

# 昆山金属硬度检测 布氏/洛氏硬度检测

产品名称	昆山金属硬度检测 布氏/洛氏硬度检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662248593 18662248593

## 产品详情

硬度是材料的重要属性之一，尤其是金属材料，在航空、武器、特种装备、矿山设备、金属切削对材料的硬度特别至关重要。

硬度，物理学专业术语，材料局部抵抗硬物压入其表面的能力称为硬度。固体对外界物体入侵的局部抵抗能力，是比较各种材料软硬的指标。由于规定了不同的测试方法，所以有不同的硬度标准。各种硬度标准的力学含义不同，相互不能直接换算，但可通过试验加以对比。

一、布氏硬度HB 布氏硬度是用一定的负荷（一般为3000kg），把一定硬度的淬硬钢球（常用10、5、2.5毫米）压入材料表面，然后用所加的负荷除以材料上球印的表面积，所得结果就是布氏硬度值，单位是公斤/平方毫米,但习惯上不予标注。

### 二、洛氏硬度HR

洛氏硬度是用120度圆锥形金刚石压入器或直径为1.59毫米的淬硬钢球作为压头,在一定的负荷的作用下压入材料的表面上,用压入的深度来计算材料硬度的大小。洛氏硬度没有单位。

根据所采用的负荷不同，洛氏硬度又分为三种

- 1、HRA测量硬度很高或硬而薄的HB大于700的金属，如硬质合金表面处理工件等，负荷为60公斤及120o金钢锥）；
- 2、HRB测量较软的退火件及铜、铝及HB=60~230的金属，负荷为100公斤及 1.588mm钢球；
- 3、HRC一般用于测量HB=230~700的调质钢或淬火回火后的工件，负荷为150公斤及120o金钢锥；

### 三、维氏硬度HV和显微硬度

测定维氏硬度的原理基本与布氏硬度相同，区别在于压头采用锥面夹角为136度的金刚石正四棱锥体，单位是公斤/平方毫米，一般不予标出。维氏法所用载荷较小。压痕浅，适用于测量零件薄的表面硬化层、

金属镀层及薄片金属的硬度，这是布氏和洛氏所不及的。此外,因压头是金刚石角锥，载荷可调范围大，故对软硬材料均适用，测定范围0~1000HV。

#### 四、肖氏硬度HS

肖氏硬度试验是动态力试验中\*简单的试验方法。试验时，使一定重量的标准冲头（底端镶有金刚石圆柱体）或钢球从一定高度自由落于试样表面，然后由于试样的弹性变形，又使其回跳到一定高度，可用落下的高度与回跳的高度的比值来计算。