



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1303—2011

雾度计校准规范

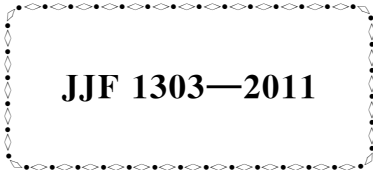
Calibration Specification for Hazemeter

2011-07-28 发布

2011-10-28 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

雾度计校准规范
Calibration Specification for Hazemeter



JJF 1303—2011

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 7 月 28 日批准，并自 2011 年 10 月 28 日起施行。

归口单位：全国光学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

参加起草单位：山东省计量科学研究院

本规范委托全国光学计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

吴厚平（中国计量科学研究院）

参加起草人：

王 煜（中国计量科学研究院）

孔 炜（山东省计量科学研究院）

目 录

| | | |
|------|----------------------|-----|
| 1 | 范围 | (1) |
| 2 | 引用文献 | (1) |
| 3 | 术语 | (1) |
| 4 | 概述 | (1) |
| 5 | 计量特性 | (2) |
| 6 | 校准条件 | (3) |
| 6.1 | 校准环境条件 | (3) |
| 6.2 | 校准用设备 | (3) |
| 7 | 校准项目和校准方法 | (3) |
| 7.1 | 仪器零点校准 | (3) |
| 7.2 | 雾度零点漂移 | (3) |
| 7.3 | 雾度示值误差与重复性 | (3) |
| 7.4 | 透射比示值误差测量 | (4) |
| 8 | 校准结果表述 | (4) |
| 9 | 复校间隔时间 | (4) |
| 附录 A | 雾度计校准原始记录 | (5) |
| 附录 B | 校准证书内页格式 | (6) |
| 附录 C | 校准雾度计示值误差测量结果的不确定度评定 | (7) |

雾度计校准规范

1 范围

本规范适用于透明材料雾度测量的雾度计的校准。

2 引用文献

JJF 1032—2005 光学辐射计量名词术语及定义

JJF 1059—1999 测量不确定度评定与表示

JJF 1094—2002 测量仪器特性评定

GB/T 2410—2008 透明塑料透光率和雾度的测定

ASTM D 1003 透明塑料雾度和透光率标准测试方法 (Standard Test Method for Haze and Luminous Transmittance of Transparent Plastics)

使用本规范时, 应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 术语

3.1 雾度 haze

试样的漫透射比 τ_d 与其总透射比 τ_t 的比值, 再乘以 100。其符号为 H_d , 单位为 1。

$$H_d = \frac{\tau_d}{\tau_t} \times 100 \quad (1)$$

3.2 透射比 transmittance

在入射辐射的光谱组成、偏振状态和几何分布指定条件下, 透射的辐通量或光通量与入射通量之比。它的符号为 τ , 单位为 1。

3.3 漫透射比 diffuse transmittance

(总) 透射通量中的漫透射成分与入射通量之比。它的符号为 τ_d , 单位为 1。

4 概述

雾度计是测量透明塑料、玻璃以及其他透明材料对光线的散透射特性, 并以雾度来定量表征的仪器。雾度计主要由积分球、光源、准直系统、样品仓、光陷阱、标准反射板、光电探测器和信号处理等部分组成。

用积分球收集透射光通量, 只要积分球各开口的总面积不超过积分球内表面反射面积的 4%, 任何直径的积分球均可。入射窗口和出射窗口的中心在积分球同一最大圆周上, 两者与球中心连线的夹角不低于 170° 。出射窗和入射窗口中心法线夹角不超过 8° 。当光陷阱在工作位置, 没有放置样品时, 入射光束的轴线应穿过入射窗和出射窗的中心。光探测器的位置应位于与入射窗口呈 $90^\circ \pm 10^\circ$ 的球面上, 并加挡屏以阻挡入射窗的直射光照明。要求照射样品的光束为单向平行光, 任何光线都不能偏离光束光轴超过 3° 。该光束不能在积分球的任何窗口产生光晕。当样品置于积分球入射窗口时, 样品的