



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 457—2014
代替 CJ/T 3076—1998

高杆照明设施技术条件

Technical requirements for high-mast lighting installation

2014-06-12 发布

2014-12-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

目 次

前言 Ⅲ

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 产品分类和型号 2

4 一般要求 2

5 要求 4

6 试验方法 6

7 检验规则 7

8 标志、包装、运输和贮存 8

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 CJ/T 3076—1998《高杆照明设施技术条件》。

本标准是对 CJ/T 3076—1998《高杆照明设施技术条件》的修订,与 CJ/T 3076—1998 相比主要技术变化如下:

- 增加了倾倒式高杆照明中的机械传动式(见 3.1.3、4.7 和 5.4);
- 增加了一般要求(见第 4 章);
- 增加光源电器的要求(见 4.4.1);
- 增加了高杆照明的 LED 等新光源(见 4.4.3);
- 增加了固定式高杆照明中的攀爬装置(见 4.5 和 5.2);
- 增加了防腐处理技术中的喷塑工艺(见 4.8.1、4.8.2 和 5.5.4);
- 增加了高杆照明的无线遥控(见 4.9.6 和 5.6.3);
- 修改了高杆照明的灯杆高度(见第 1 章,1998 年版的第 1 章);
- 修改了照明灯具的密封性能(见 4.4.2,1998 年版的 5.3.5);
- 修改了防腐处理技术中的热浸镀锌和热浸镀铝工艺(见 4.8.1、4.8.2、5.5.1 和 5.5.2,1998 年版的 5.6.1 和 5.6.2);
- 修改了灯杆焊接的质量要求(见 5.1.5、5.1.6、5.1.7,1998 年版的 5.2.5 和 5.2.8);
- 修改了灯杆门的要求(见 5.1.9,1998 年版的 5.2.9);
- 修改了防腐处理技术中的涂漆工艺(见 5.5.3,1998 年版的 5.6.4);
- 修改了防腐处理技术中的防腐处理修整的要求(见 5.5.5.1,1998 年版的 5.6.5);
- 删除了防腐处理技术中的热喷涂工艺(见 1998 年版的 5.6.3);
- 删除了高杆照明设施基础的部分(见 1998 年版的 5.9)。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部道路与桥梁标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:常州市城市照明管理处、中国市政工程协会城市照明专业委员会。

本标准参加起草单位:成都市城市照明管理处、苏州市城市照明管理处、北京市城市照明管理中心、维蒙特工业(中国)有限公司、江苏宏力光电科技有限公司、四川华体照明科技股份有限公司、北京信能阳光新能源科技有限公司、宁波燎原工业股份有限公司、常州市城市照明工程有限公司。

本标准主要起草人:麦伟民、张华、刘锁龙、王方林、孙卫平、叶峰、于景萍、吕国锋、周正明、张玉涛、朱文锋、姚悦、孙晨晖、毛远森、吴颖。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- CJ/T 3076—1998。

高杆照明设施技术条件

1 范围

本标准规定了高杆照明设施的产品分类和型号、一般要求、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于灯杆高度大于或等于 20 m 且小于或等于 50 m, 作为城市道路、公路、广场、体育场、机场、港口码头等大面积照明的高杆照明设施。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件, 仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 699 优质碳素结构钢
- GB/T 700 碳素结构钢
- GB/T 1220 不锈钢棒
- GB/T 1591 低合金高强度结构钢
- GB/T 3766 液压系统通用技术条件
- GB/T 3811 起重机设计规范
- GB/T 6739 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度
- GB 7000.1—2007 灯具 第 1 部分: 一般要求与试验
- GB 7000.5—2005 道路与街路照明灯具安全要求
- GB 7000.7—2005 投光灯具安全要求
- GB 7000.201—2008 灯具 第 2-1 部分: 特殊要求 固定式通用灯具
- GB/T 7935 液压元件 通用技术条件
- GB 8918 重要用途钢丝绳
- GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验
- GB/T 9944 不锈钢钢丝绳
- GB/T 11345 焊缝无损检测 超声检测 技术、检测等级和评定
- GB/T 12467(所有部分) 金属材料熔焊质量要求
- GB/T 13148 不锈钢复合钢板焊接技术要求
- GB/T 13259 高压钠灯
- GB/T 13912 金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法
- GB 17888.4 机械安全 进入机器的固定设施 第 4 部分: 固定式直梯
- GB/T 18592 金属覆盖层 钢铁制品热浸镀铝 技术条件
- GB/T 18661 金属卤化物灯(钪钠系列)
- GB 19573 高压钠灯能效限定值及能效等级
- GB 19574 高压钠灯用镇流器能效限定值及节能评价
- GB 20053 金属卤化物灯用镇流器能效限定值及能效等级
- GB 20054 金属卤化物灯能效限定值及能效等级

- GB/T 24333 金属卤化物灯(钠铊铟系列) 性能要求
- GB 24819 普通照明用 LED 模块 安全要求
- GB/T 24823 普通照明用 LED 模块 性能要求
- JB/T 8437 起重机械无线遥控装置
- JB/T 9737 流动式起重机 液压油固体颗粒污染等级、测量和选用
- JG/T 3045.2 钢门窗粉末静电喷涂涂层技术条件
- QB/T 1551 灯具油漆涂层
- QB/T 3742—1999 灯具木箱包装技术条件

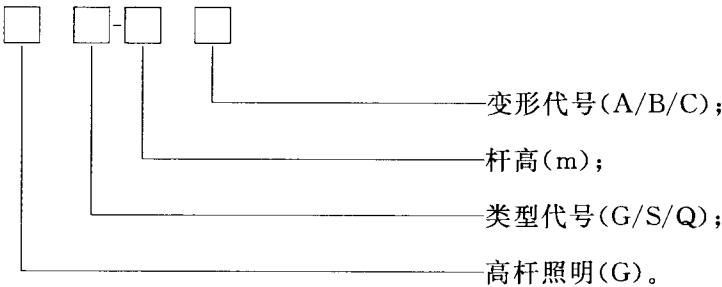
3 产品分类和型号

3.1 产品分类

- 3.1.1 高杆照明设施按灯盘的结构可分为:固定式(G)、升降式(S)、倾倒式(Q)。
- 3.1.2 固定式高杆照明设施分为单柱和多柱式,由灯杆、灯盘、灯具、攀爬装置、配电和控制设备、接地和避雷装置等组成。
- 3.1.3 升降式高杆照明设施由灯杆、灯盘、灯具、升降系统、配电和控制设备、接地和避雷装置等组成。
- 3.1.4 倾倒式高杆照明设施由灯杆及铰接机构、灯盘、灯具、倾倒系统、配电和控制设备、接地和避雷装置等组成。倾倒系统分为机械传动和液压传动式。

3.2 产品型号

3.2.1 产品型号表示如下:



3.2.2 示例

- 示例 1:
杆高 25 m 的固定式高杆照明设施表示为:GG-25A。
- 示例 2:
杆高 30 m 的升降式高杆照明设施表示为:GS-30B。
- 示例 3:
杆高 25 m 的倾倒式高杆照明设施表示为:GQ-25C。

4 一般要求

- 4.1 高杆照明设施中不便于维护的金属部件,应采用不锈钢等防腐材料。所有紧固件应有防腐和防松措施。
- 4.2 高杆照明设施所用导线宜采用阻燃型导线。
- 4.3 灯杆及灯盘应符合下列要求。
- 4.3.1 灯杆材质采用碳素结构钢、低合金结构钢或不锈钢时,钢材性能应符合 GB/T 699、GB/T 700、

GB/T 1591 和 GB/T 1220 的规定。

4.3.2 灯盘材质宜选用铝合金等质量轻、防腐性能好的材料。

4.3.3 灯盘结构宜采用框架式或多片组装成型,灯具的支架应为可调式,便于调整投射方向。若采用多层框架结构形式时,应保证上层灯具的光束不被下层灯具或框架遮挡。

4.3.4 封闭式灯盘应有良好的散热条件。

4.3.5 框架式灯盘上安装的配套电器宜装设在灯具或专用接线箱(盒)内。

4.3.6 灯盘内导线排列应有固定架,导线不应承受附加的机械应力。

4.3.7 灯盘随杆体直径变化进行杆体的径向移动时,导向装置应使灯盘始终处于平衡状态。

4.3.8 防坠落保护装置制动过程中应平稳、不损坏灯盘和灯具、无任何零部件坠落。制动后,灯盘的所有部件不应有损坏、变形和脱落。

4.4 光源灯具应符合下列要求:

4.4.1 光源电器应符合 GB/T 13259、GB/T 18661、GB/T 24333、GB 19573、GB 19574、GB 20053、GB 20054、GB 24819 和 GB/T 24823 等规定。

4.4.2 照明灯具应符合 GB 7000.1、GB 7000.5、GB 7000.7 和 GB 7000.201 的规定,其光源腔防护等级不应低于 IP65。

4.4.3 LED 照明灯具应符合国家现行相关标准的规定。

4.5 攀爬装置应符合下列要求:

4.5.1 固定式高杆照明设施宜设有攀爬装置,并设置防坠落安全保护装置。

4.5.2 爬梯或爬钉的设置应符合人体工程学原理,方便攀爬。

4.6 升降系统应符合下列要求:

4.6.1 升降系统钢丝绳应采用不旋转钢丝绳或柔性绞合不锈钢钢丝绳,并应符合 GB 8918 和 GB/T 9944 的规定。

4.6.2 传动系统应设置扭矩可调的过载安全离合器或其他过载安全保护装置。

4.6.3 升降电动机应具有失电制动装置,转速应与减速器的规格相匹配,功率应满足升降要求。

4.6.4 卷扬机的卷筒应保证钢丝绳在卷筒上能按顺序整齐排列。

4.6.5 灯杆上部的所有轴承应采用自润滑轴承。

4.7 倾倒系统应符合下列要求:

4.7.1 机械倾倒式装置应符合 GB/T 3811 的规定。

4.7.2 机械倾倒式装置应设有限位装置,当杆体运行到位后,能够及时切断电源,防止因过载损坏杆体或机械装置。

4.7.3 电机、电控箱和限位装置之间的电器连接应采用工业连接器。

4.7.4 机械倾倒式传动蜗轮蜗杆应设有保护装置。

4.7.5 液压倾倒系统和液压元件应符合 GB/T 3766 和 GB/T 7935 的规定。

4.7.6 液压阀宜采用板式安装阀或插装阀。

4.7.7 液压倾倒系统使用的液压油应符合 JB/T 9737 的规定。

4.7.8 液压倾倒系统应设置液压油过滤装置。

4.7.9 液压倾倒系统管路设置应安全合理,便于元件安装、调整、修理和更换。

4.8 防腐处理应符合下列要求:

4.8.1 高杆照明设施的黑色金属部件应采用热浸镀锌或热浸镀铝进行防腐处理,优先考虑热浸镀锌。根据需要还可再进行喷漆或喷塑。

4.8.2 热浸镀锌应符合 GB/T 13912 的规定;热浸镀铝应符合 GB/T 18592 的规定;喷漆应符合 QB/T 1551 的规定;喷塑应符合 JG/T 3045.2 的规定。

4.9 配电和控制设备应符合下列要求:

- 4.9.1 配电线路和灯盘线路的支架应安装牢固,横平竖直。
- 4.9.2 所有线缆在钢管或灯柱内不应有接头,并留有一定余量。
- 4.9.3 配电(箱)柜应具有照明控制和灯盘升降控制的功能,应有手动和自动控制两种方式;照明控制应能控制全负荷照明,还能实行部分照明或功率调节等节电措施,三相负荷宜平衡。
- 4.9.4 灯盘升降控制可采用有线控制或无线遥控,如具有两种方式则应设置明显的转换开关和指示灯。
- 4.9.5 灯盘升降控制机构正向与反向运行应设置电气互锁装置。
- 4.9.6 无线遥控系统应设置信号检测装置,当出现信号异常或系统故障时,能自动切断电源,停止灯盘升降机构运动。
- 4.9.7 配电(箱)柜电气排列、配线应整齐,导线连接应牢固可靠。盘后引出及引入的导线应留有适当余量,以便检修;导线穿过铁盘面时,需装绝缘护套。
- 4.9.8 电气设备处于断开状态时,可动部分均不应带电。
- 4.9.9 电气部件间的连接件,在可能出现扭转、弯曲和振动时,应安全可靠地固定,无松动现象。

5 要求

5.1 灯杆及灯盘

- 5.1.1 圆锥形灯杆,其截面圆度误差不应超过 3‰。
- 5.1.2 多棱锥形灯杆,其对边间距偏差以及对角间距偏差应小于 1%。
- 5.1.3 灯杆单节杆端面扭转角误差不应大于 7°。
- 5.1.4 灯杆单段的直线度误差不应大于杆长的 2‰,组装后,灯杆全长直线度误差不得大于杆长的 3‰。
- 5.1.5 灯杆和灯盘的焊接质量应符合 GB/T 12467 的要求。不应有影响强度的裂纹、夹渣、焊瘤、烧穿、弧坑和针状气孔,并且无褶皱和中断等缺陷。不锈钢复合钢板焊接质量应符合 GB/T 13148 的规定。
- 5.1.6 灯杆一次成形长度不宜小于 10 m,当灯杆采用环向对接焊接时,焊缝应采用全熔透焊且不低于二级焊缝要求,并对焊缝内部质量实行 100%无损探伤。灯杆焊缝探伤要求应符合 GB/T 11345 中的评定标准。
- 5.1.7 插接式灯杆,管体纵向焊缝为 60%熔透焊,插接段外管部分为一级焊缝全熔透焊,插接长度应大于插接处外管部分直径的 1.5 倍,灯杆插接配合最大间隙不应大于 3 mm。
- 5.1.8 灯杆内电缆或电线受扭,扭矩数值应小于等于 0.15 N·m。
- 5.1.9 检修门(或开口处)应采取加强措施,强度不低于未开检修门(口)时,检修门(口)下沿不低于 650 mm,并设有防盗措施。

5.2 攀爬装置

爬梯或爬钉应能承受不小于 100 kg 的荷载,设置起点距地高度不应低于 2.5 m,每 15 m 应设置攀爬人员稍息保护装置。

5.3 升降系统

- 5.3.1 减速机构应灵活、轻便,并应具有自锁功能。变速比应选配合理,灯盘的平均升降速度宜为 3 m/min~6 m/min。
- 5.3.2 钢丝绳直径计算应符合 GB/T 3811 的规定,设计安全系数单根时不应小于 8;两根及以上钢丝绳时,单根钢丝绳设计安全系数不应小于 6,并有防止线缆缠绕的措施。
- 5.3.3 钢丝绳升降传动滑轮轴最大应力应小于材料屈服点应力的 30%,其传动滑轮直径应大于钢丝绳直径的 12 倍。

- 5.3.4 随灯盘升降的电缆线的导向滑轮,材质应采用铝合金或尼龙,其直径应大于电缆直径的 10 倍。
- 5.3.5 灯盘宜采取防碰撞措施。
- 5.3.6 灯盘防坠落保护装置的坠落制动距离不应大于 1.5 m。
- 5.3.7 用于多层缠绕的卷筒,宜提供钢丝绳自动排绳装置和凸缘导板等机构。凸缘直径应比最外层钢丝绳直径大 2 倍以上。
- 5.3.8 钢丝绳在正常运行和维护条件下完全伸展时,卷筒上应保留 4 圈以上。
- 5.3.9 灯盘升降系统应设置下限位,下限位应高于基础平面 2.5 m 以上。
- 5.3.10 升降系统应设置电气保护装置,并有明显标志指示。灯盘上升到位后,应设置自动挂、脱钩卸载装置,并挂、脱自如,使灯盘牢固可靠地挂置在灯杆上。
- 5.3.11 升降系统在超荷载 10% 动载试验过程中应运行平稳,无异常现象。

5.4 倾倒系统

- 5.4.1 机械倾倒系统各机械部件应能承受超过额定荷载 25% 的试验。
- 5.4.2 机械倾倒系统在超荷载 10% 动载试验过程中应运行平稳,无异常现象。
- 5.4.3 液压油缸荷载试验时,回缩量不应超过 3 mm。
- 5.4.4 液压倾倒系统的各接头、密封处应能承受超过额定工作压力 25% 的试验,且无漏油现象。
- 5.4.5 液压倾倒系统在超荷载 10% 动载试验过程中应运行平稳,无异常现象,运行过程中的最大油压应小于系统额定压力。
- 5.4.6 油缸应有锁紧装置,防止油缸活塞杆自行伸缩,并装有管路破裂保护阀。
- 5.4.7 液压倾倒系统管路的弯曲处应圆滑,不应有明显的凹痕及压扁现象。

5.5 防腐处理

5.5.1 热浸镀锌防腐处理

- 5.5.1.1 热浸镀锌层表面应平滑,无滴瘤、粗糙和锌刺,无起皮,无漏镀,无残留的溶剂渣,在可能影响热浸镀锌工件的使用或耐腐蚀性能的部位不应有锌瘤和锌灰。
- 5.5.1.2 热浸镀锌制件的钢厚度大于或等于 3 mm 且小于 6 mm 时,镀层局部厚度最小为 55 μm 、平均厚度最小为 70 μm ;热浸镀锌制件的钢厚度大于或等于 6 mm 时,镀层局部厚度最小为 70 μm 、平均厚度最小为 85 μm 。
- 5.5.1.3 一般厚度的热浸镀锌工件在正常工作条件下应无剥落和起皮现象。

5.5.2 热浸镀铝防腐处理

- 5.5.2.1 热浸镀铝层表面应连续、完整,不允许存在明显影响外观质量的熔渣,色泽暗淡及漏镀等缺陷。
- 5.5.2.2 浸渍型铝涂覆厚度应大于或等于 80 μm ,涂覆量应大于或等于 160 g/m^2 。
- 5.5.2.3 浸渍型热浸镀铝层使用坚硬的刀尖并施加适当的压力,在平面部位刻划至穿透表面铝覆盖层,在刻划两侧 2.0 mm 以外的铝覆盖层不应起皮或脱落。

5.5.3 喷漆工艺

- 5.5.3.1 喷漆环境温度宜为 5 $^{\circ}\text{C}$ ~38 $^{\circ}\text{C}$,相对湿度不应大于 85%,当喷漆环境不符合要求,雨天或构件上结露时,禁止作业。喷漆后 4 h 内严禁淋雨。
- 5.5.3.2 所喷底漆厚度不应小于 40 μm ,喷完漆后总厚度为 125 μm ~175 μm ;喷漆应光滑均匀,不应有金属外露或有挂漆及皱褶。
- 5.5.3.3 涂层的划格试验应达到 GB/T 9286 中检查结果分级表中 0 级。

5.5.4 喷塑工艺

- 5.5.4.1 涂层外观应平整和光洁,应采用防紫外线塑粉。
- 5.5.4.2 涂层的颜色应与选定的样板或色板基本一致。
- 5.5.4.3 涂层厚度的平均值不应小于 60 μm,且最小一点不应小于 40 μm。
- 5.5.4.4 涂层的硬度不应低于 H。

5.5.5 防腐处理修整

- 5.5.5.1 热浸镀锌灯杆修整的总面积不应超过镀件总面积的 0.5%,且每个修复镀锌面不应超过 10 cm²。修复区域内的涂层厚度应比镀锌层要求的最小平均厚度加厚 30 μm 以上。
- 5.5.5.2 其他金属构件的修整部位不应超过整个表面积的 5%。

5.6 配电和控制设备

- 5.6.1 升降式和倾倒式设施的驱动方式包括手动和电动驱动,应具有自锁功能,当系统失去动力时,灯盘或杆体应能停在任意位置。
- 5.6.2 手动控制的灯盘升降操作按钮从灯杆内引出,引出线应大于 10 m。
- 5.6.3 无线遥控系统应具有抗同频干扰信号的能力,当受到同频干扰信号时,不应有误动作;发射机和接收机的技术性能应符合 JB/T 8437 的规定。
- 5.6.4 配电线路和灯盘线路的各支架同层横档应在同一水平面上,其高低偏差不应大于 5 mm。

5.7 接地和避雷装置

- 5.7.1 避雷装置应设置避雷针,避雷针应采用 φ25 热镀锌圆钢或 φ40 热镀锌钢管,壁厚不应小于 2.75 mm。避雷针的设置应确保灯盘在其保护范围之内。
- 5.7.2 灯杆检修门内应设有专用的接地螺栓,应大于等于 8 mm。

6 试验方法

- 6.1 本标准技术要求中规定需符合具体相关标准的,其试验方法按相关标准进行。
- 6.2 高杆照明设施在生产加工和现场拼装过程中,都应按设计图纸的技术要求进行各项尺寸的校验,下列条款所述检验项目可用直尺、卡尺、钢卷尺、线垂、水平仪、直线度测量仪、万能角度尺、专用卡具等工具检查:5.1.7、5.1.9、5.2、5.3.3、5.3.4、5.3.7、5.3.9、5.4.3、5.5.5、5.6.2、5.6.4、5.7.1 和 5.7.2。
- 6.3 本标准中下列条款所述检验项目按目测法检查:5.3.5、5.3.8、5.3.10、5.4.7、5.5.1.1、5.5.1.3、5.5.2.1、5.5.3.2、5.5.4.1、5.5.4.2 和 5.6.1。
- 6.4 灯杆截面的检验
 - 6.4.1 圆锥形灯杆,用游标卡尺或钢卷尺量出最大直径,再量出通过最大直径同一截面处的最小直径。圆度误差计算见式(1):

$$\delta_0 = \frac{D_{\max} - D_{\min}}{D_{\min}} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中:
δ₀ ——圆度误差;
D_{max} ——最大直径;
D_{min} ——最小直径。

- 6.4.2 多边形锥形杆用游标卡尺或钢卷尺量出最大对边间距和最小对边间距。对边间距偏差

见式(2):

$$\delta_1 = \frac{d_{1\max} - d_{1\min}}{d_{1\min}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

δ_1 ——对边间距偏差;

$d_{1\max}$ ——最大对边间距;

$d_{1\min}$ ——最小对边间距。

6.4.3 多边形锥形杆用游标卡尺或钢卷尺,量出最大对角间距和最小对角间距。对角间距偏差见式(3):

$$\delta_2 = \frac{d_{2\max} - d_{2\min}}{d_{2\min}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

δ_2 ——对角间距偏差;

$d_{2\max}$ ——最大对角间距;

$d_{2\min}$ ——最小对角间距。

6.5 端面扭转角误差:用万能角度尺测量杆体两端每个面的角度差后,取其平均值。

6.6 直线度检验可使用直线度测量仪。

6.7 焊缝质量宜采用超声波、磁粉探伤等无损检验办法对焊缝进行抽样检测并查看探伤测试报告。

6.8 电缆或电线受拉 25 次,每次历时 1 s,拉力为 60 N,在第 25 次受力时,标记的位移不应超过 2 mm。

6.9 攀爬装置荷载要求按照 GB 17888.4 试验。

6.10 灯盘升降速度用秒表测量。

6.11 钢丝绳设计安全系数查看破断拉力检测报告。

6.12 滑轮轴进行 3.5 倍的加载试验时,不产生屈服。

6.13 升降式高杆照明设施,按实际升降要求试验,用秒表测速;做升、降坠落制动试验时,以模拟断绳方法进行,坠落距离不应大于 1.5m,制动过程中应平稳、不损坏灯盘和灯具,无任何零部件坠落,如发现问题应作相应调整。

6.14 机械倾倒系统做 25%加载实验,运行 3 次后,各机械部件连接完好。

6.15 液压油取样和测量方法应符合 JB/T 9737 的规定。

6.16 以 1.25 倍系统额定压力运转液压装置 5 min,液压系统各接头、密封处应无漏油现象。

6.17 倾倒式高杆照明设施超载 10%动载试验。将配重(灯杆顶部质量的 10%)与灯盘连接,杆体在 0°~90°间起落,中间制动 1 次,共进行 3 次循环,应无异常现象。

6.18 升降式高杆照明设施超载 10%动载试验。将配重(灯杆顶部质量的 10%)与灯盘连接,灯盘在最低点至最高点间起落,中间制动 1 次,共进行 3 次循环,应无异常现象。

6.19 升降可靠性试验。灯盘、灯具及附件装在杆体顶部,灯盘在最低点至最高点间起落,一次为一次循环,循环次数为 50 次。应平稳无异常现象。

6.20 热浸镀锌和热浸镀铝、喷漆和喷塑等防腐处理可用外观目测,涂层厚度使用无损测厚仪校验,有争议时以显微镜测厚法测定结果或查镀件镀层检验单为准。

6.21 涂层硬度的试验应符合 GB/T 6739 的规定。

7 检验规则

7.1 高杆照明设施应按本标准要求检验合格,并附有产品合格证方能出厂。产品检验分为型式检验和出厂检验。

7.2 型式检验应进行本标准全部项目的检验。

7.3 出厂检验包括下列内容：

- a) 装配的正确性；
- b) 整机及备件等发货完整性；
- c) 油漆及焊接件的外观质量；
- d) 随机文件是否正确、齐全。

7.4 检验抽样方法

7.4.1 出厂检验应逐台检验。

7.4.2 鉴定定型检验不应少于两台。

7.4.3 型式检验采取随机抽样法，并应按照检查数量的百分比抽取样机。

7.5 判定规则：

- a) 经型式检验后，如有发现未达到标准要求的项目，允许在同批产品中加倍抽样，对不合格的项目允许调整修理两次（含更换某些部件、器件），重复检验的结果，作为最终结论；
- b) 新产品鉴定定型检验如达不到本标准要求时，应停止试验，经改进后重新试验。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

高杆照明设施应在适当部位固定产品铭牌，铭牌至少应包括下列内容：

- a) 产品型号、规格、名称；
- b) 主要技术参数；
- c) 出厂编号；
- d) 出厂日期；
- e) 制造厂名称。

8.2 文件资料

随机文件装入防潮文件袋，与随机备件一同装入封闭的木箱或瓦楞纸箱内，文件包括：

- a) 产品合格证；
- b) 产品使用说明书或技术资料；
- c) 易损件图册；
- d) 随机备件明细表；
- e) 装箱单。

8.3 包装

8.3.1 灯杆可不包装，或由供需双方商定包装形式。

8.3.2 液压系统采用普通木箱包装。

8.3.3 灯具、光源包装应符合现行相关标准的规定。

8.4 运输

高杆照明设施在运输途中严禁强烈撞击，以防止弯曲变形。当吊车装卸时，应采用专门吊具以免损坏产品。

8.5 贮存

8.5.1 高杆照明设施在安装前应妥善保管,灯具、光源、液压元件等重要构件应贮存在室内。

8.5.2 需要长期存放的高杆照明设施,应按产品制造厂产品使用说明书有关规定,对产品采取措施后贮存,并定期予以维护保养。

中华人民共和国城镇建设
行 业 标 准
高杆照明设施技术条件
CJ/T 457—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

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 1 字数 17 千字
2014年10月第一版 2014年10月第一次印刷

*

书号: 155066·2-27360 定价 18.00 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)68510107



CJ/T 457-2014