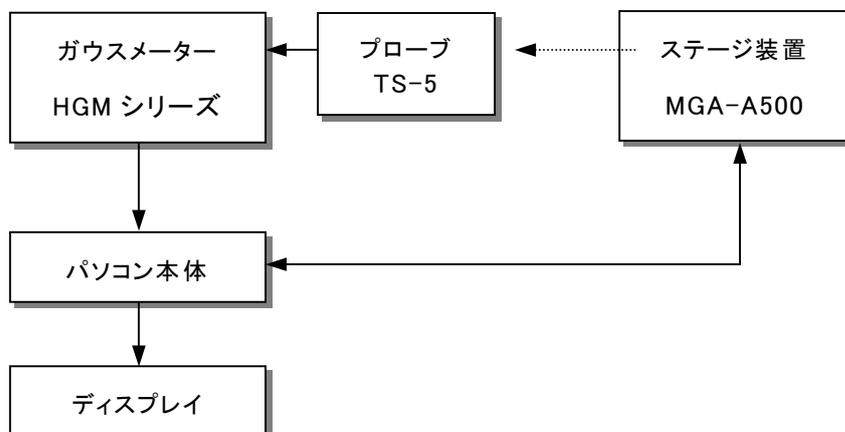
解析結果のグラフ表示もベクトル表示はもちろん等高線表示や3D表示を拡大・回転・読取カーソル機能の他、参照グラフとの重ね合せ比較もできます。

重量級(30Kg)のマグネットも設置してご使用いただけるように、高剛性でかつ堅牢な構造となっています。



2. 機器構成

構成をブロックダイアグラムで示すと以下のようになります。



3. 機器の基本仕様

1) ステージ装置

- | | |
|------------|------------------------|
| ①軸制御機構 | ステッピングモーターによるプログラム4軸制御 |
| ②取付け可能試料重量 | 30Kg以下 |
| ③使用電源 | AC単相100V±10% 160W以下 |
| ④装置重量 | 約200Kg(電源部:本体に内蔵) |

2) パソコン

- | | |
|---------|----------------------------|
| ①OS | Windows 7 |
| ②拡張スロット | 制御ボード格納で3ポートを占有 |
| ③ディスプレイ | 液晶モニター(解像度:1280 x 1024ドット) |

3) ガウスメーター

- | | |
|---------|----------------------------|
| ①型式 | HGMシリーズ(弊社製) |
| ②使用プローブ | TS-5(弊社製の3軸計測タイプ) |
| ③データ出力 | アナログ DC ±5V/フルスケール |
| ④入力レンジ | 20mT/200mT/2T/20T(標準レンジ構成) |
| ⑤測定精度 | ±0.5%以内(フルスケール) |
| ⑥使用電源 | AC単相100V±10% 40W以下 |

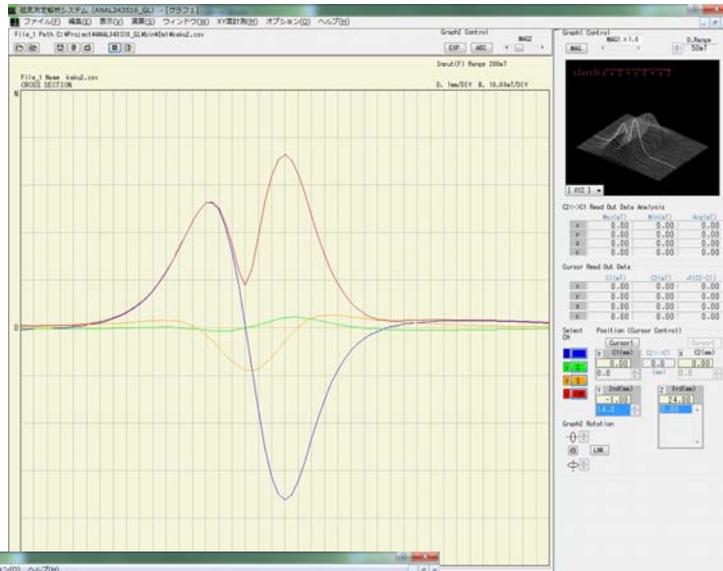
4. 測定の基本仕様

- | | |
|---------------|--|
| 1) 測定可能サイズ | 横軸X方向:500mm
横軸Y方向:400mm
縦軸Z方向:180mm
回転:360度(回転系システム使用時のみ) |
| 2) 位置決め制御分解能 | 横軸:標準0.1mm
縦軸:標準0.02mm
回転:標準0.1°(回転系システム使用時のみ) |
| 3) 最大測定分解能 | 横軸:0.1mm/ステップ
回転:0.1°/ステップ(回転系システム使用時のみ) |
| 4) 測定のポイント数 | 横軸平面で最大20,009,001点*1
(最小設定数は3点×3点=9点)
縦軸位置方向に5点(最小設定数は1点) |
| 5) 測定ピッチ | 0.1、0.2、0.5、1、2、5、10mmの7段階
0.1°(回転系システム使用時のみ) |
| 6) 測定時間 | 軸1ライン500mm計測:約10秒 |
| 7) ADコンバータ | 分解能:16ビット
データの極性表現:N極は+値、S極は-値 |
| 8) 測定時の推奨温度範囲 | 20°C~25°C(結露しないこと) |
| 9) 主な測定解析内容 | |
| ①グラフ表示 | グラフ1画面(断面波形グラフ)
グラフ2画面(3Dグラフ、ベクトルより選択) |
| ②グラフ分析 | カーソルリードアウトによる最大、最小、平均値表示
グラフの拡大、回転、重ね合わせ、絶対表示やグラフ演算など |

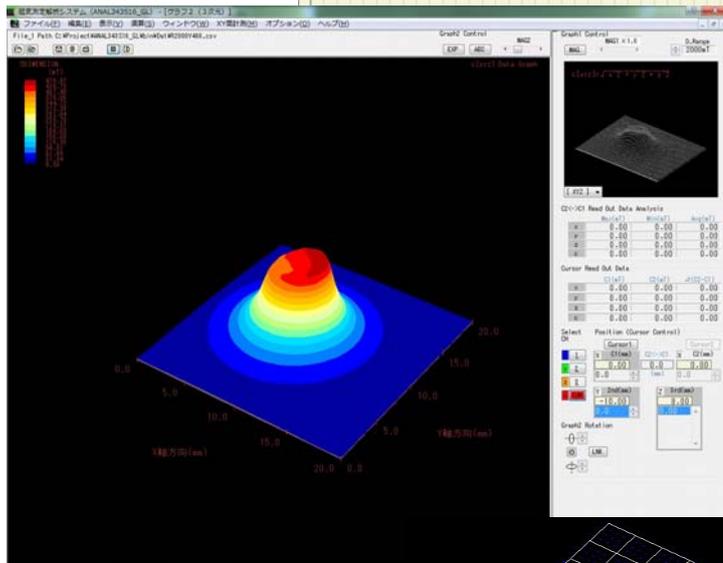
*1)最大測定ポイント数は理論上の値です。パソコンの動作環境により異なります。

5. 測定データのグラフ表示例

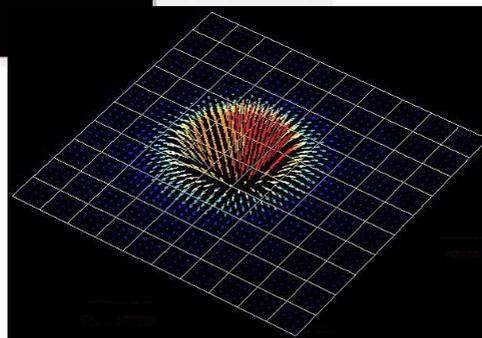
グラフ1画面(断面波形グラフ表示)



グラフ2画面



3次元グラフ表示



ベクトルグラフ表示

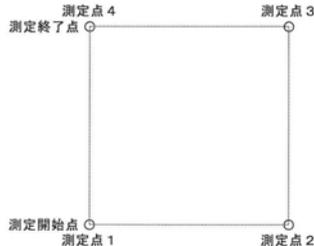
6. その他

1) 測定基準面の精度診断機能(オプション)

装置本体の基準面精度チェックは重要です。本装置(システム)には、デジタルインジケータによる精度チェックができるプログラムを用意しています。

予め設定している基準値と比較して判定結果を表示します(印刷出力もできます)。精度管理のツールとしてご使用いただけます。

印刷出力例

装置基準面精度診断表					
装置名称	磁気測定検査解析装置			装置番号	M40P01
診断項目	基準面の4点平行度			測定日付	2008/10/02
測定機器	型式ID-H0530				
測定位置					
					
測定結果 :					
測定位置	測定点1	測定点2	測定点3	測定点4	差(幅)
測定値(mm)	0.000	0.012	0.025	0.026	0.026
判定基準	0.05mm以下				判定結果
					合格
					

三次元磁場解析装置(マグネット磁気計測システム)仕様書

2012年11月 改版

製造・販売元 株式会社エーデーエス

〒158-0082 世田谷区等々力6-13-10-602

TEL : (03)3705-7261 FAX : (03)3705-7263

URL : <http://www.ad-s.co.jp/>

※本仕様書記載の内容につきましては、改良その他の理由によりお断りなく変更する場合があります。

無断転載を禁じます。