

ICS 29.140.40;37.040.99
K 72



中华人民共和国国家标准

GB 7000.19—2005/IEC 60598-2-9:1987

GB 7000.19—2005/IEC 60598-2-9:1987

照相和电影用灯具(非专业用)安全要求

Safety requirements for photo and film luminaires(non-professional)

(IEC 60598-2-9:1987,Luminaires—Part 2:Particular requirements—Section 9:
Photo and film luminaires(non-professional),IDT)

中华人民共和国
国家标准
照相和电影用灯具(非专业用)安全要求
GB 7000.19—2005/IEC 60598-2-9:1987

*

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

网址 www.bzchs.com
电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字
2005年5月第一版 2005年5月第一次印刷

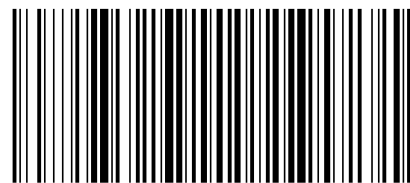
*

书号:155066·1-22467 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 7000.19-2005

2005-01-18 发布

2005-08-01 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

附 录 A
(规范性附录)
关于防护屏结构的要求

A.1 玻璃防护屏

玻璃防护屏应能承受碎裂灯的冲击。

合格性检验方法,在灯额定电压下使灯具在正常工作位置工作 30 s,然后使灯碎裂,例如,很快地使灯电压上升约 30%。

灯碎裂后,防护屏应未损坏。重复这个试验,当第 2 个灯碎裂时,防护屏可以裂开,但不应有高速颗粒逸出。

A.2 灯具的孔洞

灯具上的所有孔洞都不能使灯的碎粒沿直接的路径离开灯具。

A.3 灯具标记要求

灯具应有下述相同效果的标记:

“如果防护屏碎裂,器具再次使用前应将其更换。”

目 次

前言	I
1 范围	1
2 一般试验要求	1
3 定义	1
4 灯具的分类	1
5 标记	1
6 结构	2
7 爬电距离和电气间隙	2
8 接地规定	2
9 接线端子	2
10 外部接线和内部接线	2
11 防触电保护	3
12 耐久性试验和热试验	3
13 防尘和防水	4
14 绝缘电阻和电气强度	4
15 耐热、耐火和耐起痕	4
附录 A(规范性附录) 关于防护屏结构的要求	5
附录 B(规范性附录) 确定低气压卤钨灯外壳最高温度的指南	6

10.1 装有手柄或抓手的灯具,应防止灯具进线开口处软缆或软线的过度弯曲,例如使用绝缘材料导线保护装置或适当成型的进线开口。对于导线保护装置:

- a) 应以适当方式固定,使之不易松脱;
- b) 应突出到灯具外,距离进线开口的距离至少达到 25 mm;
- c) 应有足够的机械强度和弹性。

合格性由下述试验检验:

在软缆或者软线上加 20 N 载荷。

导体通以电流,电流值等于最大额定功率除以额定电压,灯座触点间的电压等于额定电压。

将摆动部件以 90°角(垂线两边各 45°)前后摆动,弯曲次数是 20 000 次,弯曲速度是每分钟 60 次。

试验后,导线内断裂的导体股数不能超过 50%。软缆或者软线应经受并符合 GB 7000.1 第 10 章规定的绝缘电阻和电气强度试验和要求。

注:一次弯曲是指一次朝前或一次朝后的动作。

10.2 进入灯具或与灯具接触与电源连接的接线,不应达到不安全的温度。

在 12.4 热试验时按下述方法检验其合格性:

使用灯具提供的电缆或灯具上标明的电缆,或根据制造厂的说明书上规定的电缆(如果没有标记)将灯具连接到电源,否则就使用符合 GB 5023 规定的聚氯乙烯(PVC)电缆。

找到正常工作时电缆最容易接触的最热点(沿着灯具内或灯具外的走线)。电缆在这点轻轻接触,按 GB 7000.1 附录 K 测量接触点绝缘层的温度。

电缆的工作温度不能超过表 1 给出的限值。

表 1 电缆的工作温度

指定的电缆	工作温度限值
灯具提供的电缆(包括套管)	GB 7000.1 表 12.2 规定的最高温度
灯具未提供的电缆	标记的温度
a) 有电缆温度标记的灯具	GB 7000.1 表 12.2 规定的不受机械应力的普通 PVC 电缆的最高温度
b) 无电缆温度标记的灯具	

11 防触电保护

应用 GB 7000.1 第 8 章和下述 11.1 的规定。

11.1 除了使用螺口灯座(ES)或者卡口灯座(BS)以外,当卸下灯泡后,灯具的防触电保护应保持。

用 IEC 60061 规定的量规检验其合格性。

12 耐久性试验和热试验

应用 GB 7000.1 第 12 章的规定,但要作下述 12.1~12.5 的修正。

灯具的 IP 等级高于 IP20 的,应按照本部分 13 的规定,在 GB 7000.1 的 9.2 试验后,9.3 试验前进行 GB 7000.1 中 12.4、12.5 和 12.6 的试验。

12.1 耐久性试验

灯具按正常使用自由放置,手柄(如有的话)按正常使用放置,或者按正常方式使固定装置连接到架子或摄影机上,“挡光板”(如提供的话)打开。

灯具按正常使用时对热最不利位置进行试验。例如,将所提供的可调节反射器的轴线尽可能调节到与光束平行。然后使灯具光束在水平线以下 45°。

如灯具是不适于连续工作的,那么工作时间按标记的指示,但不能少于 5 min。

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

本部分为 GB 7000 系列灯具国家标准的一部分,GB 7000 系列现有标准 18 个,到本部分出版之日,已出版的 GB 7000 系列标准如下:

- GB 7000.1—2002 灯具一般安全要求与试验
- GB 7000.2—1996 应急照明灯具安全要求
- GB 7000.3—1996 庭园用的可移式灯具安全要求
- GB 7000.4—1996 儿童感兴趣的移式灯具安全要求
- GB 7000.5—1996 道路与街路照明灯具的安全要求
- GB 7000.6—1996 内装变压器的钨丝灯灯具的安全要求
- GB 7000.7—1997 投光灯具安全要求
- GB 7000.8—1997 游泳池和类似场所用灯具安全要求
- GB 7000.9—1998 灯串安全要求
- GB 7000.10—1999 固定式通用灯具安全要求
- GB 7000.11—1999 可移式通用灯具安全要求
- GB 7000.12—1999 嵌入式灯具安全要求
- GB 7000.13—1999 手提灯安全要求
- GB 7000.14—2000 通风式灯具安全要求
- GB 7000.15—2000 舞台灯光、电视、电影及摄影场所(室内外)用灯具安全要求
- GB 7000.16—2000 医院和康复大楼诊所所用灯具安全要求
- GB 7000.17—2003 限制表面温度灯具安全要求
- GB 7000.18—2003 钨丝灯用特低电压照明系统安全要求

本部分等同采用 IEC 60598-2-9:1987《灯具——第 2 部分:特殊要求——第 9 章:照相和电影用灯具(非专业用)》和 1993 年的第 1 号修订件。在技术内容和编写格式上本部分与 IEC 60598-2-9:1987 和 1993 年的第 1 号修订件完全等同。

本部分应与 GB 7000.1《灯具一般安全要求与试验》一起使用。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分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。

本部分起草单位:国家灯具质量监督检验中心、上海市照明灯具研究所。

本部分主要起草人:施晓红、陈超中。

本部分第 1 版于 2005 年第 1 次发布。