ICS 97.040.99
CCS Y68

团　　体　　标　　准

T/FSS 18—2021

佛山标准　吸油烟机

Foshan Standard　Range hood

2021－02－22 发布　　2021－02－26 实施

佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会　发布

全国团体标准信息平台

全国团体标准信息平台

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会提出并归口。

本文件主要起草单位：佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会、广东美的厨卫电器制造有限公司、广东万家乐燃气具有限公司、广东万和新电气股份有限公司、海信（广东）厨卫系统股份有限公司、广东格兰仕集团有限公司、佛山市顺德区质量技术监督标准与编码所、广东奥特龙电器制造有限公司、广东容声电器股份有限公司厨卫分公司、佛山市格来德小家电有限公司。

本文件主要起草人：易礼康、朱悦夫、陈宇驹、杨柳慧、郑志伟、蒋济武、苏宋洲、李小忠、董斌、黄志宏、朱秀强、李军生、叶耀华、赖建、胡思聪、黎振豪、梁志锋、林天峰。

本文件为首次发布。

引　言

佛山标准是佛山市为推动制造业高质量发展，打造的系列先进标准。

佛山标准倡导“标准决定质量，只有高标准才有高质量”的理念，坚持“国内领先、国际先进”定位，聚焦佛山制造业重点产业优势产品，对标国内国际先进标准，围绕消费升级方向，提升标准和质量水平，增加优质产品供给，以高标准打造中国制造品质高地,满足人民日益增长的美好生活需要。

全国团体标准信息平台

佛山标准　吸油烟机

1　范围

本文件确立了吸油烟机的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明书、包装、运输和贮存、质量承诺。

本文件适用于家用厨房环境中使用的外排式吸油烟机。

本文件不适用于：

——为工业和商业目的安装的吸油烟机；

——安装在特殊场合的吸油烟机，如腐蚀性或爆炸性气体（灰尘、蒸汽或瓦斯气体）存在的场合。

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本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 1019-2008　家用和类似用途电器包装通则

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 4343.2　家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第2部分：抗扰度

GB 4706.1　家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB 4706.28　家用和类似用途电器的安全 吸油烟机的特殊要求

GB/T 4857.7　包装 运输包装件基本试验 第7部分：正弦定频振动试验方法

GB/T 4857.10　包装 运输包装件基本试验 第10部分：正弦变频振动试验方法

GB/T 4857.23　包装 运输包装件基本试验 第23部分：随机振动试验方法

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≤16A)

GB/T 17625.2　电磁兼容 限值 对每相额定电流≤16A且无条件接入的设备在公用低压供电系统中产生的电压变化、电压波动和闪烁的限制

GB/T 17713-2011　吸油烟机

GB/T 18455　包装回收标志

GB/T 23384　产品及零部件可回收利用标识

GB/T 26572　电子电气产品中限用物质的限量要求

GB 29539-2013　吸油烟机能效限定值及能效等级

3　术语和定义

GB 4706.28、GB/T 17713-2011和GB 29539-2013界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

照明灯光照度

吸油烟机照明灯开启后，灶台表面上光的平均辐射功率。

3.2

滴油

油水混合物未完全按照预先设计的油路流入油杯/油槽内，出现从油网、冷凝板等油烟机表面直接滴落台面的情况。

3.3

洗净率

吸油烟机在规定试验条件下，清洗指定零件上所附着油污量的能力。

4 要求

4.1 安全性能

4.1.1 电气安全

应符合GB 4706.1、GB 4706.28的规定。

4.1.2 电磁兼容

应符合GB 4343.1、GB 4343.2、GB 17625.1、GB/T 17625.2的规定。

4.2 能效

应符合GB 29539-2013中一级能效等级要求。

4.3 性能要求

4.3.1 吸油烟机关键性能要求应符合表 1 的规定。

表 1 吸油烟机性能要求

项目		指标
空气性能	风量，m^3/min	≥14
	风压，Pa	≥200
	全压效率，%	≥23
气味降低度	常态气味降低度，%	≥96
	瞬态气味降低度，%	≥60
噪声(A 声功率级)，dB		≤72
油脂分离度，%		≥85
最大静压，Pa		≥300
照明灯光照度，lux		≥40

4.3.2 其他性能要求应符合 GB/T 17713-2011 中第 5 章规定。

4.4 洗净率（仅适用于明示具有清洗功能的吸油烟机）

4.4.1 带清洗功能的吸油烟机，其叶轮洗净率应≥50%；

4.4.2 带洗功能的吸油烟机正常使用清洗功能时应无异味现象出现。

4.5 包装要求

4.5.1 耐振动性能

产品经振动试验后应达到以下要求：

a) 包装外观应无明显破损和变形；

b) 产品表面及零部件不应有机械损伤；

c) 产品性能应符合本文件要求。

4.5.2 耐跌落性能

经跌落试验后，产品不得有变形、压痕和损伤。

4.6 限用物质限量

应符合 GB/T 26572 的要求。

5 试验方法

5.1 试验基本要求

按GB/T 17713-2011中6.1规定进行。

5.2 安全性能

按GB 4706.1、GB 4706.28规定进行。

5.3 能效

按GB 29539-2013中第7章规定进行。

5.4 性能试验

5.4.1 照明灯照度

按附录A的规定进行。

5.4.2 最大静压

按GB/T 17713-2011中附录C、附录D的规定进行，按公式C.6计算静压。

5.4.3 其他项目

按GB/T 17713-2011中6.3～6.13的规定进行。

5.5 洗净率

5.5.1 清洗试验方法

5.5.1.1 人工油污配制材料：植物油（一级压榨花生油、葵花籽油、菜籽油、大豆油、芝麻油、橄榄油均可）、动物油（优选食用猪油）、固体石蜡（固体石蜡熔点为 60 ℃～80 ℃、蜡烛均可）。

5.5.1.2　人工油污的配制方法：取上述的配制油污所需的材料，和一个大小合适的铁锅，将植物油、动物油、固体石蜡以 4.5：4.5：1 的重量比例混合后，放入加热箱中加热至 180 ℃，并保持温度 10 min 后取出，在搅拌状态下冷却至室温即可。

5.5.1.3　叶轮洗净率测试：在常温常湿条件下，把配制好的人工油污，放在恒温箱中加热至 55±5° C，保持此温度直到油污熔融均匀；将净重为 $W_{净i}$（i=1、2、3，单位为 g，精确到 0.1 g）的待测叶轮安装到自动上油设备上（自动上油设备有 0～10 档），启动上油装置气缸向下移动，使叶轮叶片刚好可以浸入油中(轮毂不能浸入油污之中)，立即调整上油机器 1 档进行旋转；逆时针缓慢地转动叶轮两周后，立即启动气缸使叶轮向上移，至气缸最高点；保持 1 档低速运行直到无油滴滴下，再启动最高转速 10 档，高速旋转 5 min；最后停止机器，将叶轮取下放置室温环境 3 小时；将制作好的油污叶轮称重，记录重量 $W_{污i}$ （i=1、2、3），单位为 g，精确到 0.1 g，上油油量≥20 g 有效。然后将叶轮安装于整机上，洗清洗过程完成后，取下清洗后的叶轮，进行称重，记录其重量 $W_{洗i}$（i=1、2、3），单位为 g，精确到 0.1 g。叶轮洗的洗净率按公式（1）进行计算：

$$\eta_i = \frac{W_{污i} - W_{洗i}}{W_{污i} - W_{净i}} \times 100\% \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

i——1、2、3；

$W_{污i}$——油污叶轮重量，单位为克（g）；

$W_{洗i}$——叶轮洗清洗后的叶轮重量，单位为克（g）；

$W_{净i}$——叶轮净重，单位为克（g）；

η_i——洗净率。

5.5.1.4　过滤网洗净率测试：在常温常湿条件下，把过滤网平放于试验台上（鼓面朝上），将人工油污均匀喷洒到净重为 $W_{净i}$（i=1、2、3）的待测滤网，将制作完成的滤网称重，记录重量 $W_{污i}$（i=1、2、3），单位为 g，精确到 1 g，上油量 25 g～35 g 有效。上油后的滤网在常温下静止放置 1h 后安装于整机上，开启清洗功能，清洗过程完成后，取下清洗后的滤网，进行称重，记录其重量 $W_{洗i}$（i=1、 2、 3），单位为 g，精确到 1 g。 过滤网洗的洗净率按公式（2）进行计算：

$$\eta_i = \frac{W_{污i} - W_{洗i}}{W_{污i} - W_{净i}} \times 100\% \quad \cdots\cdots (2)$$

式中：

i——1、2、3；

$W_{污i}$——油污叶轮重量，单位为克（g）；

$W_{洗i}$——过滤网洗清洗后的叶轮重量，单位为克（g）；

$W_{净i}$——叶轮净重，单位为克（g）；

η_i——洗净率。

5.6　包装要求

5.6.1　耐振动试验

根据产品包装设计要求，试验方法按GB/T 4857.7、GB/T 4857.10、GB/T 4857.23进行。

5.6.2　耐跌落试验

跌落高度按表1要求，按GB/T 1019-2008中5.9的规定进行。

表 2　跌落体的质量与跌落高度

跌落体的质量 m，kg	跌落高度[1]，cm
$m \leqslant 25$	60
$25 < m \leqslant 50$	45
$50 < m \leqslant 75$	35
$75 < m \leqslant 100$	30
$m > 100$	25
注：[1] 跌落高度指包装底面与水泥地面距离	

5.7　限用物质限量

按GB/T 26572的规定进行。

6　检验规则

6.1　检验分类

分出厂检验和型式检验。

6.2　出厂检验

6.2.1　吸油烟机必须经出厂检验合格并附有合格证方能出厂。

6.2.2　出厂检验按 GB/T 17713-2011 中 7.2 的规定进行。

6.3　型式检验

6.3.1　型式检验在下列情况之一时进行：

a)　新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
b)　正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
c)　正常生产时，每年至少进行一次；
d)　停产半年以上再生产时；
e)　出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
f)　国家质量监督机构提出要求时。

6.3.2　型式检验项目

第5章规定的的全部项目和7.1。

6.3.3　抽样

从出厂检验合格品中随机抽取，数量为5台。其中1台用于电气安全试验，2台用于能效测试，其它的进行其余项目的试验。

6.3.4　判定规则

6.3.4.1　若检验结果全部符合标准要求，则判该次检验合格。

6.3.4.2　检验结果中若标志、安全要求、空气性能、噪声、防锈、待机功率、关机功率项目检验不合格，则判该次检验不合格并不得复检。其余指标不合格，可从该批产品中对不合格项进行加倍抽样复检。若复检结果中仍有不合格项，则判该次型式检验不合格。

7　标志、使用说明书

7.1　标志

7.1.1　吸油烟机产品有关部位标志应符合 GB/T 17713-2011 中 8.1.1、8.1.2 的规定。
7.1.2　包装标志应符合 GB/T 17713-2011 中 8.1.4、8.1.5 的规定。

7.2　使用说明书

产品的使用说明书应符合GB/T 17713-2011中8.1.3的规定。明示具有清洗功能的吸油烟机，应在使用说明书中注明。

8　包装、运输和贮存

应符合GB/T 17713-2011中8.2、8.3、8.4的规定。

9　质量承诺

9.1　用户在遵守产品使用说明书规定的操作条件下，自购买产品之日起，产品质保期 3 年。期间若因质量问题造成产品故障的，制造商应负责免费维修或更换。

9.2　如因操作不当或外部不可抗拒的因素所造成的非质量问题导致产品故障，或超过质保期的，制造商应提供维修服务。

9.3　对客户反馈在 24 h 内做出响应。

附　录　A
（规范性附录）
照明灯照度试验方法

A.1　试验条件

A.1.1　进行试验时，房间内其他光源应熄灭，仅开启器具照明灯。

A.1.2　照明灯应预热至少30 min。

A.1.3　为避免反射，所有临近表面，包括后墙和烹饪面左右两侧应由黑色亚光胶合板或类似木板延长覆盖至少500 mm。

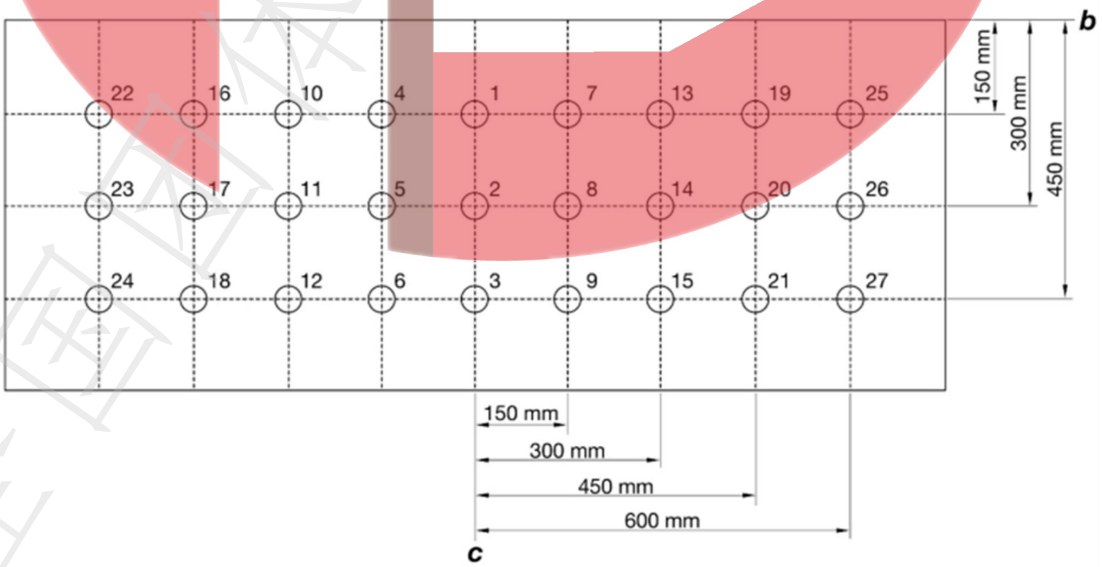
A.1.4　测试点数量要求见表A.1。

表 A.1　吸油烟机宽度对应的测试点

吸油烟机宽度，mm	相应测试点
<800	1～9
800～1050	1～15
1050～1300	1～21
>1300	1～27

A.1.5　测试点的位置见图A.1，其中点1、2、3为器具中心线位置。

单位为毫米（mm）



其中：

b——吸油烟机所在墙壁与灶台的交线；

c——中心线

¡——测试点

图 A.1　测试点位置

A.1.6　试验时，吸油烟机最低部位与灶台之间的垂直距离为制造商随机提供的用户说明书标识出的最小安装高度。选取灶台平面为测试平面。

A.1.7　吸油烟机应接入额定电压、额定频率。

A.2　试验程序

照明灯光照度E_{middle}按公式A.1计算：

$$E_{middle} = \frac{\sum_{1}^{m} E_i}{m} \quad \text{(A.1)}$$

式中：

m——测试点数量；

i——测试点序号；

E_i——测试点i的光照度，单位为勒克斯（lux）；

E_{middle}——照明灯光照度。