



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 385—2008

总光通量标准荧光灯

Standard Fluorescent Lamp of Total Luminous Flux

2008-01-31 发布

2008-07-31 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

总光通量标准荧光灯检定规程

Verification Regulation of Standard

Fluorescent Lamp of Total Luminous Flux

JJG 385—2008
代替 JJG 385—1985

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2008 年 1 月 31 日批准，并自 2008 年 7 月 31 日起施行。

归口单位：全国光学计量技术委员会

起草单位：中国计量科学研究院

广东省计量科学研究院

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：

肖文宾（中国计量科学研究院）

权小菁（广东省计量科学研究院）

朱洪香（中国计量科学研究院）

目 录

1	范围	(1)
2	引用文献	(1)
3	概述	(1)
4	计量性能要求	(1)
4.1	总光通量标准荧光灯的光电参数	(1)
4.2	总光通量标准荧光灯的等级	(1)
4.3	总光通量标准荧光灯的扩展不确定度和年变化率	(2)
4.4	基准镇流器	(2)
5	通用技术要求	(2)
5.1	外观	(2)
5.2	标识	(2)
6	计量器具控制	(2)
6.1	检定条件	(2)
6.2	检定项目	(5)
6.3	检定方法	(5)
6.4	检定结果的处理	(8)
6.5	检定周期	(8)
附录 A	$V(\lambda)$ 失配修正的计算方法	(9)
附录 B	非线性修正的计算方法	(10)
附录 C	吸收修正的计算方法	(11)
附录 D	不稳定性修正的计算方法	(12)
附录 E	检定证书和检定结果通知书内页格式	(13)
附录 F	不确定度评定实例	(14)

总光通量标准荧光灯检定规程

1 范围

本规程适用于总光通量标准荧光灯的首次检定、后续检定和使用中检验。标准荧光灯型式评价中有关计量性能的要求和其他直管形荧光灯的性能测试可参照本规程执行。

2 引用文献

本规程引用下列文献：

GB/T 10682—2002 《双端荧光灯性能要求》

GB/T 14044—2005 《管形荧光灯用镇流器性能要求》

使用本规程时应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 概述

总光通量标准荧光灯是保持和传递直管形（双端）荧光灯的总光通量量值的计量标准器，其量值溯源到我国的总光通量基准。

总光通量标准荧光灯采用直管形（双端）交流电源频率带启动器预热阴极荧光灯管作为标准灯，经过老化和性能试验，发光性能稳定，满足特定的技术要求。

4 计量性能要求

4.1 总光通量标准荧光灯的光电参数

总光通量标准荧光灯的光电参数如表 1 所示。

表 1 总光通量标准荧光灯的光电参数

额定电压/V	标称功率/W	标称工作电流/A	标称光通量/lm
220	20 (含 18)	0.370	800~1 200
220	30	0.405	1 400~1 800
220	40 (含 36)	0.430	2 000~2 600

总光通量标准荧光灯应经过充分老化（通常需要老化 300 h 以上），具有较好的发光稳定性。在额定电压下点燃 100 h，其总光通量的变化不大于 2.0%；在额定电压下重复点燃 5 次，断电后再点燃的间隔时间不小于 10 min，点燃 30 min 后测量，测量的光信号读数变化的相对标准差应不大于 0.6%（参见 6.3.4 稳定性实验）。

4.2 总光通量标准荧光灯的等级

总光通量标准荧光灯分为工作基准、一级标准和二级标准。

总光通量标准荧光灯工作基准由数量不少于 7 支的工作基准荧光灯和配套的基准镇流器组成。