

MDW-ZS

电动韦氏硬度计

- 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

MDW-ZS系列电动韦氏硬度计，基于机械压入测量原理，智能化设计可方便快捷的现场检测金属硬度。微型电机提供动力，手指轻按开关即可完成测量，极大地提高了质检人员的工作效率；创新设计实现了免拆卸硬度值校准，操作简单快捷；独创测头压力保护装置，被测件预压紧装置，提高了检测准确度。数字化显示屏，绝佳的测量体验。可满足生产质量控制及合格判定的检测需求，对成批产品进行逐件检测。被广泛的应用于铝型材行业及诸多门窗幕墙企业、工程质检及技术监督部门，是提高生产合格率、节约成本必备的专业仪器。

MDW-ZS系列产品技术参数对比表

型号	MDW-ZS6xh	MDW-ZS10xh	MDW-ZS15xh	MDW-ZS20xh
量程	0~20HW	0~20HW	0~20HW	0~20HW
精度	0.5HW	0.5HW	0.5HW	0.5HW
精确测量范围	5~18HW	5~18HW	5~18HW	5~18HW
显示分辨率	1HW	1HW	1HW	1HW
测量范围 (洛氏, 维氏)	25 ~ 110HRE, 58 ~ 131HV	25 ~ 110HRE, 58 ~ 131HV	25 ~ 110HRE, 58 ~ 131HV	25 ~ 110HRE, 58 ~ 131HV
测量材料	铝合金(1100~7075系列)	铝合金(1100~7075系列)	铝合金(1100~7075系列)	铝合金(1100~7075系列)
测量厚度 (mm)	1~6	1~10	1~15	1~20
砧座直径 (mm)	6	6	6	6

注：x代表砧座直径6mm；h代表硬度值转换功能。

功能特色

- 小型便携式仪器，体积小、重量轻、单手操作，可快速测量铝合金材料的硬度；
- 无高难操作技能要求，特别适用于生产现场、销售现场或施工现场对产品进行快速无损的硬度检验；
- 测试过程不必取样，能够无损地检测材料硬度；
- 采用微型电机作为动力，电池组作为电源，仅需手指轻按开关即可实现测量，极大减轻了批量检测时质检人员的工作量；
- 含有测头压力保护装置，能最大程度地消除人为因素造成的检测误差，测量精度更高；
- 免拆卸硬度值校准技术，比传统的钳式硬度计校准更为简单快捷；
- 被测件预压紧装置，检测时可自行调整被测材料与测头间的垂直度，避免检测时因备检材料放置偏斜造成检测误差；
- 检测作业时采用一键式操作，即可实现电源控制检测操作的全部过程，高效方便；
- 测头与砧座之间尺寸可调，适用于检测不同厚度的型材；
- 数显式屏幕，读数方便直观，绝佳的测量体验。

工作原理

MDW-ZS系列电动韦氏硬度计是一种压痕硬度计。在一定压力作用下，将压针压入试样表面，压入深度与材料硬度成反比。韦氏硬度用符号HW表示，例如，韦氏硬度值为16时可表示为16HW，硬度值直接在屏幕上显示。对于超出最大量程的试样，加力后数值仍显示20；对于低于最小量程的试样，加力后指针无明显变化，仍显示为0。

应用领域

- 铝型外材
- 门窗幕墙，装饰装修工程
- 旅游、体育、文化用品铝型材加工
- 铝管、铝板、铝材、铝棒等铝制品生产加工

适用条件

- 试样表面应洁净无尘无油污，表面的污物特别是细砂粒会大大影响测量精度；
- 试样表面的涂层会严重影响测量精度，要用砂纸或溶剂除掉涂层之后再行硬度测量；
- 待测试样应为硬度值在0~20HW范围内的铝合金（1100~7075系列）材料；
- 仪器应避免在强震动，潮湿和有腐蚀性气体的环境中使用；
- 本系列产品根据测量厚度不同设有六种不同的型号可供用户选择，不同型号的仪器显示方式和校准方式不同，使用前可根据待测试样的形状，尺寸和厚度等，选择合适的仪器进行测量。

韦氏硬度计系列产品对比表

型号	MW-20系列	MSW-20系列	MDW-ZJ系列	MDW-ZS系列
测量方式	手动	手动	电动	电动
显示方式	机械	数显	机械	数显
更换压针	自己更换	自己更换	自己更换	厂家更换
满刻度校准	手动校准	手动校准	一键校准	一键校准
标准试样校准	检测标准块	检测标准块	检测标准块	检测标准块
允许最大误差	±0.5HW	±0.5HW	±0.5HW	±0.5HW
量程	0-20HW	0-20HW	0-20HW	0-20HW
精度	0.5HW	0.5HW	0.5HW	0.5HW
精确测量范围	5-18HW	5-18HW	5-18HW	5-18HW
工作原理	压痕	压痕	压痕	压痕
连接方式	一体式	一体式	分体式	分体式

注：M-美泰，W-韦氏硬度计，S-数字显示，D-电动，Z-自由式，J-机械显示。

仪器配置

序号	名称	数量	备注
1	主机	1台	
2	充电器	1个	
3	电池	1块	
4	标准硬度块	1块	
5	调节螺母专用扳手	1支	
6	使用说明书	1份	
7	合格证	1份	
8	保修卡	1份	
9	手提式仪器箱	1只	