



中华人民共和国国家标准

GB/T 13207—2011
代替 GB/T 13207—1991

菠 萝 罐 头

Canned pineapple

(CODEX STAN 042—1981, Standard for canned pineapple, NEQ)

2011-12-05 发布

2012-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 13207—1991《菠萝罐头》，本标准与 GB/T 13207—1991 相比，主要变化如下：

- 修改了标准的适用范围；
- 增加了“菠萝罐头”术语和定义；
- 产品质量等级由“优级品、一级品和合格品”修订为“优级品和一级品”；
- 增加并修改了产品分类及代号；
- 修改了原辅材料的要求；
- 修改了固形物含量要求和可溶性固形物含量(糖水浓度)要求。

本标准使用重新起草法参考国际食品法典委员会(CAC)CODEX STAN 042—1981《菠萝罐头》(英文版)编制,与 CODEX STAN 042—1981 的一致性程度为非等效。

本标准由全国食品工业标准化技术委员会(SAC/TC 64)提出。

本标准由全国食品工业标准化技术委员会罐头分技术委员会(SAC/TC 64/SC 2)归口。

本标准起草单位：中国食品发酵工业研究院、中国罐头工业协会、广西万利来工贸有限责任公司、广西亮亮集团。

本标准主要起草人：仇凯、周剑涛、王思宁。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13207—1991。

菠 萝 罐 头

1 范围

本标准规定了菠萝罐头的术语和定义、产品分类及代号、技术要求、试验方法、检验规则、标签、包装、运输和贮存要求。

本标准适用于菠萝罐头产品的生产和监督检验。

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 317 白砂糖

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB/T 4789.26 食品卫生微生物学检验 罐头食品商业无菌的检验

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 8950 罐头厂卫生规范

GB/T 10786 罐头食品的检验方法

GB 11671 果、蔬罐头卫生标准

GB 14880 食品营养强化剂使用卫生标准

GB 17325 食品工业用浓缩果蔬汁(浆)卫生标准

GB/T 20938 罐头食品企业良好操作规范

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

NY 5177 无公害食品 菠萝

QB/T 1006 罐头食品检验规则

QB/T 3600 罐头食品包装、标志、运输和贮存

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

菠萝罐头 canned pineapple

以新鲜（或经冷藏）的成熟菠萝为原料，经去皮通芯、修整、切片（块）等预处理（或直接以半成品罐装菠萝为原料），经装罐、添加糖水或菠萝原汁、排气、密封、杀菌而制成的罐头食品。

3.2

白色放射状条纹 white radiating streaks

切片上呈现的白色放射状纤维。

3.3

果芯硬化部分 core material

菠萝果芯残留的硬质部分。

3.4

雕目沟纹 cutting gouge trace

由于果目较深,雕目后果块上留下的沟纹。

3.5

过度修整 excessive trim

修整后失去原有的正常形状,有明显的刀痕,或修整的果肉量超过未修整菠萝片的5%(按质量计)的修整(限于全圆片、旋圆片、雕目圆片和长条)。

3.6

瑕疵 blemish

与正常菠萝色泽、组织有明显区别或渗透到果肉的斑点,包括深陷的果眼、硬果皮、褐斑、病虫害的痕迹、皮下损伤以及其他异常部分。

3.7

破损 broken

整片菠萝破裂成几部分,但仍能拼成原来的形状(限于全圆片、旋圆片、雕目圆片)。

4 产品分类及代号

4.1 产品分类

4.1.1 整片

去果皮、果芯、果眼的圆筒形菠萝横切成的片状,包括全圆片、旋圆片和雕目圆片。其中,全圆片用整个圆柱形菠萝的轴向横切而成;旋圆片用有螺旋形沟纹的圆柱形菠萝的轴向横切而成;雕目圆片用果目位置有凹陷的圆柱形菠萝的轴向横切而成。

4.1.2 扇形块

将整片(4.1.1)等分的切块,果边允许有雕目沟纹。其中,小扇块是用直径为63 mm~83 mm,厚度为8 mm~18 mm的旋圆片(或雕目圆片)切成的1/10、1/12、1/14、1/16的有少量沟纹的小块。

4.1.3 长块

将去果皮、果芯、果眼的圆筒形菠萝切成厚度和宽度大于13 mm、长度小于38 mm的菠萝块。

4.1.4 方块

切成均匀适度的方形果块,最长边的尺寸不大于14 mm。

4.1.5 长条

将去果皮、果芯、果眼的圆筒形菠萝沿放射形或纵向切成约65 mm以上的细长片或条。

4.1.6 碎块

大小和(或)形状不规则的小块。

4.1.7 碎米

形状如米粒大小的菠萝粒。

4.2 产品代号

4.2.1 装罐介质为糖水的菠萝罐头产品代号见表1。

表 1 装罐介质为糖水的菠萝罐头产品代号

| 菠萝品种 | 全圆片、 雕目圆片 | 旋圆片 | 扇形块 | 碎块 | 碎米 | 长块 | 方块 | 长条 |
|------|--------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 深目品种 | 602 1 | 602 2 | 602 3 | 602 4 | 602 9 | 602 11 | 602 12 | 602 13 |
| 浅目品种 | 602 5 | 602 6 | 602 7 | 602 8 | 602 10 | 602 14 | 602 15 | 602 16 |

4.2.2 装罐介质为菠萝原汁(包括原汁加糖)的菠萝罐头产品代号见表2。

表 2 装罐介质为菠萝原汁(包括原汁加糖)的菠萝罐头产品代号

| 产品类别 | 产品代号 | | | | |
|--------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | 原汁 | 低浓度 | 中浓度 | 高浓度 | 特高浓度 |
| 全圆片、旋圆片、雕目圆片 | 602 SN | 602 SL | 602 SM | 602 SH | 602 S |
| 扇形块 | 602 TN | 602 TL | 602 TM | 602 TH | 602 T |
| 碎块 | 602 BN | 602 BL | 602 BM | 602 BH | 602 B |
| 长块 | 602 CN | 602 CL | 602 CM | 602 CH | 602 C |
| 小扇块 | 602 PN | 602 PL | 602 PM | 602 PH | 602 P |
| 方块 | 602 DN | 602 DL | 602 DM | 602 DH | 602 D |
| 长条 | 602 FN | 602 FL | 602 FM | 602 FH | 602 F |
| 碎米 | 602 RN | 602 RL | 602 RM | 602 RH | 602 R |

5 技术要求

5.1 原辅材料

5.1.1 菠萝

果实新鲜良好,成熟适度,风味正常,无畸形,无病虫害及机械伤所引起的腐烂现象。优级品原料应符合 NY 5177 的要求。

5.1.2 白砂糖

应符合 GB 317 的要求。

5.1.3 水

应符合 GB 5749 的要求。

5.1.4 果汁

应符合 GB 17325 和相应标准的要求。

5.2 感官要求

产品的感官要求应符合表 3 的要求。

表 3 感官要求

| 项目 | 优 级 品 | 一 级 品 |
|-------|--|--|
| 色泽 | 果肉呈淡黄色至金黄色,色泽较一致;允许有轻微白色放射状条纹;充填液较透明,允许含有不引起混浊的少量果肉碎屑 | 果肉呈淡黄色至黄色,色泽较一致;允许有轻度白色放射状条纹;充填液较透明,允许有少量果肉碎屑 |
| 滋味、气味 | 酸甜适口,具有菠萝罐头应有的芳香气味,无异味 | |
| 组织形态 | <p>果肉软硬适度,略有纤维感。同一罐中果芯硬化部分不得超过固形物质量的 7% (实芯菠萝罐头除外),块形完整,切削良好;不带机械伤或虫害斑点。</p> <p>同一罐(瓶)中,菠萝片(块/条)的缺陷数应符合以下要求:</p> <p>全圆片:圆周完好,切边整齐,果边无雕目沟纹;片径、芯径与片厚较均匀。装罐片数在 10 片或 10 片以下者,过度修整片不超过 1 片,瑕庇数不超过 1 个;50 片以上者,过度修整片数不超过总片数的 6.5%,瑕庇数不超过总片数的 5%。</p> <p>旋圆片:果边有雕目沟纹,其他同全圆片。</p> <p>雕目圆片:果边有雕目凹陷,其他同全圆片。</p> <p>长条:瑕庇数不超过 1 个。</p> <p>扇形块、长块、碎片或碎块:瑕庇数不超过总片(块)数的 5%。</p> <p>碎米:带有瑕庇的碎米以果肉质量计不超过固形物质量的 1.0%</p> | <p>果肉软硬适度,略有纤维感。同一罐中果芯硬化部分不得超过固形物质量的 13% (实芯菠萝罐头除外),块形完整,切削良好;不带机械伤或虫害斑点。</p> <p>同一罐(瓶)中菠萝片(块/条)的缺陷数应符合以下要求:</p> <p>全圆片:圆周完好,切边整齐,果边无雕目沟纹;片径、芯径与片厚大致均匀。装罐片数在 10 片或 10 片以下者,过度修整片不超过 2 片,瑕庇数不超过 2 个;50 片以上者,过度修整片数不超过总片数的 10%,瑕庇数不超过总片数的 9%。</p> <p>旋圆片:果边有雕目沟纹,其他同全圆片。</p> <p>雕目圆片:果边有雕目凹陷,其他同全圆片。</p> <p>长条:瑕庇数不超过 2 个。</p> <p>扇形块、长块、碎片或碎块:瑕庇数不超过总片(块)数的 9%。</p> <p>碎米:带有瑕庇的碎米以果肉质量计不超过固形物质量的 1.5%</p> |
| 规格大小 | <p>同一罐(瓶)中菠萝片(块/条)的形态应基本一致,大小应符合以下要求:</p> <p>全圆片、旋圆片或雕目圆片:最大片的质量不能超过最小片质量的 1.4 倍。</p> <p>长条:破损最大片的质量不能超过破损最小片质量的 2.0 倍。</p> <p>扇形块:修整后质量小于未修整扇形片质量的 3/4,这些扇形片总量应小于总固形物质量的 15%。</p> <p>长块:小于 5 g 的果肉总量应不大于总固形物质量的 15%。</p> <p>方块:大小能通过 8 mm×8 mm 滤网的方块总质量应小于固形物质量的 10%;大于 3 g 的方块应小于固形物质量的 15%</p> | <p>同一罐(瓶)中菠萝片(块/条)的形态应较一致,大小应符合以下要求:</p> <p>全圆片、旋圆片或雕目圆片:最大片的质量不能超过最小片质量的 1.8 倍。</p> <p>长条:破损最大片的质量不能超过破损最小片质量的 3.0 倍。</p> <p>扇形块:修整后质量小于未修整扇形片质量的 1/2,这些扇形片总量应小于总固形物质量的 25%。</p> <p>长块:小于 5 g 的果肉总量应不大于总固形物质量的 25%。</p> <p>方块:大小能通过 8 mm×8 mm 滤网的方块总质量应小于固形物质量的 15%;大于 3 g 的方块应小于固形物质量的 25%</p> |

5.3 理化指标

5.3.1 净含量

应符合 JJF 1070 的相关要求。

5.3.2 固形物含量

5.3.2.1 产品的固形物含量应符合表 4 的要求。

表 4 固形物含量要求

| 类 型 | 指 标 |
|---------------------|------|
| (除碎米和玻璃瓶装罐型的)所有装罐类型 | ≥58% |
| 玻璃瓶装罐型(不包括碎米) | ≥45% |
| 碎米 | ≥62% |

5.3.2.2 固形物偏差要求：

- 罐头固形物质量在 245 g 以下的单罐允许偏差为±11%；
- 固形物质量在 246 g~1 600 g 时的单罐允许偏差为±9%；
- 固形物质量在 1 600 g 以上的允许单罐偏差为±4%。

每批产品平均固形物含量不低于标示值。

5.3.3 可溶性固形物含量(糖水浓度)

5.3.3.1 原汁菠萝罐头开罐时可溶性固形物含量按折光计法，要求：8%~12%；

5.3.3.2 糖水菠萝罐头开罐时可溶性固形物含量：

- 低浓度：10%~14%(不包括 14%)；
- 中浓度：14%~18%(不包括 18%)；
- 高浓度：18%~22%(不包括 22%)；
- 特高浓度：22%~35%。

5.4 pH

产品的 pH 值应在 3.2~4.0 内。

5.5 卫生指标

5.5.1 锡、总砷、铅的限量

产品中锡、总砷、铅的限量应符合 GB 11671 的规定。

5.5.2 微生物指标

产品的微生物指标应符合罐头食品商业无菌要求。

5.5.3 加工过程卫生要求

加工过程卫生要求应符合 GB 8950 和 GB/T 20938 的规定。

5.6 食品添加剂

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

5.7 食品营养强化剂

食品营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。

6 试验方法

6.1 感官要求

按 GB/T 10786 规定的方法检验。

6.2 理化指标

6.2.1 净含量

按 GB/T 10786 规定的方法检验。

6.2.2 固形物含量

按 GB/T 10786 规定的方法测定。

6.2.3 可溶性固形物含量

按 GB/T 10786 规定的方法测定。

6.3 卫生指标

6.3.1 铅、总砷、锡的含量

按 GB 11671 规定的方法分别测定。

6.3.2 微生物指标

按 GB/T 4789.26 规定的方法检验。

7 检验规则

7.1 产品的感官和物理要求不符合规定时,应记作缺陷。缺陷分类见表 5。

表 5 缺陷分类

| 类 别 | 缺 陷 |
|------|---|
| 严重缺陷 | 存在明显异味; 存在有害物质,如碎玻璃、毛发、昆虫、金属屑等 |
| 一般缺陷 | 存在一般杂质,如黑点、碎纸、棉线、合成纤维等; 感官要求超过允许的指标; 固形物含量超过允许负偏差 |

7.2 其他要求应符合 QB/T 1006 的规定。其中,感官要求、净含量、固形物含量、pH、可溶性固形物含量、微生物指标为出厂检验必检项目。

8 标签、包装、运输和贮存

- 8.1 产品的标签应符合 GB 7718 及有关规定。产品名称可标示为原汁菠萝或糖水菠萝。
 - 8.2 标签上应标明固形物含量[以质量克(g)计或以质量分数(%)计]。
 - 8.3 产品的包装、运输和贮存要求应符合 QB/T 3600 的有关规定,包装材料应符合相关标准要求。
-