

GB51309-2018 应记住的数字

原创 杜乐 电气及智能化咨询 2019-08-13

1. 应急照明光源色温不应低于 **2700K**;
2. 设在距地面 **8** 米及以下的灯具应选择 **A** 型灯具，其中为设置消防控制室的可选择自带电源 **B** 型灯具
3. 地面设置标志灯可采用 **4mm** 厚的钢化玻璃设置在距地面 **1m** 及以下的不应采用易碎的材料；
4. 室内高度大于 **4.5m** 的场所应选大型或特大型标志灯；
室内高度为 **3.5m~4.5m** 的场所应选大型或中型标志灯；
室内高度在 **3.5m** 以下的场所应选大型或特大型标志灯；
5. 室外或地面上设置的灯具及连接附件的防护等级应不低于 **IP67**；设置在潮湿场所灯具及连接附件的防护等级应不低于 **IP65**；**B** 型灯具防护等级应不低于 **IP34**；潮湿场所的配电箱防护等级应不低于 **IP65**；在电气竖井内，应选择防护等级不低于 **IP33** 的产品。
6. 高危场所光源点亮时间不应大于 **0.25s**；其它场所点亮时间不应大于 **5s**；具有两种以上的疏散方案的标志灯点亮和熄灭的时间不应大于 **5s**；
7. 在非火灾状态下，系统主电源断电后，灯具持续应急点亮时间不应超过 **0.5h**；
8. 应急启动后，蓄电池的供电时间：
 - 1) 建筑高度大于 **100m** 的民用建筑不应小于 **1.5h**；

2)医疗、老人照料设施等、总建筑面积大于 **10 万** 平米的公共建筑和总建筑面积大于 **2 万** 平米的地下建筑不应小于 **1h**;

3)其它建筑不应小于 **0.5h**;

9.疏散路径地面的水平照度要求:

1)人员密集、逃生、老年照料、医院等重要场所照度不应低于 **10lx**

2)楼梯间、楼梯前室等场所照度不应低于 **5lx**;

3)观众厅、展览厅、多功能厅、建筑面积大于 **200m²** 的营业厅餐厅等、建筑面积大于 **400m²** 的办公大厅、会议室等场所照度不应低于 **3lx**;

4)酒店客房、室内步行街、人行通道、消防设备机房等 **1lx**;

10.应设置在观众厅、展览厅、多功能厅和建筑面积大于 **400m²** 的营业厅、餐厅、演播厅等人员密集场所疏散门的上方设出口标志灯;

11.方向标志灯的设置应符合下列规定:

应设置在走道、楼梯两侧距地面、梯面高度 **1m** 以下的墙面、柱面上,方向标志灯的标志面与疏散方向垂直时,灯具的设置间距不应大于 **20m**;方向标志灯的标志面与疏散方向平行时,灯具的设置间距不应大于 **10m**。

当疏散通道两侧无墙、柱等结构时，方向标志灯应设置在疏散通道的上方。①方向标志灯的标志面与疏散方向垂直时，特大型或大型方向标志灯的设置间距不应大于 **30m**，中型或小型方向标志灯的设置间距不应大于 **20m**；②方向标志灯的标志面与疏散方向平行时，特大型或大型方向标志灯的设置间距不应大于 **15m**，中型或小型方向标志灯的设置间距不应大于 **10m**。

12. 保持视觉连续的方向标志灯应符合下列规定：

设置在疏散走道、疏散通道地面的灯具的设置间距不应大于 **3m**。

13. 每个配电回路配接灯具的数量、范围应符合下列规定：

- 1) 每个配电支路配接灯具的数量不宜超过 **60** 只；
- 2) 道路交通隧道内，配接灯具的范围不宜超过 **1000m**；
- 3) 地铁隧道内，配接灯具的范围不应超过一个区间的 **1/2**。
- 4) 每个配电回路的额定功率不应大于配电回路额定功率的 **80%**；
- 5) A 型灯具配电回路的额定电流不应大于 **6A**；B 型灯具配电回路的额定电流不应大于 **10A**。

14. A 型应急照明配电箱的输出回路不应超过 **8** 路；B 型应急照明配电箱的输出回路不应超过 **12** 路；

15. 沿电气竖井垂直方向为不同楼层的灯具供电时，应急照明配电箱的每个输出回路在公共建筑中的供电范围不宜超过 **8** 层，在住宅建筑的供电范围不宜超过 **18** 层；

16. 集中电源额定输出功率不应大于 **5kW**；灯具总功率大于 **5kW** 的系统，应分散设置集中电源，设置在电缆竖井中的集中电源额定输出功率不应大于 **1kW**；

17. 任一台应急照明控制器直接控制灯具的总数量不应大于 **3200**。

18. 应急照明控制器在消防控制室地面上设置时，应符合下列规定：

1) 底边宜高出地（楼）面 **100mm~200mm**；

2) 设备面盘前的操作距离，单列布置时不应小于 **1.5m**；双列布置时不应小于 **2m**；

3) 在值班人员经常工作的一面，设备面盘至墙的距离不应小于 **3m**；

4) 设备面盘后的维修距离不宜小于 **1m**；

5) 设备面盘的排列长度大于 **4m** 时，其两端应设置宽度不小于 **1m** 的通道。

19. 应急照明控制器在消防控制室墙面上设置时，应符合下列规定：

1) 设备主显示屏高度宜为 **1.5 m ~1.8m**；

2) 设备靠近门轴的侧面距墙不应小于 **0.5m**；

3)设备正面操作距离不应小于 **1.2m**。

20.应急照明控制器的主电源应由消防电源供电；控制器的自带蓄电池电源应至少使控制器在主电源中断后工作 **3h**。

21.系统线路电压等级的选择应符合下列规定：

1)额定工作电压等级为 **50V** 以下时，应选择电压等级不低于交流 **300/500V** 的线缆；

2)额定工作电压等级为 **220/380V** 时，应选择电压等级不低于交流 **450/750V** 的线缆。

3)地面上设置的标志灯的配电线路和通信线路应选择耐腐蚀橡胶线缆。

4)集中控制型系统中，除地面上设置的灯具外，系统的配电线路应选择耐火线缆，系统的通信线路应选择耐火线缆或耐光纤。

5)非集中控制型系统中，除地面上设置的灯具外，系统配电线路的选择应符合下列规定：

灯具采用自带蓄电池供电时，系统的配电线路应选择阻燃或耐火线缆；

灯具采用集中电源供电时，系统的配电线路应选择耐火线缆。

22.系统线路的布线及防护方式应符合下列规定：

1)系统线路暗敷时，应采用金属管、可弯曲金属电气导管或 **B1** 级及以上的刚性塑料管保护；

2)系统线路明敷设时，应采用金属管、可弯曲金属电气导管或槽盒保护；

3)矿物绝缘类不燃性电缆可直接明敷。

4)各类管路、槽盒明敷时，应在下列部位设置吊点或支点，吊杆直径不应小于 **6mm**：

➤管路及槽盒始端、终端及接头处；

➤距接线盒 **0.2m** 处；

➤管路及槽盒转角或分支处；

➤直线段不大于 **3m** 处。

5)各类管路暗敷时，应敷设在不可燃性结构内，且保护层厚度不应小于 **30mm**。

6)管路经过建、构筑物的沉降缝、伸缩缝、抗震缝等变形缝处，应采取补偿措施。

7)敷设在地面上、多尘或潮湿场所管路的管口和管子连接处，均应做防腐蚀、密封处理。

8)符合下列条件时，管路应在便于接线处装设接线盒：

➤管子长度每超过 **30m**，无弯曲时；

➤管子长度每超过 **20m**，有 **1** 个弯曲时；

➤管子长度每超过 **10m**，有 **2** 个弯曲时；

➤管子长度每超过 **8m**，有 **3** 个弯曲时。

9)金属管子入盒，盒外侧应套锁母，内侧应装护口；在吊顶内敷设时，盒的内外侧均应套锁母。塑料管入盒应采取相应固定措施。

10)从接线盒、管路、槽盒等处引到系统部件的线路，当采用可弯曲金属电气导管保护时，其长度不应大于**2m**，且金属导管应入盒并固定。

23.系统导线敷设结束后，应用**500V**兆欧表测量每个回路导线对地的绝缘电阻，且绝缘电阻值不应小于**20MΩ**。

24.标志灯可采用吸顶和吊装式安装；室内高度大于**3.5m**的场所，特大型、大型、中型标志灯宜采用吊装式安装。

25.灯具在侧面墙或柱上安装时，安装高度距地面不大于**1m**时，凸出墙面或柱面最大水平距离不应超过**20mm**。

26.照明灯宜安装在顶棚上，当条件限制时，照明灯可安装在走道侧面墙上，但不应安装在距地面**1m~2m**之间；在距地面**1m**以下侧面墙上安装时，应保证光线照射在灯具的水平线以下。

27.出口标志灯的安装应符合下列规定：

1)室内高度不大于**3.5m**的场所，标志灯底边离门框距离不应大于**200mm**；室内高度大于**3.5m**的场所，特大型、大型、中型标志灯底边距地面高度不宜小于**3m**，且不宜大于**6m**。

2)采用吸顶或吊装式安装时，标志灯距安全出口或疏散门所在墙面的距离不宜大于 **50mm**。

28. 方向标志灯的安装应符合下列规定：

1)安装在疏散走道、通道上方时：

➤室内高度不大于 **3.5m** 的场所，标志灯底边距地面的高度宜为 **2.2m~2.5m**；

➤室内高度大于 **3.5m** 的场所，特大型、大型、中型标志灯底边距地面高度不宜小于 **3m**，且不宜大于 **6m**。

2)安装在疏散走道、通道两侧的墙面或柱面上时，标志灯底边距地面的高度应小于 **1m**。

29.安装在疏散走道、通道上方时：

1)室内高度不大于 **3.5m** 的场所，标志灯底边距地面的高度宜为 **2.2m~2.5m**；

2)室内高度大于 **3.5m** 的场所，特大型、大型、中型标志灯底边距地面高度不宜小于 **3m**，且不宜大于 **6m**。

30.当安装在疏散走道、通道转角处的上方或两侧时，标志灯与转角处边墙的距离不应大于 **1m**。

31.当安装在疏散走道、通道的地面上时，应与地面平行，高于地面距离不应大于 **3mm**，标志灯边缘与地面垂直距离高度不应大于 **1mm**。

32.楼层标志灯应安装在楼梯间内朝向楼梯的正面墙上，标志灯底边距地面的高度宜为 **2.2m~2.5m**。