ICS 97.040.20
CCS Y 73

QB

中华人民共和国轻工业行业标准

QB/T 2174—XXXX
代替 QB/T 2174-2006

不锈钢厨具

Stainless steel kitchen ware

(ISO8442-2：1997，Materials and articles in contact with foodstuffs — Cutlery and table hollowarePart 2:Requirements for stainless steel and silver-plated cutlery，NEQ)

（报批稿）

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－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

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。

本文件代替QB/T 2174—2006《不锈钢厨具》，与QB/T 2174—2006相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a) 更改了本文件的适用范围（见第 1 章，2006 年版第 1 章）；

b) 更改了“网筛”、“颈部”、“密封性”的术语（见 3.4、3.7，2006 年版 3.4、3.7）；增加了“金属镀层”、“非整体结构”、“烹饪类”、“非烹饪类”等术语（见 3.10、3.11、3.12、3.13）；

c) 更改了“材料”、“结构”、“外观”、“塑料手柄耐温软化性”、“卫生要求”等相关内容的要求及其试验方法（见 5.1、5.2、5.3、5.9、5.16、6.2、6.3、6.4、6.10、6.17，2006 年版 5.1、5.2、5.3、5.8、5.11、7.1、7.2、7.7、7.10）；

d) 更改了“耐腐蚀性”、“永久性变形”、“气密性”、“塑料手柄抗热变形性”、“塑料手柄耐高温软化性” 、“塑料手柄抗环境应力裂纹”要求（见 5.3、5.5、5.6.1、5.7、5.8、5.9、5.10，2006 年版 5.3、5.4、5.5.1、5.6、5.7、5.8、5.9）；

e) 更改了“跌落试验”、“塑料手柄抗环境应力裂纹”、“颈部疲劳强度”的试验方法（见 6.7.3、6.11，6.12，2006 年版 7.4.3、7.8、7.9）；

f) 增加了“手可接触部位”、“网筛载荷试验”、“挂孔、挂环、提手牢固度”、“夹持（子）类开合性能”、“金属镀层附着力”、“竹木部件抗干缩变形”、“耐机洗性能”要求及其试验方法（见 5.4、5.6.4、5.6.5、5.12、5.13、5.14、5.15、6.5、6.7.4、6.7.5、6.13、6.14、6.15、6.16、附录 C）；

g) 更改了检验规则相关内容（见第 7 章，2006 年版第 6 章）；

h) 更改了“标志、标签”和“包装、运输和贮存”的规定（见第 8 章、第 9 章，2006 年版的第 8 章、第 9 章）。

本文件参考ISO 8442-2：1997《接触食物的制品及材料 餐具和餐桌上用凹形器皿 第二部分：不锈钢和镀银餐具技术要求》编制，与ISO 8442-2：1997一致性程度为非等效。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会（SAC/TC 410）归口。

本文件负责起草单位：广东凌丰家居用品股份有限公司。

本文件参加起草单位：中国日用五金技术开发中心、浙江苏泊尔股份有限公司、爱仕达股份有限公司、浙江炊大王炊具有限公司、中国标准化研究院、广东顺发五金制品有限公司、广东康力日用制品有限公司、珠海双喜电器股份有限公司、阳江十八子集团有限公司、揭阳市不锈钢制品协会、揭阳市庆展不锈钢有限公司。

本文件主要起草人：邝乃强、余敬源、傅鸿博、陈军、陈合林、郑祖福、段敏、谢楚彬、韩海生、罗建兵、李积回、林洁伍、何维煜。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1995 年首次发布为 QB/T 2174-1995，2006 年第一次修订；

——本次为第二次修订。

工业和信息化部标准报批公示

不锈钢厨具

1 范围

本文件规定了不锈钢厨具(以下简称“厨具”)的材料、结构、外观等要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存的内容，同时给出了便于技术规定的产品分类。

本文件适用于主体以不锈钢材料制成，用于厨房烹饪或调配的各类[包括勺类、铲类、夹持(子)类、网筛类、案板类和其他类]手动工具的生产、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 223.4 钢铁及合金 锰含量的测定 电位滴定或可视滴定法
GB/T 223.5 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法
GB/T 223.11 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法
GB/T 223.18 钢铁及合金化学分析方法 硫代硫酸钠分离-碘量法测定铜量
GB/T 223.19 钢铁及合金化学分析方法 新亚铜灵-三氯甲烷萃取光度法测定铜量
GB/T 223.23 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法
GB/T 223.25 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟重量法测定镍量
GB/T 223.28 钢铁及合金化学分析方法 α-安息香肟重量法测定钼量
GB/T 223.37 钢铁及合金 氮含量的测定 蒸馏分离靛酚蓝分光光度法
GB/T 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 铋磷钼蓝分光光度法和锑磷钼蓝分光光度法
GB/T 223.63 钢铁及合金 锰含量的测定 高碘酸钠（钾）分光光度法
GB/T 223.85 钢铁及合金 硫含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法
GB/T 223.86 钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法
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 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/T 6388 运输包装收货标志
GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB/T 6544 瓦楞纸板
GB/T 9855 化学试剂 一水合柠檬酸（柠檬酸）
GB/T 24692 表面活性剂 家庭机洗餐具用洗涤剂 性能比较试验导则
QB/T 5419-2019 厨卫五金涂、镀层技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1
勺 ladle
用于从锅或其他容器中舀取食物的工具。

3.2
铲 turner
用于煎制和翻转食物的工具。

3.3
夹持(子) tongs
用于夹取食物或餐具的工具。
3.4
网筛 mesh strainer
用于分离固体和液体或分离颗粒大小的工具。
3.5
手柄 handle
厨具用手握持的部分。
3.6
主体 body
厨具除手柄部位外。
3.7
颈部 neck
厨具柄部与头部连接部位。
3.8
牢固性 firmness
手柄与主体连接的牢固程度。
3.9
气密性 tightness
空心封闭手柄的不渗水能力。
3.10
金属镀层 metalization
通过各种镀覆技术在厨具表面形成的金属覆盖层。
3.11
非整体结构 non-integral structure
主体跟手柄采用铆接、铆合工艺连接的结构。
3.12
烹饪类 culinary utensils
用于加热烹制，使用过程中与热源长期接触的厨具类别。
3.13
调配类 food preparation utensils
用于配制和调制食品，在使用过程中短暂接触热源或不接触热源的厨具类别。

4 产品分类

4.1 厨具按使用功能分为：勺类、铲类、夹持(子)类、网筛类、案板类和其他类。
4.2 厨具按使用场景分为：烹饪类和调配类。
4.3 厨具结构型式及部件名称见附录A。

5 要求

5.1 材料

5.1.1 不锈钢材料

厨具主体的不锈钢部分应满足本文件规定的所有性能要求。不锈钢材料成分应符合相关国家标准的规定。

5.1.2 非金属材料

工业和信息化部标准报批公示

厨具的非金属部分可以采用橡胶、塑料、陶瓷、竹木或其他能够达到本文件相关性能要求的材料、合成材料制成。

5.2 结构

厨具的结构应能使其易清洗，组件装配应牢固安全，组件之间不应松脱，非整体结构的间隙不应超过0.2 mm。

5.3 外观

厨具表面应光洁、边缘无毛刺、无堆焊、虚焊、气孔、裂缝。

5.4 手可接触部位

厨具手可接触部位不应有利边或对使用者造成割手等伤害的缺陷，厨具功能要求为锋利或尖锐的部位除外。按6.5试验后，测试头套的外层和中层胶带不应同时被割裂。

5.5 耐腐蚀性

厨具的不锈钢部分表面，按6.6试验后， 应符合下列要求：

a) 无裂痕；

b) 在手柄上，直径大于 0.4 mm 的腐蚀坑或腐蚀区域不多于 3 点/20cm^2；在其他处，直径大于 0.4 mm 的腐蚀坑(＞0.126 mm^2)不多于 3 点/20cm^2；

c) 在任何部位上，每 20cm^{2}面积内，均无有直径大于 0.75 mm 的腐蚀坑或腐蚀区域(＞0.442 mm^2)。

注：对于表面积小于20 cm^{2}的厨具，评价面积按20 cm^{2}计算。

5.6 牢固性

5.6.1 永久性变形

铲类、勺类厨具，按6.7.1试验后，永久性变形不应超过1 mm。

5.6.2 抗拉力、抗扭力

非整体结构厨具，按6.7.2试验后，手柄与主体的连接应牢固、无松动。

5.6.3 抗跌落

除陶瓷手柄厨具外，按6.7.3试验后，厨具任何部分不应有裂痕、折断，手柄、挂钩或悬挂装置不应松动。

5.6.4 网筛载荷

按6.7.4试验后，网筛应无损坏、无松动，铆接或焊点部位应无松脱。

注：平面网筛不做此项要求。

5.6.5 挂孔、挂环、提手牢固度

按6.7.5试验后，厨具挂孔、挂环、提手的连接应牢固、无松动。

5.7 气密性

按6.8试验后，厨具空心封闭手柄及其连接部分不应渗水。

5.8 塑料手柄抗热变形性

按6.9试验后，塑料手柄不应有明显变形，有内部填充物的不应外泄，主体和手柄之间不应有超过0.30 mm的间隙分离。

5.9 手柄耐温软化性

按6.10试验后，烹饪类厨具的手柄不应出现松动或起泡、软化、熔化、爆裂现象。

注：金属与竹木手柄不做要求。

5.10 塑料、橡胶手柄抗环境应力裂纹

按6.11试验后，塑料、橡胶手柄应无裂纹。

5.11 颈部疲劳强度

按6.12试验后，厨具的颈部不应出现裂纹。

注：案板类厨具不做此项要求。

5.12 夹持（子）类开合性能

按6.13试验后，带有销钉、弹簧的夹持（子）类，夹口咬合应吻合、无错位，夹子开口的弹性变形量不应超过初始开口宽度的5％。

5.13 金属镀层附着力

按6.14试验后，金属镀层表面不应出现起泡、裂纹、片状剥离等与基体材料分离的现象。

5.14 竹木部件的抗干缩变形

按6.15试验后，竹木部件不应有明显的变形、裂纹及影响正常使用的缺陷。

5.15 耐机洗性能

对于声明适用洗碗机清洗的厨具，按6.16试验后，厨具不应出现锈点、变形、起泡、变色、裂纹，空心封闭手柄不应出现渗水等变化。

5.16 食品安全

5.16.1 厨具与食品接触部分的金属材料应符合GB 4806.9的相关规定。

5.16.2 厨具与食品接触部分的其他材料应符合相应国家标准规定。

6 试验方法

6.1 试验条件

6.1.1 试验设备包括：

a) 锐利边缘测试仪，见附录B.2；
b) 盐水腐蚀试验机，见附录C.3.1；
c) 显微镜或4倍以上放大镜；
d) 扭力扳手，精度为±2％；
e) 颈部疲劳强度试验机；
f) 恒温干燥箱，精度为±2 ℃；
g) 洗碗机；
h) 游标卡尺、直尺、砝码、钳工工具、秒表、百分表、专用工具若干。

注：试验用仪器设备不拘型号，能达到试验要求即可。

6.1.2 试验环境温度

试验在23 ℃±2 ℃温度下进行。

6.2 不锈钢材料试验

不锈钢材料化学成分按相应的国家标准、行业标准规定的方法进行试验。仲裁时采用GB/T 223.4、GB/T 223.5、GB/T 223.11、GB/T 223.18、GB/T 223.19、GB/T 223.23、GB/T 223.25、GB/T 223.28、GB/T 223.37、GB/T 223.59、GB/T 223.63、GB/T 223.85、GB/T 223.86中的方法。

6.3 结构试验

采用手触摸、目测和使用通用量具检查。

6.4 外观试验

厨具外观检验应在正常光线下采用手感、目测进行检验。

6.5 手可接触部位试验

按附录B试验。

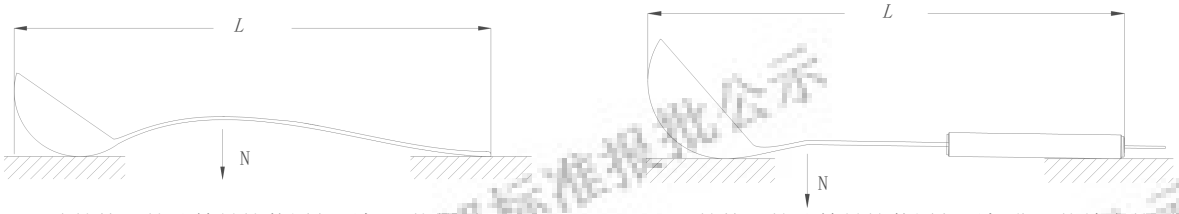
6.6 耐腐蚀性试验

按附录C试验。

6.7 牢固性试验

6.7.1 永久性变形试验

如图1所示，把厨具平放在水平的平面上，手柄到颈部的最高点（施力点）朝上，按长度每一厘米施加7 N的力（该长度不包括与手柄非一体结合成整体的悬挂装置的长度），如果长度超过21 cm的厨具，施加150 N的力，受力时间10 s，5 min后用百分表测量厨具的受力点处的变形量。



a)挂钩、挂孔等悬挂装置与手柄一体的厨具　　b）挂钩、挂孔等悬挂装置与手柄非一体结合的厨具

说明：
L——厨具长度；
N——试验力。

图 1　永久性变形试验示图

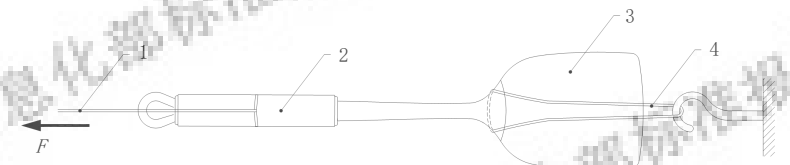
6.7.2 抗拉力和抗扭力试验

将厨具浸入不低于95 ℃的自来水中10 min后，立即取出，按表1、表2施加拉力、扭力，抗拉力和抗扭力试验要在同一厨具上依次进行：

a)　抗拉力试验按表 1 进行，固定厨具头部，在手柄中部沿轴向施加拉力并保持 10 s（见图 2），目测检查。

表 1　抗拉力试验

主体宽度(直径) （cm）	拉力（*F*） （N）	时间 （s）
＜10	80	10
≥10	150	10
注：非圆形厨具按其最小直径计算。		



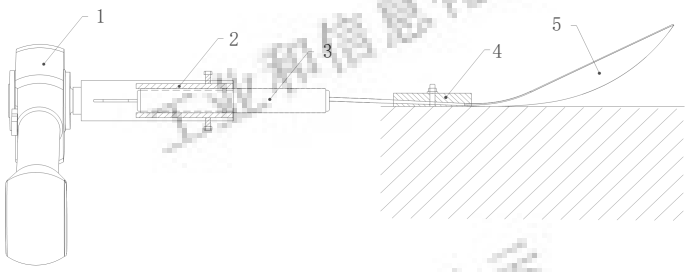
说明：
1——牵引绳；
2——手柄；
3——头部；
4——固定绳；
F——拉力。

图 2　抗拉力试验示图

b)　抗扭力按表 2 进行，固定厨具头部，在手柄中部施加扭力并保持 10 s（见图 3），目测检查。

表 2　抗扭力试验

手柄表面积 cm^2	扭矩（T） （N•m）	时间 （s）
＜37	3.7	10
≥37	4.5	10



说明：
1——扭力扳手；
2——手柄夹具；
3——手柄；
4——固定夹具；
5——头部。

图 3　抗扭力试验示图

6.7.3　抗跌落试验

除陶瓷手柄外，将厨具从1 m高度跌落至混凝土地面，厨具以手柄竖直向下连续跌落5 次，厨具置于水平方向连续跌落5 次后，用手触摸、目测检查。

6.7.4　网筛载荷试验

步骤如下：

a)　测量网筛的头部容量，可根据设计图计算出实际容量或用工具测量出实际容量；
b)　将相当于头部容量 2 倍水容积质量的装载物均匀置于网筛头部内；
c)　握持手柄 1/2 处，保持装载负载状态，水平端起 1 min；
d)　取出装载物，目测检查。

注：装载物为使厨具测试过程保持稳定装置的材料，例如氢氧化铝粉（注：一般用石英砂）。

6.7.5　挂孔、挂环、提手牢固度试验

将厨具竖直固定，挂孔、挂环、提手部位垂直向下，距离地面1 m，选取厨具5倍净质量的砝码，在挂孔、挂环、提手部位用细绳垂吊砝码，静载 5 min。

6.8　气密性试验

将厨具浸入不低于95 ℃的自来水中，观察手柄及其连接部件是否排出气体，10 min后停止。

6.9　塑料手柄抗热变形试验

将厨具浸入80 ℃±1 ℃的自来水中浸泡30 min，取出，目测检查并用通用量具测量。

6.10　手柄耐温软化性试验

将L型不锈钢金属架放入恒温干燥箱内加热至150 ℃±5 ℃，将厨具手柄任意部位置于L型架的顶端（如图4所示），让恒温干燥箱中的L型不锈钢金属架保持在150 ℃±5 ℃温度下，恒温6 min；取出厨具观察塑料手柄。

单位为毫米

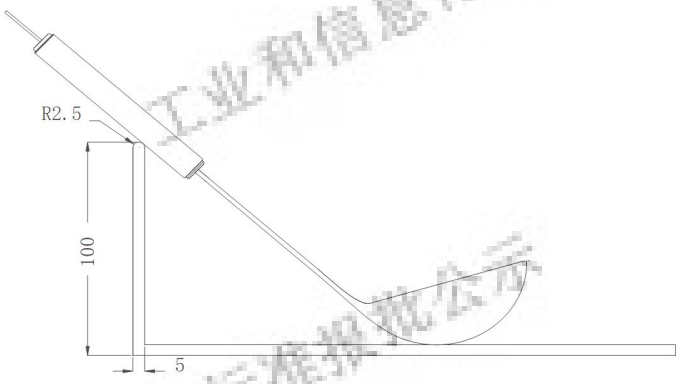


图 4　塑料手柄耐温软化性试验示图

6.11　塑料、橡胶手柄抗环境应力裂纹试验

将手柄浸入70 ℃±1 ℃的自来水中15 min，立即转入到冰箱的冷冻室内，在-20 ℃±1 ℃温度下保持3 h，计为一次循环，经过10 次循环后，将样本放在不低于15 ℃的室内环境正常化，用4倍以上放大镜或显微镜观察。

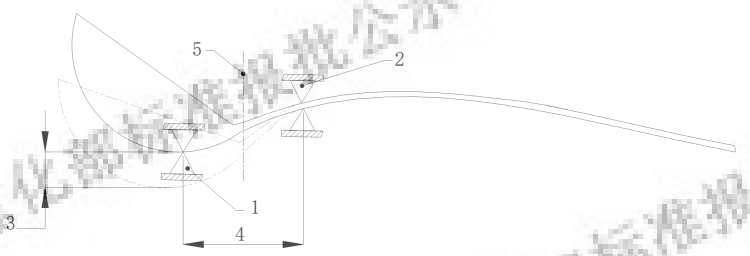
6.12　颈部疲劳强度试验

按下列试验步骤进行操作：

a)　如图 5 所示，以颈部焊接处或最薄弱点为中心轴，让活动夹具与固定夹具在中心轴两侧固定厨具，其距离为 90 mm±1 mm（夹持后厨具处于水平位置，不应有夹持的附加应力）；

b)　以 17 次/min 的运动速率，以 100 N 试验力向下冲击运动，其运动距离为垂直向下 30 mm±1 mm 行程后再复位，向下运动 30 mm±1 mm 为第一次运动，复位为第二次运动。反复 150 次（如施加 100 N 试验力时运动距离不足 30 mm±1 mm，试验继续进行）。

c)　试验后取出厨具，目测检查。



说明：

1——活动夹具；

2——固定夹具；

3——运动行程 30mm±1 mm；

4——装夹间距 90mm±1 mm；

5——中心轴。

图 5　颈部疲劳强度试验

6.13　夹持(子)类开合性能试验

如图6所示，将自然张开下的厨具用夹具固定一侧夹片的柄部中心位置，施力杆对另一侧夹片的柄中心施力，使夹口刚好闭合，然后释放使厨具恢复至自然张开状态，按每分钟25次的频率，反复5000次后，静置30min，检查夹子情况并按式（1）计算弹性变形量。

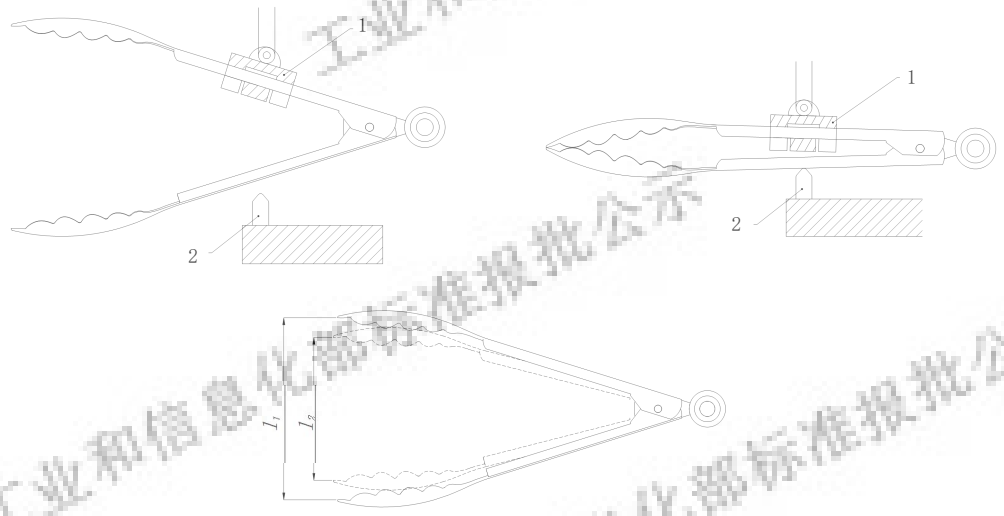
$$\delta = \frac{l_1 - l_2}{l_1} \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

δ——弹性变形量；

l_1——夹子初始开口宽度；

l_2——夹子测试后开口宽度。



说明：

1——固定夹具；

2——施力杆；

l_1——夹子初始开口宽度；

l_2——夹子测试后开口宽度。

图 6　夹持（子）类开合性能试验示意图

6.14　金属镀层附着力试验

按QB/T 5419-2019中6.2.2.2进行，试验温度按钢基体的要求。

6.15　竹木部件的抗干缩变形试验

试验在相对湿度65 %±3 %的条件下进行。将厨具浸泡于温度为20 ℃±5 ℃的自来水中72 h后，取出，放入60 ℃±5 ℃恒温干燥箱持续恒温6 h，将厨具取出立即观察。

6.16　耐机洗性能试验

按附录D试验。

6.17　食品安全

6.17.1　与食品接触的金属部分按 GB 4806.9 规定的方法进行检验。

6.17.2　与食品接触部分的其他材料按相应国家标准规定的方法进行检验。

7　检验规则

7.1　检验分类

厨具的检验分出厂检验和型式检验。

7.2　出厂检验

7.2.1　厨具应经制造厂商的质检部门检验合格并签发合格证后方能出厂，合格证需注明检验日期。

7.2.2　出厂检验按 GB/T 2828.1 的规定，采用正常检验二次抽样方案，按每百单位产品不合格品数计算。其检验项目、检验水平(IL)、不合格分类及接收质量限(AQL)应符合表 3 规定。

表 3　出厂检验项目及判别

序号	检验项目	不合格分类	对应条款	检验水平(IL)	接收质量限(AQL)
1	结构	B	5.2	II	2.5
2	手可接触部位		5.4		
3	外观	C	5.3		4.0
4	标志		8.1.1		

7.3　型式检验

7.3.1　型式检验按 GB/T 2829 规定，采用判别水平 II 的二次抽样方案，按每百单位产品不合格品数计算。产品在下列情况之一时，应进行型式检验：

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，如产品结构、材料、工艺有较大改变可能影响产品性能时；
c)　正常生产时，每一年进行一次型式检验；
d)　产品停产一年以上恢复生产时；
e)　出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
f)　国家监管机构提出型式检验的要求时。

7.3.2　型式检验项目、不合格分类、判别水平(DL)、样本量大小、不合格质量水平(RQL)和判别数组应符合表 4 的规定，其中不锈钢材料、非金属材料、食品安全采用判别水平 I 的一次抽样方案。

7.3.3　型式检验的样本从出厂检验合格批中抽取。

表 4　型式检验项目及判别

序号	检验项目	不合格分类	对应条款	判别水平(DL)	样本大小（n）	不合格质量水平（RQL）	判别数组 Ac	判别数组 Ae
1	不锈钢材料	A	5.1.1	I	n=2	40	0	1
2	非金属材料		5.1.2					
3	食品安全		5.16					
4	结构	B	5.2	II	$n_1=n_2=5$	65	1 4	3 5
5	手可接触部位		5.4					
6	耐腐蚀性		5.5					
7	永久性变形		5.6.1					
8	抗拉力、抗扭力		5.6.2					
9	抗跌落		5.6.3					
10	网筛载荷		5.6.4					
11	挂孔、挂环、提手牢固度		5.6.5					
12	气密性		5.7					
13	塑料手柄抗热变形性		5.8					
14	手柄耐温软化性		5.9					
15	塑料、橡胶手柄抗环境应力裂纹		5.10					
16	颈部疲劳强度		5.11					
17	夹持（子）类开合性能		5.12					
18	金属镀层附着力		5.13					
19	竹木部件的抗干缩变形		5.14					
20	耐机洗性能		5.15					
21	外观	C	5.3	II	$n_1=n_2=5$	80	1 5	5 6
22	标志		8.1					
23	标签		8.2					

8　标志、标签

8.1 标志

8.1.1 产品明显位置上应有永久性的标志：生产者名称或商标。

8.1.2 产品或最小销售包装上应有如下标志：

a) 商标；
b) 产品名称和规格；
c) 执行产品标准编号；
d) 生产者名称和（或）经销商名称、地址和电话号码；
e) 应标注“食品接触用”字样和与食物接触的主体的不锈钢类型；
f) 应标注“适用洗碗机”或 “不适用洗碗机”的字样；
g) 应标注“烹饪类”或“调配类”字样；
h) 其他应符合 GB 4806.1、GB 4806.9 规定的标识内容。

8.1.3 包装箱上的贮运图示标志应符合 GB/T 191 的有关规定，收发货标志应符合 GB/T 6388 的有关规定，并应有如下标志:

a) 商标；
b) 产品名称和规格；
c) 执行产品标准编号和名称；
d) 生产者名称和（或）经销商名称、地址、电话号码；
e) 出厂年月；
f) 数量；
g) 净重、毛重、体积（长×宽×高）；
h) 怕湿、向上、小心轻放标志。

8.2 标签

产品合格证应有如下内容：

a) 商标；
b) 合格证(字样)及检验员(签名或代号)；
c) 生产日期；
d) 生产者名称。

9 包装、运输和贮存

9.1 包装

9.1.1 产品的内外包装应干燥、完整、清洁、无腐蚀性。

9.1.2 包装应符合国家环保法规及相关要求，瓦楞纸板包装盒应符合 GB/T 6544 的规定，瓦楞纸箱应符合 GB/T 6543 的规定。

9.2 运输

9.2.1 运输时应轻装轻卸，不应抛掷、翻滚和踩踏。

9.2.2 运输途中应谨防受潮、挤压及雨淋。

9.2.3 运输时不应与腐蚀性物品和有毒物品同时装运。

9.3 贮存

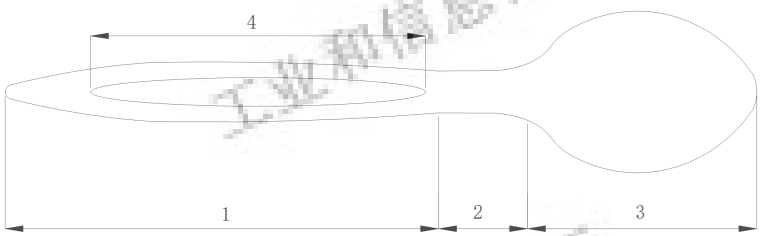
9.3.1 产品应存放在通风、无腐蚀性物品和气体、相对湿度应小于 80 %的库房中。

9.3.2 产品应存放离地面距离不少于 300 mm，离墙面距离不小于 500 mm，堆高不超过 2.5 m。

工业和信息化部标准报批公示

附 录 A
（资料性）
厨具结构型式及部位名称

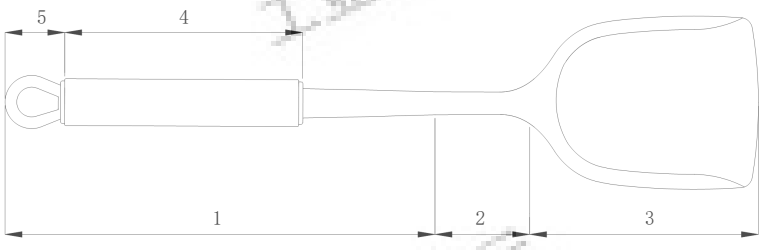
A.1 勺类厨具典型结构型式及部位名称，见图 A.1。



标引序号说明：
1——柄部；
2——颈部；
3——头部；
4——手柄。

图 A.1 勺类典型结构型式及部位名称示意图

A.2 铲类厨具典型结构型式及部位名称，见图 A.2。

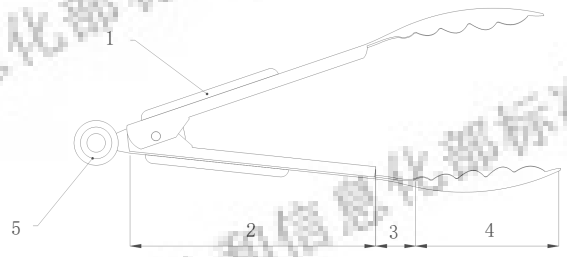


标引序号说明：
1——柄部；
2——颈部；
3——头部；
4——手柄；
5——挂环（与手柄为非整体结构）。

图 A.2 铲类典型结构型式及部位名称示意图

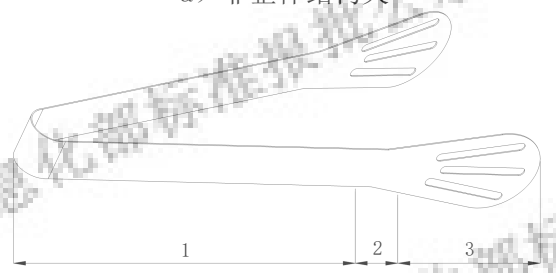
工业和信息化部标准报批公示

A.3　夹持(子)类厨具典型结构型式及部位名称，见图A.3。



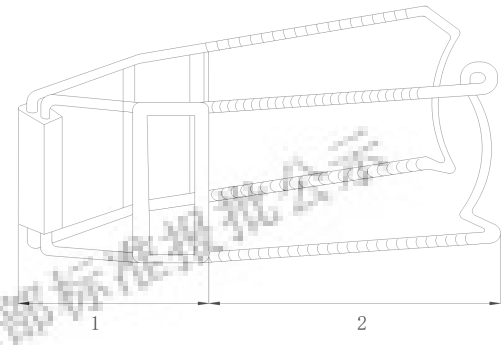
标引序号说明：
1——手柄；
2——柄部；
3——颈部；
4——头部；
5——挂环、锁紧装置（与手柄为非整体结构）。

a）非整体结构夹



标引序号说明：
1——手柄（柄部）；
2——颈部；
3——头部。

b)整体结构夹



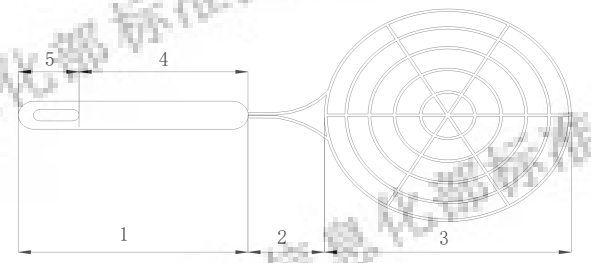
c）防烫夹

标引序号说明：
1——手柄（柄部）；
2——头部。

图A.3　夹持(子)类典型结构型式及部位名称示意图

工业和信息化部标准报批公示

A.4　网筛类典型结构型式及部位名称示意图，见图 A.4。



标引序号说明：
1——柄部；
2——颈部；
3——头部；
4——手柄；
5——挂孔（与手柄为整体结构）。

图 A.4 网筛类典型结构型式及部位名称示意图

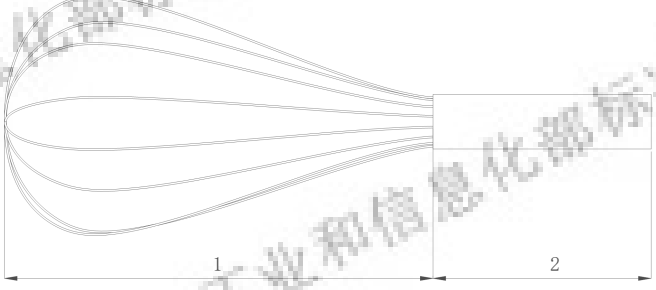
A.5　案板类典型结构型式及部位名称示意图，见图 A.5。

标引序号说明：
1——主体；
2——提手。

图 A.5 案板类典型结构型式及部位名称示意图

A.6　其他类典型结构型式及部位名称示意图，见图 A.6。

注：以打蛋器为例。



标引序号说明：
1——头部；
2——手柄。

图 A.6 其他类典型结构型式及部位名称示意图

工业和信息化部标准报批公示

附 录 B
（规范性）
手可接触部位试验

B.1 原理

自粘式胶带粘附在圆柱形测试头上，模拟人体手指皮肤在厨具边缘接触施加一定力度并移动的接触情况。

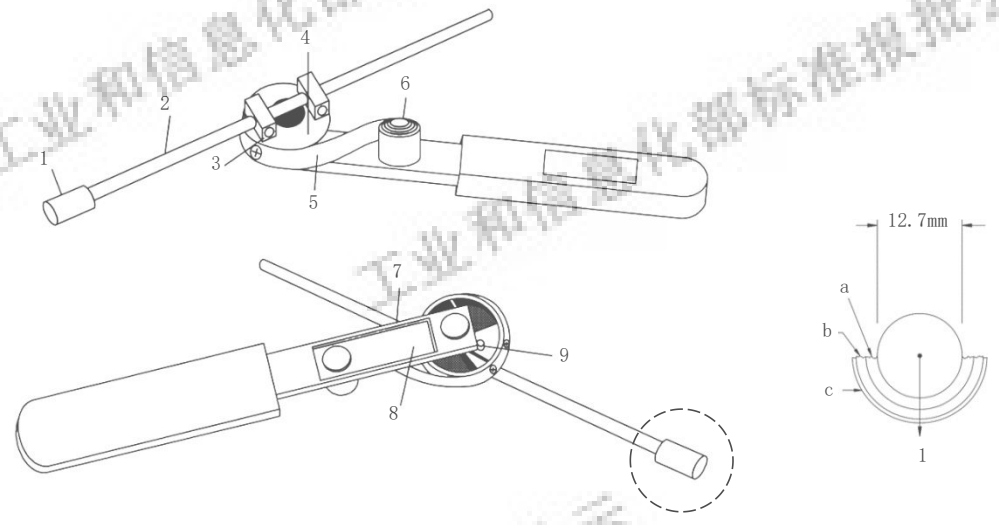
B.2 仪器

锐利边缘测试仪主要由一个手柄和旋转臂组成，固定在手柄上的恒定张力弹簧用于向旋转臂施加稳定的力。旋转臂的末端是一个钢制的圆柱头（简称测试头），测试头外直径为12.7 mm，长度为19 mm，测试头应使用三层胶带包覆，其中最外两层作为感测胶带，最内层作为指示胶带（如图B.1所示）。另外，也可将胶带粘贴到直径不超过15.9 mm的可拆卸的测试头套上，该测试头套可以套在测试头上。

——指示胶带(内层)，宽 19.1 mm，单面胶粘带，乙烯基泡沫胶带，黑色，符合表 B.1 规定的胶带性能。

——2 号感测胶带(中间层)，宽 19.1 mm，双面胶粘带，乙烯基泡沫胶带，白色，符合表 B.1 规定的胶带性能。

——1 号感测胶带(外层)，宽 19.1 mm，单面胶粘带，四氟乙烯胶带，天然色，符合表 B.1 规定的胶带性能。



标引序号说明：
1——测试头，钢质，直径为12.7 mm，长度为19 mm；
2——旋转臂，钢质，直径6.4 mm，可调节；
3——可调节螺丝；
4——主鼓，可在螺柱、套筒轴承上自由旋转；
5——S型环，宽度为12.7 mm，长度为165 mm；
6——储存鼓，可在螺柱、套筒轴承上自由旋转；
7——可调节扳手；
8——把手组件；
9——制动杆。
注：测试头应使用三层胶带包裹。
[a] 内层：指示胶带。
[b] 中间层：2 号感测胶带。
[c] 外层：1 号感测胶带。

图 B.1 锐利边缘测试仪内部结构示意图

表 B.1 胶带的尺寸和要求

名称	内层（指示胶带）	中间层（2号感测胶带）	外层（1号感测胶带）
厚度	1.14 mm - 2.03 mm	0.64 mm - 1.02 mm	带粘合背胶总厚：0.114 mm 背胶：0.064 mm-0.089 mm
密度	400 kg/m^3 - 430 kg/m^3	224 kg/m^3 - 321 kg/m^3	—
张力	758 kN/m^2	379 kN/m^2	110 kN/m^2
伸长率	370 %	—	275 %
绝缘强度	7870 V/m - 9840V/m	—	9500 V
耐温性（连续）	80 ℃	65 ℃	180 ℃
压缩偏移，25%	90 kN/m^2	—	—
抗压模量，25%	—	59 kN/m^2	—
压缩永久性变形原始高度损失百分比	3 %	3.9 %	—

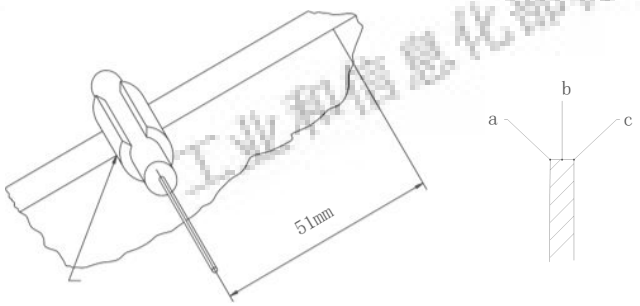
B.3 试验方法

步骤如下：

a) 采用手感与目测进行检验；

b) 用锐利边缘测试仪包覆胶带的测试头，在待测边缘上施行一个 6.7 N±0.1 N 的试验力，沿着边缘移动 51 mm 的距离（如图 B.2 所示），保持同样的压力返回原始位置，整个过程在 2 s - 5 s 内完成。观察测试头套的最外两层是否破裂；

注：测试边缘的最大长度如小于51 mm，测试头应在待测边缘的最大长度上来回测试2次。



标引序号说明：

a、b、c——测试头在待测边缘上应放置的测试位置。

图 B.2 手可接触部位测试示意图

工业和信息化部标准报批公示

附 录 C
（规范性）
盐水腐蚀测试

C.1 原理

将厨具周期地浸入在温度为60 ℃的1 %氯化钠溶液中，到规定的时间后，用显微镜或放大镜观测所腐蚀的麻坑的尺寸和数量。

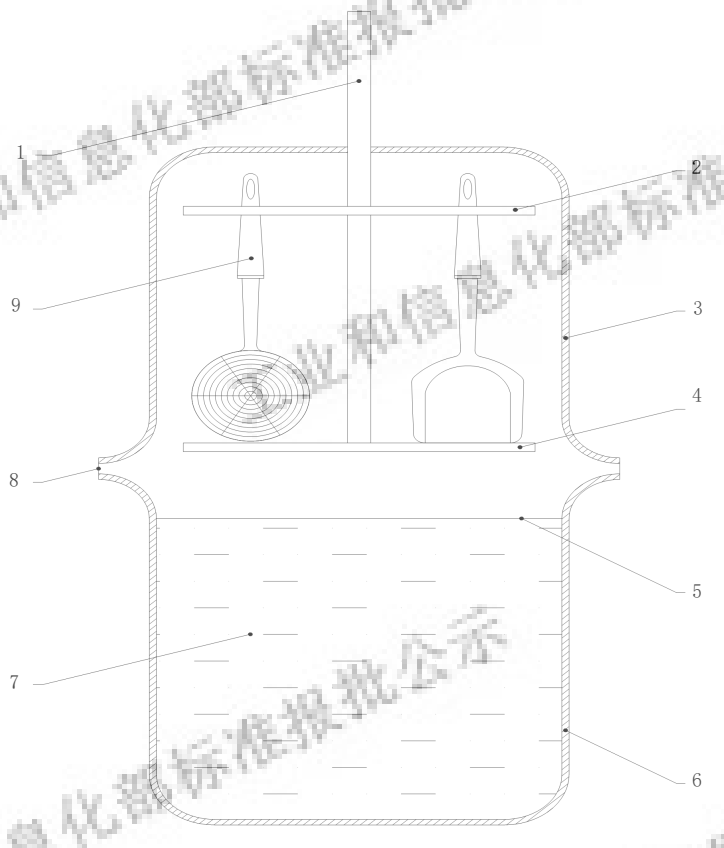
C.2 试剂

1 %的氯化钠溶液：按1 g的氯化钠与99 mL蒸馏水的比例配成。

C.3 试验设备

C.3.1 如图C.1所示的装置，是由一个玻璃或塑料容器、一个玻璃或塑料盖和一个塑料的厨具支承架构成，该支承架按规定的周期可在容器内上升和下降。如在其他适合本测试原理的仪器里，采用吊挂方法挂起厨具也可以。

C.3.2 校准后的显微镜或至少4倍的放大镜。



说明：
1——塑料棒或塑料带；
2——带插孔的厨具塑料上支撑架；
3——防止蒸发的塑料盖或玻璃盖；
4——带排气、水孔口的厨具塑料下支撑架；
5——液位应满足厨具测试部位完全浸入；
6——玻璃或塑料容器；
7——60 ℃±2 ℃的1%的氯化钠溶液；
8——透气孔或透气缝；
9——厨具及放置方向（使厨具手柄向上支撑）。

图 C.1 耐腐蚀试验装置

C.4 试验方法

试验按以下步骤进行：

a) 用 45 ℃±5 ℃的肥皂水彻底冲洗厨具，并用酒精去脂。

b) 把配好的氯化钠溶液装在容器中，以在厨具上每平方分米的不锈钢表面积至少有 1 L 溶液的量加溶液，溶液温度保持在 60 ℃±2 ℃的范围内。任何时候溶液的温度都不应超过 62 ℃，即使是在每次使用新氯化钠溶液开始测试之前。其方法是将氯化钠溶液的容器置于一个有恒温控制的水浴槽内，水浴槽中的水位与溶液的水位基本持平，以便于实现氯化钠溶液控制在 62 ℃范围内。

c) 把厨具放在塑料支撑架上，对于带不锈钢手柄的，支撑采用不使手柄与支承架接触的方式。盖上盖子。

d) 以 2 次/min~3 次/min 的频率将厨具完全浸入溶液，再完全拉出。试验时间为连续 6 h。

e) 在试验周期结束后，彻底清洗厨具并检查厨具的腐蚀情况。对影响检查腐蚀点的腐蚀产物，可用手以软布加不锈钢抛光剂擦拭样本表面。

C.5 结果表示

通过显微镜或至少4倍的放大镜，用点线规、污点卡来测算麻坑的尺寸和数量、裂痕的长度；如有两个麻坑并在一起计为两点。

工业和信息化部标准报批公示

附 录 D
（规范性）
耐机洗性能实验

D.1 原理：

将厨具置于标准洗碗机中，经反复洗涤后，比对厨具样品与未测试样品的外观及性能的变化。标准洗碗机洗涤程序是由预冲洗、洗涤、中间漂洗、洗涤、烘干的洗涤步骤构成。

D.2 试剂

D.2.1 洗涤剂

应符合GB/T 24692的参比洗涤剂规定。

D.2.2 漂洗剂

应符合表D.1要求。

表 D.1 标准漂洗剂组成成分

化学物质	质量分数（酸性） %
线性乙氧基脂肪醇 （非离子表面活性剂，低泡）	15.0
异丙基磺酸钠	11.5
柠檬酸（无水）	3.0
水	70.5
物理指标：	
黏度 mpas	17.0
pH值（1%水溶液）	2.2

D.2.3 柠檬酸

应符合GB/T 9855规定的分析纯试剂要求。

D.3 测试用水

测试循环用水：饮用水，硬度：0.3 mmol/L~0.6 mmol/L，温度：15 ℃±5 ℃。

D.4 设备

测试用标准洗碗机应满足以下要求：

a） 测试洗碗机内温度：10 ℃~70 ℃，精度±1 ℃；
b） 水压范围：5 N/cm²~100 N/cm²；
c） 进水体积：能够控制在 6.0 L±0.5 L；
d） 洗涤剂分配器装置：能够在每次测试循环中添加定量洗涤剂；
e） 漂洗剂分配器装置：能够在每次测试循环中添加定量漂洗剂；
f） 计数器：能够记录测试循环的次数。

D.5 试验步骤

D.5.1 准备厨具

检查厨具有无质量缺陷，表面应无污染。当有污染时，应用清水加中性洗涤剂手洗干净。

D.5.2 放置厨具

把厨具放入洗碗机内的架子上，向下倾斜且避免形成水池，厨具之间应保持一定间隔，确保测试过程相互之间不会接触并能被水喷淋到所有表面。

D.5.3 试验程序

试验程序步骤如下：

a) 预洗：在干燥的洗碗机内装满水；洗涤 5 min±0.5 min；然后排干洗碗机内的水。

b) 洗涤剂洗：洗碗机装满水；加入洗涤剂，每 6 L±0.5 L 水加入 24 g±3 g 的洗涤剂；当测试洗涤到 20 min±1 min 时，将水温加热到 60 ℃±2 ℃时停止加热，再继续洗涤 10min±1min，然后排干洗碗机内的水。

c) 中间漂洗：洗碗机装满水洗涤 3 min±0.5 min 然后排干洗碗机内的水。

d) 漂洗剂清洗：洗碗机装满水开始洗涤测试并开始加热，当温度达到 40 ℃~45 ℃时加入漂洗剂，每 6 L±0.5 L 的水加入 2.5 g~3.0 g 的漂洗剂，当温度达到 65 ℃±2 ℃时排干洗碗机内的水。

e) 干燥：关上洗碗机门干燥 10 min±1 min，将门打开 30 min。

f) 按上述步骤共进行 50 次循环。

注：如果在测试厨具上或洗碗机的内表面上有沉积物，需从洗碗机中取出厨具，并用柠檬酸代替清洁剂按C.5.3中a)~e)步骤清洗洗碗机。样品在50 ℃的10 %柠檬酸溶液中浸泡1 min，然后放回清洗干净的洗碗机继续进行测试。

工业和信息化部标准报批公示