

MH310

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

MH310便携式里氏硬度计，基于里氏硬度测量原理，可方便快捷地现场检测多种金属材料的硬度，支持里氏、布氏、洛氏等多种硬度制氏间的自由转换。它采用高对比度段码式液晶屏，显示清晰，性能稳定，集成一体式高速热敏打印机，可现场打印出测量结果。被广泛应用于退火、回火、淬火热处理工件的质量控制；机床导轨、汽车底盘的硬度检测；大型不可拆卸零部件的现场在役硬度测试；五金、锻造、机床、特种钢材的质量检测；批量生产过程中产品的质量控制等，质优价廉，实用经济，是硬度检测常规需求的明智之选。

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±30HLD时：±6 HLD； 测量530±40HLD时：±10 HLD DC型探头测量760±30HLDC时：±6 HLDC； 测量530±40HLDC时：±10 HLDC DL型探头测量878±30HLDL时：±12 HLDL； 测量736±40HLDL时：±12 HLDL D+15型探头测量766±30HLD+15时：±12HLD+15； 测量 544±40HLD+15时：±12 HLD+15 G型探头测量590±40HLG时：±12 HLG； 测量500±40HLG时：±12 HLG C型探头测量822±30HLC时：±12 HLC； 测量590±40HLC时：±12 HLC
示值误差及示值重复性	
测量方向	支持垂直向下、斜下、水平、斜上、垂直向上
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
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)
打印纸卷	宽度 (57.5±0.5) mm、直径：30mm，进口长效热敏打印纸，保证数据长久贮存
显示方法	高对比度段码液晶显示屏
数据存储	最大100组 (冲击次数32 ~ 1)
工作电压	6V镍氢电池组
充电电源	9V/500mA
充电时间	2.5 ~ 3.5小时
待机时间	约150h (不开背光时)
通讯接口	USB1.1

功能特色

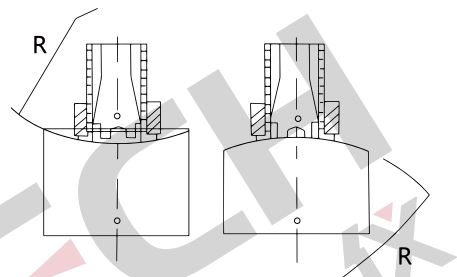
- 依据里氏硬度测量原理，可以对多种金属材料进行检测。
- 一台主机可配备6种不同冲击装置。
- 支持“锻钢 (Steel)”材料，用D/DC型冲击装置测试“锻钢”试样时，可直接读取HB值，无需人工查表。
- 采用高对比度的段码液晶显示，操作简单、方便。
- 具有示值软件校准功能。
- 可存储最大100组 (冲击次数32 ~ 1) 硬度测量数据，每组数据包括单次测量值、平均值、冲击方向、次数、材料、硬度制等信息。
- 可实时显示电池剩余电量，充电时显示充电进程。
- 有高亮度EL背光显示，方便在光线昏暗环境中使用。
- 设有自动休眠、自动关机等节电功能。
- 热敏打印机与仪器集成为一体，工作安静、打印速度快，可以现场打印检测报告。
- 设有USB接口，通过选配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。
- 仪器小巧、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。
- 外形尺寸：212mm×80mm×32mm。

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℃。
- 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℃ ~ + 50℃。
- 存储温度：-30℃ ~ + 60℃。
- 相对湿度：≤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。

仪器配置

配置	序号	名称	数量	备注
标准配置	1	仪器主机	1台	
	2	D型冲击装置	1个	
	3	标准里氏硬度块	1块	
	4	电源适配器（充电器）	1个	
	5	尼龙刷A	1只	
	6	小支承环	1只	
	7	镍氢电池组	1个	置于仪器内
	8	随机资料	1份	
	9	打印纸卷	1卷	
	10	ABS仪器箱	1个	
选择配置	1	异型支承环		
	2	异型冲击装置		
	3	尼龙刷B		G型冲击装置时使用
	4	USB通讯线缆		
	5	数据处理软件		

