

# 团 体 标 准

Q/SDLEA 001—2021

---

## 灭蚊灯的安全规范

Safety Specification for mosquito lamp

2021 - 2 - 22 发布

2021 - 2 - 22 实施

---

佛山市顺德区照明电工协会 发布

## 前 言

本标准按GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部份：标准化文件的结构和起草规则》编写。

本标准由佛山市顺德区市场监督管理局勒流市场监督管理所提出。

本标准由佛山市顺德区照明电工协会归口管理。

本标准为首次发布。

本标准的某些内容可能涉及专利，本标准发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准的起草单位：佛山市顺德区照明电工协会、顺德职业技术学院、佛山市顺德区正多电器有限公司、佛山市顺德区施莱登电器有限公司、佛山市顺德区冠茗电器科技有限公司。

本标准主要起草人：吴浩坚、黄钊文、蔡焕田、罗伟波、杨金、梁家明。

## 引 言

为进一步规范我区照明电工行业的市场行为，通过团体标准引导标准零部件的研发及推广，实现产业集群成本下降，促进专利技术向标准的转化，以标准化为载体实现专利技术向生产力的转化，全面提升照明电工产业的核心竞争力，特制订本团体标准，以进一步提升我区照明电工行业的影响力，助力区域品牌建设。

本项团体标准的主要内容包括灭蚊灯的术语定义、一般要求、试验条件、分类、标志和说明、安全规范、有害物质、灯管寿命相关要求以及相应指标的测试方法，重点对零部件的使用寿命以及安全卫生等市民普遍关心的事项作详细严格规定。

# 灭蚊灯的安全规范

## 1 范围

本标准规定了灭蚊灯的术语定义、一般要求、试验条件、分类、标志和说明、安全规范、有害物质、灯管寿命相关要求以及相应指标的测试方法。

本标准适用于额定电压不超过250V的家用和类似用途的灭蚊器具，包括光催化、粘捕以及电击等各种灭蚊方式的灭蚊器具。

在具有超声波、化学气氛下、粉尘的环境下以及特殊环境用途下的工厂、农场等场合使用的灭蚊器具以及存放有文字资料的场所使用的灭蚊器具不适用于本标准。

## 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，仅所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 2423.18-2012 环境试验 第2部分：试验方法 试验Kb：盐雾， 交变(氯化钠溶液)

GB 28481-2012 塑料家具中有害物质限量

GB 4706.1-2005 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB 4706.76-2008 家用和类似用途电器的安全 灭虫器的特殊要求

GB/T 5013.1-2008 额定电压450/750V及以下橡皮绝缘电缆 第1部分：一般要求

GB/T 5237.3-2017 铝合金建筑型材 第3部分：电泳涂漆型材

QB/T 5277-2018 粘鼠板

## 3 术语定义

GB 28481-2012、GB 4706.1、GB 4706.76-2008确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**灭蚊灯 Mosquito killing lamp**

根据蚊子的生活习性，诱蚊后再通过电击、风力负压或粘捕等装置捕蚊的一种简易实用装置。

### 3.2

**光催化灭蚊灯 Photocatalytic mosquito killer**

发出紫外光，加上微温效应，释放出二氧化碳和气流，模拟人体发出的二氧化碳潮湿气息，诱使蚊子飞来，风机搅动周围空气形成涡流，使习惯随气流而飞的蚊子随风而来，从而捕获蚊子并将蚊子风干的灭蚊器具。

### 3.3

**电击式灭蚊灯 Electric mosquito lamp**

发出紫外光加上微温效应，释放出二氧化碳和气流，模拟人体发出的二氧化碳潮湿气息，诱蚊后再通过电击方式将蚊子杀死的灭蚊器具

### 3.4

#### 粘捕式灭蚊灯 Sticky trap mosquito lamp

发出紫外光，加上微温效应，释放出二氧化碳和气流，模拟人体发出的二氧化碳潮湿气息，诱使蚊子飞来，风机搅动周围空气形成涡流，使习惯随气流而飞的蚊子随风而来，从而捕获蚊子，并将蚊子粘在胶水涂层中的灭蚊器具。

## 4 一般要求

GB 4706.76-2008的第四章除以下叙述外均适用。

### 4.1 不允许年龄小于 18 岁的人员操作。

## 5 试验的一般条件

GB 4706.76-2008的第五章除以下叙述外均适用。

### 5.1 所有试验在规定的最不利条件下进行。

### 5.2 灭蚊灯按电动器具进行试验。

## 6 分类

### 6.1 修改：

在电击防护方面，除去金属防护网外，使用金属外壳的器具应属于 I 类器具，使用非金属外壳的器具属于 II 类。

### 6.2 在室外使用的灭蚊灯防水等级应达到 IPX4。

## 7 标志和说明

GB 4706.76-2008的第七章除以下叙述外均适用。

### 7.1 增加：

器具应标明危险电压及防触电标志。

可更换光源的灭蚊灯应标明光源型号。

必须在“1 米以外使用”的警示标志。

粘捕式灭蚊灯的粘贴块使用时间不超过48小时，

### 7.12 增加：

使用说明书应说明器具是否仅适用于室内或室外。

使用说明书应包含以下内容：

---该器具要远离儿童；

---该器具不能在存在易燃气体或爆炸粉尘环境中使用。

---该器具应在距离使用者1m以外处使用。

使用说明书应详细说明以下内容：

---清洗的方法及维护的周期和措施；

---倘若允许自行更换光源，说明更换的方法及注意事项。

用于户外的灭蚊器具应包含以下说明：

警告：当有水洒向灭蚊器具时存在电击危险。

当使用加长电线时应确保加长线插座远离潮湿并避免损坏电线。

对于壁挂式电击式灭蚊灯，应包含以下说明：

电击式灭蚊灯采用壁挂安装方式，安装高度必须高于（含）2.5米。

## 8 对触及带电部件的防护

GB 4706.76-2008本章均适用。

## 9 电动器具的启动

GB 4706.76-2008的本章不适用。

## 10 输入功率和电流

GB 4706.76-2008本章均适用。

## 11 发热

GB 4706.76-2008本章均适用。

## 12 空章

## 13 工作温度下的泄漏电流和电气强度

GB 4706.76-2008 的本章内容均适用。

## 14 空章

## 15 耐潮湿

GB 4706.76-2008 的第十五章除以下叙述外，均适用。

### 15.1 增加：

经过潮湿试验后，48小时内器具主要漆层表面不能出现明显的褪色及起泡，塑料部件不应存在开裂现象。

## 16 泄漏电流和电气强度

GB 4706.76-2008 的第 16 内容均适用。

## 17 变压器和相关电路的过载保护

GB 4706.76-2008 的第 17 内容均适用。

## 18 耐久性

GB 4706.76-2008 本章不适用。

## 19 非正常工作

GB 4706.76-2008 本章内容均适用。

## 20 稳定性和机械危险

GB 4706.76-2008 本章内容均适用。

## 21 机械强度

GB 4706.76-2008 本章内容均适用。

## 22 结构

GB 4706.76-2008 的第 22 章内容除以下叙述内容外均适用。

### 22.1 增加：

使用者在带电状态下拆卸储蚊部件及维护时不存在电击危险。

是否符合，通过以下视验检查。

器具以额定电压供电，断开电源 1S 后测试带电部件与储蚊部件之间的电压，不超过 34V。

### 22.2 增加：

器具以额定电压供电时，外部可触及的部件对地之间测量短路电流，短路电流不超过 10mA。

## 23 内部接线

GB 4706.76-2008 本章内容均适用。

## 24 元件

GB 4706.76-2008本章内容除以下叙述内容外均适用。

## 25 电源连接和外部软线

GB 4706.76-2008第25章内容除以下叙述内容外均适用。

### 25.1 增加：

在户外使用及具有紫外线的灭蚊灯，其电源软线应为氯丁橡胶护套线，且规格不低于GB/T 5013.1-2008的相关要求。

## 26 外部导线用接线端子

GB 4706.76-2008本章内容均适用。

## 27 接线措施

GB 4706.76-2008本章内容均适用。

## 28 螺钉和连接

GB 4706.76-2008本章内容均适用。

## 29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘

GB 4706.76-2008本章内容均适用。

## 30 耐热和耐燃

GB 4706.76-2008 本章内容除以下叙述内容外均适用。

### 30.2.2 不适用。

30.101 外包围的所有非金属部件以及收集蚊子的托盘件应是耐燃的。  
是否符合，通过附录A的耐燃试验方法测试。

## 31 防锈

GB 4706.76-2008本章内容除以下叙述内容外均适用。

增加：

在户外使用的灭蚊灯，必须符合经过GB/T 2423.18-2012的盐雾试验检查，严酷程度2适用。  
试验结束后48小时内，外壳表面不应有起泡、鼓胀或掉色，外壳不应开裂。  
是否符合，通过视测检查。

## 32 辐射、毒性和类似危险

GB 4706.76-2008本章内容除以下叙述内容外均适用。

增加：

除防护网外的塑料外壳有害物质的限量应符合GB 28481-2012的相关要求。

采用金属外壳及金属防护网的，金属的相关漆面涂层，应符合GB/T 5237.3-2017的相关要求。

限量应符合GB/T 5237.3-2017的相关要求。

对于粘捕式灭蚊灯，其粘捕用胶水的游离甲醛限量、PH值及不挥发物含量应符合QB/T 5277-2018的要求。对于配送的粘捕板用完后，建议采购符合上述标准的粘捕板。

## 33 电击电压及安全要求

33.1 对于电击式灭蚊灯，室内使用产品电击电压必须大于等于 2500V，户外使用产品电击电压大于等于 3000V，确保电击蚊子后电击网上不残留蚊子。

是否符合，通过电压测量仪测量。

33.2 金属防护罩网孔直径不应超过 8mm。

## 34 灯管寿命

诱蚊灯管使用寿命不少于 5000 小时。

---

附 录 A  
(资料性附录)  
耐燃测试方法

GB 4706.1-2005的附录E适用。