

# LAB-H1型智能数显超声波硬度计

产品名称	LAB-H1型智能数显超声波硬度计
公司名称	苏州艾森仪器设备有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:艾森 型号:LAB-H1 产地:江苏
公司地址	玉山镇恒龙国际机电五金市场1号楼261室
联系电话	0512-36857526 13776337801

## 产品详情

### LAB-H1型智能数显超声波硬度计

目前，硬度测试可采用的方法很多，如布氏、洛氏、维氏、里氏、超声波法等。其中布氏和洛氏对被测物表面损伤较大、而维氏成本较高，且都不能测试大型工件；里氏硬度计属间接测量硬度，测试布氏、洛氏、维氏偏差较大。随着微处理器的技术发展，超声波无损检测方法已获得了行业认可，其中超声波测厚仪和探伤仪已经广泛应用，而超声波硬度计也在国外普及。

### LAB-H1 超声波硬度计原理

使硬度计金刚石压头与被测件接触，在均匀的接触压力下，探测头的谐振频率随硬度而改变，通过计量该频率的变化达到测量硬度的目的，该方法对被测件的损伤极小，与上述其它方法相比具有很大的优越性。基于以上原理，我公司引进欧洲原装超声波硬度计探头，研制出精度高、功能强大的LAB-H1型智能数显超声波硬度计。

超声波硬度计原理公式： $HV = F / (f, E_{eff})$ ，  
f代表频率变化量、 $E_{eff}$ 代表弹性模量、F是弹簧压紧力。

### 应用场合

LAB-H1超声波硬度计可测量的工件部位包括法兰盘边缘和齿轮根部冲压件；工模、薄板；表面硬化的齿和齿轮的测量；锥度部分硬度测量；轴和薄壁管道、容器的测量；车轮、涡轮转子的硬度测量

; 钻头的刀口的硬度测量; 焊接部位;

### LAB-H1超声波硬度计功能特点

- 1.测定与金属、合金洛氏(HRC), 布氏 (HB), 维氏 (HV)标准硬度制
- 2.通过三个用户模式测量不同属性的金属(如有色金属, 高合金等.)
- 3.符合标准JBT 9377-2010、ASTM A1038-2005、DIN50159
- 4.通过布氏硬度可自动计算出抗拉强度
- 5.可测量厚度超过1毫米的各种部件(工模、齿轮、薄板、管道、水箱等等)
- 6.对曲轴刀具等镜面产生的划痕极小
- 7.测量范围宽
- 8.使用简单方便, 测量快速准确
- 9.可自行校准仪器(通过两个标准样块可对仪器测值校准)
- 10.液晶显示, 带背光
- 11.自由选择10N、50N、100N探头, 仪器自动识别
- 12.不受测量物内侧情况影响, 适用于复杂外形和难以接触的部位
- 13.测量方向可以全方向自由变化—上下左右不论哪个方向都可不用补偿直接测量

### LAB-H1超声波硬度计技术参数

#### 测试范围

洛氏硬度, HRC

布氏硬度, HB

维氏硬度, HV

抗拉强度, MPa

90 - 450

230 - 940

370 - 1740

误差范围

$\pm 1$

$\pm 3\%$

外形尺寸, mm

122x65 x24

操作温度 ° C

-5至+40

电源

2节AA电池

持续工作时间, 不少于

100小时

主机重量, kg

0.9千克

订货型号

名称型号

产品描述

超声波硬度计 LAB-H1

标配进口超声波探头一支

复合式硬度计 LAB-H2

标配进口超声波和里氏两种探头

里氏硬度计 LAB-H3

标配进口里氏探头一支

## 标准配置清单

1主机

2超声波标准探头50N（也可选择10N或100N探头）

32节AA电池

4说明书

5线缆

6仪器便携包装

72个硬度标准块

## 可选配置

1.10N探头和100N探头

2.充电器

3.校准标准试块

## 超声波探头和里氏探头的技术参数

### 测试装置

#### 超声波探头

#### 里氏探头

长度：

160mm

140mm

直径

25mm

25mm

压痕深度

30  $\mu\text{m}$

300  $\mu\text{m}$

压力

14.7N

11Nm

传感器测试寿命(大约)

200,000

50,000

测试厚度(钢)

1mm

12mm

测试半径

5mm

10mm

表面粗糙度

Ra 2.5  $\mu\text{m}$

Ra 3.2  $\mu\text{m}$

数据存储

1000个测试值

100个测试值

测试时间

4秒

2秒