



中华人民共和国国家标准

GB/T 4341.2—2016

金属材料 肖氏硬度试验 第2部分：硬度计的检验

Metallic materials—Shore hardness test—
Part 2: Verification of hardness testers

2016-10-13 发布

2017-05-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 一般要求	1
4 直接检验	1
5 间接检验	3
6 检验周期	4
7 检验报告	4
附录 A (资料性附录) 肖氏硬度计的型式	6
附录 B (资料性附录) 肖氏硬度计示值误差测量结果的不确定度评定示例	8

前 言

GB/T 4341《金属材料 肖氏硬度试验》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；
- 第 3 部分：标准硬度块的标定。

本部分为 GB/T 4341 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有可能涉及专利。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：长春机械科学研究院有限公司、上海市质量监督检验技术研究院、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、沈阳天星试验仪器有限公司、泉州市丰泽东海仪器硬度块厂。

本部分主要起草人：陈洪程、沈琪、虞伟良、石伟、张凤林、陈俊薪。

金属材料 肖氏硬度试验

第 2 部分: 硬度计的检验

1 范围

GB/T 4341 的本部分规定了按 GB/T 4341.1 测定肖氏硬度用的肖氏硬度计(以下简称硬度计)的检验方法。

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查的间接检验法。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 4341.1 金属材料 肖氏硬度试验 第 1 部分: 试验方法

GB/T 4341.3 金属材料 肖氏硬度试验 第 3 部分: 标准硬度块的标定

3 一般要求

硬度计检验之前,应对硬度计进行检查以保证:

- 正确地安装硬度计,使试台处于水平状态;
- 操作手轮,使测量筒沿导轨上、下灵活移动并能对试样施加适当的力;
- 缓慢转动旋钮至合适位置(D型)或橡胶球排吸气(C型),使冲头能自由下落。

注: 硬度计的型式参见附录 A。

4 直接检验

4.1 总则

4.1.1 直接检验只适用于 D 型肖氏硬度计。直接检验宜在 10 °C ~ 35 °C 的温度范围内进行,如在此温度范围以外进行检验,则应在检验报告/证书中注明。

4.1.2 检测项目、检验用器具及其技术性能见表 1,所用的计量器具应能溯源到国家基准。

表 1 检测项目、检验用器具及其技术性能

序号	检测项目	检验用器具	
		名称	技术性能
1	水准器	水平仪	最小分度值为 0.10 mm/m
2	机架和试台质量	电子秤	10 kg, Ⅲ级