

邵氏硬度计

AS-120AM

1. 应用范围

- AM型邵氏硬度计/薄橡胶硬度计
- 1、主要用于测量薄的软质橡胶，如天然橡胶、合成橡胶，样品厚度大于1.5mm的橡胶；
 - 2、适用于测量小的O型圈，密封圈，密封垫片等薄的成型产品或薄的橡胶原料；
 - 3、测量厚度（O型圈线径）： $H > 1.5\text{mm}$ ；适用型圈直径： $5\text{mm}-80\text{mm}$

2. 产品描述

- * AM型邵氏硬度计/薄橡胶硬度计，适用于测定普通硫化橡胶及其类似物硬度薄样品（厚度1.5mm以上）的产品，测量硬度值在邵尔A型硬度20HA(度)-90HA(度)的橡胶。执行标准：GB/T 531.1-2008《硫化橡胶或热塑性橡胶压入硬度试验方法第一部分：邵氏硬度计法（邵氏硬度）》，该国家标准等同国际标准ISO7619-1-2004
- * 采用计算机技术，数字滤波技术等多项先进技术，能准确地测量出材料厚度。
- * 当电池电压低于规定值时，自动指示。
- * 数字显示，无视差。
- * 利用可选的RS232C软件和电缆，可与PC计算机通信，实现数据的采集，处理，分析和打印等功能。
- * 带有自动关机功能，省电。

3. 规格

- 显示器：4位10mm液晶
 显示范围：0-100HAM
 测试范围：20-90HAM
 压针头部尺寸：R0.79mm
 压针行程：1.25mm
 压针端部的力：324mN-764mN
 (33.04gf-77.91gf)
 测量试片厚度(或O型圈线径)： $H > 1.5\text{mm}$
 分辨率：0.1H
 测量精度： $\leq \pm 1\text{H}$
 适用O型圈直径：5-80mm
 执行标准：GB/T531.1-2008
 试样要求：薄橡胶试样厚度至少1.5mm，若试样厚度小于1.5mm，可用不多于3层，每层厚度不小于0.8mm的光滑、平行试样叠加。
 具有峰值锁定、平均值计算及欠压报警功能。
 带有标准的RS232C接口。
 电源：2节1.5AAA电池。
 关机：本仪器设有两种关机方式，即手动关机和自动关机。在任何时候，只要轻按下多功能键，待显示器上出现OFF，松开手就可手动关断整机电源；另一方面，若在1分钟的时间内，未触动任何按键，或者未进行任何测量，则会自动关机，以实现省电功能。
 操作条件：温度0-40℃，湿度<80%
 尺寸：176x65x25mm
 重量：170g（不包括电池）

标准附件：

- 便携盒.....1只
 说明书.....1份

可选附件：

- RS232C 通讯电缆和软件

4. 面板说明

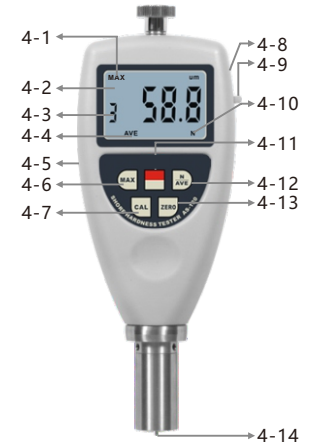


图-1 详情表格

4-1	最大值指示符 MAX
4-2	液晶显示器
4-3	实际测量次数指示
4-4	平均值指示符 AVE
4-5	数据线接口
4-6	最大值保持键
4-7	校准键
4-8	电池盖
4-9	腕绳扣
4-10	设定次数指示符 N
4-11	电源键/多功能键
4-12	测量次数键/平均值键
4-13	校零键
4-14	压针

5. 测量程序

- #### 5.1 试样
- 对于试样的最小厚度，有不同标准，见1部分。若试样较薄，允许用两层，最多不超过三层叠合成所需的厚度，并应保证各层之间接触良好。测试点离开边缘的距离至少应为12mm，各测量点之间的距离不小于6mm。而且试样表面光滑、厚度应均匀、平整、无气泡、无机机械损伤及杂质等。
- #### 5.2 轻按多功能键 ，接通整机电源。
- #### 5.3 最大值功能
- 轻按最大值保持键‘MAX’，显示器上就出现‘MAX’，此时测量结果显示为本次测量过程中的最大值，若要取消此功能，只要再按一次‘MAX’键，此时‘MAX’消失。
- #### 5.3.1 手握，让压针与被测试样垂直，然后尽可能快地把压针压向试样，并用充分的力度让压针的端面与试样紧紧地接触1到2秒，这样最大值会自动会显示在上。
- #### 5.3.2 要进行下次测量，只要轻按一下‘ZERO’键，然后再重复5.4。另一方面，也可以每次进行下一次测量前，均需要按‘MAX’键清零（‘MAX’符号也随着消失），然后再按‘MAX’键进行测量（重复5.4）。
- #### 5.4 如果不是为了测量最大值，就没有必要按动‘MAX’键而使得显示器上出现最大值指示符‘MAX’，在这种情况下，显示器上的数字就为瞬时值。测量时，保持硬度计不动，在需要的时间间隔读数，就可以获得所需的数值。通常情况下，读数间隔应小于

- #### 1秒。
- #### 5.5 平均值功能及测量次数设置
- 按下‘N/AVE’键，屏幕显示设定次数指示符及测量次数‘N’。继续按N/AVE键，可设置测量次数，测量次数最大值为9，当次数设定后，可按‘ZERO’键或‘MAX’键返回到测量状态。硬度计每次测试后，同时显示本次测试的硬度值和测试次数，当到达设定的测试次数时，先显示本次硬度值，随后显示平均值，同时显示平均值符号‘AVE’，并有两声蜂鸣器响声。用户也可根据需要记录若干次测量的数据，而后手工计算出算术平均值。测量次数设置完，可按‘MAX’键和‘ZERO’键返回测量状态，或者数秒后机器自动进入测试状态。平均值计算分最大值和随机值两种，做最大值平均值计算时，应使屏幕同时显示‘MAX’和‘N’。要进行下次测量，只要轻按一下‘ZERO’键，然后再重复5.3.1~5.3.2。
- ### 6. 仪器的校准
- #### 6.1 校零
- 垂直手握硬度计，让压针悬在空中，此时，显示器上的读数应为零，否则，应进行校零。即轻按‘ZERO’键，使得显示器上的读数为0。
- #### 6.2 满度校准
- 让硬度计的压足与玻璃平板完全接触，此时，压针伸出长度为零，显示器上的硬度值应位于99.7~101之间，说明满度值正确，否则，应按一下‘CAL’键即可。
- ### 7. 更换电池

- 7.1 当显示器上将出现电池符号时，需要更换电池。打开电池盖，取出电池。
- 7.2 依照电池盒上标签所示，正确地装上电池。
- 7.3 如果在很长一段时间内不使用该仪表，请将电池取出，以防电池腐烂而损坏仪表。