

# 里氏硬度计

## 里氏硬度计

型号：HF580

### 产品特点：

- 依据里氏硬度测量原理,可以对多种金属材料进行检测,测值准确稳定。
- 即刻显示硬度测量值,同时可方便的在不同硬度制式间自由装换。
- 可预先设置公差限,超出范围自动报警,方便用户批量测试需要。
- 可配备 7 种不同冲击装置使用,自动识别冲击装置类型,更换时无需重新校准。
- 大屏幕 128\*64 图形点阵液晶显示,菜单式操作,信息丰富、直观。
- 高亮 LED 背光方便在光线灰暗环境使用。
- RS232 接口,可以方便、快捷的与 PC 机进行数据交换和参数设定。
- 自动休眠、自动关机等节能功能,低功耗设计。
- 全封闭金属外壳,抗干扰能力强。
- 普通电池供电,待机时间 100 小时,适合野外作业。
- 配备数据处理软件,满足质量保证活动和管理的更高要求。

### 技术参数

- **测量范围:** HLD (170-960), HRC (20-68), HB (19-651), HV (80-976),
- HS (30-100), HRA (59-85), HRB (13-100)
- **测量方向:** 支持 360°(垂直向下、斜下、水平、斜上、垂直向上)
- **硬度制式:** 里氏 (HL)、布氏 (HB)、洛氏 B (HRB)、洛氏 C (HRC)、
- 洛氏 A (HRA)、维氏 (HV)、肖氏 (HS)
- **数据存储:** 最大 600 组 (冲击次数 32~1) 硬度测量数据
- **工作电压:** 3v (两节 AA 号普通电池) 已安装的
- **持续工作时间:** 约 100 小时 (不开背光时)
- **通讯接口标准:** RS232
- **外形尺寸:** 152\*84\*34mm (主机)



### 显示界面：



### 适用材料

钢和铸钢、合金工具钢、不锈钢、灰铸铁、球墨铸铁、铸铝合金、铜锌合金 (黄铜)、铜锡合金 (青铜)、纯铜、锻钢、轧辊 (THL51), 特殊材料可为用户定制转换表。

### 适用范围

机械或永久性组装部件。  
模具型腔。  
重型工件。  
轴承及其它零件。  
压力容器、汽轮发电机组及其设备的失效分析。  
试验空间很狭小的工件。

北京时代瑞资科技有限公司

电话: 010-67506261 (多线) 52487298 传真: 010-52283941

邮箱: [kf@hsain.com](mailto:kf@hsain.com) 网址: [www.hsain.com](http://www.hsain.com)

主要产品: 红外测温仪, 硬度计, 超声波探伤仪, 测厚仪, 测振仪, 粗糙度仪, 温控数显仪, 红外热像仪

# 里氏硬度计

要求对测试结果有正规的原始记录。

金属材料仓库的材料区分。

大型工件大范围内多处测量部位的快速检验。

## 适用条件

里氏硬度计是采用动态方法测量以获得硬度值的，它对被测试件的重量和厚度有别于静态方法台式机的要求。使用该种仪器需满足如下条件：

被测工件的重量应 $\geq 2\text{Kg}$  同时测点的厚度要 $\geq 10\text{mm}$

被测部位的粗糙度  $Ra \leq 2 \mu\text{m}$

被测工件的重量 $\leq 2\text{K}$  或厚度 $\leq 10\text{mm}$  的形状规则密实

工件要耦合在工作平台上

表面硬化处理的工件，其硬化层厚度 $\geq 0.2\text{mm}$

## 标准配置

序号	名称	数量
1	硬度计主机	1台
2	D型冲击装置	1只
3	小支撑环	1个
4	尼龙刷 A	1个
5	标准里氏硬度块	1个
6	通信电缆 (USB&RS232)	1条
7	充电器	1个
8	使用说明书	1本
9	仪器箱	1个

## 异型支撑环



型号	备注	型号	备注
Z10-15	测外圆柱面 R10~R15	K10-15	测外球面 SR10~SR15
Z14.5-30	测外圆柱面 R14.5~R30	K14.5-30	测外球面 SR14.5~SR30
Z25-50	测内圆柱面 R25~R50	HK11-13	测内球面 SR11~SR13
HZ11-13	测内圆柱面 R11~R13	HK12.5-17	测内球面 SR12.5~SR17
HZ12.5-17	测内圆柱面 R12.5~R17	HK16.5-30	测内球面 SR16.5~SR30
HZ16.5-30	测内圆柱面 R16.5~R30	UN	测外圆柱面, 半径可调 R10~∞

## 软件界面

连接：选择端口，建立通信连接

存入：将当前组测量数据存入数据库

调出：从数据库中调出存储测量数据或删除数据

打印：将当前显示的数据报表输出

超限：设置报警公差限

清除：清除数据缓存内的所有数据

上传：将仪器内数据上传到管理软件

设置：在线测量时的测量条件

测量：进入在线测量状态，实时读取并显示测量数据



# 里氏硬度计

## 异型冲击装置

**因为专业 所以领先**

异型冲击装置



异型冲击装置	DC (D) /DL	D+15	C	G	E	
冲击能量	11mJ	11mJ	2.7mJ	90mJ	11mJ	
冲击体质量	5.5g/7.2g	7.8g	3.0g	20.0g	5.5g	
球头硬度:	1600HV	1600HV	1600HV	1600HV	5000HV	
球头直径:	3mm	3mm	3mm	5mm	3mm	
球头材料:	碳化钨	碳化钨	碳化钨	碳化钨	金刚石	
冲击装置直径:	20mm	20mm	20mm	30mm	20mm	
冲击装置长度:	86 (147) / 75mm	162mm	141mm	254mm	155mm	
冲击装置重量:	50g	80g	75g	250g	80g	
试件最大硬度	940HV	940HV	1000HV	650HB	1200HV	
试件表面平均粗糙度 Ra:	1.6 μm	1.6 μm	0.4 μm	6.3 μm	1.6 μm	
试件最小重量:	>5kg	>5kg	>1.5kg	>15kg	>5kg	
可直接测量	2~5kg	2~5kg	0.5~1.5kg	5~15kg	2~5kg	
需稳定支撑	0.05~2kg	0.05~2kg	0.02~0.5kg	0.5~5kg	0.05~2kg	
需密实耦合						
试件最小厚度	5mm	5mm	1mm	10mm	5mm	
密实耦合	≥0.8mm	≥0.8mm	≥0.2mm	≥1.2mm	≥0.8mm	
硬化层最小深度						
球头压痕尺寸						
硬度	压痕直径	0.54mm	0.54mm	0.38mm	1.03mm	0.54mm
300HV 时	压痕深度	24 μm	24 μm	12 μm	53 μm	24 μm
硬度	压痕直径	0.54mm	0.54mm	0.32mm	0.90mm	0.54mm
600HV 时	压痕深度	17 μm	17 μm	8 μm	41 μm	17 μm
硬度	压痕直径	0.35mm	0.35mm	0.35mm	—	0.35mm
800HV 时	压痕深度	10 μm	10 μm	7 μm	—	10 μm
冲击装置适用范围	DC 型测量孔或园柱筒内; DL 型测量细长窄槽或孔; D 型用于常规测量	D+15 型接触面细小, 加长, 适宜测量沟槽或凹入的表面	C 型冲击力小, 对被测表面损伤很小, 不破坏硬化层, 适合测量小轻薄部件及表面硬化层。	G 型测量大厚重及表面较粗糙的铸锻件。	E 型测量硬度极高材料	

北京时代瑞资科技有限公司

电话: 010-67506261 (多线) 52487298 传真: 010-52283941

邮箱: [kf@hsain.com](mailto:kf@hsain.com) 网址: [www.hsain.com](http://www.hsain.com)

主要产品: 红外测温仪, 硬度计, 超声波探伤仪, 测厚仪, 测振仪, 粗糙度仪, 温控数显仪, 红外热像仪