

ICS 29.140.40
K 72



中华人民共和国国家标准

GB/T 9468—2008

代替 GB/T 9467—1988;GB/T 9468—1988

灯具分布光度测量的一般要求

General requirements for the photometry and goniophotometry of luminaries

2008-06-18 发布

2009-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般试验要求	4
5 光度测定方法和实际试验程序	4
6 测试结果的准确度	12
7 试验结果的陈述	14
附录 A(规范性附录) 灯具的光度学坐标系统	16
附录 B(规范性附录) 试验的实验室要求	20
附录 C(规范性附录) 试验用光源、镇流器与灯具的准备	25
附录 D(规范性附录) 光度修正系数	31

前 言

本标准参照 CIE 121—1996《灯具光度学和分布光度学》。

本标准代替 GB/T 9467—1988《室内灯具光度测试》和 GB/T 9468—1988《道路照明灯具光度测试》，本标准与 GB/T 9467—1988 和 GB/T 9468—1988 的主要差异如下：

- 增加了使用积分光度计的光通量测量方法(本版中的 5.3.3)。
- 增加了亮度测量方法(本版 5.5)。
- 增加了照度的测量方法(本版 5.6)。
- 增加了不确定度评价(本版 6.2)。
- 在灯具光度学坐标系统一章中增加了 A、B、C 平面系统的示意图(本版中的图 A.1~图 A.3)。
- 增加了 A、B 和 C 平面系统的相互关系(本标准的 A.4.4)。
- 增加了确定灯具和光源的光度中心的示意图(本版中的图 C.1、图 C.2)。
- 增加了关于单端紧凑型荧光灯提出光度试验前的老练和稳定的方法和要求(本版中的 C.1.3.2.4)。
- 引入了服务转换系数的概念(本版中的 D.3)。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 均为规范性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国照明电器标准化技术委员会灯具标准化分技术委员会归口。

本标准起草单位：浙江晨辉照明有限公司，国家灯具质量监督检验中心，飞利浦灯具(上海)有限公司，杭州远方光电信息有限公司，杭州浙大三色仪器有限公司，国家电光源质量监督检验中心(上海)，上海时代之光照明电器检测有限公司。

本标准主要起草人：王晔，潘建根，赵国松，桑高元，陆光明，牟同升，李倩。

本标准第 1 版 GB/T 9467 和 GB/T 9468 均于 1988 年发布，本版是第 1 次修订。

所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 9467—1988；
- GB/T 9468—1988。

灯具分布光度测量的一般要求

1 范围

本标准规定了光度测试的标准条件,并推荐了测试程序,同时为光度实验室的试验和灯具性能数据的表达提供指导。对于实际测试条件不同于标准测试条件的灯具,标准给出了修正系数的测量要求。

本标准适用于大部分类型灯具的光度测试。为极其专业的设施设计的特殊灯具类型,对测量和数据表达有特殊需求时,本标准不能覆盖其特性,应使用补充标准。这些补充标准在本标准适当章条内引用,并在必要时定义特殊要求和测量条件。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2900.65—2004 电工术语 照明(IEC 60050-845:1987,MOD)

GB/T 7002—2008 投光照明灯具光度测试

IEC 60188 高压汞灯 性能要求

IEC 60923 灯的附件 气体放电灯(管形荧光灯除外)用镇流器 性能要求

CIE 43—1979 投光灯的光度特性

CIE 69—1987 照度计和亮度计的方法和特性

CIE 70—1987 绝对光强分布的测量

CIE 84—1989 光通量的测量

3 术语和定义

GB/T 2900.65—2004 确定的以及下列术语和定义适用与本标准。

3.1 关于灯具的定义

3.1.1

灯具 luminaire

对一个或多个光源发出的光线进行分配、透出或转换的一种器具,它包括支承、固定和保护光源所必需的部件(但不包括光源本身),以及连接电源与光源所必需的电路辅助装置。

3.1.2

(灯具)设计姿态 design attitude (of luminaire)

应用中的倾斜 tilt normal in application

灯具设计的工作姿态(参考制造商的使用说明或常用方式来确定)。

3.1.3

(灯具)测试姿态 measurement attitude (of luminaire)

测量中的倾斜 tilt normal in measurement

灯具测试时的姿态。

注:如果没有特别指出,采取与设计一致的姿态。

3.1.4

(光源)光中心 light center (of a source)

用作光度测试和计算的原点。