



团 体 标 准

T/ZZB 3262—2023

家用手动果蔬切丁器

Manual food dicer for domestic use

DEFINED

QUALITY

2023 - 10 - 15 发布

2023 - 11 - 01 实施

浙江省质量协会 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 基本要求	1
5 技术要求	2
6 试验方法	2
7 检验规则	3
8 标志、包装、运输和贮存	4
9 质量承诺	4
附录 A（资料性）产品结构	6
附录 B（规范性）重金属迁移量	7

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由浙江省质量协会归口。

本文件主要起草单位：双马塑业有限公司。

本文件参与起草单位：顺美塑业有限公司、台州贝好婴童用品股份有限公司、浙江欧凯嵘创检测科技有限公司、台州方圆质检有限公司。

本文件主要起草人：陈翠虹、徐浩铭、杨文军、杨秀均、花建军、暴云冲、冯晔、陈峰、张开波、晏文斌、徐燕、郑利荣、周仲明、何晖晖。

本文件评审专家组长：胡一俊。



家用手动果蔬切丁器

1 范围

本文件规定了家用手动果蔬切丁器(以下简称切丁器)的术语与定义、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存、质量承诺。

本文件适用于以塑料配件与五金刀片装配而成的切丁器。

注：切丁器结构示意图见附录A。

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/T191 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 4806.6 食品安全国家标准 食品接触用塑料树脂

GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

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 9685 食品安全国家标准 食品接触材料及制品用添加剂使用标准

GB/T 10125-2021 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基本要求

4.1 研发设计

4.1.1 应具备 3D 建模、模拟仿真、3D 打印以及人体工程学模拟优化的辅助设计能力。

4.1.2 应具备外观、结构及模具的自主设计能力。

4.2 原辅材料

4.2.1 食品接触用塑料树脂应符合 GB 4806.6 的规定。

4.2.2 食品接触材料及制品用添加剂应符合 GB 9685 的规定。

4.2.3 金属材料及制品应符合 GB 4806.9 的规定。

4.2.4 塑料树脂、金属材料的重金属迁移量应符合附录 B 的规定。

4.2.5 金属刀片的洛氏硬度值应在 50HRC±5HRC。

4.3 工艺与装备

4.3.1 塑料部件加工用的注塑成型机应具备带变频装置。

4.3.2 应配备多轴机械手和自动流水线对部件进行抓取与收集。

4.3.3 应配备超声波及自动流水线生产设备对产品进行组配与包装。

4.3.4 应配备 ERP 信息化管理系统。

4.4 检验检测

4.4.1 对外观、装配质量、抗跌落性能、印刷牢固度、刀架牢固度、抗耐腐蚀性能、刀片强度、刀片韧性等项目进行检测。

4.4.2 应具备盐雾试验机、硬度计、推拉力计、压力试验机、单臂跌落测试机等检测设备。

5 技术要求

5.1 外观

5.1.1 塑料部件表面应光滑平整，不应有缺料、划伤、变形、破损等缺陷，可触及部位不应有锐边。

5.1.2 刀片表面不应有锈斑、缺口、卷刃等缺陷。

5.2 装配质量

组件应拆装方便，组配良好；使用过程中应无卡滞、无异响。

5.3 抗跌落性能

除聚苯乙烯（PS）为原料的容器外，按6.3规定试验后，产品不应破裂。

5.4 印刷牢固度

按6.4规定试验后，塑料部件上的印刷图案应清晰、完整，不应有掉色、脱落等现象。

5.5 刀架牢固度

按6.5规定试验后，刀架不应开裂、刀片不应脱落。

5.6 抗腐蚀性能

按6.6规定试验后，刀片应无锈蚀。

5.7 刀片强度

按6.7规定试验后，刀片不应产生影响正常使用的变形。

5.8 刀片韧性

按6.8规定试验后，刀片不应断裂。

5.9 卫生要求

5.9.1 接触食品的塑料件应符合 GB 4806.7 的要求。

5.9.2 接触食品的金属件应符合 GB 4806.9 的要求。

6 试验方法

6.1 外观

目测、手触摸检验。

6.2 装配质量

按使用说明进行拆卸组装，目测、操作检查。

6.3 抗跌落性能

连续三次从水平面（90 ± 2）cm 的高处自由跌落到水泥地面。

6.4 印刷牢固度

用粘性为 38 N/100 mm（对钢板的粘性）的胶带贴于印刷内容上，用手挤压排除空气后，与印刷面呈 90° 的方向迅速撕开胶带，相同部位连续 3 次，每次更换新胶带。

注：3M 610 型号胶带可用于试验。

6.5 刀架牢固度

刀刃面朝下，从 (200 ± 5) cm 的垂直高度自由跌落到水泥地面 5 次。

6.6 抗腐蚀性能

按照 GB/T 10125—2021 中 NSS 中性盐雾试验的方法进行，测试时间 24 h。

6.7 刀片强度

将胡萝卜切成直径为 (6 ± 1) cm，厚度 (2 ± 0.5) cm 的块状，按照说明书要求连续使用 300 次，目测刀片情况。

6.8 刀片韧性

将刀片垂直放入压力试验机夹具槽内，以 50 N 的垂直压力下压刀片折弯角度至 $60^\circ \pm 5^\circ$ （见图 1）。



图1 刀片折弯角度

6.9 卫生要求

分别按照 GB 4806.7、GB 4806.9 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。检验项目、技术要求、试验方法、检查水平、接收质量限（AQL）见表 1 的规定。

表1 检验分类

序号	项目	技术要求	试验方法	出厂检验			型式检验	
				检验项目	检查水平	AQL		
1	外观	5.1	6.1	√	II	2.5	√	
2	装配质量	5.2	6.2	√	S-1			
3	抗跌落性能 ^a	5.3	6.3					
4	印刷牢固度	5.4	6.4					
5	刀架牢固度	5.5	6.5					
6	抗腐蚀性能	5.6	6.6	×	-			-
7	刀片强度	5.7	6.7					
8	刀片硬度	5.8	6.8					
9	刀片韧性	5.9	6.9					
10	产品卫生指标	5.10	6.10	×	-			-
注：“√”为需要检验项目，“×”为非检验项目								
^a 以 PS 为原材料的部件不做检验。								

7.2 出厂检验

7.2.1 产品经出厂检验合格并附有合格证或检验报告后方可出厂。

7.2.2 同一规格连续生产一天的为一个检验批次，采用 GB/T 2828.1 规定的正常检验二次抽样方案。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品定型鉴定时；
- b) 原材料、工艺、结构改变可能影响产品质量时；
- c) 停产半年以上恢复生产时；
- d) 正常生产时每年至少一次；
- e) 本次出厂检验结果与上一次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量监督机构提出要求时。

7.3.2 从同一检验周期内的出厂检验合格的产品中随机抽取 5 套。

7.4 合格判定

所有项目都达到本文件要求时，则判定产品为合格；若检验项目中有任意一项不合格，允许再抽取双倍样品进行复检，若检验项目仍不合格，则判定为不合格。

8 标志、包装、运输和储存

8.1 标志

8.2 产品包装应包含以下标识及内容：

- a) 产品名称；
- b) 企业名称、地址和联系方式；
- c) 与食品接触用的材料类型；
- d) 规格型号；
- e) 执行标准编号；
- f) 生产日期或编号；
- g) 使用方法及注意事项；
- h) “食品接触用”字样；
- i) 警示标识或危险警告；
- j) 合格标识；
- k) 符合性声明。

8.2.1 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的要求，且收发货标志应符合 GB/T 6388 的要求。

8.3 包装

产品由塑料袋进行包装，外包装用纸盒或瓦楞纸箱包装，也可有供需双方协商进行。

8.4 运输

产品运输过程中应防止重压、抛掷、日晒和雨淋，不应与有机溶剂或有毒物质混运。

8.5 储存

产品应贮存在干燥、通风、洁净的仓库内，不应与有机溶剂或有毒物质混贮。

9 质量承诺

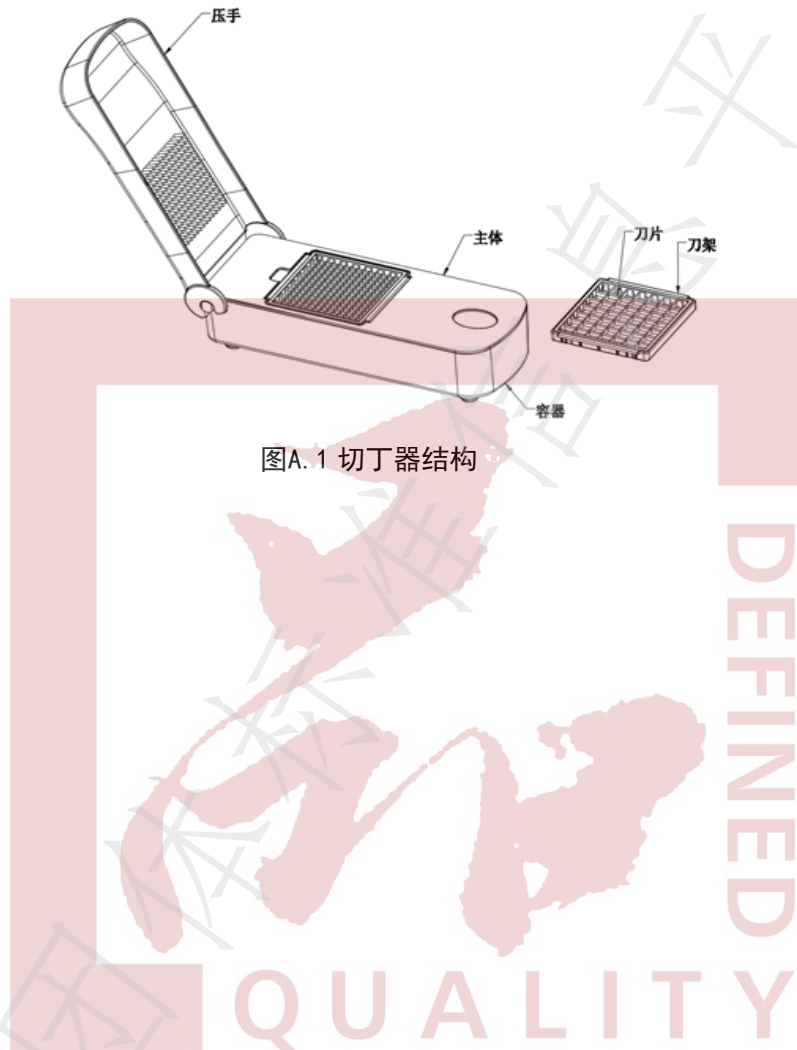
9.1 自产品销售之日起 12 个月内，因产品的质量问题的而不能正常使用，制造商应提供更换或维修服务。

9.2 产品在使用过程中出现任何问题，制造商接到客户诉求时应在 12 h 内作出响应，24 h 内做出解决方案。



附录 A
(资料性)
产品结构

见图A.1。



图A.1 切丁器结构

附录 B
(规范性)
重金属迁移量

B.1 与食品接触的塑料树脂的重金属迁移量应符合表 B.1 的规定。

表B.1 塑料树脂的重金属迁移量

单位为毫克每千克

项目	指标
铅 (Pb) 4%乙酸 (体积分数) (60℃, 2h) ≤	1

B.2 与食品接触的金属材料的重金属迁移量应符合表 B.2 的规定

表B.2 金属材料的重金属迁移量

单位为毫克每千克

项目	指标
砷 (As) ≤	0.04
镉 (Cd) ≤	0.02
铅 (Pb) ≤	0.05
铬 ^a (Cr) ≤	2.0
镍 (Ni) ≤	0.5

^a 马氏体型不锈钢材料及制品不作要求。