



中华人民共和国国家标准

GB/T 18884.3—2015
代替 GB/T 18884.3—2002

家用厨房设备 第 3 部分：试验方法与检验规则

Household kitchen—Part 3: Test method and check rule

2015-09-18 发布

2016-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会



目次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 试验条件 2

 3.1 试样 2

 3.2 环境条件 2

4 试验方法 2

 4.1 外观检查 2

 4.2 尺寸、形状和位置公差测定 3

 4.3 原材料检查 3

 4.4 阻燃试验 4

 4.5 理化性能试验 4

 4.6 力学性能试验 5

 4.7 排水管和家用废弃食物处理器固定装置 11

 4.8 木工要求 11

 4.9 卫生、环保要求 12

 4.10 厨房器具 12

 4.11 水槽 12

 4.12 水嘴 13

 4.13 五金件 13

 4.14 家用废弃食物处理器 14

5 检验规则 15

 5.1 检验分类 15

 5.2 组批及抽样规则 16

 5.3 判定规则 16

 5.4 转移规则 16

前 言

GB/T 18884《家用厨房设备》分为四个部分：

- 第1部分：术语；
- 第2部分：通用技术要求；
- 第3部分：试验方法与检验规则；
- 第4部分：设计与安装。

本部分为 GB/T 18884 的第3部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 18884.3—2002《家用厨房设备 第3部分：试验方法与检验规则》，与 GB/T 18884.3—2002 相比，主要技术变化如下：

- 引用最新版本的标准，删除了相关旧的引用标准；
- 增加了试验仪器及设备，规范仪器设备的最小刻度和精度，确保在检测过程中仪器设备满足最小刻度和精度要求，保证检测的准确性，试验辅助设备规范，使得在试验过程中采用试验辅助设备的-致性；
- 增加了试验条件，在规定的试验条件下进行试验，避免在试验过程中试验结果因不同试验条件而产生结果偏差；
- 增加家用废弃食物处理器处理能力和噪声测量方法。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国五金制品标准化技术委员会(SAC/TC 174)归口。

本部分起草单位：厦门金牌厨柜股份有限公司、厦门尚宇环保股份有限公司、成都百威凯诚科技有限公司、中国五金制品协会、博西华电器(江苏)有限公司、樱花卫厨(中国)股份有限公司、博洛尼家居用品(北京)股份有限公司、骊住海尔住建设施(青岛)有限公司、厦门欧迈家居有限公司、上海韵合家居有限公司、好来屋厨柜(厦门)有限公司、山东欧普科贸有限公司、杭州丽博橱柜有限公司、中山华帝燃具股份有限公司、广东欧派家居集团有限公司、广东万家乐厨房科技有限公司、中山乐宜嘉家居设备有限公司、佛山市顺德区悍高五金制品有限公司、宁波欧琳厨具有限公司、沈阳意鸿厨房家具制造有限公司、宁波方太厨具有限公司、杭州安泊厨具有限公司、海蒂诗五金配件(上海)有限公司、百隆家具配件(上海)有限公司、上海黄绮厨饰有限公司、志邦厨柜股份有限公司。

本部分主要起草人：赵汗青、潘孝贞、马华骏、巫敏、石僧兰、柳润峰、高益宏、沈铭中、蔡宁培、郭安哲、陈加栋、徐宇、陈晓黎、刘长生、高德康、焦成华、宋凤春、巴云军、马靖、欧锦锋、陈立航、王鸿、蒋志平、李超亮、叶小清、俞家皓、黄嘉、孙志勇。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 18884.3—2002。

家用厨房设备

第3部分:试验方法与检验规则

1 范围

GB/T 18884 的本部分规定了家用厨房设备各项性能的试验条件和试验方法,以及家用厨房设备的检验规则。

本部分适用于家用厨房设备系列产品。

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 1462 纤维增强塑料吸水性试验方法

GB/T 1931 木材含水率测定方法

GB/T 2828.1—2012 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—2002 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 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带

GB/T 3324—2008 木家具通用技术条件

GB/T 3854 增强塑料巴柯尔硬度试验方法

GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求

GB 4706.49 家用和类似用途电器的安全 废弃食物处理器的特殊要求

GB/T 4893.1 家具表面耐冷液测定法

GB/T 4893.8 家具表面漆膜理化性能试验 第8部分:耐磨性测定法

GB/T 4893.9 家具表面漆膜理化性能试验 第9部分:抗冲击测定法

GB/T 4956 磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法

GB/T 4957 非磁性基体金属上非导电覆盖层 覆盖层厚度测量 涡流法

GB/T 5009.60 食品包装用聚乙烯、聚苯乙烯、聚丙烯成型品卫生标准的分析方法

GB/T 6461 金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级

GB 6566 建筑材料放射性核素限量

GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 9799 金属及其他无机覆盖层 钢铁上经过处理的锌电镀层

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 10357.1—1989 家具力学性能试验 桌类强度和耐久性

GB/T 10357.4—1989 家具力学性能试验 柜类稳定性

GB/T 10357.5—1989 家具力学性能试验 柜类强度和耐久性

GB/T 11374 热喷涂涂层厚度的无损测量方法

GB/T 13891 建筑饰面材料镜向光泽度测定方法

GB/T 16734 中国主要木材名称
GB/T 17657—1999 人造板及饰面人造板理化性能试验方法
GB 18145 陶瓷片密封水嘴
GB/T 18884.2—2015 家用厨房设备 第2部分:通用技术要求
GB/T 18513 中国主要进口木材名称
GB 18584 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量
GB/T 22802—2008 家用废弃食物处理器
QB 1334 水嘴通用技术条件
QB 2806 温控水嘴
QB/T 3656 家具表面硬质覆面材料剥离强度的测定
生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范(2001)

3 试验条件

3.1 试样

- 3.1.1 原材料试验样品按相应标准规定从产品所使用的材料中取样。
- 3.1.2 五金件单独试验项目可从成品中拆卸,也可从未安装的试件中取样。与成品一起试验的五金件应按规定连接牢固。
- 3.1.3 对单件进行试验的试样,可在试样组合装配前进行取样。对整体进行试验的设备,应按图纸要求完整组装后提供检验。

3.2 环境条件

除特殊规定外,各项试验宜在室内实验室进行,并应符合下述规定:

- 试验环境温度应为 $15^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$;相对湿度 $40\%\sim 70\%$;周围无强烈振动、腐蚀性气体和强磁场干扰。
- 试验场地应是坚硬、平坦、干燥的地面或平台,场地应有足够的空间。
- 吊柜力学性能试验用墙体应能承受吊柜安装、试验,而不产生变形、损坏的实心墙体或模拟试验架。
- 地柜、台上柜等进行力学性能试验时,除特殊规定外,不得靠墙。

4 试验方法

4.1 外观检验

4.1.1 总则

将试验样品水平放置在自然光或光照度 $300\text{ lx}\sim 600\text{ lx}$ 范围内的光源下,视距 $700\text{ mm}\sim 1\,000\text{ mm}$;观察角度为与水平线夹角 $45^{\circ}\sim 75^{\circ}$ (正常视力或矫正视力 1.2 及以上)。缺陷判定原则为:检查者视线与样品成 $45^{\circ}\sim 75^{\circ}$ 及 90° 两个方向目视检查 $5\text{ s}\sim 8\text{ s}$,两个方向都能清晰检查到的缺陷视为明显缺陷,只有一个方向能检查到的缺陷视为不明显缺陷;争议时仲裁:由三位正常的检查者同时检查样品,多数人的判定结果为最终判定结果。

4.1.2 缺陷尺寸测量

采用游标卡尺、千分尺、钢卷尺或钢板尺等量具进行测量,结果修约至小数点后第一位数。

4.1.3 色差检验

采用对照法进行检查,仲裁检验时采用色差仪进行测量。

4.1.4 其他外观项目检验

用软布将表面擦拭干净,按 5.1.1 的规定进行检查。

4.2 尺寸、形状和位置公差测定

4.2.1 尺寸测定

4.2.1.1 测量成品部件时,将试样摆放在带有软质覆面的试验台上,采用钢卷尺或游标卡尺对试样的长度、宽度和高度进行测量,取不同位置的 3 个实测值作为测量值,结果修约至小数点后第一位数。测量板材厚度时,采用游标卡尺或壁厚千分尺进行测量,测量位置应距离板材边缘至少 10 mm,长、宽方向等距(但距边缘不超过 100 mm)各测量 3 点处的厚度。

4.2.1.2 测量柜体时采用钢尺对试样的高度、宽度和深度进行测量,取不同位置的 3 个实测值作为测量值,结果修约至小数点后第一位数。

4.2.2 形状和位置公差测定

4.2.2.1 翘曲度测定按 GB/T 3324—2008 中 6.2.1 的规定进行。

4.2.2.2 底脚平稳性测定按 GB/T 3324—2008 中 6.2.6 的规定进行。

4.2.2.3 邻边垂直度测定按 GB/T 3324—2008 中 6.2.3 的规定进行。

4.2.2.4 平整度测定按 GB/T 3324—2008 中 6.2.2 的规定进行。

4.2.2.5 位差度测定按 GB/T 3324—2008 中 6.2.4 的规定进行。

4.2.2.6 分缝测定按 GB/T 3324—2008 中 6.2.5 的规定进行。

4.2.2.7 下垂度、摆动度测定按 GB/T 3324—2008 中 6.2.7 的规定进行。

4.2.2.8 垂直度采用直角尺配合塞尺进行测量,结果修约至小数点后第一位数。

4.3 原材料检查

4.3.1 木材类含水率检验

4.3.1.1 采用木材含水率测定仪测量。应在抽样现场(或同一地区)测定,测试部位取试样离地 100 mm 以上,任选 3 个不同位置的零件,每 1 个零件上,任选 3 个点各测 1 次,分别求出 3 个零件上测得的平均值,以其中最大的平均值为该试件的木材含水率测定值。

4.3.1.2 仲裁检验按 GB/T 1931 的规定进行。

4.3.2 实木板材

依据 GB/T 16734 和 GB/T 18513 的规定,对应树种,采用宏观构造和微观构造进行比对判断。

4.3.3 其他材料

按相关的国家或行业标准的规定进行检查。

4.4 阻燃试验

阻燃性能按 GB 8624 的规定进行。

4.5 理化性能试验

4.5.1 人造板台面

- 4.5.1.1 表面耐高温性能测定,按 GB/T 17657—1999 的 4.18 规定进行。
- 4.5.1.2 表面耐水蒸气性能测定,按 GB/T 17657—1999 的 4.21 规定进行。
- 4.5.1.3 表面耐干热性能测定,按 GB/T 17657—1999 的 4.42 规定进行。
- 4.5.1.4 表面耐冷热温差性能测定,按 GB/T 17657—1999 的 4.31 规定进行。
- 4.5.1.5 表面耐划痕性能测定,按 GB/T 17657—1999 的 4.29 规定进行。
- 4.5.1.6 表面耐龟裂性能测定,按 GB/T 17657—1999 的 4.30 规定进行。
- 4.5.1.7 表面耐污染性能测定,按 GB/T 17657—1999 的 4.37 规定进行。
- 4.5.1.8 表面耐液性能测定,按 GB/T 4893.1 规定进行。
- 4.5.1.9 表面耐磨性能测定,按 GB/T 4893.8 规定进行。
- 4.5.1.10 表面抗冲击性测定,按 GB/T 4893.9 规定进行。
- 4.5.1.11 表面耐香烟灼烧性能测定,按 GB/T 17657—1999 的 4.40 规定进行。

4.5.2 其他部位板件

- 4.5.2.1 表面耐水蒸气性能测定,按 GB/T 17657—1999 的 4.21 的规定进行。
- 4.5.2.2 表面耐干热性能测定,按 GB/T 17657—1999 的 4.42 规定进行。
- 4.5.2.3 表面耐龟裂性能测定,按 GB/T 17657—1999 的 4.30 规定进行。
- 4.5.2.4 表面耐污染性能测定,按 GB/T 17657—1999 的 4.37 规定进行。
- 4.5.2.5 表面耐液性能测定,按 GB/T 4893.1 规定进行。
- 4.5.2.6 表面耐磨性能测定,按 GB/T 4893.8 规定进行。
- 4.5.2.7 表面抗冲击性测定,按 GB/T 4893.9 规定进行。

4.5.3 人造石台面

4.5.3.1 光泽度测定

台面部分光泽度测定按 GB/T 13891 规定进行。

4.5.3.2 不平整度测定

用塞尺和钢直尺,将钢直尺垂直放在制品不同方向的平坦表面上,用塞尺塞入钢直尺与制品表面之间的缝隙,记录塞尺厚度,每件测三次,按式(1)计算,计算后取三个数据的平均值,并记录其中最大值,精确至 0.01%。

$$F = (D/L) \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:
 F ——不平整度,%;
 D ——塞尺厚度,单位为毫米(mm);
 L ——测量长度,单位为毫米(mm)。

4.5.3.3 巴氏硬度测定

巴氏硬度测定按 GB/T 3854 的规定进行。

4.5.3.4 耐冲击性能测定

在台面上取三个点,各点间隔不小于 150 mm,用一直径 30 mm 的钢球(约 110 g)从 750 mm 高度自由落下,在冲击点处无裂纹为合格。

4.5.3.5 吸水率

吸水率的测定按 GB/T 1462 的规定进行。

4.5.3.6 胶衣层厚度测定

在试样上垂直于胶衣层切取一条 50 mm×4 mm 的试条,切面向上置于读数显微镜试样平台上,读取胶衣层厚度,在每个试条上测量两次,用五块试样的平均值表示,精确至 0.01 mm。

4.5.3.7 耐热水性测定

将尺寸为 150 mm×100 mm 的试样放入水温为 $(80 \pm 2)^\circ\text{C}$ 恒温槽或恒温水浴锅(精度 $\pm 2^\circ\text{C}$),恒温 100 h 后取出,检查表面是否产生裂纹或起泡。

4.5.3.8 耐污染性测定

采用试剂:乙醇、丙酮、2%红汞溶液、2%碘溶液、龙胆紫、3%双氧水、茶、醋、黑色液体鞋油、唇膏。

用脱脂棉花蘸足上述各种试剂放在试样(200 mm×150 mm)上,于 24 h 后擦去污染物,用洗洁精洗净擦干,检查试样表面是否有明显变色。

4.6 力学性能试验

4.6.1 人造板台面

4.6.1.1 总则

地柜台面力学性能试验,应根据产品结构(台面板、柜体、调整脚)结合形式装配为一个整体后进行;除特殊规定外,试验部位为台面的几何中心位置。

4.6.1.2 垂直静载荷试验

除了试验部分之外,在所有台面面积每 1 dm^2 等分布负载 1.0 kg 重的压铁。台面负载是在台面中央放 300 mm×300 mm 的垫板,并用 750 N 力压 10 s,共进行 10 次,查各部有无异常。

4.6.1.3 垂直冲击试验

在操作台面的任意三处上,在 450 mm 的高度落下直径 19.05 mm、重量 28.1 g 的铜球,检查操作台面有无异常。

4.6.1.4 持续垂直静载荷试验

按 GB/T 10357.1—1989 中 7.1.1.3 规定进行。

4.6.1.5 水平耐久性试验

按 GB/T 10357.1—1989 中 7.2.1 规定进行。

4.6.2 人造板柜体

4.6.2.1 搁板弯曲试验

搁板弯曲试验,按 GB/T 10357.5—1989 中 6.1.1 规定进行。

4.6.2.2 搁板加载稳定性试验

搁板加载稳定性试验,按 GB/T 10357.4—1989 中 5.3 规定进行。

4.6.2.3 搁板支承件强度试验

搁板支承件强度试验,按 GB/T 10357.5—1989 中 6.1.2 规定进行。

4.6.2.4 柜门安装强度试验

在柜脚处对橱柜进行固定以防止移动,在操作台面及底板面积每 1 dm^2 等分布负载 1.0 kg 重的压铁,将门扇开启,距门沿 100 mm 处挂 25 kg 砝码,此状态下见图 1。自开启 45° 的角度把门再开 10° ,慢慢地反复开闭 10 次。1 次开闭所需时间为 5 s 。但所开最大角度是 90° 。开闭结束后,取下砝码,用肉眼检查开闭柜门各部有无异常。

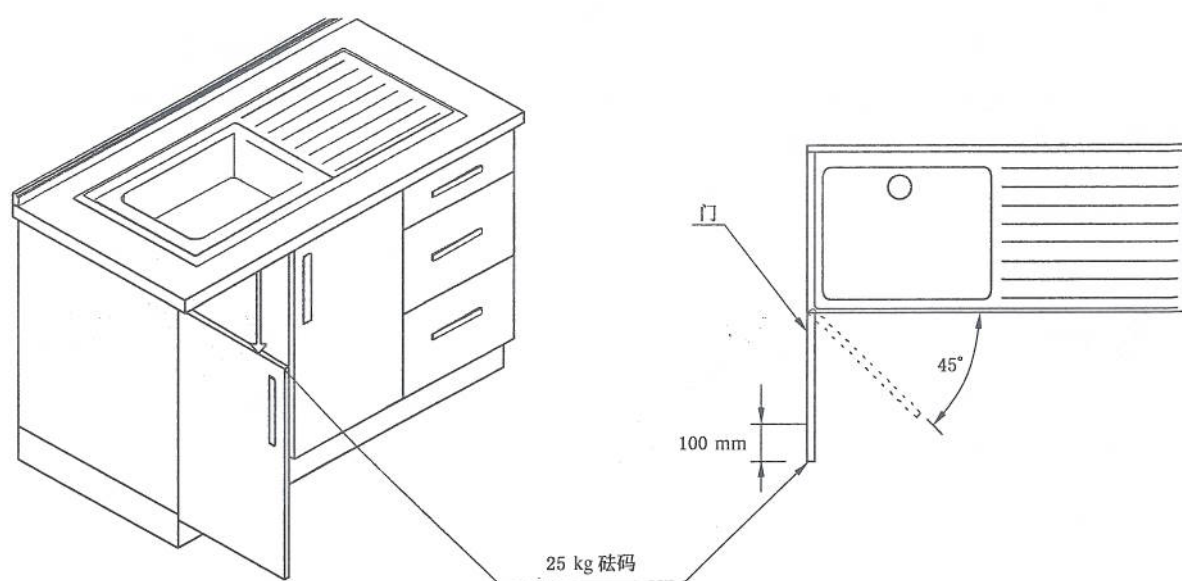


图 1 柜门的安装强度试验

4.6.2.5 柜门水平载荷试验

将柜门开启至最大位置(见图 2),在水平中心线与门沿 100 mm 的纵向线交点处,在门的水平方向施加 60 N 的力,每次持续 10 s 以上,反复 10 次。检查门的外观及功能。



图2 柜门的水平载荷试验

4.6.2.6 底板强度试验

除了试验部分以外,在收藏用的所有底板上均布面积 $1.0 \text{ kg/dm}^2 \sim 1.2 \text{ kg/dm}^2$ 的载荷袋,底部的负载在把柜门打开的状态下,在底部中央放 $300 \text{ mm} \times 300 \text{ mm} \times 18 \text{ mm}$ 的垫板,用 750 N 的力压 10 s ,进行 10 次,检查各部有无异常。

4.6.2.7 柜门耐久性试验

柜门耐久性试验(见图3),在各门的垂直中心线上挂 1.5 kg 的砝码,反复开闭 $40\,000$ 次。这时避免开闭位置上安装的组柜挡块受过重的力。如果门上有搭扣,每次都启用搭扣。开闭最大角度应小于 90° ,门开闭要顺利,每次循环开闭动作为 3 s ,建议开闭速度是包括关的时候的休息时间即每分钟进行 6 次循环。

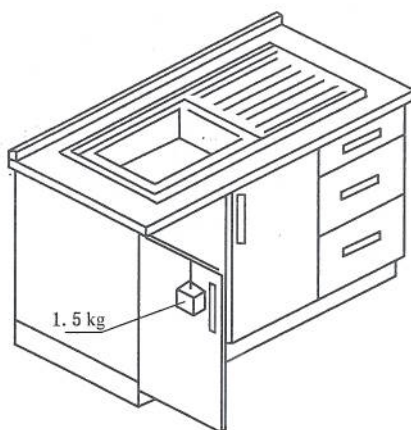


图3 柜门的耐久性试验

4.6.2.8 拉门强度试验

拉门强度试验,按 GB/T 10357.5—1989 中 7.1.2 规定进行。

4.6.2.9 拉门猛开试验

拉门猛开试验,按 GB/T 10357.5—1989 中 7.1.3 规定进行。

4.6.2.10 翻门强度试验

翻门强度试验,按 GB/T 10357.5—1989 中 7.3.2 规定进行。

4.6.2.11 翻门耐久性试验

翻门耐久性试验,按 GB/T 10357.5—1989 中 7.3.1 规定进行。

4.6.2.12 上下卷门的耐久性试验

在垂直中心线上施力,以平均速度约 0.25 m/s 开闭 10 000 次卷门。建议速度是在考虑闭位置时的休止时间,每分钟最多做 6 个循环。卷门上有搭扣时,每次循环中都带上搭扣。查卷门及滑轨的外观及功能。

4.6.2.13 上下卷门猛开猛关试验

推拉门猛开猛关试验,按 GB/T 10357.5—1989 中 7.4.2 规定进行。

4.6.2.14 抽屉及滑轨的耐久性试验

在抽屉上加 0.33 kg/dm² 的载荷。可使用玻璃或大理石,为了可以移动,用大的软袋装上直径为 10 mm~15 mm 的大理石。不在垂直方向支持抽屉的状态下轻轻的开闭 40 000 次。

抽屉的 $L/3$ 长或大于 100 mm 的部分留在里面,从完全关闭位置抽出(见图 4),抽屉或滑轨上有挡块时,用不影响挡块的力全部打开抽屉。

以 0.25 m/s 的平均速度开闭抽屉。建议开闭速度是包括关的时候的休止时间,每分钟最多做 6 个循环。

力点放在拉手上,有两个拉手时,力点放在其中间点上,无拉手抽屉,把力点放在与滑轨高度一样的高度上。查抽屉及滑轨的外观及功能。

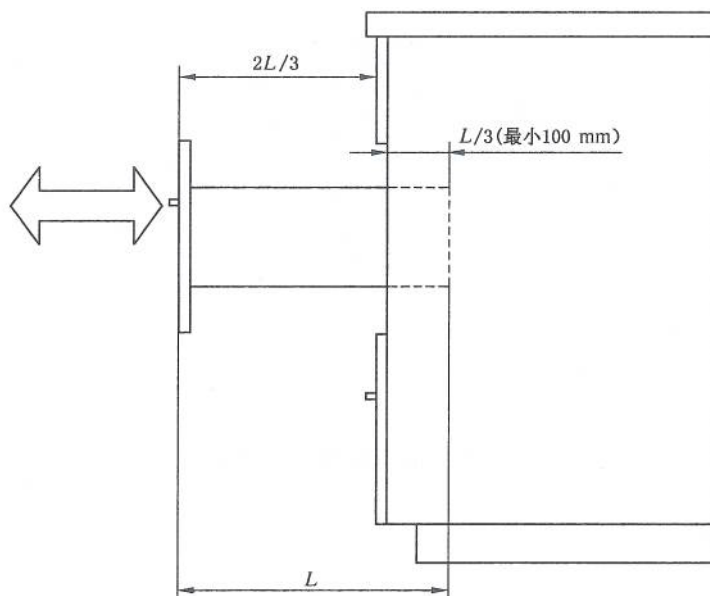


图 4 抽屉及滑轨的耐久性试验

4.6.2.15 抽屉快速开闭试验

把抽屉插入在滑轨上,以 1.0 m/s 速度,施 50 N 力,进行 10 次“嘭”地关上又拉出抽屉。对摩擦力超过 50 N 的抽屉,应准备抽屉快速开闭试验用装置。

力点在拉手上,有两个拉手时在其中间点上,没有拉手的抽屉,力点在与滑轨同样的高度上。

嘭地打开的试验只适用于带挡块的抽屉。

4.6.2.16 抽屉底板破坏试验

抽屉底板破坏试验(见图 5),把抽屉插入在滑轨后,施加 60 N 的力,把 0.25 kg/dm^2 压铁放在加载垫上部的离抽屉底部 25 mm 的高处,向抽屉的后面和前面的中央上同时施力 10 次,每次至少维持 10 s。检查抽屉的外观和功能。

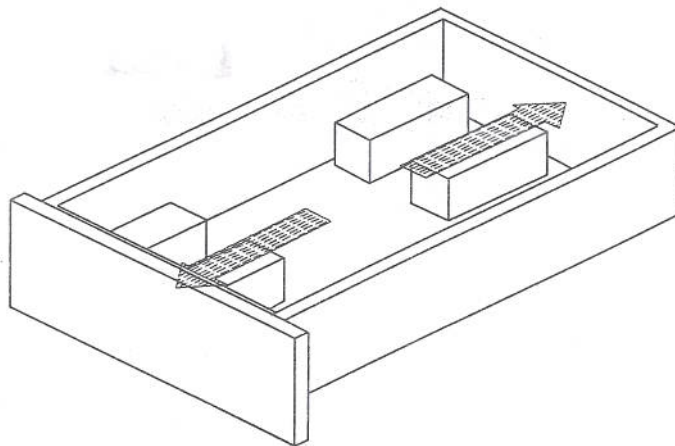


图 5 抽屉底板破坏试验

4.6.2.17 抽屉及滑轨的强度试验

把抽屉拉出,让其长度的 $L/3$ 或 100 mm 的部分留在里面(见图 6)。试验时应固定柜脚。收藏部分的空间每 1 dm^2 等分布负载 0.25 kg 的压铁,总重量的最大值为 7.5 kg。在抽屉前板上边一端处上施 250 N 的垂直力,施压铁时不应该放阻碍抽屉变形的物体,压力加至 250 N 或加至抽屉向下偏 10 mm 为止。压铁放置时间维持 10 s,反复 10 次。如抽屉从柜体里掉出来,就重新装好后恢复原状。

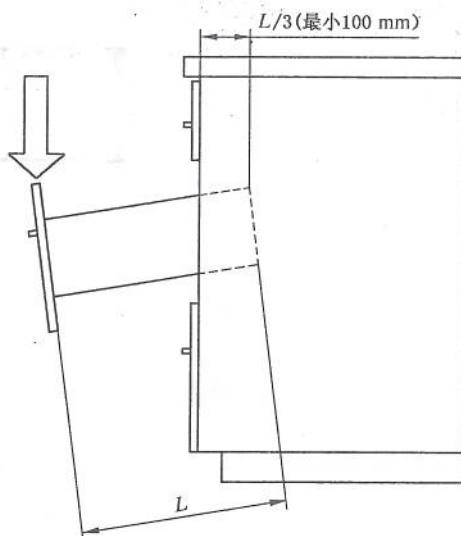


图 6 抽屉及滑轨的强度试验

4.6.2.18 主体结构和骨架强度试验

把橱柜放在地板上,将柜脚加以固定。在台面、底板面积每 1 dm^2 等分布负荷 1.0 kg 质量压铁,抽屉底部每 1 dm^2 等分布负荷 0.25 kg 的压铁,总质量的最大值为 7.5 kg 。此时在柜体侧面的中心线上端上施 300 N 力,高度不得超过 $1\ 600\text{ mm}$ (见图 7)。分别对 A、B、C、D 点上施力各 10 次,持续 10 s 。

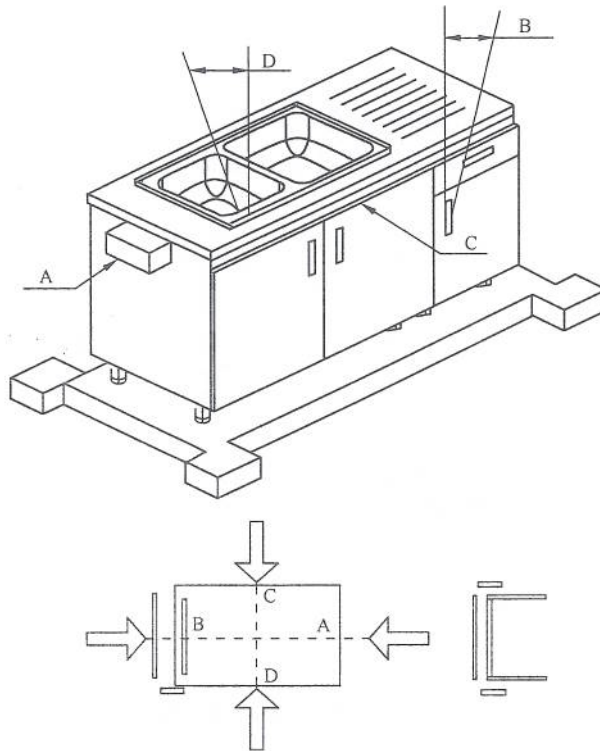


图 7 主体结构和骨架强度试验——施力的位置及方向

4.6.2.19 吊柜水平冲击试验

安装后,用 150 N 的力水平冲击柜门的中缝处,共冲击 10 次。

4.6.2.20 吊柜垂直冲击试验

吊柜安装后,用 150 N 的力垂直冲击底板中心处,共冲击 10 次。

4.6.2.21 吊码强度试验

先将吊码根据安装要求嵌入墙内,再在顶板、搁板及底板上加以均布载荷 100 kg , 7 d 后,吊码无变形、开裂、断裂现象、橱柜不掉下来。

4.6.2.22 吊柜搁板超载试验

把吊柜搁板安装好后,在底板上加 200 kg/m^2 ,搁板上加 100 kg/m^2 。

4.6.2.23 吊柜跌落试验(玻璃柜不做此项试验)

把吊柜柜门关闭后,水平举起吊柜,从 600 mm 高度水平跌落至水平、平整、坚硬的地面上。

4.6.2.24 独立柜稳定性试验

独立柜稳定性试验,按 GB/T 10357.4—1989 中 5.2 规定进行。

4.6.2.25 柜体搬运试验

柜体组装完后,把所有的门、抽屉等都关闭,在日常搬运状态下试验。

用 3 个同样高度的垫块支撑柜体,两个放在后面两角,一个放在前面一角,抬起没放垫块的一角,抬至 150 mm 的高度向下落下(自然落下),反复进行两次,然后,把一个后面的垫块调至前角,抬起无垫块的后角,做上述试验两次,拿出垫块检查柜体各部的状态。

4.6.2.26 拉手安装部位强度试验

将带拉手的门或抽屉的前板加以固定,再在拉手上系上 1 m 长的较软的绳子,分别向前方、上(或下)方和左(右)方三个方向,施以 200 N 的力拽绳。对于嵌入式的拉手,只向前方施以 200 N 的力拽即可,检查拉手连接部位有无异常。

4.6.3 不锈钢厨柜力学性能

4.6.3.1 承载试验

将产品置于平稳处,在台面、搁板和底板中央分别放置 300 mm×300 mm 的木板,在其上分别放置 100 kg 重物,静置 1 h 后,检查柜门抽屉的关闭情况,去除重物后,测量受载平面对角线交点处的垂直方向的变形量。

4.6.3.2 水平受力试验

将产品置于平稳处,固定底脚,分别从左右上柜中部加 490 N 的水平力各 5 次,每次作用时间 5 s,在加载状态,分别测量受力端的变形量,取其平均值。去除作用力后,再测量残留变形量。

4.7 排水管和家用废弃食物处理器固定装置

4.7.1 排水管老化试验

将排水管放入温度 80℃,相对湿度为 95% 的恒温、恒湿箱中 24 h 后,置入温度为 $(0\pm 2)^\circ\text{C}$ 的低温冰箱中处理 2 h 为一个周期,从一箱转入另一箱的时间不超过 2 min,连续进行三个周期,试验结束后,把试样放在温度为 $(20\pm 2)^\circ\text{C}$,相对湿度为 60%~70% 的环境中 24 h,然后往排水管内注入 $(90\pm 2)^\circ\text{C}$ 的热水。检查管道有无裂纹和渗漏水情况。

4.7.2 排水管、水槽等连接部位密封性试验

堵住排水管末端,将水槽注满水,放置 1 h 后,检查排水管和水槽连接处,管接、反水弯等连接部位有无渗漏水现象。

4.7.3 家用废弃食物处理器固定装置机械强度试验

按 GB/T 22802—2008 中 6.5 的规定进行。

4.8 木工要求

4.8.1 人造板覆面材料的剥离强度的测定,按 QB/T 3656 的规定进行。

4.8.2 其余木工要求在 5.1.1 规定的条件下采用目视,感官检验。结合处缝隙采用塞尺测试。

4.9 卫生、环保要求

4.9.1 生活饮用水输配水设备检查

按《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范(2001)》的规定进行检查。

4.9.2 饮用水用管卫生性能试验

按 GB/T 5009.60 的规定进行试验。

4.9.3 木家具中有害物质限量测定

按 GB 18584 的规定进行测定。

4.9.4 人造板甲醛释放量测定

按 GB/T 17657—1999 中 4.11 规定进行。

4.9.5 天然石台面的天然放射性核素测定

按 GB 6566 的规定进行。

4.9.6 家用废弃食物处理器的安全试验

按 GB 4706.1 和 GB 4706.49 的规定进行。

4.10 厨房器具

4.10.1 总则

厨房的器具按相关的标准规定进行检查。

4.10.2 绝缘电阻

采用规格为 500 V、500 M Ω 兆欧表,测带电部位(灯口、插座等)与不应带电的金属件(拉手、灶具等)之间的绝缘电阻。

4.11 水槽

4.11.1 材料

不锈钢水槽材料按 GB/T 3280 中奥氏体和铁素体型不锈钢冷轧钢板的规定检验其力学性能和化学成分。

4.11.2 焊缝及切边

在自然光或光照度 300 lx~600 lx 范围内的近似自然光(例如在 40 W 日光灯)下,用目测及手感检验。

4.11.3 水槽和排水机构漏泄试验

4.11.3.1 密闭落水口,在水槽中注满水,1 h 后检查落水滤器、溢水嘴、排水管及管接处有无渗漏水现象。打开落水口,检查家用废弃食物处理器有无渗漏水。

4.11.3.2 水槽注满 70 ℃ 的热水,打开落水口,看排水管接处有无位移。

4.11.4 测量水槽排净水时间

在水槽和排水机构漏泄试验后,打开落水口,测量排净水的时间。

4.11.5 水槽承载能力试验

步骤如下:

- a) 测量水槽底平面两对角线交点处到水槽底面中心的垂直距离 L_1 ;
- b) 在水槽底部中央加 100 kg 的重物,加载时间为 1 h;
- c) 取出重物,测量底面中心到两对角线交点的垂直距离 L_2 , $L_2 - L_1$ 就是变形量;
- d) 目视检查消声块与水槽粘贴是否密贴,有无脱落现象;
- e) 将贴有消声块的水槽放置水嘴下,做放水试验,倾听声音,与无消声块的水槽放水作比较,声音是否有明显减小。

4.11.6 水槽表面质量

检验方法如下:

- a) 目测水槽是否有皱折、划伤、凹坑和瘪等缺陷,标志是否清晰、完整;
- b) 抛光表面、亚光表面及磨光、抛光的表面粗糙度,采用表面粗糙度比较样块判别。

4.11.7 水槽防水滴试验

将水槽装满不超过 5 ℃ 的水,置于不低于 25 ℃ 环境中 1 h 后,看其背面有无凝结水汽和滴水现象。

4.12 水嘴

4.12.1 水嘴试验按 GB 18145 及 QB 1334 的规定进行。

4.12.2 温控水嘴按 QB 2806 的规定进行。

4.13 五金件

4.13.1 铰链

4.13.1.1 将安装好铰链的门板开闭 5 次,检查铰链是否卡死或出现摩擦声。

4.13.1.2 用有表卡尺测量铰链前后、左右、上下可调范围,结果精确至 0.1 mm。

4.13.1.3 采用角度仪测量最大打开角度,结果精确至 0.5°。

4.13.1.4 中性盐雾试验按 GB/T 10125 的规定进行,评级按 GB/T 6461 的规定进行。

4.13.1.5 将铰链上螺丝调整至极限位置检查螺丝是否脱落。

4.13.2 滑轨

4.13.2.1 在滑轨上的安装在相应的抽屉或部件上,在抽屉或部件上施加额定重量,在滑轨运动方向施加力使滑轨往复滑动,检查滑轨是否出现明显摩擦声和卡滞现象。

4.13.2.2 镀锌滑轨按 GB/T 9799 的规定进行试验,烤漆滑轨按 GB/T 4956 或 GB/T 4957 的规定进行试验。

4.13.2.3 喷涂层厚度按 GB/T 11374 的规定进行测量。

4.13.2.4 塑料阻燃性能按 GB 8624 的规定进行。

4.13.3 拉手

4.13.3.1 外观检查采用在自然光或光照度 300 lx~600 lx 范围内的近似自然光(例如在 40 W 日光灯)下,用目测及手感检验。

4.13.3.2 拉手安装孔距采用游标卡尺进行测量。

4.13.3.3 盐雾试验按 GB/T 10125 的规定进行,评级按 GB/T 6461 的规定进行。

4.13.4 吊件

4.13.4.1 承载试验

先将吊件按安装要求加以固定,然后在挂钩上施加 500 N 的垂直吊挂力,持续 7 d 后,吊件挂钩无断裂或变形,塑料件不出现裂纹。

4.13.4.2 调节功能

采用手动操作进行检查。

4.13.5 调整脚

4.13.5.1 外观检查

按 4.13.3.1 的规定进行检查。

4.13.5.2 承载试验

将调整脚装在低柜的底板上,再调至最大高度并调平后,在底板上加 400 kg 重物,2 d 后检查调整脚螺纹有无损坏,塑料表面有无裂纹。

4.13.6 连接件外观检查

按 4.13.3.1 的规定进行检查。

4.13.7 金属网篮

4.13.7.1 外观检查

按 4.13.3.1 的规定进行检查。

4.13.7.2 承载试验

将篮子的一面通过挂钩挂在牢固的骨架上,篮底和其他面应悬空,将 30 kg 重块置于篮内,1 h 后检查篮子整体变形情况,应符合图样及技术文件的规定。

4.13.7.3 盐雾试验

按 GB/T 10125 的规定进行,评级按 GB/T 6461 的规定进行。

4.14 家用废弃食物处理器

4.14.1 处理能力

家用废弃食物处理器按使用说明书安装后,按表 1 的物料配比进行研磨试验。

表 1 处理物料配比

序号	处理物	长度/mm	质量/g	处理前状态要求
1	猪肋骨	≤50	150(±5%)	水煮,压力 100 kPa、保压 25 min,压力 80 kPa、保压 35 min,剔除肉
2	鸡骨头	≤50	60(±5%)	市面烤鸡,剔除肉
3	苹果、梨	—	90(±5%)	食后状态
4	橙	—	60(±5%)	一个切成 6 瓣~8 瓣
5	茶渣	—	40(±5%)	泡后
6	芹菜	≤50	50(±5%)	—
7	马铃薯	≤50	50(±5%)	块状
8	合计	—	500	不足部分由马铃薯补足

4.14.2 噪声测量

噪声测量按 GB/T 22802—2008 中 6.4 的规定进行。

5 检验规则

5.1 检验分类

5.1.1 出厂检验

出厂检验是产品出厂或交货时应进行的各项检验,包括以下项目:

- 外观;
- 尺寸公差;
- 形状和位置公差;
- 原材料:实木板材、人造板材、塑料板材、台面材料、金属材料等原材料的合格证件;
- 排水机构:泄漏试验;
- 木工要求:除剥离强度测试外的所有项目;
- 电气要求;
- 水槽:除水槽材料的力学性能和化学成分外的所有项目。

5.1.2 型式检验

5.1.2.1 型式检验项目包括 GB/T 18884.2—2015 中第 5 章要求中的全部内容。

5.1.2.2 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- 家用厨房设备首制生产时;
- 当原、辅材料及工艺发生较大变化时;
- 长期停产恢复生产时;
- 供需双方发生质量争执时;
- 正常生产时,每年检验不少于 1 次;
- 质量监督机构提出质检要求时。

5.2 组批及抽样规则

5.2.1 以生产厂一次提交用户的同类型的产品为一批。

5.2.2 出厂检验抽样,采用 GB/T 2828.1—2012 规定的正常检验一次抽样方案,检验水平为 II,接收质量限 AQL=6.5。

5.2.3 型式检验抽样与组批规则按 GB/T 2829—2002 规定的判别水平 DL=III 的一次抽样方案,不合格质量水平 RQL=40。

5.3 判定规则

5.3.1 按 4.1.1 进行出厂检验,不合格产品允许修复至合格,修复后再提交检验,仍不合格者,判该产品不合格。

5.3.2 按 4.1.2 进行型式检验。若出现不合格项,应从该批中再随机抽取一台,对不合格项目进行复检,若其中任一项仍不合格,则判该批不合格。

5.3.3 允许生产厂对复验不合格批重新整理修复,再次提交检验。

5.4 转移规则

转移规则如下:

a) 从正常检查到加严检查:

当进行正常检查时,若在连续不超过 5 批中有 2 批经初次检查(不包括再次提交检查批)不合格,则从下一批检查转到加严检查。

b) 从加严检查到正常检查:

当进行加严检查时,若连续五批经初次检查(不包括再次提交检查批)合格,则从下一批检查转到正常检查。

c) 从正常检查到放宽检查:

当进行正常检查时,若下列条件均满足,则从下一批转到放宽检查:

- 1) 连续 10 批(或更多批)初次检查合格;
- 2) 连续 10 批(或更多批)中,不合格品(或不合格)总数小于等于 GB/T 2828.1—2012 表 1 规定的界限表;
- 3) 正常生产;
- 4) 主管质量部门同意转到放宽检查。

d) 从放宽检查到正常检查:

在进行放宽检查时,若出现下列任一情况,则从下一批转到正常检查。

- 1) 有一批放宽检查不合格;
 - 2) 生产不正常;
 - 3) 主管质量部门认为有必要回到正常检查。
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
家用厨房设备
第3部分:试验方法与检验规则
GB/T 18884.3—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 34 千字
2015年8月第一版 2015年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49277 定价 24.00 元



GB/T 18884.3—2015

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107