

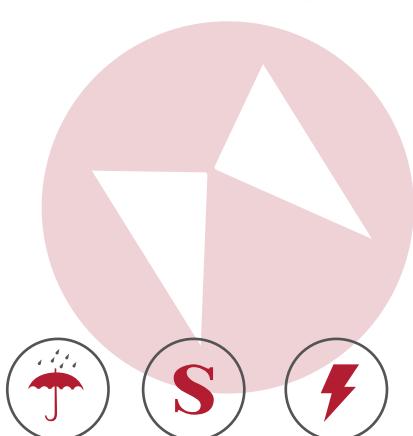
MH600

便携式里氏硬度计

全国特检系统检验员培训考核选用品牌

全国超声无损检测培训考核选用品牌

全国船舶无损检测学组推荐品牌



产品概要

MH600便携式里氏硬度计，智能化设计可方便快捷地现场检测金属硬度。IP65防护等级，可有效防御恶劣现场环境中的油污、粉尘及其它腐蚀；采用彩色液晶显示屏，光线昏暗及日光强烈环境下也能为您呈现清晰测量结果，大大提升了视觉体验，独创的多点校准功能，可对转换曲线进行多点调校，减小测量误差；测量中仪器可自动识别测量方向、超出设定范围自动报警，满足高效采集多角度材料硬度的精准检测需求，支持多种硬度制氏间的自由转换；低功耗设计由两节AA五号电池供电，支持多语言版本切换。被广泛地应用于金属加工制造业、特种设备或永久性组件的在役失效分析、商检等领域。特别适宜对大型不可拆卸部件的现场硬度测试。是提高生产合格率、节约成本必备的专业精密仪器。

技术参数

技术参数	技术指标
测量范围	(170 ~ 960) HLD
	D型探头测量 760 ± 30 HLD 时 : ± 6 HLD ; DC型探头测量 760 ± 30 HLDC 时 : ± 6 HLDC ; DL型探头测量 878 ± 30 HDL 时 : ± 12 HDL ; D+15型探头测量 766 ± 30 HLD+15 时 : ± 12 HLD+15 ; G型探头测量 590 ± 40 HLG 时 : ± 12 HLG ; C型探头测量 822 ± 30 HLC 时 : ± 12 HLC ;
示值误差及示值重复性	测量 530 ± 40 HLD 时 : ± 10 HLD 测量 530 ± 40 HLDC 时 : ± 10 HLDC 测量 736 ± 40 HDL 时 : ± 12 HDL 测量 544 ± 40 HLD+15 时 : ± 12 HLD+15 测量 500 ± 40 HLG 时 : ± 12 HLG 测量 590 ± 40 HLC 时 : ± 12 HLC
测量方向	支持垂直向下、斜下、水平、斜上、垂直向上，可自动识别
测量材料	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
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)
显示方法	全数字彩色TFT 320×240图形点阵液晶
内置	HLD与HLC、HLG、HDL、HLD+15相互转换的换算表
数据存储	500组（冲击次数32~1）
工作电压	3V (2节AA碱性电池串联)
待机时间	约100小时（默认亮度）
通讯接口	USB1.1

功能特色

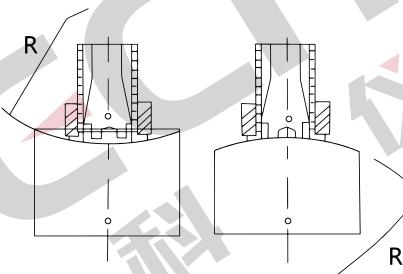
- 基于里氏硬度测量原理，可对多种金属材料进行硬度和强度测试。
- 适配6种类型的冲击装置；自动识别冲击装置类型，更换时无需重新校准。
- 自动检测冲击装置状态（连接、断开、故障等状态）。
- 自动识别冲击方向（G型冲击装置除外），360°全方位自由测量。
- 真彩色大屏幕320×240 TFT液晶屏，信息丰富、直观，显示清晰、亮度可调，方便在光线昏暗和强烈日光环境中使用。
- 基本（单点）校准和独创的多点校准功能，可对转换曲线进行多点调校，减小测量误差。
- 测量结果可转换为里氏(HL)、布氏(HB)、洛氏B(HRB)、洛氏C(HRC)、洛氏A(HRA)、维氏(HV)、肖氏(HS)。
- 内置里氏硬度换算功能，可实现HLD值与HLC、HLG、HDL、HLD+15之间的相互换算，方便仪器校准和测值换算。
- 可预设硬度值上、下限，超出范围自动报警，方便用户批量测试的需要。
- 中文、英文自由切换，菜单式操作，使用简单、方便。
- 可存储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/时间、冲击方向、次数、材料、硬度制等信息。
- 两节普通5号电池供电，可连续工作不小于100小时；具有自动屏幕待机、自动休眠、自动关机等节电功能。
- 设有USB接口，通过PC端数据处理软件，可传输测量结果、测值存储管理、测值统计分析、打印测值报告、批量设定仪器参数等，满足质量保证和管理的更高要求。
- ABS工程塑料密封设计，IP65防护等级，可有效抵御恶劣现场环境中的油污、粉尘及其它腐蚀。
- 外形尺寸：150mm×76mm×38mm。

应用领域

- 模具型腔。
- 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。
- 重型工件。
- 已安装的机械或永久性组装部件。
- 试验空间很狭小的工件。
- 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

- 工件表面温度不能过热，应该小于120°C。
- 工件表面粗糙度不宜过大，否则会引起测量误差。工件的被测表面必须露出金属光泽，并且平整、光滑、不得有油污。
- 重量在2 - 5kg有悬伸部分的试件或薄壁试件在测试时应采用物体支撑，以避免冲击力引起试件变形、变曲和移动；对于中型工件的测量，须置于平坦、坚固的平面上，试样必须绝对平稳置放。不得有任何晃动；只有重量大于5kg的重型试样，无需支承即可直接测量。
- 便携式里氏硬度计对于被测工件厚度的要求较为严格，工件最小厚度应符合规范要求（详见说明书）。
- 对于具有表面硬化层的工件，硬化层深度应符合规范。
- 对于较轻的工件，必须使之与坚固的支承体紧密耦合，两耦合表面必须平整、光滑、耦合剂用量不宜过多，测试方向须垂直于耦合平面；当工件为大面积板材、长杆、弯曲件时，即使重量、厚度较大仍可能引起试件变形和失稳，导致测试值不准，故应在测试点的背面加固或支承。
- 工件本身磁性应小于30高斯。
- 曲面工件：工件的试验面最好是平面，当被测表面曲率半径R小于30mm的工件在测试时应使用小支承环或异型支承环。

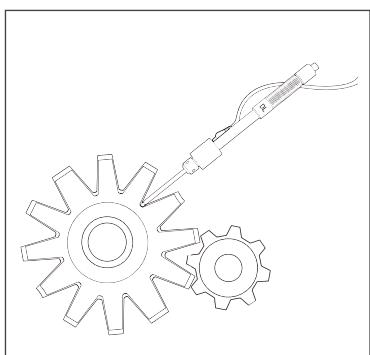
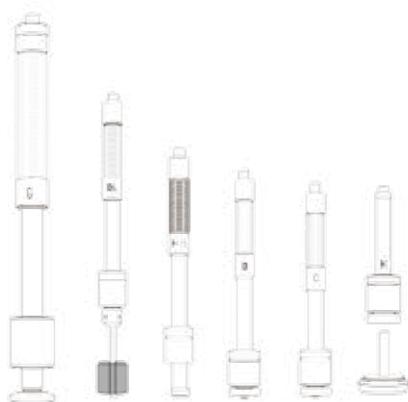


工作条件

- 环境温度：操作温度 - 10°C ~ + 50°C。
- 存储温度：-30°C ~ + 60°C。
- 相对湿度： $\leq 90\%$ 。
- 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。

冲击装置

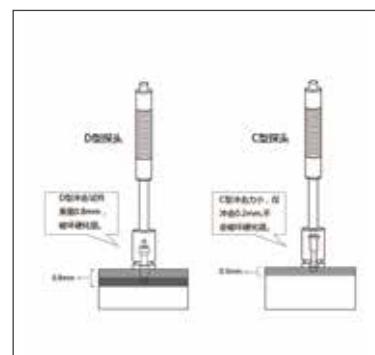
- D型：标准配置，用于常规测量
- DC型：适用于测量管壁内侧
- DL型：适用于测量细长窄槽或孔
- D+15型：适用于沟槽或凹入的表面
- G型：适用于大厚重及表面较粗糙的铸锻件
- C型：适用于小轻薄部件及表面硬化层



DL型测量齿轮



DC型测量管内壁

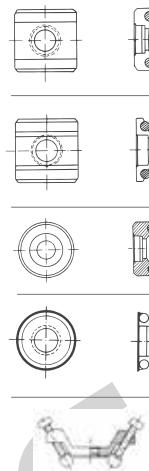


C型测量硬化层图示

异型支承环

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

异型支承环简图



仪器配置

配置	序号	名称	数量	备注
标准配置	1	④ 仪器主机	1台	
	2	D型冲击装置	1只	
	3	标准里氏硬度块	1块	
	4	尼龙刷A	1只	
	5	小支承环	1只	
	6	AA(5号)尺寸碱性电池	2只	
	7	随机资料	1份	
	8	ABS仪器箱	1只	
	9	Datapro数据处理软件	1套	计算机上应用
	10	USB通讯线缆	1条	miniUSB-B至USB-A
选择配置	1	尼龙刷B		G型冲击装置时使用
	2	异型冲击装置和支承环		



ABS仪器箱

随机资料

数据处理软件

标准里氏硬度块
AA(5号)碱性电池

D型冲击装置

尼龙刷A

仪器主机

小支承环

USB通讯线缆