

ICS 29.140.40
K 72



中华人民共和国国家标准

GB/T 7002—2008
代替 GB/T 7002—1986

投光照明灯具光度测试

Photometry for floodlight

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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 光度测试的设施	1
5 测量过程	2
6 测试结果的准确度	5
7 数据处理及报告	5

前 言

本标准应与 GB/T 9468 一起使用。

本标准代替 GB/T 7002—1986《投光照明灯具光度测试》，本标准与 GB/T 7002—1986 的差异如下：

- 对于标准中灯具的光度学坐标系统、试验的实验室要求以及试验用光源、镇流器与灯具的准备等内容和 GB/T 9468 相关附录相同，不再重复叙述，相关内容应用 GB/T 9468—2008 的规定；
- 修改 1.2 关于投光灯具使用的光源类型，增加发光二极管；
- 增加第 2 章“规范性引用文件”；
- 修改 3.6.3 关于测试距离的描述，删去“30 m”的内容；
- 修改 5.2.2.4，减小投光灯具测试用的角度间隔。

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分会归口。

本标准起草单位：国家灯具质量监督检验中心，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，牟同升，熊飞，李倩。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 7002—1986。

投光照明灯具光度测试

1 范围

本标准规定了投光照明灯具的光度测试方法,并为投光照明灯具光度测试的实验室设施、试验和投光照明灯具的光度测试报告提供指导。

本标准适用于使用电光源、有稳定视觉照明、安装于室内外的投光照明灯具(以下简称投光灯具)的光度测试。电影或舞台用聚光灯、天幕灯等可参照本标准进行测试。

本标准不适用于道路照明灯具光度测试,本标准也不适用于半峰边角小于 2° 的(如探照灯)灯具。

本标准应与 GB/T 9468 一起使用。

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 9468—2008 灯具分布光度测量的一般要求

EN 13032-1:2004 光和照明 灯和灯具光度数据的测量和表达 第1部分:测量和文件格式

3 术语和定义

GB/T 9468—2008 确定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

光轴 light axis

通常光轴指投光灯具发出光束的中心线。

一般来讲,光轴应由灯具制造商用标志标出。如果没有的话,至少在灯具的可调方向应有一个方向标记,通过光度测试定出光轴对应于该标记的位置。光轴的测定见 5.2.2.2 的规定。

3.2

光束扩散角 beam spread

在包含最大光强的某个平面上,两条为十分之一最大光强的光线之间的夹角称为该平面的光束扩散角。光束扩散角的测定见 5.2.2.1 的规定。

3.3

半边峰角 one-half-peak spread

在通过最大光强的半平面上,最大光强方向与 50%最大光强方向之间夹角称为该半平面的半峰边角。

4 光度测试的设施

4.1 试验的实验室要求

应用 GB/T 9468—2008 附录 B 的规定。

4.2 灯具的光度学坐标系统

应用 GB/T 9468—2008 附录 A 及下述 4.2.1 的规定。

4.2.1 测角仪

投光灯具的测量在 A 平面系统测角仪(A 型测角仪)和 B 平面系统测角仪(B 型测角仪)都能绕两