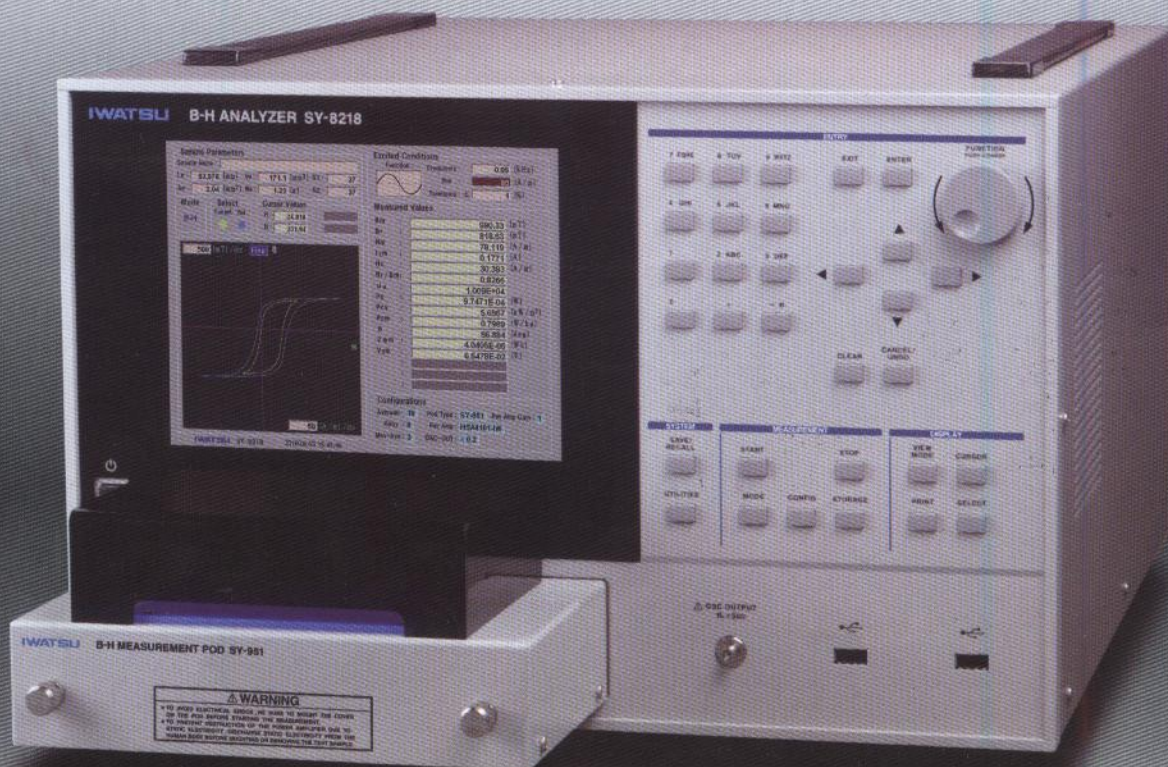


硅钢板、铁氧体、铁粉芯、非晶材料等 软磁材料磁特性测试的最佳选择

- 频率带宽10Hz ~ 10MHz
- 标配脉冲 (Duty50) 励磁信号输出功能
- 测试画面及测试数据直接保存到USB 端口
- 16bits 数模分解, 8192点波形描绘
- 各类选用件顺次开发中

开发预定: 直流叠加电源、单板测试夹具、低频测试功能等等



B-H测试仪 SY-8218

适用于各类软磁材料研发、检测

Pc、 μ a、Br、Hc、矫形比等

所有高频交流磁特性都可测试

SY-8218 特长

● 超宽测试频率 10Hz-10MHz

本机具备无论是研究开发，还是生产检验所需要的超宽测试频率带宽。并为新型磁性材料预留了空间。

● 超高测试精度

通过对励磁电流检测电阻的阻抗特性、磁场信号和磁通密度信号各检测部的输出特性、以及两检测部输入量程间的增益差和相位差进行补偿，最大限度消除测试误差。

使用同周多点时间取样及高分辨率（16bits）数模转换技术，并通过以弗利叶转换理论为基础的对频率误差补偿（交叉功率法），使原来在示波器法或伏安法中一直无法准确测试的高频低功耗材料功率损耗参数的高精度测试成为可能。

同时，采用8192点波形描绘技术，大幅提高数据采样能力。

● 更多分析功能

除标准的测试分析模式外，新增加了

- B-H曲线及其他波形的放大功能
放大显示局部曲线、波形，方便观察波形变化
- 游标测试功能
可通游标的移动直接观察曲线、波形上某一点的变化，并读取该点的B值、H值或磁导率
- 波形存储对比功能
可存储一次（一组）测试的波形，并在之后测试过程中以对比组的形式显示出来方便评价材料变化或批次变化。

● 内置脉冲信号源

除标准的正弦波信号源外，本机内还标准配置有Duty50%的方波信号源（10Hz-1MHz）。方便进行脉冲测试。

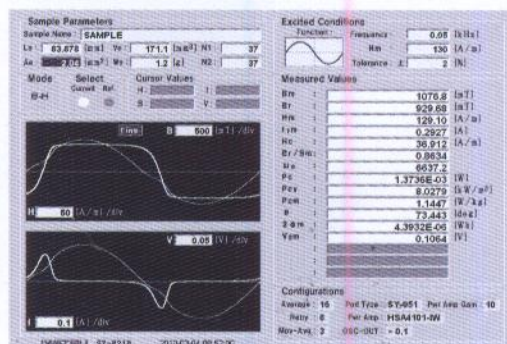
● 更方便的数据保存方式

采用USB存储方式，可对应各种USB闪存存储器除测试数据外，测试画面也可以图片格式随时保存下来，方便制作各种报表、报告。



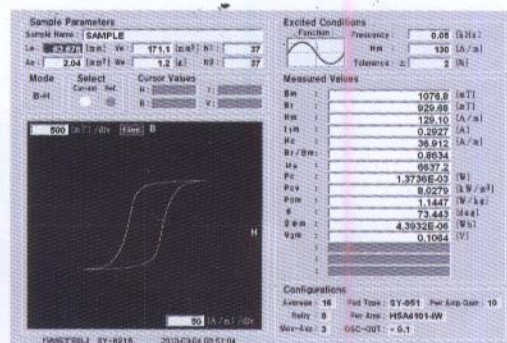
测试例

SY-8218具有三种基本测试模式，分别为B-H测试模式、Pc测试模式以及 μ 测试模式
下图为B-H模式下的测试例



〈图1〉B-H模式下的测试画面

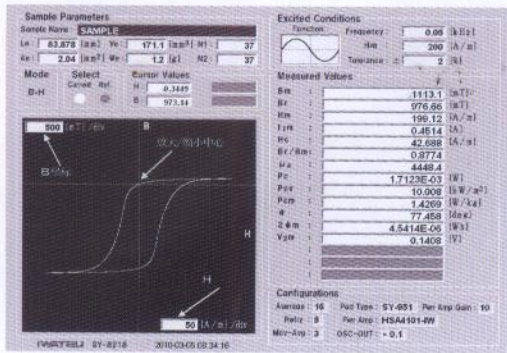
左方显示完整的B-H曲线，右侧中部显示测试结果的各项数值。



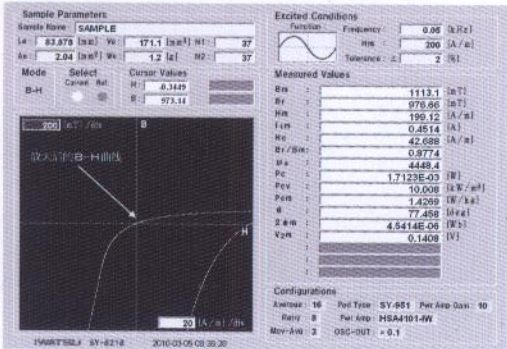
〈图2〉B-H模式下的波形画面

切换到波形画面后显示时间轴的B曲线、H曲线（上部）及电流电压曲线（下部）

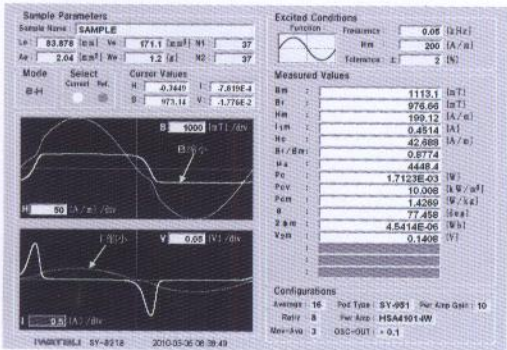
波形放大例



《图3》放大前B-H曲线

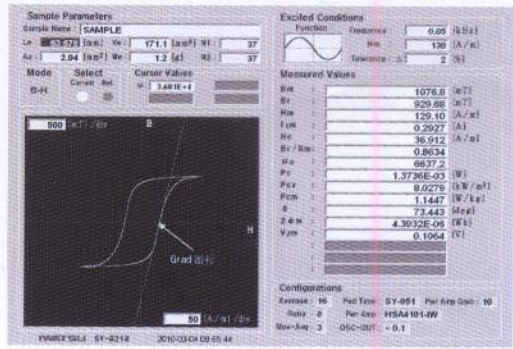


《图4》放大后显示局部B-H曲线



《图5》时间轴波形也可放大、缩小

光标测试例



《图6》斜率Grad光标测试，同时显示光标所在点的磁导率值

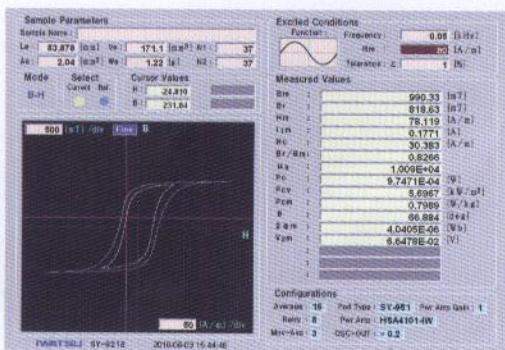


《图7》交叉点Cross光标测试，同时显示光标所在点的B值和H值

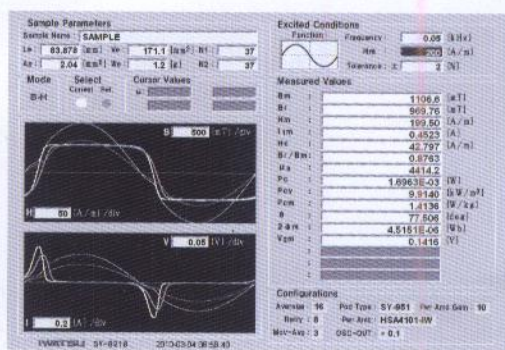


《图8》纵轴光标测试

波形存储对比例



《图9》同时显示当前测试曲线及对比组曲线



《图10》时间轴波形也可对比

扩展选用件

■ 温度特性自动测试系统 (研究开发用/生产管理用)

自动测试系统由 主机 + 功率放大器 + 温度扫描系统 + 控制电脑 + 控制软件(SY-810)组成。
我们将根据用户的样品数量、尺寸、测试条件等推荐最佳组合方案, 请与我们的销售代表联系。

■ 温度扫描系统

	温度范围	样品数量
SY-320	-30°C - +150°C	20 个
SY-321	-30°C - +150°C	41 个

■ 控制软件 SY-810

- Windows 2000、XPsp3、Vista、7 对应
- 自动测试/手动测试可选
- 10组温度控制条件
- 20组测试条件
- 样品参数数量无限制
- 测试结果、测试画面可保存
- 保存数据可用EXCEL编辑、整理

■ 功率放大器 (测试时必须配置合适的功率放大器)

IE-1125	DC-3MHz、±5A、±140V、350VA、 输出阻抗约 0.5Ω、0.2μH
HSA4014-1W	DC-1MHz、±5A、±75V、200VA、 输出阻抗约 0.125Ω、0.4μH
HSA4052-1W	DC-500kHz、±2A、±150V、200VA、 输出阻抗约 0.5Ω、1.6μH
HSA4101-1W	DC-10MHz、±2A、±50V、50VA、 输出阻抗约 1.5Ω、0.5μH

■ 外接端口扩展 USB-GPIB 转换控制器

■ 直流叠加电源 *开发中

■ 单板测试夹具 *开发中

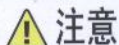
■ 低频励磁功能 *开发中

■ 其他

- 仪器架
- 含详细数据的检查成绩单
- 校正证书
- 安装调试、操作培训

主要规格

测试方式	CROSS-POWER 方式 (IEC62044-3 基准)
测试模式	B-H 测试、Pc 测试、μ 测试
测试项目	特性值 B-H 测试: 最大磁通密度(Bm)、剩磁(Br)、最大磁场强度(Hm)、矫顽力(Hc)、矫形比(Br/Bm)、振幅比磁导率(μa)、 功率损耗(Pc、Pcv、Pcm)、电流电压相位差(θ)、总磁通变化(2Φm) Pc 测试: 最大磁通密度(Bm)、剩磁(Br)、最大磁场强度(Hm)、矫顽力(Hc)、振幅比磁导率(μa)、 功率损耗(Pc、Pcv、Pcm)、电流电压相位差(θ)、皮相功率(VA) μ 测试: 最大磁通密度(Bm)、最大磁场强度(Hm)、阻抗磁导率(μz)、复数磁导率(μ'、μ'')、振幅比磁导率(μa) 功率损耗(Pc)、电流电压相位差(θ)、损耗系数(tan δ)、电感值(L)、电阻值(R)、阻抗值(Z)、 品质因数(Q)
波形	B-H 曲线、励磁电流/感应电压/磁场/磁通密度的波形
测试频率	10Hz ~ 10MHz
磁场信号检测	无感电阻两端降压法 最大信号检测电流±6A
磁通信号检测	感应电压检测线圈两端降压法 最大信号检测电压±200V
数模转换	分辨率16bits (8192 points/cycle)
样品连接方式	双线圈法 或 单线圈法
显示方式	彩色液晶显示 (800×600)
电源	100V ~ 240V 50/60Hz 消耗功率约 130VA MAX
重量及尺寸	主机约 12.5kg 420W×266H×480L 各±2mm (不含突出部)
外接端口	USB (数据存储)



注意 为确保正确·安全使用本仪器, 在使用前请务必详细阅读《使用说明书》以及《安全上的注意事项》。请勿将本仪器安放在(潮湿、多尘、多油烟)的环境下, 有可能会引起(火灾·触电·故障)等事故。

※ 本产品废弃时, 请严格遵守所在国家·地区及地方政府的相关法律·法规。

※ 公司名·产品名是各相关公司的商标或登记商标。

※ 所有停产·下市产品的相关信息请与我公司销售代表联系。

● 所有产品随着改进·改良, 一部分外观及性能可能无预告发生变更。● 使用说明书的追加及检查成绩表为有偿提供。● 相关咨询请联系以下各营业部门。● 本样本中所记载的内容为2011年4月1日为止的最新资料。● 本样本所记产品的规格·性能·价格随时可能改变, 采购时请务必与销售代表详细确认。

声明 本样本中所记载产品资料随时可能更新, 最新资料请查阅我公司网站。

岩通计测已获得以下
质量管理体系·环境
保护体系的认证
ISO9001:ISO14001
证书编号为 961550:
772520



ISO9001
Certificate No:961550



ISO14001
Certificate No:772520



请循环利用本宣传资料
2011.4.12 Ver1.0.1.cn

IWATSU 计测网站 <http://www.iti.iwatsu.co.jp/>
电子邮件 info-tme@iwatsu.co.jp

● 本产品相关疑问请咨询:

明日を拓く計測ソリューション

IWATSU
TEST INSTRUMENTS CORPORATION
岩通計測株式会社

国内営業担当 〒168-8511 東京都杉並区久我山1-7-41 ☎ (03)5370-5474 FAX(03)5370-5492
海外営業担当 〒168-8511 東京都杉並区久我山1-7-41 ☎ (03)5370-5483 FAX(03)5370-5492

東日本営業所 〒980-0803 仙台市青葉区国分町2-14-18(定禅寺パークビル8F) ☎ (022)224-0501 FAX(022)261-6201
中部営業所 〒460-0003 名古屋市中区錦1-3-2(中央伏見ビル) ☎ (052)211-2731 FAX(052)211-5418
西日本営業所 〒541-0054 大阪市中央区南本町3-6-14(イトウビル) ☎ (06)6243-4533 FAX(06)6243-4675