

# 里氏硬度计

编码：86252DL

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(HRA)、洛氏(HRB)、洛氏(HRC)之间相互转换。仪器采用 DL 型冲击装置，适用于细长窄槽、齿面或者内孔底部的硬度测量。

### 产品符合标准:

GB/T 13794.1	里氏硬度试验 第1部分:试验方法
GB/T 13794.2	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 13794.4	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

## 二、 技术参数

冲击装置	DL 型
硬度制	HL、HV、HB、HS、HRA、HRB、HRC
测量范围	HLDL(170-960); HV(194-976); HB(188-651); HRC(17.6-68.5); HS(29.5-99.5); HRB(91.5-100); HRA(60-85.8)
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	203*34*24 mm
重量	约 78g
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. DL 型冲击装置，适用于细长窄槽、齿面或者内孔底部的硬度测量。
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  键 3 秒或测量状态下短按  键，进入仪器 [主菜单]，有五个子选项，用  键选

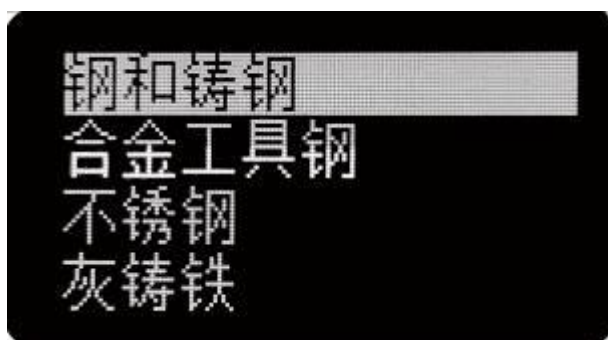
择[语言/材料/硬度制/校准/退出]，短按键确认选择。






- **语言:** 短按键进入语言选择界面，短按键选择语言，短按键，设置完成。








- **材料:** 短按键进入材料选择界面，短按键选择材料，短按键，设置完成。



- **硬度制:** 短按键进入硬度制选择界面，短按键选择硬度制，短按键，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 5Kg，最小厚度 25mm，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杆旋下，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，再将冲击体及支撑杆装上。
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	定位套	1	个
3	USB 数据线	1	条
4	尼龙刷	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。