CS Y70

CCS Y73

|  |
| --- |
|  |

T/CNHA

中国五金制品协会团体标准

T/CNHA —2022

家用无涂层不粘锅

Household nonstick cookware without coating

|  |
| --- |
|  |
|  |

2022-XX-XX发布

2022-XX-XX实施

中 国 五 金 制 品 协 会 发 布

目 录

[前  言 Ⅱ](#_Toc24215)

[家用无涂层不粘锅 1](#_Toc24813)

[1 范围 1](#_Toc28617)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc17741)

[3 术语和定义 1](#_Toc13161)

[4 产品分类 1](#_Toc31315)

[5 要求 2](#_Toc15316)

[6.试验方法 3](#_Toc17879)

[7.检验规则 5](#_Toc23822)

[8 标志、标签、使用说明书 6](#_Toc19963)

[9 包装、运输、贮存 7](#_Toc4523)

前  言

本文件依据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》给出的规则进行起草。

本文件的某些内容可能涉及专利，发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国五金制品协会提出。

本文件由中国五金制品协会归口。

本文件主要起草单位：。

本文件主要起草人：。

本文件为首次发布。

家用无涂层不粘锅

1. 范围

本文件规定了无涂层不粘锅（以下简称锅具）的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、使用说明书及包装、运输、贮存。

本文件适用于以金属材料为基材加工成型的家用无涂层不粘锅。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的引用是必不可少的。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 191 包装储运图示标志

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 周期检查计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检验）

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 运输包装收发货标志

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 32095.1-2015 家用食品烹饪器具不粘表面性能及测试规范 第1部分: 性能通用要求

GB/T 32095.2-2015 家用食品烹饪器具不粘表面性能及测试规范 第2部分：不粘性及耐磨性测试规范

GB/T 32432-2015 家用钢制锅具

1. 术语和定义

下列术语和定义及GB/T 32095.1-2015标准中的术语和定义适用于本文件。

3.1

无涂层不粘锅 nonstick cookware without coating

内表面未涂覆不粘涂料、涂层，食品接触表面具有不粘性能的锅具。

3.2

持久不粘性 continuing non-stick performance

不粘涂层经耐磨试验后的不粘性。

1. 产品分类

4.1 产品品类

产品按使用功能分为：炒锅、煎锅。

4.2 产品规格

4.2.1 规格以锅口内径尺寸表示时，单位为厘米（cm）取整数，并优先采用偶数系列。

4.2.2 规格以容积表示时，单位为升（L），数值取至小数点后1位。

5 要求

5.1 食品安全

5.1.1 与食品接触部分金属材料及制品应符合GB 4806.9标准的规定。

5.1.2 与食品接触部分其它材料及制品应符合相关的食品安全国家标准。

5.2 **手**接触部位

手接触的部位按6.3试验，不应有毛刺或造成割手等对使用者造成伤害的缺陷。

5.3产品放置稳定性

5.3.1 除圆弧底锅具外，按6.4.1试验，锅具不应倾倒。

5.3.2 按6.4.2试验，锅具倾斜角度应不大于20°。

5.4 手柄

5.4.1 手柄数量

按6.5试验，锅身深度大于等于锅口内径的1/3，且容积大于3.75L或装满水后重量大于等于5 kg，应安装两个手柄。

5.4.2 手柄结构

按6.6试验，手柄结构应保证操作者在正常使用时，手不应碰到手柄上的紧固螺钉。

5.4.3 手柄牢固性

按6.7试验后，手柄及其组件应不松动、不变形、无裂纹，连接处应无渗水。

5.4.4 手柄（含锅钮）表面温度

按6.8试验时，下列材料不宜超过规定的温度。如果温度超过规定数值，制造商应在使用说明书中简要说明，并提供相应保护措施，以确保锅具取放的安全性。

1. 塑料 70℃；
2. 金属 55℃；
3. 木材 89℃；
4. 陶瓷、玻璃、石材 66℃。

5.4.5 手柄阻燃性

按6.9试验，手柄不应软化或有熔融物滴落，如手柄燃烧则移去火源，燃烧应在15s内自动熄灭，一经熄灭手柄材料不应复燃。

5.4.6 手柄抗扭强度（适用于装有长手柄的锅）

按6.10测试，手柄的扭曲变形角度不应超过10°，手柄紧固件应无松动。

5.4.7 手柄耐热性

按6.11试验，手柄及锅钮应无裂缝、起泡。

注1：装饰性的部分不在本要求范围之内，例如热塑性镶嵌件或包边；

注2：木手柄本条款不做要求。

5.5 锅身渗水

按6.12试验，锅身应无裂纹和渗漏现象，连接处应不渗水。

5.6 锅盖与锅身配合

按6.13试验，锅盖与锅身配合应吻合，开合灵活。

5.7 底部平整性

除圆弧底锅具外，按6.14试验，锅具的底部不应外凸。

5.8 不粘性

按6.15试验，应符合表1中Ⅱ级的要求。

表1 煎蛋不粘性结果评价

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 评价要求 | 评价等级 |
| 1 | 用金属铲可使鸡蛋无损伤取出并不留残渣 | I |
| 2 | 用金属铲不能使鸡蛋无损伤取出，但用湿海绵或者抹布即可轻拭去除残渣 | Ⅱ |

5.9 持久不粘性

按6.16试验后，应符合表1中Ⅱ级的要求。

5.10 耐盐水腐蚀性

按6.17试验后，表面无锈点、腐蚀点。

5.11 耐酸性

按6.18试验后，表面无锈点、腐蚀点。

6 试验方法

6.1 试验条件

6.1.1 试验设备和工具主要包括：

1. 分辨率为±1℃的热电偶温度计一只；
2. 精度为±2℃的恒温箱一台；
3. 酒精灯一台；
4. 手柄载荷试验机一台；
5. 功率为1.0kW电炉一台；
6. 厚度测量仪、游标卡尺、直尺、砝码、量杯、钳工工具、秒表、电子称、专用工具若干。

注：试验用仪器设备不拘型号，能达到目的要求则可。

6.1.2 试验在20℃±5℃下进行。

6.2 食品安全试验

6.2.1 与食品接触部分金属材料及制品应符合GB 4806.9规定的方法进行。

6.2.2 其它与食品接触的材料和制品试验按相关国家标准进行。

6.3 手接触部位

按GB/T 32432-2015中6.4的规定进行。

6.4 产品放置稳定性试验

6.4.1 按GB/T 32432-2015中6.5.1的规定进行。

6.4.2 按GB/T 32432-2015中6.5.2的规定进行。

6.5 手柄数量试验

按GB/T 32432-2015中6.6的规定进行。

6.6 手柄结构试验

按GB/T32432-2015中6.7的规定进行。

6.7 手柄牢固性试验

按GB/T 32432-2015中6.8.1的规定进行。

6.8 手柄（锅钮）表面温度试验

按GB/T32432-2015中6.9的规定进行。

6.9 手柄阻燃性试验

按GB/T 32432-2015中6.10的规定进行。

6.10手柄抗扭强度试验

按GB/T32432-2015中6.11的规定进行。

6.11手柄耐热性试验

按GB/T 32432-2015中6.12的规定进行。

6.12 锅身渗水试验

按GB/T 32432-2015中6.13的规定进行。

6.13 锅盖与锅身配合试验

按GB/T 32432-2015中6.14的规定进行。

6.14 底部平整性试验

按GB/T 32432-2015中6.15的规定进行。

6.15 不粘性试验

按GB/T 32095.2-2015中4.2.1的规定进行。

注：试验方法中的塑料铲替换为金属铲。

6.16 持久性不粘性试验

6,16,1 内底面平整且内底平面直径大于130 mm的锅具按GB/T 32095.2-2015中4.3.1的要求进行

5000次（试验过程无论是否出现划痕和裸露基材等表面问题均不影响试验持续进行）。内表面上有凸点或者波纹形、锯齿形以及直径不大于130 mm的锅具按GB/T 32095.2-2015中4.3.2的要求进行。

6.16.2 按6.15进行试验。

6.17 耐盐水腐蚀性试验

按GB/T32432-2015中6.18的规定进行。

6.18 耐酸性试验

将乙酸溶液（2%）倒入锅具内2/3左右高度，在常温环境下放置2h后取出，用清水冲洗干净，软布揩干后观察。

7 检验规则

7.1 锅具检验分出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验按GB/T 2828.1规定，采用正常检查一次抽样方案，按每百单位产品不合格品数计算。出厂检验的项目、不合格分类、检查水平及接收质量限（AQL）应符合表3的规定。

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 | 接收质量限（AQL） |
| 1 | 手接触部位 | A | 5.2 | S-3 | 1.0 |
| 2 | 手柄抗扭强度 | B | 5.4.6 | S-1 | 4.0 |
| 3 | 锅身渗水 | 5.5 |
| 4 | 锅盖与锅身配合 | 5.6 |
| 5 | 底部平整性 | 5.7 |
| 6 | 不粘性 | 5.8 |

7.3 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。其中表4中食品安全检验项目采用一次抽样方案。

* + 1. 在下列情况之一时，应进行型式检验：

1. 新产品试制定型鉴定；
2. 产品转厂生产的试制定型鉴定；
3. 当结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
4. 正常生产时，每年不少于一次；
5. 产品停产六个月以上重新生产时；
6. 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
7. 国家市场监管管理机构提出进行型式试验要求时。
   * 1. 型式检验的项目、不合格分类、判别水平、样本量、不合格质量水平（RQL）应符合表4。

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 | 样本量 | 不合格质量水平  （RQL） |
| 1 | 食品安全 | A | 5.1 | I | n=3 | 50 |
| 2 | 手接触部位 | 5.2 | Ⅱ | n1=n2=4 |
| 3 | 手柄牢固性 | 5.4.3 |
| 4 | 手柄阻燃性 | 5.4.5 |
| 5 | 产品放置稳定性 | B | 5.3 | n1=n2=3 | 65 |
| 6 | 手柄数量 | 5.4.1 |
| 7 | 手柄结构 | 5.4.2 |
| 8 | 手柄（含锅钮）表面温度 | 5.4.4 |
| 9 | 手柄抗扭强度 | 5.4.6 |
| 10 | 手柄耐热性 | 5.4.7 |
| 11 | 锅身渗水 | 5.5 |
| 12 | 锅盖与锅身配合 | 5.6 |
| 13 | 底部平整性 | 5.7 |
| 14 | 不粘性 | 5.8 |
| 15 | 持久不粘性性 | 5.9 |
| 16 | 耐盐水腐蚀性 | 5.10 |
| 17 | 耐酸性 | 5.11 |

8 标志、标签、使用说明书

8.1 标志

8.1.1 产品明显位置上应有永久性的商标或企业名称。

8.1.2 产品或最小销售包装上应有如下标志:

1. 商标；
2. 产品名称和规格；
3. 执行标准号和名称；
4. 制造商名称和（或）经销商名称、地址、电话号码。

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

a) 商标；

b) 产品名称和规格；

c) 执行标准号和名称；

d) 出厂年月；

e) 制造商名称和（或）经销商名称、地址、电话号码；

f) 数量 ；

g） 净重、毛重、体积(长×宽×高)；

h) 怕雨、向上、易碎物品标志。

8.2 标签

合格证上应有如下内容:

1. 商标；
2. 合格证（字样）；
3. 检验员(签名或盖章)；
4. 生产日期；
5. 制造商和（或）经销商名称。

8.3 使用说明书

使用说明书应有如下内容：

1. 使用前仔细阅读使用说明书；
2. 使用说明；
3. 注意事项；
4. 执行标准号和名称；
5. 企业名称、地址和联系电话。

9 包装、运输、贮存

9.1 包装

9.1.1 产品包装应干燥、完整、清洁、附有使用说明书、合格证。

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 运输时应轻拿轻放，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、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、相对湿度小于85%的库房中。

9.3.2 产品存放离墙距离保持200 mm以上，离地距离保持在100 mm以上，堆高不超过3 m。