ICS 97.040.50
CCS Y 63

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T ××××—××××

空气炸锅

Air fryers

（报批稿）

××××-××-××发布　　××××-××-××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

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 要求 2
6 试验方法 4
7 检验规则 12
8 标志、包装、运输、贮存 12

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会（SAC/TC46）归口。

本文件主要起草单位：宁波嘉乐智能科技股份有限公司、杭州九阳小家电有限公司、浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司、中国家用电器研究院、浙江天喜厨电股份有限公司、中家院（北京）检测认证有限公司、广东美的生活电器制造有限公司、宁波立奇电器有限公司、宁波乐美佳电器科技有限公司、佛山市九龙机器有限公司、广东格兰仕微波炉电器制造有限公司、广东新宝电器股份有限公司、青岛海尔智慧生活电器有限公司。

本文件主要起草人：张宝恒、韩润、冯龙标、陈伟、陈锡雁、王伯燕、杜祖静、张远东、吴海勇、朱洲阳、杜佳祺、杨彬、王少鹏。

本文件为首次发布。

工业和信息化部标准报批公示

空气炸锅

1 范围

本文件规定了家用和类似用途空气炸锅的正常工作环境、电器安全、电磁兼容、与食物接触的材料及制品的安全、关机功率和待机功率、噪声、容积偏差、结构、涂层性能、定时偏差、升温时间、温控精度、温幅、温度均匀性、烹饪性能等要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则以及标志、包装、运输与贮存的内容，并给出了便于技术规定的分类。

本文件适用于单相额定电压不超过 250 V 的家用和类似用途便携式空气炸锅（以下简称“器具”）的生产、检验和销售。

注：对于采用可见光的辐射式电热元件的器具正在考虑中。

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 4214.1-2017 家用和类似用途电器噪声测试方法 通用要求

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 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求

GB 4706.14 家用和类似用途电器的安全 烤架、面包片烘烤器及类似用途便携式烹饪器具的特殊要求

GB 4806（所有部分） 食品安全国家标准

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 17625.1 电磁兼容 限值 第1部分：谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A）

GB/T 35758 家用电器 待机功率测量方法

SB/T 10631-2011 马铃薯冷冻薯条

3 术语和定义

GB 4706.1和GB 4706.14界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

空气炸锅 air fryer

在烹饪腔体内，利用快速循环的高温空气烘烤食物的烹饪器具。

3.2

烹饪容器 cooking container

器具工作时，用于盛装食物的容器。

3.3

炸桶 frying bucket

器具中用于承载炸篮（3.4）或炸板（3.5）的容器。

3.4

炸篮 frying basket

烹饪时用于盛装食物的篮状烹饪容器（3.2）。

3.5

炸板 frying partition

烹饪时用于承载食物的隔板。

3.6

关机模式 off mode(s)

当器具的供电装置连接到主电源时，未出现待机模式（3.7）、网络模式或活跃模式，且为持续的任何产品模式。仅提示用户产品是在关机位置的指示器，包括在关机模式的类别中。

【来源：GB/T 35758-2017，3.5】

3.7

待机模式 standby mode(s)

器具在连接到主电源时，提供以下一种或多种面向用户功能或保护功能，且为持续的任何产品模式。

——可以通过触发远程开关（包括远程控制）、内部传感器、定时器来激发其他模式（包括活跃模式的开启或停止）；

——持续功能：信息或包含时钟的状态显示；

——持续功能：基于传感器的功能。

【来源：GB/T 35758-2017，3.6】

3.8

关机功率 off mode power

器具在关机模式（3.6）下的有功功率。

3.9

待机功率 standby mode power

器具在待机模式（3.7）下的有功功率。

3.10

稳定状态 steady state

器具正常运行过程中，烹饪容器（3.2）底部中心上方20mm处的温度连续5个波峰，任意两个波峰值的差值不超过3K时的状态。

4 产品分类

按温控方式分：机械控制式、电子控制式；

按调温类型分：可调温式、不可调温式。

5 要求

5.1 正常工作环境

器具应能在下列室内环境条件下应能正常工作：

a）电源：额定电压（1±10%），额定频率±1Hz；

b）环境温度：0 ℃～40 ℃；

c）空气的相对湿度不大于 95%；

d）无显著振动、腐蚀性气体、易燃性气体的场所；

5.2 电器安全

器具应符合 GB 4706.1、GB 4706.14 的要求。

5.3 电磁兼容

器具应符合 GB 4343.1 和 GB 17625.1 的要求。

5.4 与食品接触的材料及制品的卫生

器具与食品接触的材料及制品应符合 GB 4806 相关标准的要求。

5.5 关机功率和待机功率

器具的关机功率不应大于 0.5W。

待机模式时具有信息或状态显示（包括时钟）功能的器具，其待机功率不应大于 1W；具有待机模式但不具备任何信息或状态显示功能的器具，其待机功率不应大于 0.5W。

注：对带有诸如 WIFI、蓝牙等通讯协议功能的网络模式的器具，则关机功率和待机功率的要求不适用于开启该功能的状态。

5.6 噪声

器具的工作噪声（声功率级）不应大于 63dB（A）。

5.7 容积偏差

器具实际容积不应小于额定容积的 90%。

5.8 结构

5.8.1 把手强度

器具把手在6.8.1试验后，不应出现松动、变形、裂纹或脱离现象。

5.8.2 篮桶附着力

对于炸桶附着在炸篮上的器具，其结构应使得炸篮和炸桶同时抽出器具后，炸桶不应自动脱落。

5.9 涂层性能

5.9.1 防粘性

与食物接触的容器涂层应具有适当的防粘性。经6.9.1试验后，容器涂层表面不应粘附食物。

5.9.2 耐磨性

与食物接触的容器涂层应具有适当的耐磨性。经 6.9.2 试验后，容器涂层表面不应有基材外露现象。

5.9.3 附着力

与食物接触的容器涂层应具有适当的附着力。经 6.9.3 试验后，划格区域内容器涂层不应整格脱落。

5.9.4 耐腐蚀性

与食物接触的容器涂层应具有适当的耐腐蚀性。经 6.9.4 试验后，容器涂层表面应无起皮、起泡、开裂、缩孔、侵蚀点等缺陷。

工业和信息化部标准报批公示

5.10 定时偏差

对于带有定时功能的器具，其定时偏差不应超过：

——电子式定时器：±3%；

——机械式定时器：±5%。

5.11 升温时间

器具至少应有一个加热功能，使其烹饪腔体中心温度从 25℃升至 180℃所需时间不应大于 4min。

5.12 温控精度

对于可调温式器具，其烹饪腔体实测温度与设定温度之间的差值的绝对值应符合以下要求：

——对于机械控制式器具：不大于 20K；

——对于电子控制式器具：不大于 15K。

注：本条不适用于不可调温式器具。

5.13 温幅

器具的温幅应符合以下要求：

——对于机械控制式器具：不大于 30K；

——对于电子控制式器具：不大于 20K。

5.14 温度均匀性

器具烹饪腔体内各测试点温度值的最大偏差应符合以下要求：

——对于机械控制式器具：不大于 15K；

——对于电子控制式器具：不大于 12K。

5.15 烹饪性能

器具的烹饪性能通过评价烘烤后薯条的褐变程度和失重率进行判定，其各项指标应符合表 1 的规定。

表 1 薯条评价指标

评价指标	限值
褐变指数	2.5～3.5
褐变差值	≤3
有效褐变率	≥60%
失重率	40%～60%

6 试验方法

6.1 试验一般条件

6.1.1 试验环境

除特殊要求外，试验应在以下室内环境进行：

——环境温度：（20±5）℃，且内无明显气流及热辐射影响；

——相对湿度：45%～75%；

——大气压力：86kPa～106kPa；

——试验电源：器具额定电压(1±1%)，额定频率±1Hz，总谐波失真不应超过 5%。

6.1.2 试验用测量仪器、仪表

试验用的通用仪器、仪表应符合以下要求：

——温度测量仪器在 0℃～100℃温度范围内最大允许误差应为±0.5 K，100℃～500 ℃温度范围内最大允许误差应为±2 K；

——电能测量仪器的最大允许误差应为读数范围的±1.5%或者 10Wh，取较大者；

——电压测量仪器的最大允许误差应为±0.5%；

——质量测量仪器的最大允许误差应为±0.1g；

——计时仪器的最大允许误差应为±5s/d。

6.2 电器安全

器具按照 GB 4706.1、GB 4706.14 的相关规定进行试验。

6.3 电磁兼容

器具按照 GB 4343.1、GB 17625.1 的相关规定进行试验。

6.4 与食品接触的材料及制品的卫生

器具与食物接触的材料及制品按照 GB 4806 的相关规定进行试验。

6.5 关机功率和待机功率

器具按照 GB/T 35758 规定的适用方法进行试验。

6.6 噪声

器具按照 GB/T 4214.1-2017 中 6.5.1 的规定放置在试验台上，在空载状态下，选择最不利的功能挡进行工作，直至稳定状态建立或流程结束。

按照 GB/T 4214.1-2017 中 7.1.4 的规定，半球面测量表面的半径 r 采用 1m，测量整个工作期间的声压级噪声，并按照 GB/T 4214.1-2017 中第 8 章的规定计算声功率级噪声。

6.7 容积偏差

将承载食物的必备附件【主要烹饪功能（烹饪薯条）所必需的附件即为必备附件。例如：必备的炸板】置于炸桶中，称量炸桶和附件的总质量。然后水平放置炸桶，将可容纳食物的空间进行密封不漏水，向其内注水至与烹饪容器口部平齐，称量炸桶、附件和水的总质量。对于必备的炸板，注水前应进行阻挡处理。

注：对于必备炸板的阻挡处理，其目的是防止水注入到炸板下方的非容纳食物的空间导致容积测量误差。

按公式（1）计算实际容积V：

$$V = \frac{(m_2 - m_1)}{\rho} \qquad \cdots\cdots(1)$$

式中：

V ——实际容积，单位为升（L）；

m_2 ——炸桶、附件和水的总质量，单位为千克（kg）；

m_1 ——炸桶和附件的质量，单位为千克（kg）；

ρ ——水的密度，取 1kg/L。

按公式（2）计算容积偏差：

$$\eta = \frac{V}{V_R} \times 100\% \quad \cdots\cdots (2)$$

式中：

η ——容积偏差；

V_R ——器具的额定容积，单位为升（L）。

6.8 结构

6.8.1 把手强度

器具在空载状态下接通电源，调至最高温度挡，开启器具工作至稳定状态建立。

单独取出炸篮，将重物均匀置于炸篮内，使得加入的重物相当于1.1倍额定容积的水的质量或2.5kg，取两者中较小者。

用夹具夹持把手使炸篮水平悬空保持24h。

然后，以频率为至少30次/min、力臂为30cm，分别左右各30°水平运动、左右各30°旋转运动和上下各30°垂直运动3种方式匀速往复运动，一次运动为一个60°的往复行程，分别进行3000次。

如果器具无炸篮，则对炸桶进行试验。

试验后视检把手是否存在松动、变形、裂纹、脱离现象。

6.8.2 篮桶附着力

器具在空载状态下接通电源，调至最高温度挡，开启器具工作至稳定状态建立。

取出炸桶和炸篮，将炸桶和炸篮组合就位后，用夹具夹持把手使炸桶和炸篮在空载状态下水平悬空。然后，以频率为至少30次/min、力臂为30cm，分别左右各30°水平运动、左右各30°旋转运动和上下各30°垂直运动3种方式匀速往复运动，一次运动为一个60°的往复行程，分别进行3000次。

然后，在炸桶底部中心下方悬挂3.0 kg重物，用夹具夹持把手使炸桶和炸篮在水平悬空状态下保持24h。

试验期间视检炸桶是否自动脱落。

6.9 涂层性能

6.9.1 防粘性

防粘试验，按下述步骤进行：

a）将若干 40g/只～50g/只的鸡翅中解冻至（20±5）℃后洗净，用吸水纸吸干鸡翅表面的水分，备用；

b）在烹饪容器底部中心上方 20mm 布置一个热电偶监测锅内温度，然后器具接通电源，待锅内温度稳定到 175℃～210℃时，把鸡翅中按烹饪容器底部面积的 75%～85%均匀铺满一层，相邻鸡翅间无接触；

c）对鸡翅中持续进行 20min 烘烤，试验过程中不对鸡翅中做任何翻动；

d）烘烤结束后，在 30s 内使用筷子将鸡翅中从烹饪容器中轻轻移出；

e）用（20±5℃）自来水加中性洗涤剂将烹饪容器的油渍清洗，用清水洗净；

f）重复 a）-- e）步骤连续进行 5 次,最后一次取出鸡翅中后不清洗；

g）观察与食物接触的表面是否粘附食物。

注：可忽略遗留在烹饪容器中的油脂。

6.9.2 耐磨性

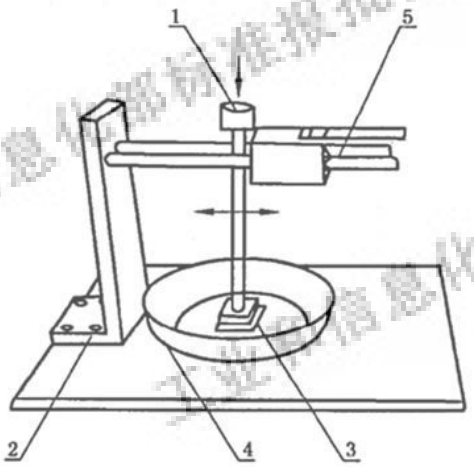
涂层的耐磨性试验，按下述步骤进行：

a）将烹饪容器上可进行试验的平面固定在试验设备上，如果该平面带有凹凸不平的形状，则使用与其涂层工艺一致的平面试验片材进行试验（见图 1）；

b）用质量分数为 5%的洗涤水湿润厚度为（10±1）mm 的百洁布（3M7447B）后，将百洁布放置在施力物底部，使其与施力物底部接触面为边长（50±1）mm 的正方形；

c）在百洁布上施加向下 25 N 的力，然后启动试验设备使其以频率为 35 次/min、行程为 100 mm 往复运动，每 250 次后更换百洁布并按 b）规定进行处理，累计测试 1500 次。

注： 百洁布表面磨料材质为氧化铝，粒度为 400。



标引序号说明:

1——施力物；

2——固定装置；

3——百洁布；

4——烹饪容器平面或试验片材；

5——水平运动导轨；

图 1 耐磨试验设备示意图

6.9.3 附着力

涂层的附着力试验，按下述步骤进行：

a）用百格刀在烹饪容器的平面上均匀地施力，划出 1mm×1mm 正方形网格 100 个，划痕深入到金属底层；

b）将该烹饪容器的平面浸入纯净水中煮沸保持 15min 后取出；

c）自然冷却至室温后用软布擦干；

d）用宽度为 2cm 的胶带（3M-898）从方格对角方向紧密粘结到网格区域，用外力驱除胶带粘合处的空气，然后以垂直涂层表面 90° 角快速拉离胶带；

e)更换新胶带，重复 d）步骤，共测试 5 次。

注：胶带拉力强度约为 82N/100mm。

6.9.4 耐腐蚀性

6.9.4.1 耐酸性试验

将烹饪容器浸入质量分数为 2%的乙酸溶液中，对乙酸溶液加盖加热至煮沸并保持微沸状态 10min，然后将其放置在试验环境下持续 2h 后取出烹饪容器。用清水清洗干净，软布揩干后用 4 倍放大镜检查烹饪容器的涂层表面变化情况。

6.9.4.2 耐碱性试验

将烹饪容器浸入质量分数为 2%的碳酸钠溶液中，在试验环境下放置 2h 后取出，用清水冲洗干净，软布揩干后用 4 倍放大镜检查烹饪容器的涂层表面变化情况。

6.9.4.3 耐盐水腐蚀性试验

将烹饪容器的浸入质量分数为 5%的氯化钠溶液中，对氯化钠溶液加盖加热至煮沸并保持微沸状态 10min，然后将其放置在试验环境下持续 2h 后取出烹饪容器。用清水清洗干净，软布揩干后用 4 倍放大镜检查烹饪容器的涂层表面变化情况。

6.10 定时偏差

器具在空载状态下接通电源，将定时器设定至最大工作时间，或选择最大工作时间的加热功能挡，启动器具并同时用秒表计时，器具结束工作的瞬间记录秒表走时。

按式（3）计算定时器的定时偏差：

$$P=\frac{t_m-t_s}{t_s}\times 100\% \qquad \cdots\cdots(3)$$

式中：

P——定时器定时偏差，用百分数表示（%）；

t_m——秒表记录的时间，单位为秒（s）；

t_s——定时器设定时间，单位为秒（s）。

6.11 升温时间

将烹饪容器从器具中取出，放置在实验室的环境温度下 2h。

将热电偶固定在烹饪容器底部中心上方 20mm 的位置，在空载状态下接通电源，调至最高温度挡，开启器具。测量器具烹饪腔体从 25℃升高到 180℃时所需的时间。如果器具带有独立的预热功能，试验期间，关闭该功能。

6.12 温控精度

试验按以下步骤进行：

1） 将热电偶固定在烹饪容器底部中心上方 20mm 的位置，在空载状态下接通电源；

2） 温度设定至 180℃温度挡，如果器具无该温度挡位，则选择与 180℃最接近的挡位，对器具进行空载加热，持续工作至稳定状态建立；

3） 以 5s/次的频率连续记录稳定状态后 10min 工作期间的温度值并找出最大值和最小值，取其最大值和最小值的算术平均值，即为烹饪腔体实测温度。

然后，在最高温度挡下重复以上试验并计算烹饪腔体实测温度。

检查以上两个温度挡下的烹饪腔体实测温度是否符合5.12的要求。

6.13 温幅

对于可调温式器具，在6.12试验期间，其最高温度挡位工作至稳定状态后10min工作期间的温度最大值和最小值的差值即为该温度挡位的温幅。

对于不可调温式器具，直接对器具进行空载加热至稳定状态建立；然后记录10min工作期间的温度最大值和最小值，其差值即为该器具的温幅。

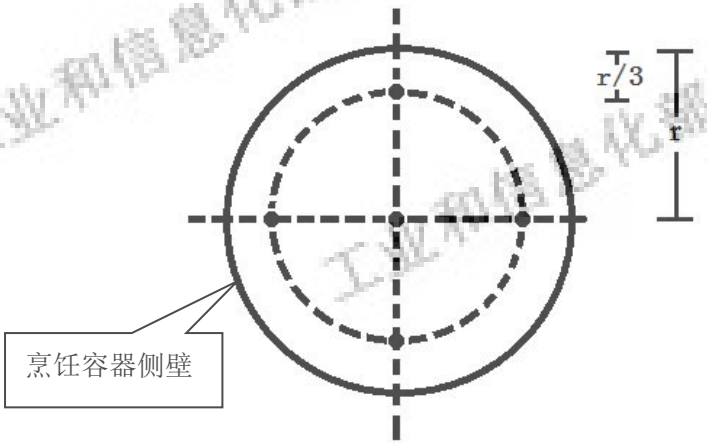
6.14 温度均匀性

按图 2 所示，在烹饪容器底部中心上方 20mm 的水平面上布置 5 个热电偶。器具在空载状态下接通电源。

对于可调温式器具，将温度设定至 180℃温度挡，如果器具无该温度挡位，则选择与 180℃最接近的挡位。

对于不可调温式器具，不进行设置。

对器具进行空载加热直至稳定状态建立，然后以 5s 一次的频率连续记录 5min 工作期间 5 个热电偶的温度值并计算每个点的温度平均值，再计算出 5 个平均值的最大差值，检查该值是否符合 5.14 的要求。



标引序号说明:

r——烹饪容器底部半径;

图2 烹饪容器底部布点图

6.15 烹调性能

6.15.1 材料

选择符合SB/T 10631-2011、规格为1/4"的蓝威斯顿或麦肯[1)]速冻薯条。如果需要使用的薯条量超过一包，应确保使用同一批次的薯条。

6.15.2 烘烤前的准备

在烘烤操作前，应做如下准备工作：

a) 将薯条置于（-18±2）℃的环境箱内保持 8h；

[1)] 蓝威斯顿和麦肯是适合的市售产品的多个实例。给出这一信息是为了方便本文件使用者，而不表示对这些产品的认可。

b) 选出长度在 7cm～10cm、横截面大致为方形的薯条；

c) 将承载食物的必备附件（如炸板）置于炸桶中；

d) 向烹饪容器内平铺薯条约容积偏差（6.7）中实际容积的 1/2，称取并记录其薯条的质量 m_1。

6.15.3 烘烤操作

按照使用说明的规定设置器具的加热功能、温度以及是否预热。如果使用说明推荐预热，则冷冻薯条应在预热结束时放入烹饪容器。

如果使用说明没有规定以上信息，则选择默认加热功能，温度设置为 180℃，不预热。

烘烤过程中，可在 2 个不同的时间点取出炸桶，对薯条进行翻动。

待薯条烤至大部分呈金黄色（褐变度为1）时，关闭器具电源并取出薯条。

注1：烹饪温度和时间可根据实际情况进行调整以满足试验的要求。

注2：翻动薯条时，如果不易操作，可使用辅助工具。

6.15.4 褐变指数

使用荷兰马铃薯加工工业协会（V.A.V.I）开发的色卡来测量薯条的褐变。

褐变指数的测量按以下步骤进行：

a）烘烤结束后，立即将薯条从器具内取出，称量薯条的质量m_2；

b）将薯条平铺于水平试验台上，相邻薯条间需有间隙，自然冷却约5min；

c）将样品与色卡进行比较：将薯条放于色卡表面上，与色卡上的薯条颜色进行匹配来判定薯条的颜色。薯条与色卡的颜色比较需在光线充足的室内进行；

d)将全部薯条按色卡上标记的褐变度 000、00、0、1、2、3 和 4 进行分类。每根薯条的褐变度按照以下尺寸的颜色比较进行确定，L 为薯条的长度：

1)≥5mm 且≤1/2L 的颜色比剩下的薯条颜色（棕色斑点）深，则其褐变度为颜色最浅部分对应的褐变度高一级；

2)＞1/2L 的颜色比剩下的薯条颜色（棕色斑点）深，则其褐变度为颜色较深部分对应的褐变度。

e)褐变度000、00、0、1、2、3和4对应的色值分别为0、1、2、3、4、5和6；

f)通过褐变度对应的薯条数量及色值，按公式(4)计算褐变指数：

$$X = \frac{\sum_{i=000}^{4}(n_i \bullet k_i)}{\sum_{i=000}^{4} n_i} \quad \cdots\cdots (4)$$

式中：

X——褐变指数；

n_i——第 i 褐变度对应的薯条数量；

k_i——第 i 褐变度对应的色值；

i——褐变度(i=000，00，0，1，2，3，4）。

示例：

褐变度：	000	00	0	1	2	3	4
薯条数量：		12	30	80	8		
色值：	0	1	2	3	4	5	6

褐变指数：$\frac{(12\times1)+(30\times2)+(80\times3)+(8\times4)}{130}=2.65$

注1：为了确保印刷的色卡上的颜色不褪色，有必要将色卡放在黑暗中保存。但从色牢度的角度看，色卡的有效期宜为12个月。

注2：按本条款规定使用色卡，而不考虑背面的使用说明。

6.15.5 褐变差值

选取所有薯条中最深褐变度和最浅褐变度，记录其对应的色值 k_{max} 和 k_{min}。

按式 5 计算褐变差值：

$$\Delta k = k_{max} - k_{min} \quad \cdots\cdots (5)$$

式中：

Δk——褐变差值;

k_{max}——所有薯条中最深褐变度对应的色值；

k_{min}——所有薯条中最浅褐变度对应的色值。

6.15.6 有效褐变率

褐变度为1的薯条为有效薯条，记录其对应的色值为3的有效薯条总数 n_1。按式6计算薯条的有效褐变率：

$$P = \frac{n_1}{\sum_{i=000}^{4} n_i} \quad \cdots\cdots (6)$$

式中：

P——有效褐变率；

n_1——第 1 褐变度对应的薯条数量。

6.15.7 失重率的测量

按式7计算薯条的失重率：

$$S = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100\% \quad \cdots\cdots (7)$$

式中：

S——失重率，用百分数表示（%）；

m_1——冷冻薯条的质量，单位为克（g）；

m_2——烘烤后薯条的质量，单位为克（g）。

7 检验规则

7.1 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、接地电阻（适用时）。

例行检验的方法可参照GB 4706.1和GB 4706.14，也可结合生产状况的相关规则由企业自行规定。

7.2 型式检验

7.2.1 当出现下列条件之一时，应进行型式检验：

1）新产品投产前；

2）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；

3）产品停产半年以上，恢复再生产时；

4）产品正常批量生产时，每年至少进行一次型式试验；

5）国家市场监管机构提出进行型式检验的要求时。

7.2.2 型式检验的项目至少应包括 GB 4706.1、GB 4706.14、本文件第 5 章及 8.1 规定的项目。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。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 产品标志和使用说明应符合 GB 4706.1、GB 4706.14 和 GB/T 5296.2 的相关要求外，器具主体或使用说明上还应标有额定容积。

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

8.2 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。

8.3 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。

8.4 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。

工业和信息化部标准报批公示