



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1765—2019

紫外辐射照度计型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of UV Radiometers

2019-09-27 发布

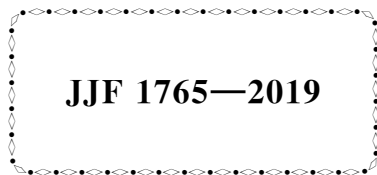
2019-12-27 实施

国家市场监督管理总局 发布

紫外辐射照度计型式评价大纲

Program of Pattern

Evaluation of UV Radiometers



JJF 1765—2019

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

北京师范大学

参加起草单位：中国计量科学研究院

中国测试技术研究院

深圳市计量质量检测研究院

厦门市计量检定测试院

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：

代彩红（中国计量科学研究院）

王彦飞（中国计量科学研究院）

张保洲（北京师范大学）

参加起草人：

吴志峰（中国计量科学研究院）

曾丽梅（中国测试技术研究院）

李向召（深圳市计量质量检测研究院）

阮育娇（厦门市计量检定测试院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(1)
5 法制管理要求	(2)
5.1 计量单位	(2)
5.2 计量法制标志和计量器具标识要求	(2)
6 计量要求	(2)
6.1 光谱响应与波段划分	(2)
6.2 零值误差	(3)
6.3 长波响应误差	(3)
6.4 余弦特性（方向性响应）误差	(3)
6.5 线性误差	(3)
6.6 换挡误差	(3)
6.7 疲劳误差	(4)
6.8 最大允许相对示值误差	(4)
7 通用技术要求	(4)
7.1 外观及结构	(4)
7.2 电气安全性	(4)
7.3 环境适应性	(5)
8 型式评价项目表	(5)
9 提供样机的数量及样机的使用方式	(6)
9.1 提供样机的数量	(6)
9.2 样机的使用方式	(7)
10 试验项目的试验方法和条件以及数据处理和合格判据	(7)
10.1 计量要求	(7)
10.2 通用技术要求	(14)
11 试验项目所用计量器具和设备表	(20)
12 型式评价中应注意的问题	(21)
13 型式评价结果的判定	(22)
14 型式评价原始记录格式	(22)
附录 A 紫外辐射照度计型式评价原始记录格式	(23)

引 言

本型式评价大纲以 JJF 1015—2014《计量器具型式评价通用规范》和 JJF 1016—2014《计量器具型式评价大纲编写导则》为基础性规范进行编制。

本型式评价大纲的技术指标参考了 JJG 879—2015《紫外辐射照度计》检定规程。
本型式评价大纲为首次发布。

紫外辐射照度计型式评价大纲

1 范围

本型式评价大纲适用于 UV-A、UV-B、UV-C、UV-A₁、UV-365、UV-310、UV-254 波段紫外辐射照度计的型式评价。

2 引用文件

本规范引用下列文件：

JJG 755—2015 紫外辐射照度工作基准装置检定规程

JJG 879—2015 紫外辐射照度计检定规程

JJF 1032—2005 光学辐射计量名词术语及定义

GB 4793.1 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 1 部分：通用要求

GB/T 11606—2007 分析仪器环境试验方法

GB/T 12085.2—2010 光学和光学仪器 环境试验方法 第 2 部分：低温、高温、湿热

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

3.1 长波响应特性 long-wavelength range response characteristics

描述紫外辐射照度计在光谱响应波长区间外的长波段光谱响应特性。

3.2 余弦（方向性响应）特性 cosine (directional response) characteristics

描述紫外辐射照度计在入射光线的角度偏离垂直入射（余弦法则）时的响应特性。

4 概述

国际照明委员会（CIE）将紫外辐射划分为 UV-A（315 nm～400 nm）、UV-B（280 nm～315 nm）和 UV-C（100 nm～280 nm）三个波段。由于 100 nm～200 nm 的紫外辐射在空气中被强烈吸收，因此对于 UV-C 波段，本大纲仅考虑 200 nm～280 nm 波长范围内的试验，适用于空气中 UV-C 波段的测量，不适用于真空中的测量。

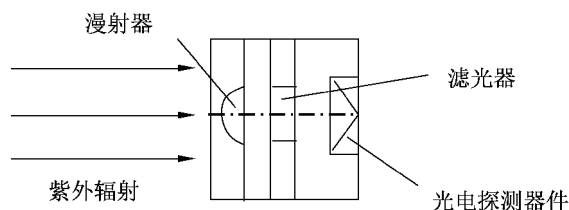


图 1 紫外辐射照度计探测器的通用组成结构示意图

符合紫外辐射 UV-A、UV-B、UV-C、UV-A₁、UV-365、UV-310、UV-254 波段