

# 里氏硬度计

编码：86252C

使用说明书 V1.05

使用前请仔细阅读使用说明书，并妥善保管

# 一、 仪器简介

里氏硬度计依据里氏硬度测量原理检测硬度，可对多种金属材料进行硬度测量。仪器采用先进的双线圈技术，具有良好的重复性和测量精度。内置方向传感器，自动补偿不同冲击方向的测量误差。内置多种硬度制式，可在里氏(HL)、维氏(HV)、布氏(HB)、肖氏(HS)、洛氏(HRC)之间相互转换。仪器采用C型冲击装置，冲击力小，适合于表面硬化层和质量小的或薄的部件的硬度测量。

**产品符合标准：**

GB/T 17394.1	里氏硬度试验 第1部分:试验方法
GB/T 17394.2	里氏硬度试验 第2部分:硬度计的校验与校准
GB T 17394.3	里氏硬度试验 第3部分:标准硬度块的标定
GB/T 17394.4	里氏硬度试验 第4部分:硬度值换算表
JB/T 9378-2001	里氏硬度计行业标准
JJG 747-1999	里氏硬度计检定规程

# 二、 技术参数

冲击装置	C 型
硬度制	HL、HV、HB、HS、HRC
测量范围	HLC(170-960)；HV(80-996)；HB(80-683)；HRC(20-69.5)；HS(31.9-102.3)；
分辨率	1HL
测量精度	±12 HL，±6HL 典型的
重复性	6HL（出厂标准）
显示屏	128 * 64 点阵 OLED
供电方式	可充电锂电池 3.7V@250mAh，单次充满可连续测量超 5000 次
充电接口	USB(Type-C)
尺寸	140*34*24 mm
重量	约 66g


工作温度范围	-10~50℃，0~85%RH（无凝露）
存储温度范围	-10~60℃，0~85%RH（无凝露）
供电电压	DC5V
工作电流	10mA
工作功耗	50mW


### 三、产品特点

1. 采用先进的双线圈技术，仪器具有良好的重复性和测量精度。
2. 仪器内置方向传感器，自动补偿不同冲击方向的测量误差。
3. 一体式设计，体积小巧，方便携带。
4. C型冲击装置，冲击力小，适合于表面硬化层和质量小的或薄的部件的硬度测量。
5. 多种硬度制式自动切换, 免去人工查表的繁琐。
6. 可用户校准，通过对标准件进行校准, 可消除误差。
7. 仪器超低功耗设计，单次充满电可连续测量超 5000 次。

### 四、仪器操作

#### 1. 开机/关机

开机：短按 键进行开机，开机后显示仪器的版本号和序列号，然后进入测量界面，并显示关机前的测量值。

关机：长按仪器 键进行关机，或 3 分钟无操作自动关机。

#### 2. 测量

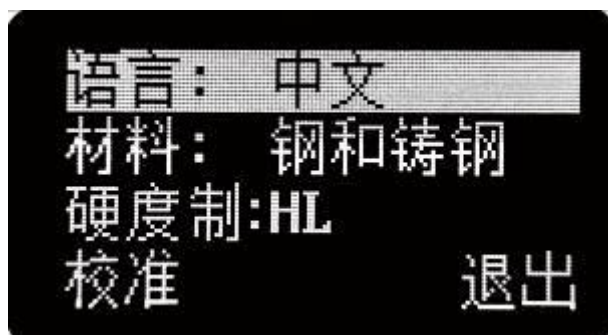
加载：向下推动仪器的加载套锁住冲击体。

定位：将仪器底部紧压在被测物表面并保持不动。

测量：按下仪器顶部的释放按钮，即可测得被测物的硬度。

#### 3. 设置和校准

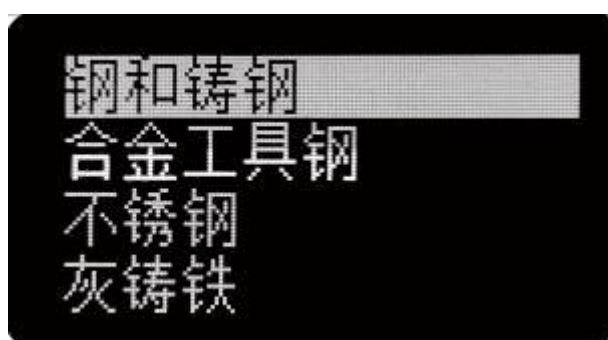
在关机状态下长按 $\text{⏻}$ 键 3 秒或测量状态下短按 $\text{⏻}$ 键，进入仪器 [主菜单]，有五个子选项，用 $\text{⏴}$ 键选择[语言/材料/硬度制/校准/退出]，短按 $\text{⏻}$ 键确认选择。



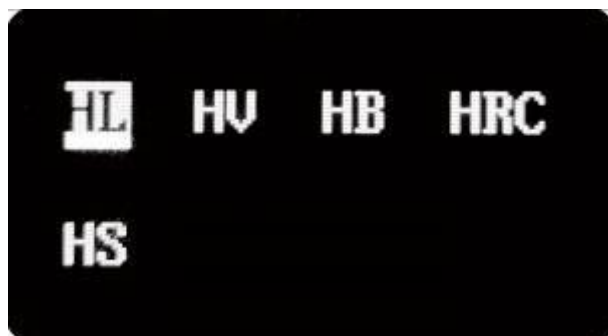
- **语言：**短按 $\text{⏻}$ 键进入语言选择界面，短按 $\text{⏴}$ 键选择语言，短按 $\text{⏻}$ 键，设置完成。








- **材料：**短按 $\text{⏻}$ 键进入材料选择界面，短按 $\text{⏴}$ 键选择材料，短按 $\text{⏻}$ 键，设置完成。




- **硬度制：**短按 $\text{⏻}$ 键进入硬度制选择界面，短按 $\text{⏴}$ 键选择硬度制，短按 $\text{⏻}$ 键，设置完成。







- **校准:** 短按  键进入校准界面，屏幕提示[请测量标准硬度块]并闪烁，此时可以对标准硬度块进行(单次或多次)测量，测量后，光标移动到实际值区域，此时按  和  可调整实际值到硬度块的标准值，长按  键保存校准值，提示“校准成功！”，并退出到主菜单页面。进入到校准界面后，在没有测量标准硬度块时可短按  键直接退出到主菜单页面，退出时显示“未校准！”



- **退出:** 短按  键退出主菜单页面，进入到测量模式。

#### 4. 查看测量记录

测量模式下，短按  键，可进入到浏览界面查看历史数据。仪器共存储9组数据，超过9组数据时，自动删除最旧的记录值。记录1为时间最早的一次测试数据，依次往后推。关机时记录数据不丢失。

在历史浏览模式下，长按  键出现数据删除提示界面，短按  键选择[是]，短按  键删除所有记录数据。

### 五、 注意事项

1. 被测物表面粗糙度不能过大，表面必须露出金属光泽，并且平整、光滑、不得有油污。

- 2. 被测物最小质量 1.5Kg，最小厚度 10mm，重量或厚度不满足要求时，须耦合到牢固的支撑物上进行测试。
- 3. 冲击装置维护，在使用 1000-2000 次后，要用尼龙刷清理装置的导管及冲击体，清洁导管时先将支撑环旋下，再将冲击体取出，将尼龙刷以逆时针方向旋入管内，到底后拉出，如此反复五次，再将冲击体及支撑环装上。
- 4. 当使用完毕后，应将冲击体释放。
- 5. 冲击装置内严禁使用各种润滑剂。
- 6. 测量时，任意两压痕之间距离不小于 3mm，压痕中心距被测物边缘距离应不小于 5mm。
- 7. 仪器电池电量为空时，应及时充电。
- 8. 半年以上不使用仪器，需定期充电来防止电池过度放电损坏。

六、 包装明细

序号	品名	数量	单位
1	里氏硬度计	1	台
2	USB 数据线	1	条
3	尼龙刷	1	只
4	小支撑环	1	只
5	说明书	1	份
6	出厂校准报告	1	份
7	合格证/质保卡	1	张

七、 售后服务

- 1. 仪器保修期为一年。若仪器出现故障，请用户将整套仪器寄回本公司维修。
- 2. 为用户长期提供零配件，提供终身维修服务。
- 3. 为用户提供仪器校准服务。
- 4. 长期免费提供技术支持。