

B-H Analyzer

B-Hアナライザ

直流磁化特性の評価に

BH-5501

簡単操作、しかも高精度・超低ドリフト



ハード材用電磁石

概要

本装置は磁性材料の基本特性である直流磁化特性を高精度・短時間にデータ収録し、各種特性をコンピュータ処理します。

永年の経験をもとに簡単に、しかも高精度に測定が出来る新しいモデルを開発いたしました。

測定試料の出し入れを除き、操作・設定は全てコンピュータとの対話式になっており、どなたでも簡単に測定することができます。

特長

- 1 微小コアから永久磁石まで広範囲の測定が可能
- 2 完全対話型のオペレーションソフトにより熟練技術不要
- 3 積分器のドリフト調整は完全自動
- 4 測定スピードは一定
従来のアナログフィードバック回路に最新デジタルフィードバック機能をプラスすることにより、Bの急峻な立上がり特性をもつ試料の測定が、正確かつ容易にできます。
- 5 測定単位は全てSI(国際)単位を採用

仕様

測定モード	B-Hカーブ測定 J-Hカーブ測定	最大磁界可変 最大磁界可変
測定項目	B-Hカーブ測定 (軟質磁性材料)	Bm最大磁束密度 Br残留磁束密度、 Hm最大磁界 Hc保磁力 μ_i 初比透磁率 μ_m 最大透磁率、 Br/Bm角型比
	B-H (J-H) カーブ測定 (硬質磁性材料)	Bm最大磁束密度 Br残留磁束密度、 Hm最大磁界 Hcb保磁力 Hcj保磁力 BH Max最大エネルギー積 SR角形比 HK、MG着磁率
動作モード	自動測定	あらかじめ決められた数値をインプット後、自動測定
測定精度	B軸 H軸	±1% (レンジのフルスケール比) ±1% (レンジのフルスケール比)
検出部	磁界検出	方式：ホール素子検出方式 検出感度：±40KA/m～±4000KA/m (4、8、16 7ステップ)
	励磁電流検出	方式：無誘導抵抗の両端電圧降下法 検出感度：±0.05A～±100A (1、2、5 11ステップ)
	磁束検出	方式：CR積分方式 検出感度：±1×10 ⁻⁴ Wb～±1×10Wb (6ステップ)
	AD変換	サンプリングレート：2msec (最大)、分解能：16Bit データメモリ：130KB (1測定あたり)
表示	表示 内容 プリンタ	液晶15インチ 測定条件 特性値 B-Hカーブ J-Hカーブ インクジェット方式、用紙サイズA4、印字時間約60秒
励磁電源部	方式 出力	バイポーラ定電流方式 出力電圧±50V (最大) 出力電流±30A (最大) ※
電源	検出部 電源部	AC100V±10% 50/60Hz 約1KVA 単相 200V±10% 50/60Hz 約2.4KVA
使用温度範囲		5～40℃ (本体)
外観寸法 (mm)	検出部	570W×1350H×710D
・質量	電源部	420W×560H×550D 約50kg
	パソコンラック	700W×1270H×850D 約15kg

※発生磁場2.5T用電源 (オプション)

BH用電磁石

新設計によるハイパワー出力

EMDシリーズはB-H計測用磁化器として設計されたものであり、試料の出し入れに便利のように縦型電磁石を採用しています。



仕様

EMD-80M25M

磁極直径	φ80mm
磁極間隙	0~70mm
ギャップ可動	電動式(切換により手動ハンドル式)
コイル抵抗値	1.5Ω
定格電流	30A
発生磁場の強さ (30Aの時)	10mm gap 2.5T 20mm gap 2.1T 30mm gap 1.5T 40mm gap 1.1T
外観寸法(mm)・質量	約765W×1600H×900D 約1,500kg

仕様

EMD-80M20

磁極直径	φ80mm
磁極間隙	0~45mm
コイル抵抗値	2.6Ω
定格電流	20A
発生磁場の強さ (20Aの時)	10mm gap 2.0T 15mm gap 1.7T 20mm gap 1.4T 30mm gap 1.1T
外観寸法(mm)・質量	約500W×1450H×500D 約300kg



BH用付属品

豊富なオプションで、いろいろなニーズに対応

ホールプローブ

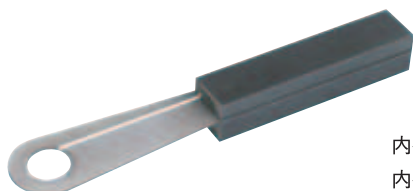


磁界検出用ホールプローブで0~1Tまでの直線性を本体AMPと合わせて、±1%以内にする為、特に厳選されたホール素子を使用しています。

(3Tまでの高磁界タイプをオプションでご用意できます)

Jコイル

※



内径：φ15mm

内径：φ25mm

内径：φ35mm

標準磁石



ガウスメータ校正用
100mT

カプセル

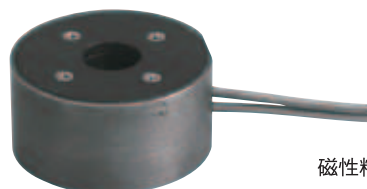
※



磁性粉を入れるカプセルです。磁性粉測定用コイルと合わせて使用します。

磁性粉測定用コイル

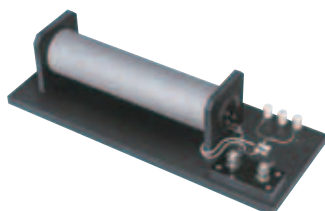
※



磁性粉測定用のJコイルです。

低透磁率測定コイル

※



低透磁率磁性材料(SUS等)の測定用コイルです。

発生磁界：20KA/m/5A

Jコイル：10000ターン

試料寸法：φ8mm×30mm

ポールコイル

※



コイル径：φ8mm
巻数：25ターン

校正用リング試料

※



軟質磁性材料の校正リング試料です。

校正用Ni試験片

※



B軸校正用のNi試験片
試験片寸法：φ20mm×10mm
材質：純ニッケル

※オプション