



中华人民共和国国家标准

GB 3849—83≈ISO3738 1—1982

硬质合金洛氏硬度 (A标尺)试验方法

Hardmetals—Rockwell hardness (scale A) test method

1983—09—14发布

1984—09—01实施

国家标准局 批准

硬质合金洛氏硬度
(A 标尺) 试验方法

Hardmetals—Rock well hardness (scale A) test method

本标准适用于硬质合金洛氏硬度 (A 标尺) 的测定。

本标准等效采用 ISO 3738/1—1982《硬质合金——洛氏硬度试验(A 标尺)——第1部分:试验方法》。

1 原理

将圆锥形的金刚石压头分两次操作压入试样, 并在规定的条件下, 用深度测量装置测出残余压痕深度 e 。

2 符号说明

符号说明见表 1 和下图。

表 1

符 号	说 明
α	金刚石锥体的角度 ($120 \pm 0.5^\circ$)
R	锥体顶端的曲率半径 ($0.2 \pm 0.002\text{mm}$)
F_0	初试验力 ($98.07 \pm 1.96\text{N}$)
F_1	主试验力 (490.3N)
F	总试验力 ($98.07 + 490.3 = 588.4 \pm 3.92\text{N}$)
h_0	施加主试验力前, 初试验力作用下的压痕深度
h_1	主试验力作用下, 压痕深度的增量
e	卸除主试验力后, 在初试验力下压痕深度的残余增量。用 0.002mm 为单位表示
HRA	洛氏硬度 $A = 100 - e$

