



中华人民共和国国家标准

GB/T 32660.3—2016

金属材料 韦氏硬度试验 第3部分：标准硬度块的标定

Metallic materials—Webster hardness test—
Part 3: Calibration of reference blocks

2016-06-14 发布

2017-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 标准块的制造	1
4 标准机	2
5 标定方法	2
6 压痕数目	2
7 硬度均匀度	2
8 标志	2
9 有效性	3
附录 A (资料性附录) 标准块平均硬度值的测量不确定度评定示例	4
附录 B (资料性附录) 韦氏硬度(HW)与洛氏硬度(HRE)换算值	7

前 言

GB/T 32660《金属材料韦氏硬度试验》分为如下三个部分：

- 第 1 部分：试验方法；
- 第 2 部分：硬度计的检验与校准；
- 第 3 部分：标准硬度块的标定。

本部分为 GB/T 32660 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国试验机标准化技术委员会(SAC/TC 122)归口。

本部分起草单位：上海市计量测试技术研究院、长春机械科学研究院有限公司、沈阳天星试验仪器有限公司、中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所、泉州市丰泽东海仪器硬度块厂。

本部分主要起草人：虞伟良、王学智、张凤林、石伟、陈俊薪。

金属材料 韦氏硬度试验

第3部分：标准硬度块的标定

1 范围

GB/T 32660 的本部分规定了标准韦氏硬度块的技术要求和标定方法。

本部分适用于按 GB/T 32660.2 对韦氏硬度计间接检验用的标准韦氏硬度块(以下简称标准块)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 230.3—2012 金属材料 洛氏硬度试验 第3部分:标准硬度块(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T标尺)的标定(ISO 6508-3:2005,MOD)

GB/T 3505—2009 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 术语、定义及表面结构参数(ISO 4287:1997,IDT)

GB/T 32660.1 金属材料 韦氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 32660.2 金属材料 韦氏硬度试验 第2部分:硬度计的检验与校准

3 标准块的制造

3.1 标准块应专门制造,所采用的制造工艺应使标准块获得必要的均质性、组织稳定性和表面硬度的均匀性。

3.2 标准块的几何尺寸和技术要求见表1。

表1 标准块的几何尺寸和技术要求

几何尺寸 mm			试验面和支承面 的平面度 mm	试验面和支承面 的平行度 mm/mm	表面粗糙度参数 Ra^a μm	
长	宽	厚			试验面	支承面
150	25	1.60±0.05	≤0.10	≤0.10/50	≤0.8	≤0.8

^a 测量表面粗糙度的取样长度 $l=0.8$ mm (见 GB/T 3505—2009 的 3.1.9)。

3.3 标准块的硬度范围和硬度均匀度见表2。