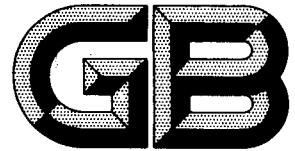


UDC 669-408 : 620.178.1  
H 22



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1818—94

---

## 金属表面洛氏硬度试验方法

**Metallic materials—Rockwell superficial  
hardness test**

1994-09-26 发布

1995-06-01 实施

---

**国家技术监督局 发布**

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1818—94

## 金属表面洛氏硬度试验方法

代替 GB 1818—79

Metallic materials—Rockwell superficial hardness test

本标准参照采用国际标准 ISO 1024—1989(E)《金属材料表面洛氏硬度试验(15N、30N、45N、15T、30T、45T 标尺)》。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了金属表面洛氏硬度试验的适用范围、试验原理、符号及说明、试验仪器、试样、试验结果处理及试验报告。

本标准的试验条件及适用范围在表 1 中列出。

表 1

表面洛氏硬度标尺	表面洛氏硬度符号	压头类型	初始试验力 $F_0$ N	主试验力 $F_1$ N	总试验力 $F$ N	适用范围
15N	HR15N	120° 金刚石圆锥	29.42	117.7	147.1	70~94HR15N
30N	HR30N			264.8	294.2	42~86HR30N
45N	HR45N			411.9	441.3	20~77HR45N
15T	HR15T	φ1.588mm 钢球	29.42	117.7	147.1	67~93HR15T
30T	HR30T			264.8	294.2	29~82HR30T
45T	HR45T			411.9	441.3	1~72HR45T

### 2 引用标准

- GBn 166 铝合金硬度与强度换算值
- GB 1172 黑色金属硬度及强度换算值
- GB 3771 铜合金硬度与强度换算值
- GB/T 3773 表面洛氏硬度计技术条件
- GB 8170 数值修约规则
- JJG 152 金属表面洛氏硬度计检定规程

### 3 试验原理

在初始试验力及总试验力的先后作用下,将压头(金刚石圆锥体或钢球)压入试样表面,经规定保持时间后,卸除主试验力,用测量的残余压痕深度增量计算硬度值。如图 1 和图 2 所示。