

ICS 81.060.20
Q 32



中华人民共和国国家标准

GB/T 16534—1996

工程陶瓷维氏硬度试验方法

Test method for Vickers hardness of
high performance ceramics

1996-09-13 发布

1997-04-01 实施

国家技术监督局发布

中华人民共和国国家标准

工程陶瓷维氏硬度试验方法

GB/T 16534—1996

Test method for Vickers hardness of
high performance ceramics

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定工程陶瓷维氏硬度所用的设备要求、试样的要求、试验步骤及结果计算。

本标准适用于工程陶瓷材料维氏硬度的测定。

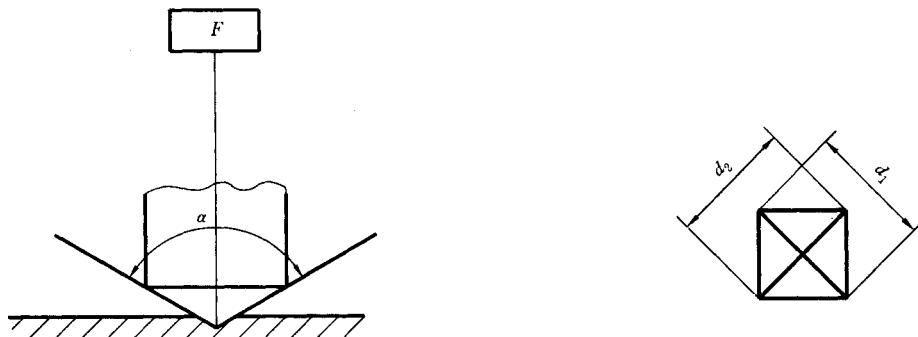
2 引用标准

GB 1031 表面粗糙度参数及其数值

JJG 151 金属维氏硬度计检定规程

3 试验原理

以规定的试验力,将两相对面夹角为 136° 的正四棱锥体金刚石压头压入试样表面,保持规定的时间后卸除试验力,测量压痕两对角线长度。以压痕单位表面积承受的试验力来表示维氏硬度值(见图)。



维氏硬度测定原理示意图

4 标记

标记示例 用 49 N 的试验力,保持 $10\sim15\text{ s}$ 所测定的维氏硬度值为 $1\ 860$ 表示为 $1\ 860\text{ HV}5$ 。

5 试验设备

试验设备应满足JJG 151规定的要求。

6 试样

6.1 试样厚度不小于 1 mm 。

6.2 试验面与相对面的平行度不大于 0.03 mm/cm 。

6.3 试样的试验面应为平面,试验面的粗糙度按GB 1031规定测试值不大于 $0.8\text{ }\mu\text{m}$ 。