



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 696—2015

镜向光泽度计和光泽度板

Specular Gloss Meters and Gloss Plates

2015-12-07 发布

2016-06-07 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 计 量 检 定 规 程
镜 向 光 泽 度 计 和 光 泽 度 板

JJG 696—2015

国家质量监督检验检疫总局发布

*

中国质检出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2016年5月第一版

*

书号: 155026·J-3099

版权专有 侵权必究

镜向光泽度计和光泽度板

检定规程

Verification Regulation of

Specular Gloss Meters and Gloss Plates

JJG 696—2015
代替 JJG 696—2002

归口单位：全国光学计量技术委员会

主要起草单位：上海市计量测试技术研究院

中国计量科学研究院

参加起草单位：北京市计量检测科学研究院

本规程委托全国光学计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

刘 薇（上海市计量测试技术研究院）

尹德金（上海市计量测试技术研究院）

高明亮（中国计量科学研究院）

参加起草人：

李铁成（上海市计量测试技术研究院）

张卿贤（北京市计量检测科学研究院）

目 录

| | |
|----------------------------------|--------|
| 引言 | (II) |
| 1 范围 | (1) |
| 2 术语和计量单位 | (1) |
| 2.1 镜向光泽度 | (1) |
| 2.2 计量单位 | (1) |
| 3 概述 | (1) |
| 3.1 镜向光泽度计 | (1) |
| 3.2 镜向光泽度板 | (2) |
| 4 计量性能要求 | (2) |
| 4.1 光泽度计 | (2) |
| 4.2 光泽度板 | (2) |
| 5 通用技术要求 | (3) |
| 5.1 光泽度计 | (3) |
| 5.2 光泽度板 | (4) |
| 6 计量器具控制 | (4) |
| 6.1 检定条件 | (4) |
| 6.2 检定项目 | (5) |
| 6.3 检定方法 | (5) |
| 6.4 检定结果处理 | (7) |
| 6.5 检定周期 | (8) |
| 附录 A 检定记录格式 | (9) |
| 附录 B 检定证书/检定结果通知书内页格式 | (11) |
| 附录 C 国际标准对光泽度计参数和测量对象的有关规定 | (13) |
| 附录 D 不确定度分析实例 | (14) |

引 言

依据 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》的规定，对 JJG 696—2002《镜向光泽度计和光泽度板》检定规程进行整体结构及编写格式的修订，使检定规程的结构更加完善，条理更清晰。除编辑性修改外，主要技术变化如下：

——将二级工作光泽度计最大示值误差由原来的 ± 2.5 GU 放宽到 ± 3.0 GU，并增加区分分度值为 1 GU 仪器的要求（见 4.1 表 1）；

——增加了标准光泽度计和分度值为 0.1 的二级光泽度计测量范围及分度值的具体要求（见 4.1 表 1）；

——增加了光泽度板测量范围的具体要求（见 4.2 表 2）；

——将光泽度板年变化量由原来的标准板 0.5 GU 放宽到 0.6 GU（见 4.2 表 2）；

——删去对指针光泽度仪器的要求；

——增加了仪器测量基准面平直可靠的具体要求（见 5.1.1），并在第 6 章相关章节中规定了检查方法；

——增加了针对采用瞬态测量方式的光泽度计的检定方法（见 6.3.1）；

——删除标准光泽度计配套设备中红、蓝陶瓷板和游标卡尺，以及相关应用。

本规程历次版本发布情况为：

——JJG 696—1990；

——JJG 697—1990；

——JJG 696—2002。

镜向光泽度计和光泽度板检定规程

1 范围

本规程适用于镜向光泽度计及镜向光泽度板的首次检定、后续检定和使用中的检查。

2 术语和计量单位

2.1 镜向光泽度 specular gloss

镜向光泽度是对镜向光泽的相对测量。参照标准是折射率 $n_D = 1.567$ 的黑玻璃，假设其平面得到理想抛光的状态下，由该平面对自然光束进行镜反射，并定义此时的镜向光泽度值为 100.0。镜向光泽度（以下简称为光泽度）的符号为 $G_s(\theta)$ 。

2.2 计量单位

镜向光泽度的单位为光泽单位（gloss unit），采用缩写（GU）。

3 概述

3.1 镜向光泽度计

镜向光泽度计（以下简称光泽度计）用于测量油漆、纸张、塑料、搪瓷、陶瓷、铝及铝合金等平面制品的镜向光泽度。

光泽度计利用光反射原理对样品的光泽度进行测量。即：在规定入射角和规定光束的条件下照射样品，得到镜向反射角方向的光束，其测量方式通常有连续测量和瞬态测量两种。光泽度计由光源、透镜、接收器和显示仪表等组成，其测量原理分为平行光路（见图 1）和会聚光路（见图 2）两种。光泽度计可分为定角式及变角式，常用角度为 20° 、 45° 、 60° 、 75° 和 85° ，其光学参量见附录 C。

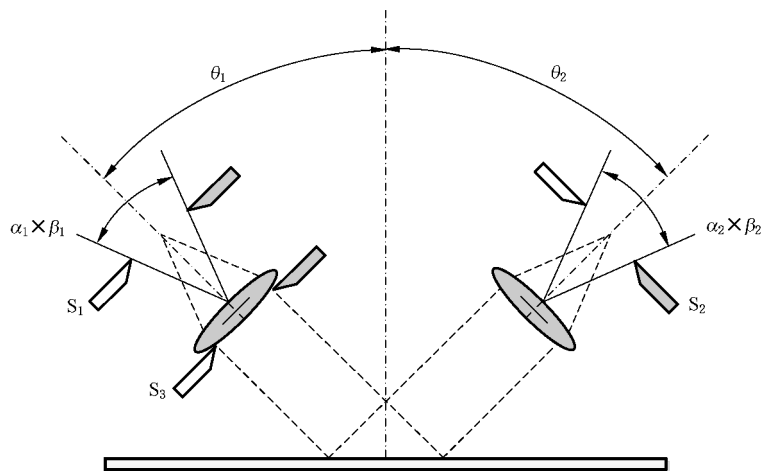


图 1 平行光路的镜向光泽度计测量原理示意