产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

MH320

里氏硬度计

上海研润光机科技有限公司

材料硬度与压痕测试仪器

产品描述

一、MC010-HL200便携式硬度计概述:

MC010-HL200便携式硬度计依据里氏硬度测量原理，可以方便快捷地对多种金属材料进行测量，即刻显示硬度测量值的同时，可以在不同硬度制式间自由转换，可预先设置公差限，超出范围自动报警．该产品采用国际流行的全封闭金属外壳，坚固耐用，并具有优异的抗电磁、抗振动、抗干扰能力。依托稳定的低功耗ＩＣ集成电路，全中文显示，菜单式操作简单方便，七种异型冲击装置无需校准，自动识别．USB接口传输，大容量存储，并附有PC机人性化数据处理软件及USB即插即用数据线缆．５０个小时的待机时间，ＡＡ五号普通电池供电，携带方便，更换更灵活．特别适合工作现场和野外作业．

二、MC010-HL200便携式硬度计特征:

1.密封的金属外壳，小巧、便携、可靠性高，适用于恶劣的操作环境，抗振动、冲击和电磁干扰的能力强，坚固耐用;

2.依据里氏硬度测量原理，可以对多种金属材料进行检测。测量范围广泛，对测量工件没有形状限制，支持360 o测量方向，并具有开机示值软件校准功能，更能保证数据在任意行业不同的规范和标准下适用与精确。

3.支持多种硬度计制氏里氏(HL)、布氏(HB)、洛氏B(HRB)、洛氏C(HRC)、洛氏A(HRA)、维氏(HV)、肖氏(HS)。测量之前和测量之后均可以进行硬度制氏之间的平行转换。

4.绝好的兼容性能，七种冲击装置无需要校准自动识别。异型冲击装置及系列异型支撑环价格合理，满足不同客户不同领域的需求。

5.全中文大屏幕128*84图形点阵LCD液晶显示, 具有EL背光灯支持，方便在光线昏暗环境中使用。

6.主机面板全中文菜单式操作，电路设计体现人性化理念，一键式实现材料和硬度制氏的任意切换，简单方便。

7.带有USB即插即用接口，标准配置附带连接电脑的PC数据处理软件，可以方便、快捷地与PC机进行数据交换和参数设定。

8.大容量存储最大500组（冲击次数32～1）硬度测量数据，每组数据包括单次测量值、平均值、测量日期、冲击方向、次数、材料、硬度制等信息。利用软件连接电脑还可实现海量存储.

9.可预先设置硬度值上、下限，超出范围自动报警，方便用户批量测试的需要。

10.支持“锻钢（Steel）”材料，当用D/DC型冲击装置测试“锻钢”试样时，可直接读取HB值，无需人

工查表。

11．具有自动休眠、自动关机等节能功能，低功耗设计，2节AA五号电池供电，方便更换，电池可靠性更强。

12．两年全免费保修，易损易耗配件价格合格。

13．外形尺寸：132 X 76.2

14．整机重量：345g

三、MC010-HL200便携式硬度计适用材料：

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

四、MC010-HL200便携式硬度计主要应用领域：

1、模具型腔。

2、轴承及其它零件。

3、压力容器、汽轮发电机组及其设备的失效分析。

4、重型工件。

5、已安装的机械或永久性组装部件。

6、试验空间很狭小的工件。

7、要求对测试结果有正规的原始记录。

8、金属材料仓库的材料区分。

9、大型工件大范围内多处测量部位的快速检验

五、MC010-HL200便携式硬度计技术参数：

1、测量范围：(170-960)HLD,(17-68.5)HRC,(19-651)HB,(80-976)HV,(30-100)HS,(59-85)HRA,(13-100)HRB

2、测量方向：支持360o(垂直向下、斜下、水平、斜上、垂直向上)

3、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)

4、示值误差：HLD：±5 HRC：±1 HB：±4

5、显示：点阵LCD，128×64图形点阵液晶

6、数据存储：最大500组（冲击次数32～1）

7、工作电压：3V（2节AA尺寸碱性电池串联）

8、持续工作时间：约50小时（不开背光时）

9、通讯接口标准：USB1.1

六、MC010-HL200便携式硬度计工作条件：

1.环境温度：操作温度 - 20～ + 60℃；存储温度：-30℃～ + 60℃

2.相对湿度≤90%；

3.周围环境无强烈振动、无强烈磁场、无腐蚀性介质及严重粉尘。

七、MC010-HL200便携式硬度计开机显示与简要说明：

1、电池电量：显示剩余电量。

2、冲击方向：当前冲击方向。

3、平均值：达到设定的冲击次数后，显示平均值时出现。

4、硬度制式：当前测量值的硬度制。

5、测量值：当前单次测量值（无平均值提示），当前平均值（有平均值提示）。

6、显示 表示超过转换或测量范围， 表示低于转换或测量范围。

7、材料：当前设定的材料。

8、冲击次数：测量时显示已经完成的冲击次数，用次数快捷键设置冲击次数时显示设置的冲击次数，浏览
9、单次测量值时显示单次测量值的对应次数。

八、MC010-HL200便携式硬度计USB数据处理软件：

1、存入：将测量出来的数据存储

2、调出：将数据从主机中调出

3、打印：将数据打印输出，A4界面

4、超限：设置公差限后的超限显示

5、清除：清除测量数据

6、连接：设定与主机连接

7、断开：设定与主机断开

8、下载：把数据下载到本地，实现海量存储

9、设置：参数设置

10、帮助：即时帮助功能

九、MC010-HL200便携式硬度计标准配置：

1 主机 1台

2 标准里氏硬度块 1块

3 D型冲击装置 1只

4 尼龙刷A 1只

5 小支承环 1只

6 AA（5号）尺寸碱性电池 4节

7 数据传输处理软件 1套

8 USB通信线缆 1条

9 随机资料 1份

10 ABS仪器箱 1只

11 电池仓工具 1把

12 主机挂带 1条

十、MC010-HL200便携式硬度计可选配置（异型冲击装置）：

1 异型冲击装置 7种

2 异型支撑环 12个

3 冲击球头 2种

4 更换冲击球头工具 1只

5 微型现场打印机 1只

6 打印机线缆 1条

产品亮点

未列出

技术参数

参数	参数值
外形尺寸	132 X 76.2
整机重量	345g
测量范围	(170-960)HLD,(17-68.5)HRC,(19-651)HB,(80-976)HV,(30-100)HS,(59-85)HRA,(13-100)HRB
测量方向	支持360o(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)
示值误差	HLD：±5 HRC：±1 HB：±4
显示	点阵LCD，128×64图形点阵液晶
数据存储	最大500组（冲击次数32～1）
工作电压	3V（2节AA尺寸碱性电池串联）
持续工作时间	约50小时（不开背光时）
通讯接口标准	USB1.1
环境温度	操作温度 - 20～ + 60℃；存储温度：-30℃～ + 60℃
电池电量	显示剩余电量。
冲击方向	当前冲击方向。
平均值	达到设定的冲击次数后，显示平均值时出现。
测量值	当前单次测量值（无平均值提示），当前平均值（有平均值提示）。

材料	当前设定的材料。
冲击次数	测量时显示已经完成的冲击次数，用次数快捷键设置冲击次数时显示设置的冲击次数，浏览9、单次测量值时显示单次测量值的对应次数。
存入	将测量出来的数据存储
调出	将数据从主机中调出
打印	将数据打印输出，A4界面
超限	设置公差限后的超限显示
清除	清除测量数据
连接	设定与主机连接
断开	设定与主机断开
下载	把数据下载到本地，实现海量存储
设置	参数设置
帮助	即时帮助功能

原理

本型号属于硬度测试设备，按对应硬度试验方法完成加载、保荷、卸载与压痕测量。具体原理说明以原厂产品样本为准。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

动图流程

01 试样准备与表面处理

02 装夹与找平

03 设定试验力、保荷时间与（高温型号）温度、气氛、压针预热

04 加载

05 保荷

06 卸载

07 压痕测量 / 力—位移曲线采集

08 结果换算与报告输出

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

标准规范

按对应硬度试验方法国家标准与检定规程执行。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

选型方案

选型时依次确认：材料类型与预计硬度范围、试样尺寸与表面状态、所需试验力与标尺、是否需要数显 / 自动转塔 / 测量分析软件、批量检测效率要求。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

检测方法

测试流程包含加载、保荷、卸载与压痕测量四个阶段；试验力保持时间、压头状态与试样表面质量都会影响示值重复性。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

行业案例

典型应用方向：金属材料热处理检验、铸件与锻件硬度抽检、渗碳 / 渗氮硬化层深度测定、质检与第三方检测、高校与科研机构教学实验。具体案例请在后台补录。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

来源标注

来源站点：hardometer.net

来源页面：hl200.html

相关信息

同系列型号

未列出

同分类其它型号

- MH100
- MH180
- MH310
- TH110