产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

MIC10

超声波硬度计

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

超声波硬度计 MIC10/MIC10DL利用UCI(Ultrasonic Contact Impedance-超声波接触阻抗)方法能快速、方便地对维氏硬度凹处进行评价，无需使用显微镜。

小而轻的MIC 10使用电池供电，可在现场快速使用，在各方面不受限制，甚至可用在端头位置。该仪器可适用于任何形状、尺寸的大多数细晶粒、材料，特别适合于小公差范围内确定材料特性。可测量的工件部位包括法兰盘边缘和齿轮根部，也可在任何方向测量，如水平或垂直向上。

·内部数据记录器可记录约1500个测量值，另有存储卡可存储约590个测量值；

·可打印静态指示功能(最大读数、最小读数、绝对和相对标准偏差)

·RS232接口可通过计算机机遥控或通过打印机可将检测结果存档。

5、手动长探头MIC201AL(10N/1Kgf负载)/MIC205AL(50N/5Kgf负载)，配备有一个较长的振荡棒(37mm)。用于测量轮廓表面，或工件结构深的内腔/凹槽中。如蜗杆齿轮和啮合齿轮。

6、电动探头MIC2103A(3N/0.3Kgf)、MIC211A(大约8N/0.8Kgf)和电动探头MIC2101A(1N/0.1Kgf)，配置有电动控制的维氏硬度计金刚石，能获得可靠的测量结果。

1kgf

5kgf

10kgf

19mm

162mm

190mm

90mm

1kgf载荷的凹痕直径和深度

250

86

12

120

500

61

9

90

750

50

7

70

1000

43

6

60

5kgf 载荷的凹痕直径和深度

193

28

280

136

19

190

111

16

160

99

13

130

产品亮点

- 高精度测量：由于连续频率测量在进入测量表面的穿透过程中得到监控
- 硬度值的变化和显示：单位HV、HB、HRC、HRB和抗拉强度N/mm2
- MIC10DL为存储型，配备有内部存储器和附加存储卡
- 手动标准探头MIC201A：10N/1Kgf负载，特别适用于小凹槽表面
- 手动标准探头MIC205A：50N/5Kgf负载，适用于大多数的应用

- 手动标准探头MIC2010A：100N/10Kgf负载，适用于粗晶粒材料和粗糙表面
- 手动短探头MIC201AS(10N/1Kgf负载)/MIC205AS(50N/5Kgf负载)

技术参数

参数	参数值
型号	负载 | 探头直径 | 探头长度
手动标准探头MIC201A 手动标准探头MIC205A 手动标准探头MIC2010A	1kgf 5kgf 10kgf | 19mm | 162mm
手动长探头MIC201AL 手动长探头MIC205AL	1kgf 5kgf | 19mm | 190mm
手动短探头MIC201AS 手动短探头MIC205AS	1kgf 5kgf | 19mm | 90mm
维氏硬度 HV	F=1kgf
直径d(μm)	深度t(μm) | 最小材料厚度(μm)
250	86 | 12 | 120
500	61 | 9 | 90
750	50 | 7 | 70
1000	43 | 6 | 60
测量/转换范围	20～1740HV、48～105HRB、20～68HRC、76～618HB、5～2250N/mm2(10Kg探头)
显示	4位LCD带开关背光
分辨率	1HV；1HB；5N/mm2；0.1/0.5/1HRC和HRB(可选)
数据内存	数据记录器可存1500个测量值，存储卡可存590个数据(MIC10DL)
接口	RS232接口，可用于打印机和计算机双向通讯(MIC10DL)
电源	2节1.5V电池
尺寸重量	160x70x45mm，300g
手动标准探头MIC201A	10N/1Kgf负载，特别适用于小凹槽表面
手动标准探头MIC205A	50N/5Kgf负载，适用于大多数的应用
手动标准探头MIC2010A	100N/10Kgf负载，适用于粗晶粒材料和粗糙表面

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：yrmade.com

来源页面：https://www.yrmade.com/products/mic10.html

相关信息

同系列型号

- MIC20

同分类其它型号

- MH100
- MH180
- MH310
- MH320