



中华人民共和国国家标准

GB/T 32660.2—2016

金属材料 韦氏硬度试验 第2部分：硬度计的检验与校准

Metallic materials—Webster hardness test—
Part 2: Verification and calibration of hardness testers

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
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 硬度计分类	1
4 一般要求	1
5 直接检验	2
6 间接检验	3
7 检验周期	4
8 检验报告和(或)校准证书	4
附录 A (资料性附录) 硬度计间接检验结果的测量不确定度评定示例	6

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2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：沈阳天星试验仪器有限公司、长春机械科学研究院有限公司、上海市计量测试技术研究院、中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所、黑龙江华安精益计量技术研究院有限公司、泉州市丰泽东海仪器硬度块厂。

本部分主要起草人：张凤林、王学智、虞伟良、石伟、刘玉波、陈俊薪。

金属材料 韦氏硬度试验

第2部分:硬度计的检验与校准

1 范围

GB/T 32660 的本部分规定了按 GB/T 32660.1 进行韦氏硬度试验用的韦氏硬度计(以下简称硬度计)的技术要求和检验与校准方法。

本部分适用于检验硬度计基本功能的直接检验法和硬度计综合检验的间接检验法。间接检验法可独立地用于使用中的硬度计的定期常规检验。

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 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 32660.1 金属材料 韦氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 32660.3 金属材料 韦氏硬度试验 第3部分:标准硬度块的标定

3 硬度计分类

根据不同几何形状的压针和施力弹簧弹性系数标称值的不同组合方式,硬度计分为 A 型、B 型和 C 型三种型式。各型硬度计的压针形状和施力弹簧弹性系数标称值见表 1。

表 1 硬度计型式、压针形状及施力弹簧弹性系数标称值

硬度计型式	压针形状	施力弹簧弹性系数标称值 N/mm
A	圆锥体	75
B	圆柱体	145
C	圆柱体	75

4 一般要求

在检验以前,应对硬度计进行检查以确保:

- 施加试验力时,压针的移动应灵活,无摩擦及卡滞现象;
- 模拟式指示装置的指针应灵敏,无跳动和卡滞现象;数字式指示装置的显示应清晰、完整、连续、稳定;
- 压针尖端应位于压针筒小孔的中心,压针落下时压针尖端应位于砧座圆弧的最高点,无目视可见的偏移;
- 当握紧手柄,使压针筒端面紧压在砧座上时,压针筒端面与砧座之间应无可见的光隙。