ICS 97.040.20

Y68

团体标准

T/SDCJXXX-2019

|  |
| --- |
|  |

热风消毒柜

Hot air disinfection cabinet

|  |
| --- |
|  |
|  |

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

山东省厨具协会 发布

前  言

本标准按照GB/T1.1-2009给出的规则起草。

本标准由山东省厨具协会提出并归口。

本标准主要起草单位： 。

本标准主要起草人： 。

热风消毒柜

1. 范围

本标准规定了热风消毒柜的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则以及包装、运输和贮存。

本标准适用于以电能作为主要能源，以高温热风循环方式对食具进行消毒的消毒柜。

1. 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。凡是不注目期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求

GB 4806.9 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品

GB 4806.10 食品安全国家标准 食品接触用涂料及涂层

GB/T 17841 半钢化玻璃

GB 17988 食具消毒柜

GB/T 19678 说明书的编制 构成、内容和表示方法

QB/T 5199 食具消毒柜

SB/T 228 食品机械通用技术条件表面涂漆

SB/T 229 食品机械通用技术条件 产品包装技术要求

SB/T 231 食品机械通用技术条件 产品的标志、运输与贮存

1. 术语和定义

GB 6706.1、GB 17988界定的术语和定义适用于本文件。

1. 产品型号和编码

参照QB/T 5199的规定执行。

1. 技术要求
   1. 一般要求
      1. 应符合本标准的规定，并按照经规定程序批准的图样和技术文件制造。
      2. 所用零件、部件应经检查合格，外购件应有合格证明，必要时检验部门施行进厂检查合格后方能进行装配。
   2. 工作条件

热风消毒柜在下列条件下应能连续可靠地工作：

1. 环境温度：–15℃～60℃；
2. 空气相对湿度：≤85%。
   1. 稳定性

总体结构应稳定、不易翻倒、易操作。

* 1. 外观
     1. 整体外观

应无明显的毛刺、划痕、压痕、弯瘪、裂缝或其他磕碰伤。接口平整、焊接美观。

* + 1. 涂覆件

表面的涂膜应色泽均匀，表面无明显的流痕、皱纹或脱落等缺陷。

* + 1. 电镀件

镀层应色泽均匀，不应有明显的斑点、针孔、起泡或脱落等缺陷。

* + 1. 塑料件

外露表面应光滑细密，不应有明显的斑痕、划痕、裂纹或凹陷等缺陷。

* 1. 接触食具的零部件

热风消毒柜消毒室内视为接触食具的零部件，应符合GB 4806.1、 GB 4806.9 、GB 4806.10的要求。

* 1. 不锈钢件

不锈钢材料应符合GB/T 3280的规定。

* 1. 玻璃件

应采用符合GB/T 17841要求的半钢化玻璃。

* 1. 搁架及类似部件机械强度

搁架、搁架固定装置、及类似部件，应符合标称的承载量。

* 1. 耐久性
     1. 主要元件

电加热管、循环风机、温度控制器、时间控制器等主要元件，有效工作寿命不应低于300h。

* + 1. 门系统

热风消毒柜的门系统，包括铰链、门开关、门缝压条和其他有关部件，应能承受开关30000次的磨损。

* 1. 容积

热风消毒柜的实测容积与额定容积的偏差，不应超过±5%。

* 1. 消毒效果

消毒效果应符合GB 17988相关章节的要求。

* 1. 安全和卫生要求

应符合GB 4706.1和GB 17988的要求。

1. 试验方法
   1. 一般要求
      1. 应按GB 17988规定的试验方法进行试验。
   2. 外观

采用视检和用手触摸的方法进行检查。

* 1. 不锈钢件
     1. 外观采用视检和用手触摸的方法进行检查。
     2. 卫生和其他要求按照GB 4806.9、GB/T 3280的规定进行试验。
  2. 玻璃件

按照GB/T 17841的要求进行试验。

* 1. 稳定性

将空载消毒柜放置在水平面上，打开所有柜门至90°，依次在离门铰链最远的地方加一个45 N的力，消毒柜不得翻倒。

* 1. 搁架及类似部件机械强度试验

热风消毒柜按产品说明书规定的位置放置或安装好，不接通电源，在搁架内放入额定承载量1.5倍的承载物，并将消毒柜门打开90°，8h后取出承载物，搁架、搁架固定装置、及类似部件无损坏或变形。

* 1. 主要元件耐久性
     1. 试验条件

试验应在下列条件下进行：

1. 环境温度：20℃±5 ℃；
2. 相对湿度：≤85%；
3. 电源电压：1.1倍额定电压。
   * 1. 试验过程

试验过程应符合下列要求：

1. 以最大消毒温度工作；
2. 空载工作300个工作周期，每个工作周期应不少于1h；
3. 每个工作周期之间应使热风消毒柜冷却至接近室温，可采用强迫冷却方法。
   * 1. 试验结果

试验结束后，热风消毒柜无危及安全的损坏，并仍能正常工作，可视为合格。否则应视为不合格。

* 1. 门系统耐久性

按照GB 17988的要求进行试验。

* 1. 容积

将热风消毒柜各消毒室内腔分为若干个易于测量的简单几何形状，忽略灯管等障碍物，测量后累加之和即为消毒柜的容积。

* 1. 消毒效果

按照GB 17988附录AA的要求进行试验。

* 1. 卫生和安全要求

按符合GB 4706.1和GB 17988的要求进行试验。

1. 检验规则
   1. 检验分类

检验分出厂检验和型式试验。

* 1. 出厂检验

每台产品应经出厂检验合格后方可出厂，并附产品合格证，出厂检验项目为：

1. 电气安全（可仅做电气强度和接地电阻）；
2. 一般要求；
3. 外观要求。
   1. 型式试验
      1. 型式试验的样机应从企业正常生产批量中随机抽取1台进行。
      2. 凡有下列情况之一时，应进行型式试验：
4. 新、老产品转厂，进行试制定型鉴定时；
5. 产品长期停产，再次恢复生产时；
6. 出厂检验与上次型式试验有较大差异时；
7. 正式生产后，在结构、材料、工艺等有较大改变，影响到产品性能时。
   * 1. 型式试验项目为表2中规定的全部检验项目。
8. 型式试验项目

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检验项目 | 章条 | 检验方法 | 缺陷分类 | | |
| A | B | C |
| 外观 | 5.3 | 视检 |  |  | √ |
| 接触食具的零部件 | 5.4 | GB 4806.1、 GB 4806.9 、GB 4806.10 |  | √ |  |
| 不锈钢件 | 5.5 | GB 4806.9、GB/T 3280 |  |  | √ |
| 玻璃件 | 5.6 | GB/T 17841 |  |  | √ |
| 稳定性 | 5.1.4 | 6.5 |  | √ |  |
| 搁架 | 5.7 | 6.6 |  | √ |  |
| 主要元件耐久性 | 5.8.1 | 6.7 | √ |  |  |
| 门系统耐久性 | 5.8.2 | 6.8 |  | √ |  |
| 容积 | 5.8 | 6.9 |  |  | √ |
| 消毒效果 | 5.9 | 6.10 | √ |  |  |
| 安全和卫生 | 5.10 | 6.11 | √ |  |  |
| 铭牌 | 8.1 | 视检 |  |  | √ |
| 警示标志 | 8.2 | 视检 |  | √ |  |

* 1. 判定

缺陷分类：A类为严重缺陷，B类为一般缺陷，C类为轻缺陷。

有一项A类不合格，则判定该批产品不合格。有一项B类和一项C类不合格或三项C类不合格，则判定该批产品不合格。对B、C类不合格项允许进行修复，修复后再对不合格项复检，复检后仍有不合格项则判定该批产品不合格。

1. 包装运输和贮存
   1. 铭牌
      1. 每台热风消毒柜应装有符合GB 4706.1规定的铭牌，且应牢固、耐用，并能长期地固定在燃具醒目的位置上。
      2. 铭牌上应用简体中文给出下列内容:
2. 产品名称和型号
3. 电源性质；
4. 额定电压；
5. 电源频率；
6. 额定功率；
7. 制造商名称；
8. 出厂编号或日期 ；
9. 执行标准号。
   1. 警示标志

热风消毒柜上应有醒目的专用警示牌,且应牢固、耐用。

警示标志并包括下列内容：

1. 使用交流电的设备应安全接地；
2. 使用前应仔细阅读使用说明书；
3. 设备工作时可能存在烫伤操作者风险的警示。
   1. 使用说明书

使用说明书的编写应符合GB/T 4706.1和GB/T19678的规定。

除铭牌、警示标志的内容外,说明书还应包含下列内容:

1. 结构和工作原理；
2. 消毒级数（星级“\*”），如有多个消毒室，应说明各个消毒室达到的消毒级数；
3. 每层搁架及类似部件的承载量；
4. 额定容积及偏差范围；
5. 主要技术参数；
6. 设备启动和停止操作说明；
7. 安装说明；
8. 常见故障和排除方法。
   1. 包装
      1. 包装箱材料与结构应按SB/T 229的规定执行。
      2. 热风消毒柜应牢固地固定在包装箱体内，附件、备件、工具应固定在包装箱内空隙处。
      3. 随机文件应用塑料袋封装，放入包装箱内，在包装箱外相应部位上注明“箱内装有随机文件”字样。
      4. 随机文件应至少包括：

a）装箱单；

b）使用说明书；

c）出厂检验合格证书。

* 1. 运输

运输应符合SB/T 231的规定。

* 1. 贮存

应存放通风、防雨、地面无积水，架设一定高度的区域，堆垛不应超过三层，不得与腐蚀性物品、有毒物品放在一起。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_