

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 5808-20XX

吸入式灭蚊器

Inhalation mosquito killers

(报批稿)

20XX-XX-XX 发布

20XX-XX-XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部发布

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

目次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品分类	2
5 要求	2
6 试验方法	3
7 检验规则	4
8 标志、包装、运输、贮存	7

前言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。
本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会（SAC/TC46）归口。

本文件起草单位：广东华南家电研究院、威凯检测技术有限公司、广东顺德斗禾电子科技有限公司、广东太格尔电源科技有限公司、厦门弗兰家电科技有限公司、广东美的环境电器制造有限公司、中国家用电器研究院。

本文件主要起草人：赖静、黄文秀、蔡先浩、巨雷勋、彭仕畅、李腾鹤、黄凯杰、周燕舞、劳碧云、关阳、李国磊。

本文件为首次发布。

吸入式灭蚊器

1 范围

本文件规定了吸入式灭蚊器的产品分类、要求、检验规则、标志、说明、包装、运输及贮存，描述了相应的试验方法，界定了相关的术语和定义。

本文件适用于单相额定电压不超过250V、直流额定电压不超过45V的家用和类似用途(包括室内和室外使用)的灭蚊器的设计、生产、检验和销售。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 191 包装储运图示标志

GB/T 1019-2008 家用和类似用途电器包装通则

GB/T 2423.3环境试验第2部分：试验方法试验Cab：恒定湿热试验

GB/T 2423.17 电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验Ka：盐雾

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 4214.1-2017家用和类似用途电器噪声测试方法通用要求

GB 4343.1家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求第1部分：发射

GB/T 4706.1家用和类似用途电器的安全第1部分：通用要求

GB/T 4706.76家用和类似用途电器的安全灭虫器的特殊要求

GB/T 5013.4-2008 额定电压 450/750V 及以下橡皮绝缘电缆第4部分：软线和软电缆

GB/T 5296.2 消费品使用说明第2部分：家用和类似用途电器

GB/T 15092.1-2020 器具开关第1部分：通用要求

GB 17625.1电磁兼容限值谐波电流发射限值(设备每相输入电流 $\leq 16A$)

3 术语和定义

GB/T 4706.76确立的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

吸入式灭蚊器 inhalation mosquito killer

利用波长360nm~450nm的光源或特殊气味吸引蚊虫靠近，借助风机工作产生的气流将蚊虫吸入内部，采用风干脱水、电击等一种或几种方式将蚊虫灭杀的器具。

4 产品分类

4.1 按供电电源分类

- a) 交流式；
- b) 直流式。

4.2 按使用环境分类

- a) 室内使用；
- b) 室外使用。

5 要求

5.1 使用环境

- 5.1.1 海拔高度不超过 2000m。
- 5.1.2 环境空气相对湿度不超过 90%（温度为+25℃时）；
- 5.1.3 环境空气温度不超过+40℃或标示的使用环境温度（T）。

5.2 电器安全

灭蚊器及其配套的适配器的电器安全应符合GB/T4706.1、GB/T 4706.76相关规定。

5.3 外观

- 5.3.1 灭蚊器表面应平整、光滑，不应有气泡、斑点及明显划痕等缺陷。
- 5.3.2 涂敷件表面漆膜应平整光亮、色泽均匀，涂层牢固，其外表面应无明显流痕、皱纹和脱落。
- 5.3.3 涂敷件经96h湿热试验后，外表面上的气泡应不多于6个/dm²，气泡直径不大于1mm，试件的边缘、角落、小孔处不应出现严重的涂层脱落。
- 5.3.4 电镀件镀层表面应光滑，不应有剥落、露底、针孔、划伤、气泡等缺陷。
- 5.3.5 电镀件经24h盐雾试验后，外表面镀层的金属锈点和锈迹应不多于4个/dm²。每个锈点、锈迹的面积不应大于1mm²。
- 5.3.6 非金属件的结构应致密，不应有脱层、裂纹等缺陷。

5.4 性能要求

5.4.1 蚊虫吸附能力

灭蚊器进风口格栅表面的风速应不小于1.0m/s。

5.4.2 紫外线灯波长

灭蚊器紫外线灯的峰值波长应在360~400nm范围内。

5.4.3 噪音

正常工作条件下，室内使用灭蚊器声功率级噪音应不超过50dB(A)，室外使用灭蚊器声功率级噪音应不超过65dB(A)。实测值与明示值允差不应超过+3dB(A)。

5.4.4 开关寿命

灭蚊器开关（含触摸式按钮）使用寿命应不少于10000次。

5.4.5 耐电压波动性

电源电压在额定电压±10%范围内波动，器具应能正常使用。

5.4.6 电磁兼容性

应符合GB4343.1、GB17625.1的相关要求。

6 试验方法

6.1 试验条件和试验用仪器仪表

6.1.1 试验条件

除对试验条件已作具体规定外，试验在符合本文件5.1规定的无外界气流和热辐射作用的室内进行，按产品使用说明书要求放置，并处于GB/T 4706.1中第5章规定的正常工作状态下。

6.1.2 试验用仪器仪表

试验用的仪器仪表，除了在具体条款另有规定外，试验用的仪器仪表应符合如下规定：

- 用于型式检验的频率表、电压表、电流表、功率表的准确度不低于0.5级，出厂试验时可用1.0级。
- 测量固体表面温度的仪表的允许误差在±1℃以内，其他温度测量仪表的允许误差在±0.5℃以内。
- 测量时间的仪表，其精度在0.1s以内。
- 测量环境气压的仪表其精度在±200Pa以内。
- 测量湿度的仪表，其准确度在1%以内。
- 测量风速采用标称直径不小于20mm的叶轮风速仪，其最低限值小于等于0.3m/s，测量精度：±0.1m/s，分辨率不小于0.01m/s；或采用同等精度的其他风速仪。
- 测量光谱波长采用光谱辐射计加积分球，或具有测量波长功能的其它配套仪器，测试范围：最低限值小于等于355nm，测量精度：±1.0nm。

QB/T XXXX-20XX

6.1.3 试验电压和频率

除另有规定外，试验在额定电压、额定频率下进行，试验电源的电压波动和频率波动应不超过其额定值的 $\pm 1\%$ ，读取功率、电流数值时应在额定电压和额定频率下进行。

6.2 电器安全

按GB/T 4706.1、GB/T 4706.76要求试验。

6.3 外观检查

6.3.1 一般检查

视检电镀件、涂敷件、塑料件等。

6.3.2 涂敷件湿热试验

按GB/T 2423.3规定的方法进行，试验温湿度的条件为，温度： $(40\pm 2)^\circ\text{C}$ ，湿度： $(93\pm 3)\%RH$ 。

6.3.3 电镀件盐雾试验

按GB/T 2423.17规定的方法进行，试验时间为24h。

6.4 性能试验

6.4.1 蚊虫吸附能力

灭蚊器在最高转速挡位运转1h后，将风速测试仪放置在进风栅格表面上选取3~5个位置测试风速，每个位置测试1分钟读取数据，取最大风速值。

6.4.2 紫外线灯波长

灭蚊器在正常工作状态运转5min后，使用紫外光谱分析仪测试其紫外线光源波长。

6.4.3 工作噪音

按照GB/T 4214.1-2017规定的方法，在半消声室中将灭蚊器放置于地面，采用半球包络面法，测量灭蚊器在额定电压条件下、以最高转速挡工作的噪声声功率级。

6.4.4 开关寿命

按GB/T 15092.1-2020中17规定试验。

6.4.5 耐电压波动性

调节试验电压为90%额定电压，运行60min，视检产品是否可以正常使用。

调节试验电压为1.1倍额定电压，运行60min，视检产品是否可以正常使用。

6.4.6 电磁兼容性

按GB4343.1、GB17625.1的相关要求试验。

7 检验规则

7.1 检验类型

灭蚊器的检验分为出厂检验（或交收检验）和型式试验。

7.2 出厂检验

7.2.1 每台灭蚊器应经出厂检验合格后方可出厂，出厂检验项目、要求和试验方法按表1的规定。

表1

序号	检验项目	本文件所属章条		GB/T 4706.1 所属章条	不合格类别	出厂检验时采用的简化办法
		要求	试验方法			
1	电气强度试验	—	—	16	*	按GB/T 4706.1 附录A中A.2 的要求进行
2	接地电阻	—	—	27	*	按GB/T 4706.1 附录A中A.1 的要求进行
3	电镀件、涂敷件、非金属件外观检查	5.3.1 5.3.2 5.3.4 5.3.6	6.3	—	C	
4	产品标志检查	8.1.1	6.3	7	*	
注1：对II类器具第2项不适用。 注2：不合格类别中带“*”号的项目，均应符合标准要求，如出现一台项不符合标准要求时，则判该批产品不合格。						

7.2.2 订货方对出厂检验产品质量有疑义时，有权在型式检验项目内增加出厂检验项目。此时，抽样检查方法应采用GB/T 2828.1。抽样方案、检查水平和合格质量水平，由生产厂和订货方共同商定。

7.3 型式试验

7.3.1 有下列情况之一时，应进行型式试验：

- a) 新产品试制定型鉴定；
- b) 正常生产每年进行一次；
- c) 长期停产后，恢复生产时；
- d) 当设计、工艺、关键元器件、原材料有重大变化，可能影响到产品性能时；
- e) 抽样样品结果与上次型式试验结果有较大差异时；
- f) 国家质量监督机构提出进行型式试验的要求时。

7.3.2 型式试验的项目应为GB/T 4706.1（或GB/T 4706.76）及本文件中规定的所有项目。

7.3.3 型式试验抽样应按GB/T 2829进行。型式试验的样本应在检验合格的产品中抽取，可根据性能（本文件）与安全（GB/T 4706.1或GB/T 4706.76）分组进行，但每一组不能少于3个。试验中如有任何一个试样的任何一项不合格，则加倍抽取样本对不合格项进行复检，复检后如仍有不合格，则型式检验不能通过，并停止出厂检验。待分析原因，提出处理方案，并再次提交型式检验合格后，才能恢复正常生产。

7.3.4 经型式试验的产品，不应作合格品出厂。

QB/T XXXX-20XX

7 标志和说明、包装、运输、贮存

8.1 标志和说明

8.1.1 产品标志

产品上应标出GB/T 4706.1要求的标志及以下内容：

- a) 使用环境：仅用于室内或室外使用的标识或文字说明；
- b) 噪声：dB(A)。

8.1.2 包装箱标志

包装箱标志应包含下列内容：

- a) 生产者（制造商）名称；
- b) 产品名称、型号、规格；
- c) 产品数量（单件包装可不标数量）；
- d) 包装箱毛重：kg；
- e) 包装箱外形尺寸：（长×宽×高）mm；
- f) 生产日期（或编号）或生产批号；
- g) 包装储运图示标志，其标志应符合GB/T 191标准的规定；
- h) 产品执行标准。

8.1.3 使用说明

使用说明书应包含GB/T 4706.1的7.12和GB/T 5296.2规定的及以下内容：

使用环境：仅用于室内或室外使用的标识或文字说明。

8.2 包装

8.2.1 灭蚊器的包装应按照GB/T 1019-2008中规定的防潮包装、流通条件2的防震包装进行包装箱设计。

8.2.2 包装箱内应有：

- a) 全套吸入式灭蚊器；
- b) 使用（安装）说明书；
- c) 产品合格证；
- d) 电气线路图或接线图（允许在产品上或说明书中）；
- e) 装箱单（有附件、备件时，允许在说明书中）。

8.2.3 包装有产品的包装箱应经受GB/T 1019-2008中5.9.2试验强度按流通条件2的跌落试验，试验后应符合GB/T 1019-2008中4.5的要求。

8.3 运输

运输过程中，严禁雨淋、受潮和剧烈碰撞。

8.4 贮存

产品应贮存在温度低于40℃、通风良好的仓库中，其周围应无腐蚀性气体。

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示