

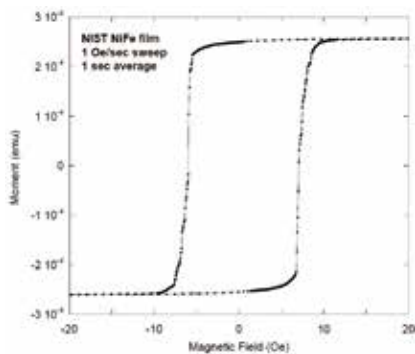
经济型多功能物性测量系统

For Scientist By Scientist

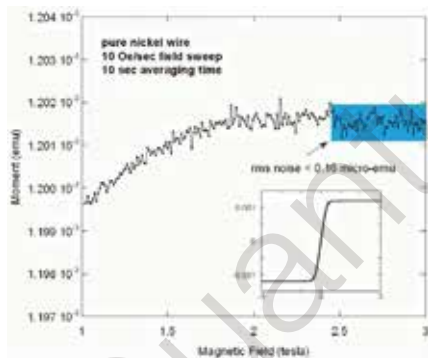


* 带 VSM 测量功能的 Versalab

2007 年 1 月 Quantum Design 公司在美国巴尔迪摩 Magnetism and Magnetic Materials (MMM) 会议上隆重推出全新产品 VersaLab。其采用低噪声致冷机直接冷却超导磁体和样品室，从而整个测量过程无需液氦和液氮，也无需冷却水。系统提供最高 3T 磁场和 50-400K 测量环境，同时 Versalab 沿用了 PPMS 中成熟的测量技术，目前该产品带有专用 VSM 选件可进行高精度磁学测量，另外还有其他全自动测量功能如 1000 高温炉、电输运和比热等。VersaLab 类似 PPMS 的全自动、多功能、高精度以及特有的购买和运行低成本等特点为科学家提供了新的选择。



微弱矫顽力的精密测量



高场下的磁测量精度

特点:

- > 全自动测量，集电学、磁学和热学测量于一体
- > 全程无需液氦、液氮和冷却水，运行成本低
- > 紧凑式设计、体积小、移动方便，单相电源供电，低能耗

特色功能:

> 温度控制

温度范围: 50 至 400K (可拓展至1000K)
从 300K 降至 50K 只需 90min

> 磁场控制

磁体类型: +3 Tesla NbTi 高均匀超导磁体
打场速度: 0.1 至 300Oe/sec
变场分辨率: 60mOe

> VSM参数

VSM振动频率: 5-80Hz (一般 40Hz)
VSM振幅范围(典型): 0.1mm-5mm (一般 2mm)
平均时间: 0.5-750 sec (一般 1sec)
线圈孔径: 6mm (标准) 1.2cm (大线圈选件)
灵敏度: $< 10^{-6}$ emu (1秒钟的平均时间, 平均时间越长精度越高)

> 电学测量技术参数

噪声基: 1nV / rtHz
电压输出范围: $\pm 4.5V$ (一倍增益时)
电流范围: 10nA-100mA 持续操作
频率范围: 直流或交流 (0.1Hz-200Hz)
电阻测量精度: 0.1% ($R < 200$ k Ω) 0.2% ($R > 200$ k Ω)
相对灵敏度: ± 10 n Ω RMS (typical)
电阻测量范围: $10^{-8}\Omega$ - $10^{10}\Omega$

www.qd-china.com



北京办公室
北京市朝阳区酒仙桥路10号
恒通商务园B22座501室 100015
电话: 010-8512 0277/78/79/80
传真: 010-8512 0276
邮箱: info@qd-china.com
节假日紧急垂询电话: 13021034795

上海办公室
上海市静安区威海路511号
上海国际集团大厦1703A室 200041
电话: 021-5228 0980
传真: 021-5228 2156
邮箱: info@qd-china.com
节假日紧急垂询电话: 13021034795

广州办公室
广州市番禺区汉溪大道东290号
保利大都汇A3栋1509室 511495
电话: 020-8920 2739
传真: 020-8920 2750
邮箱: info@qd-china.com
节假日紧急垂询电话: 13021034795