

# 团 体 标 准

T/DZJN \*\*—20\*\*

## 台面式集成灶

Desktop Integration cooking appliances

（征求意见稿）

请您在提交反馈意见时，将您知道的相关专利连同支持性文件随意见一并附上。

本文件版权归中国电子节能技术协会所有，未经授权，不得复制、传播、使用，侵权必究！

2024 -\*\*-\*\*发布

2024-\*\*-\*\*实施

中国电子节能技术协会 发布

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 技术要求..... 2

6 试验方法..... 3

7 检验规则..... 5

8 标志、包装、运输和贮存..... 6

## 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。

本文件由中国电子节能技术协会智能电器专业委员会、广东美的厨卫电器制造有限公司共同提出。

本文件由中国电子节能技术协会归口。

本文件主要起草单位：广东美的厨卫电器制造有限公司、……

本文件主要起草人：林海东、……

# 台面式集成灶

## 1 范围

本文件规定了家用台面式集成灶的范围、术语和定义、分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存，同时给出了便于技术规定的分类。

本标准适用于额定电压不超过交流250 V台面式集成灶及类似器具(以下简称“器具”)。

## 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 191 包装储运图示标志

GB/T 1019 家用和类似用途电器包装通则

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验A：低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：高温

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 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 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/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 5296.2 消费品使用说明 第2部分：家用和类似用途电器

GB 16410 家用燃气灶具

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 17713 吸油烟机及其他烹饪烟气吸排装置

GB/T 26572 电子电气产品中限用物质的限量要求

SJ/T 11364 电子电气产品有害物质限制使用标识要求

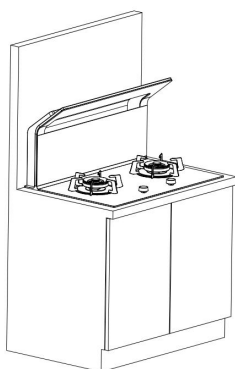
## 3 术语和定义

GB/T 17713、GB 16410及本文件界定的术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**台面式集成灶** desktop integration cooking appliances

具备灶具（电灶或燃气灶）和下排式吸排油烟相应功能，且灶具部分独立安装于橱柜台面开孔内的器具。



### 3.2

#### 油路 oil-way

烹饪过程中，台面式集成灶设计用来吸排油烟及其分离出来的油脂及水等混合物经过的通道。

### 3.3

#### 冷凝油 cold oil

烟机冷凝板、导流板、油网等用于分离、冷凝油脂的部件，其表面凝结的油脂称为冷凝油。

### 3.4

#### 烟灶联动 Interlocking function of range hood and cooktop

当燃气灶具开启后，通过某种智能技术与其配套的抽油烟机无需操作实现同时工作的功能。

## 4 技术要求

### 4.1 正常工作环境

器具在下列环境条件下应能正常工作：

- 环境温度：5℃～40℃；
- 空气相对湿度不大于95%；
- 电源：额定电压（1±10%），额定频率±1Hz；
- 海拔：不超过2000m。

### 4.2 燃气安全

器具应符合 GB 16410 及相关标准的要求。

### 4.3 电气安全

器具应符合GB 4706.1及相关标准的要求。

### 4.4 电磁兼容

器具应符合GB 4343.1、GB/T 4343.2、GB 17625.1和GB/T 17625.2的适用要求。

### 4.5 有害物质限制使用

器具材质应符合 GB/T 26125 要求，标识应符合 SJ/T 11364 相关规定的要求。

#### 4.6 烟灶联动

烟灶联动控制器应可靠动作，灶具工作成功后烟机应在 3s 内自动开启，灶具关火后烟机应自动进入关机程序。

#### 4.7 油路密封性

- a) 器具油路试验后，内部无漏油现象；
- b) 器具油路试验后，试验纸板上应无油痕；
- c) 烟管无漏油现象，固定烟管的锡箔纸无起翘或剥离现象；
- d) 止回阀片开合自如，无变形现象。

#### 4.8 联动吸烟效果

外溢油烟量占油烟总量的比例为 $<20\%$ 。

### 5 试验方法

#### 5.1 试验一般条件

##### 5.1.1 试验环境

除非另有规定，试验应在以下环境下进行：

- 环境温度： $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ ，且无强制对流空气；
- 相对湿度： $(45 \sim 75)\%$ ；
- 电源：单相电压 $(220 \pm 22)\text{V}$ ，频率 $(50 \pm 1)\text{Hz}$ ；
- 大气压强： $96\text{kPa} \sim 106\text{kPa}$ ；
- 试验用水：常温纯净水。

##### 5.1.2 试验用仪器仪表

试验用仪器仪表应符合表1的要求。

表 1 试验用仪器仪表

名称	准确度要求
电参测量仪表	测量值的 $\pm 5\%$
温度测量仪表	$0.2\%+1^\circ\text{C}$
时间测量仪表	测量值的 $\pm 0.2\%$
质量测量仪表(电子称)	测量值的 $\pm 0.1\text{g}$
其他测量仪表和设备	准确度应满足试验条件要求

#### 5.2 燃气安全

器具按照 GB 16410 相关燃气安全标准的相关规定进行试验。

### 5.3 电气安全

器具按照GB 4706.1及相关电气安全标准的相关规定进行试验。

### 5.4 电磁兼容

器具按 GB 4343.1、GB/T 4343.2、GB 17625.1 和 GB/T 17625.2 的相关规定进行试验。

### 5.5 与食品接触部件的卫生安全

器具与食物接触的部件按GB 4806的相关规定进行试验。

### 5.6 有害物质限制使用

器具按GB/T 26125、GB/T 26572、SJ/T 11364规定进行试验。

### 5.7 烟灶联动

将器具按生产者说明书中所明示的方式安装，灶具使用“0-2”试验气，试验使用 GB 16410 所规定的试验用铝锅（上限锅）并加入对应水量，接通电源，电源电压为额定电压。开启灶具，检查烟机是否在点火成功后自动开启并记录开启时间；关闭灶具，检查烟机是否在灶具熄火后自动进入关机程序（参照生产者说明书中所明示的功能描述）。每开启和关闭一次灶具为 1 次试验，重复进行 5 次试验，烟机开启时间取烟机进入相应动作的平均值。两次实验的间隔以烟机关闭为准。每个灶眼均需检测，并单独进行测试。

### 5.8 油路密封性试验

将器具按生产者说明书中所明示的方式安装，并安装好止回阀及烟管。灶具使用“0-2”试验气，1 样机安装止回阀（带止回阀片）后固定于油路装置挂架上，安装油杯，接好排烟管（烟管必须用随机附送的螺钉、固定圈或锡箔纸固定）。

开启油路试验装置，让油路装置持续产生大油烟，烟机在高档运行，待油杯内的废油到达最大刻度线时，把废油倒进空油瓶里。试验期间必须检查止回阀周边和烟管是否有漏油现象。

样机每天做油路试验 8h。当废油达 6000ml 时，试验结束。

关闭样机和油路装置电源，先把油杯内的废油倒掉，再用干净抹布把样机表面和油杯底部的冷凝油擦干净，在样机下面铺一张能覆盖机体投影面积的纸板并保持12h。

### 5.9 联动吸烟效果

试验仪器：尖底炒锅两个（直径 360mm）、锅铲两把、量杯一个、红外线温度仪（-32℃~400℃）、电子秤一台（精度±0.1g）。

试验材料：干海带 90~100g、植物油 400ml。

将器具按生产者说明书中所明示的方式安装，并安装好止回阀及烟管。

先把干海带放入水中浸泡 1h，然后洗净并沥去水分（以不滴水为宜），再切成块状，分成四份（若 80g/份），分别放入四个盘子中。

开启烟机功能和照明灯，让烟机在最高转速档位下先运行 30min。

分别在左、右两灶单炒进行爆炒，每个灶头进行 10min，有爆炒功能的器具在爆炒档位下进行吸烟效果等级测试。

把炒锅放置于燃气灶双灶的任一炉头上，开启灶具至最大档位，按下述方法观察单侧炉爆炒时的吸烟效果：

先用大火把炒锅烧热，待炒锅加热至冒白烟，此时炒锅内温度约 200℃左右；

往炒锅内浇入 20ml 的植物油，待油加热至冒白烟（此时锅内油温约 290℃~310℃）时，立即放入一份海带（此时炒锅产生浓烟），用锅铲翻动，直至炒锅产生油烟变小，待炒锅内再次冒白烟（此时锅内油温约 290℃~310℃）后再放入 20ml 的水（炒锅再次产生浓烟，第一个炒菜周期结束）。待油烟减弱后再向炒锅内加入 20ml 的植物油，继续翻炒至海带冒烟（此时锅内油温约 290℃~310℃），再向炒锅内浇入 20ml 的水并翻炒，炒锅内再次产生浓烟，一直翻炒至油烟减弱，待炒锅内再次冒白烟（此时锅内油温约 290℃~310℃）后再加入 20ml 的水（炒锅再次产生浓烟，待油烟减弱，第二个炒菜周期结束）；

在爆炒过程要注意观察集成灶的吸烟效果，如：炒锅内上冒的油烟能否全部被吸走，是否有油烟外逸，外逸油烟的流向。

用另一个灶头再重复上述试验。

注：炒锅温度和油温必须用红外线温度仪测量。

注：整个爆炒过程炉灶保持大火状态。

注：单侧爆炒程序：热锅——加油——下菜——加水——加油——加水——加水，共耗用 40ml 油和 60ml 水。

注：爆炒试验期间应注意安全，控制锅内温度，小心炒锅着火，当炒锅着火时应立即关火，并迅速盖上锅盖。

## 6 检验规则

### 6.1 例行检验

在生产过程的末端对器具进行的 100% 的检验。

例行检验的项目至少应包括电气强度、接地连续性。

例行检验的方法可参照 GB/T 4706.1，结合生产状况由企业自行规定。

例行检验的结果应全部合格。

### 6.2 型式检验

#### 6.2.1 当出现下列条件之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品投产前；
- b) 老产品转移生产场地时；
- c) 正式生产后，如设计、材料、工艺、结构有较大的改变可能影响器具合格性时；
- d) 正常批量生产时（每年一次）；
- e) 器具停产达到半年后恢复生产时；
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

6.2.2 型式检验的项目应包括第 5 章和 8.1 规定的适用项目。除新产品外，型式检验的样品应从例行检验合格的产品中抽取，抽取数量由企业自行决定。

## 7 标志、包装、运输和贮存

### 7.1 标志

7.1.1 产品标志和使用说明应符合 GB 4706.1、GB 4706.19 和 GB/T 5296.2 的相关要求。

7.1.2 包装箱的标志应符合 GB/T 191 和 GB/T 5296.2 的要求。

### 7.2 包装

包装应符合 GB/T 1019 的相关要求。确保将器具送达用户时完整无损，能够正常使用。

### 7.3 运输

运输器具所采用的方式，应不会导致器具因振动和碰撞而损坏。

### 7.4 贮存

器具应在干燥、通风良好且无腐蚀性气体的仓库中储存。

---