

JJF(纺织)

中华人民共和国纺织行业计量技术规范

JJF(纺织)055—2023

标准光源箱校准规范

Calibration Specification for Standard Color Assessment Cabinets

2023-08-16 发布

2023-09-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

标准光源箱校准规范

Calibration Specification for
Standard Color Assessment Cabinets

JJF(纺织)055—2023
代替 JJF(纺织)055—2012

归口单位：中国纺织工业联合会

起草单位：广州纤维产品检测研究院

苏州赛宝校准技术服务有限公司

江西省检验检测认证总院纺织品检验检测院

德州市纤维检验所

纺织工业科学技术发展中心

聊城市检验检测中心

本规范委托全国纺织计量技术委员会负责解释

本规范起草人：

丘文彬（广州纤维产品检测研究院）

谢奥中（广州纤维产品检测研究院）

倪瑞龙（广州纤维产品检测研究院）

李 武（江西省检验检测认证总院纺织品检验检测院）

冉翔涛（德州市纤维检验所）

陈万松（苏州赛宝校准技术服务有限公司）

田琳琳（纺织工业科学技术发展中心）

武延龙（聊城市检验检测中心）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
4 概述	(1)
5 计量特性	(2)
6 校准条件	(2)
7 校准项目和校准方法	(3)
8 校准结果	(4)
9 复校时间间隔	(5)
附录 A 校准原始记录参考格式	(6)
附录 B 校准证书 (内页) 参考格式	(7)
附录 C 测量不确定度评定示例	(8)

引 言

本规范依据 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》和 JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》编写。

本规范代替 JJF(纺织)055—2012《标准光源箱校准规范》，与 JJF(纺织)055—2012 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

1) 引用文件中增加了“JJF 1071—2010 国家计量校准规范编写规则”，删除了“FZ/T 01047—1997 目测评定纺织品色牢度用标准光源条件”和“AATCC EP9—2007 纺织品色差的视觉评价”；

2) 概述中增加了 TL83，U30 光源的用途和相关色温介绍；

3) 将“光源箱内壁（底色）环境色”改为校准前检查；

4) 将原规范计量特性表 2 各光源的相关色温标称值和允许误差中“TL84 相关色温标称值”由“4 230”改为“4 000”，增加了 TL83，U30 光源的相关色温参数；

5) 更改照度计的技术要求改为“光照度（1~5 000）lx，二级或±8%”色温表的技术要求改为“相关色温（2 500~7 800）K，不确定度≤120 K”；

6) 删除了原规范校准主要标准器及配套设备中的“评定变色用灰色样卡”；

7) 删除了电源电压的校准方法；

8) 增加相关色温及光照度实测值的计算公式；

9) 重新对标准光源箱的不确定度进行了评定。

本规范历次版本发布情况为：

——JJF(纺织)055—2006；

——JJF(纺织)055—2012。

标准光源箱校准规范

1 范围

本规范适用于目测评定纺织品色牢度用的标准光源箱及类似的标准光源箱（以下简称“光源箱”）的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1071—2010 国家计量校准规范编写规则

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

3 术语和计量单位

3.1 标准光源 standard light sources

相对光谱能量分布大致与标准照明体的相对光谱能量分布相同的人造光源。

注：标准照明体是指依据某一时刻的昼光以及欧美、日本等国家和地区商场环境光的相对光谱能量分布而定义的照明体。

3.2 相关色温 correlated colour temperature

当某一种光源的色品与某一温度下的完全辐射体（黑体）的色品最接近，或者说在均匀色品图上的色差距离最小时的完全辐射体（黑体）温度。单位：K（开尔文）。

3.3 光照度 illuminance

单位面积所接受的入射光的光通量。在国际单位制中，其单位为勒克斯，1流明每平方米为1勒克斯（lx）。

4 概述

光源箱是一种为评定纺织品的色牢度等级、色差以及配色打样、鉴别荧光物质等提供标准光源的设备。

光源箱由人造标准光源和评级工作台两部分组成。多种人造标准光源同时安装在一台标准光源箱内，按照需要选用相应的光源在评级工作台对样品进行评级。常用人造的标准光源的用途和相关色温见表1。

表1 常用人造的标准光源的用途和相关色温

标准光源	用途	相关色温 T/K
D75	荧光灯，模拟北方平均太阳光，主要运用在原棉评级等精细辨色工作中	7 500
D65	“人工日光”荧光灯，模拟蓝天日光	6 500