

# トルク磁力計

型式 HT20 k

## 概要

ハヤマのトルク磁力計は電磁石の小型軽量化、0位法測定部のユニット化により、装置全体の小型、高性能化、低価格を実現しました。

測定範囲は  $2 \text{ mdy n-cm}$  から  $100 \text{ d y n-c m}$  と高感度で測定することができます。また、測定磁界は最大  $20(\text{kOe})$  を実現しております。磁極間隔を  $50\text{mm}$  として、温度変化測定用のデュワー、冷凍機、ヒータ等を組み込めるようになっております。

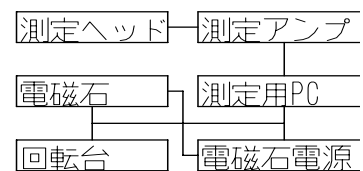
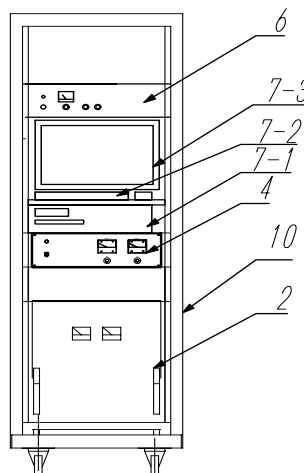
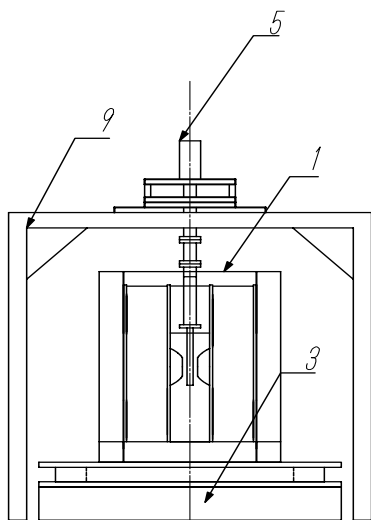
## 構成

- |                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 1. 電磁石                             | 1台  |
| 2. 電磁石電源                           | 1台  |
| 3. 回転台                             | 1台  |
| 4. 回転コントローラー                       | 1台  |
| 5. 測定ヘッド                           | 1台  |
| 6. 測定アンプ                           | 1台  |
| 7. 測定用パソコン                         | 1式  |
| 7-1 本体 : 7-2 キーボードおよびマウス : 7-3 CRT | 各1台 |
| 8. 測定プログラム                         | 1式  |
| 9. 測定系取り付け架台                       | 1台  |
| 10. システムラック                        | 1台  |

## 仕様

- 試料サイズ  $10\text{mm}$   
 測定磁界強度  $20 \text{ k Oe}$   
 磁極間隔  $50\text{mm}$   
 電流電圧  $60\text{A } 110\text{V}$   
 トルク測定範囲  $2 \text{ m d y n-c m}$  から  $100 \text{ d y n-c m}$   
 測定精度  $\pm 1\%$  ( $1 \text{ d y n-c m/F S}$  以上)  
 $\pm 2\%$  ( $0.1 \text{ d y n-c m/F S}$  レジ)  
 測定感度  $1 * 10^{-4} \text{ d y n-c m}$  以下  
 信号ノイズ  $5 * 10^{-4} \text{ d y n-c m}$  以下  
 バックグラウンド  $2 * 10^{-3} \text{ d y n-c m}$  以下 ( $10 \text{ k Oe}$  印加時)  
 測定方法 レーザー回転角による0位法  
 操作 ビジュアルベーシックプログラムによる自動測定  
 測定解析 FFTにより6次高調波まで出力  
 回転ヒステリシス積分-1/H プロット  
 電磁石回転 3回転  
 電磁石回転速度  $0.2 \text{ r p m}$   
 ソフトウエア  
 表示 : 測定データのグラフ表示 : 生データのファイル表示  
 保存 : データの保存 : 読み出し : プリントアウト  
 \*なを性能向上のためカタログの内容は予告なく変更することがあります

外観図およびブロックダイアグラム



お問い合わせは : e-mail info@hayama-net.to-----2007/02/23 改正

有限会社ハヤマ : 960-8201 : 福島県福島市岡島字大戊ヶ森 13 番地 TEL024-536-4626 : FAX 024-531-5465

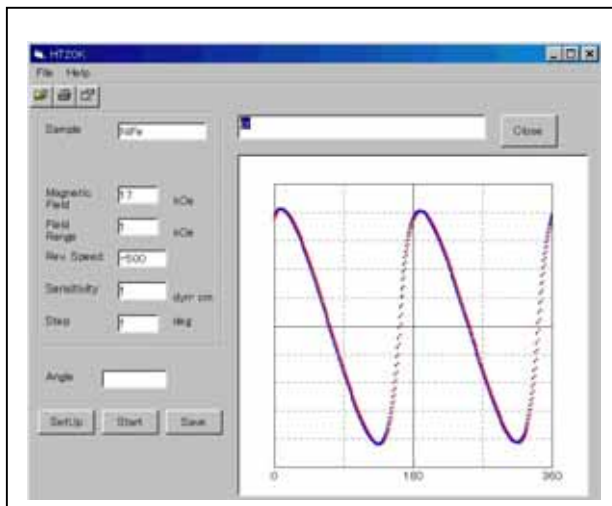
**Hayama Inc.**



## ハヤマ トルクメータ-HT20 kの特徴

左写真は HT20 k の実動写真です。光学系はチャンバー内部にまとめられております。半導体レーザーと PSD を使用し広範囲角度からフィードバックがかけられます。これにより初期設定が容易に行えます。オープンスペースで作業できるため、メンテナンスが容易に行えます。また、エアダンパーにより除振効果が従来より向上しております。リニアウエイの使用により電磁石を、簡単に精度よく動かすことができます。

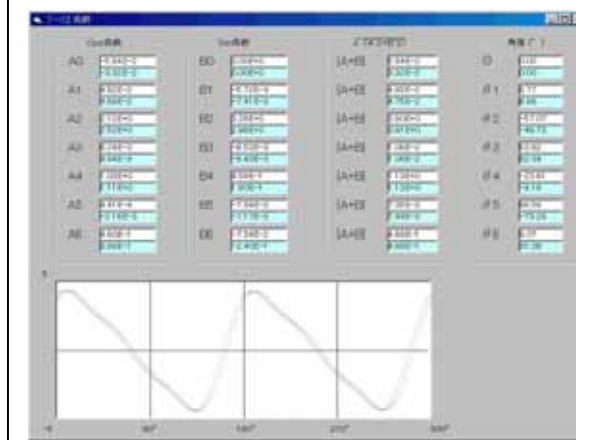
回転台には AC サーボモーターを使用し、低速から高速まで非常に静かに回転させることができます。



The 'Condition Setting' dialog box contains the following fields and options:

- サンプル名: sample name
- 測定磁界: 1 kOe
- 測定レンジ: 1 kOe
- 回転速度: 5
- Step: 1
- 測定感度: dyn·cm
  - × 0.01
  - × 1
  - × 100

Buttons for 'Ok' and 'Cancel' are located at the bottom.



上：測定ウインドウ  
 右上：測定条件設定画面  
 右下：FFT 解析ウインドウ

お問い合わせは：e-mail [info@hayama-net.to](mailto:info@hayama-net.to)

有限会社ハヤマ：960-8201：福島県福島市岡島字大成ヶ森 13 番地 TEL024-536-4626：FAX 024-531-5465

**Hayama Inc.**