

UDC 628.94:535.242
K 72



中华人民共和国国家标准

GB 7002—86

投光照明灯具光度测试

Photometry for floodlight

1986-11-22 发布

1987-10-01 实施

国家标准局 批准

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
投 光 照 明 灯 具 光 度 测 试
GB 7002—86

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

<http://www.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

1987年5月第一版 2004年11月电子版制作

*

书号：15169·1-4726

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

投光照明灯具光度测试

Photometry for floodlight

本标准规定了投光照明灯具的光度特性测试方法，并指导投光照明灯具光度测试的设施、试验操作和提出投光照明灯具的光度测试报告。

1 适用范围

1.1 本标准适用于室内外大面积照明所使用的投光照明灯具（以下简称投光灯）的光度测试，半峰边角小于 2° 的（如探照灯）不属此范畴。

1.2 投光灯使用的光源可以是白炽灯或气体放电灯（包括管状荧光灯），投光灯也可带有反射器或透镜。

1.3 只适用于对视觉有稳定照明的这一类灯具，不适用于闪光照明灯具。

1.4 本测试技术不包括信号灯、道路灯和车辆头灯。

1.5 符合本标准要求的部分电影或舞台用聚光灯、天幕灯等也可参照本测试方法进行测试。

2. 定义

2.1 光轴

通常光轴指投光灯发出光束的中心线。

一般来说，光轴应由灯具制造厂用标志标出。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。光轴测定见4.6.4.2项规定。

2.2 光束扩散角

在包含最大光强的某个平面上，二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4.6.4.1项规定。

2.3 半峰边角

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

2.4 灯具光度中心

光源在灯具反射器开口平面之内，光轴与投光灯反射器的开口平面的交点称为灯具光度中心。

光源在灯具反射器开口平面之外，光源中心就是灯具光度中心。

2.5 辅助轴

通过光度中心、垂直于光轴的直线称为辅助轴。辅助轴的位置取决于投光灯的几何形状。

辅助轴和光轴一起是为了决定投光灯在空间的光分布。主要在水平面上发光的、使用纵轴或横轴的矩形投光灯，辅助轴应取在水平横轴上。旋转对称的投光灯，根据光源的方位选择辅助轴。

3 投光灯光度测试的设施

3.1 电源供给和指示仪表

3.1.1 电源

3.1.1.1 当电源与负载连接时，电压要稳定。对钨丝灯电压变化不超过0.2%；对气体放电灯电压变化不超过0.5%。