



厦门天研仪器有限公司

第一部分：技术参数

设备名称：便携式数字金属涡流电导率仪

设备型号：Sigma2008C

一、产品介绍

Sigma 2008C 系列便携式数字涡流电导率仪，是我公司推出的专利产品、技术性能国内领先、唯一能替代国外同类产品、应用涡流相位检测法设计的数字电导率仪。可以用于非铁磁性金属的电导率、分级和分类等检查。广泛适用于冶金、机械、电力电工、航空、航天、核工业、军工等工业部门。

典型应用：非铁磁性材料电导率、电阻率测量

确定热处理的程度

检查热损伤，材料疲劳和裂纹

确定金属纯度

监控金属均匀性

金属分类

监控强度和硬度

检测粉末冶金零件的密度

二、功能特点

- 1) 外形美观，容易携带和握持。使用简单、方便。
- 2) 测量范围0.51~112%IACS或0.3~65MS/m或0.01538~3.33333 $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$ 覆盖所有的有色金属材料。
- 3) 有背光照明设计便于在弱光条件下读取检测数据。
- 4) 独特的自动校准方式的设计，使仪器操作更为简练、可靠。
- 5) 仪器具有高达300 μm 的提离补偿，当试件表面有漆、薄膜、灰尘等绝缘涂层，仪器能确保测量精度。
- 6) 内置有数据存储器，能记录4000组测试数据，上万条参数值及重要测试参数，可以连接计算机生成完整报告。
- 7) 两种计量单位(MS/m或%IACS)方便选择，同时在测量界面也可直接切换电阻率示值。
- 8) 三种语言选择：简体中文、繁体中文、英文。



厦门天研仪器有限公司

三、技术参数

产品型号	Sigma 2008 C
项目指标	
工作频率	60 KHz 正弦波(标配), 120KHz、240KHz、480KHz (可定制)
电导率测量范围	0.51 %IACS 到 112 %IACS 或 0.3 MS/m 到 65 MS/m 或电阻率 0.01538 $\Omega \cdot \text{mm}^2 / \text{m}$ 到 3.33333 $\Omega \cdot \text{mm}^2 / \text{m}$
分辨率	0.01 %IACS 或 0.01MS/m 或 0.00001 $\Omega \cdot \text{mm}^2 / \text{m}$
测量精度	测量读数的 $\pm 0.5\%$ (20°C)
提离效应	探头补偿 0-0.5 mm
自动补偿功能	电导率测量结果自动矫正为 20°C 数值虚拟温度补偿模式
正常工作环境	温度 0°C ~ +50°C, 相对湿度 0~95%
测量项目及显示	20°C 时的标准电导率值
供电	高性能锂离子电池, 弱背光照明可持续长时间工作
探头	标配直径 $\phi 14$ mm 探头一支, 可测试最小 12mm 材料, 可定制 8mm 探头
校准标块	2 块, 分别为 2 中值约 5.8MS/m、高值约 58MS/m, 也可根据需求选配多块
读数存储器	可保存 4000 组测量数据文件, 上万条重要参数值
PC 机通讯方式 (数据传输)	RS232 串口, 可连接计算机生成完整报告及打印
显示	带背光大屏幕液晶屏显示, 可同时展示多条重要参数
语言选择	简体中文、繁体中文、英文三种语言自动切换
主机重量	0.3KG (含电池)
工作状态	可长时间低耗能工作
主机尺寸	170 mm \times 88 mm \times 50 mm
仪器外壳	抗冲击工程塑料外壳
附件	电导仪主机、校准标快、14mm 标配探头、数据软件、便携式手提箱、充电器; 探头套、RS232 通讯联接电缆; U 盘 (内含上传软件和操作视频、产品说明); 说明书及简要操作说明; 检测报告、装箱单及合格证。

四、产品清单

1	仪器主机	一台
2	标准试块(带标块座)	二块
3	探头(带连接线) 60KHz	一条
4	通讯连接电缆	一条
5	锂离子电池(在机里)	一个

厦门天研仪器有限公司
传真: 0592-3195308

官网: www.xmty1.com

联系人: 彭素英 18050108768
邮箱: ty@xmty1.com



厦门天研仪器有限公司

- 6 锂离子电池充电器 一个
- 7 使用说明书 一本
- 8 随机 U 盘(或光盘) 一张
- 9 合格证 一张
- 10 文件袋 一个
- 11 铝合金仪器携带箱 一个

五、外观参考图片

