



中 华 人 民 共 和 国 国 家 标 准

GB/T 13207—202 ×
代替 GB/T 13207—2011

菠 萝 罐 头 质 量 通 则

General quality requirements for canned pineapple

(CODEX STAN 319—2022,Standard for certain canned fruits,NEQ)

× × × × - × × - × × 发 布

× × × × - × × - × × 实 施

国 家 市 场 监 督 管 理 总 局
国 家 标 准 化 管 理 委 员 会 发 布

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。

本文件规定了食品质量相关技术要求，食品安全相关要求见有关法律法规、政策和食品安全标准等文件。

本文件代替 GB/T 13207—2011《菠萝罐头》，与 GB/T 13207—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围的适用界限(见第1章,2011年版第1章)；
- b) 删除了“菠萝罐头”的术语和定义(见2011年版3.1),增加了“木质化芯”的术语和定义(见3.6)；
- c) 更改了产品分类及代号(见第4章,2011年版第4章)；
- d) 更改了原辅材料要求(见第5章,2011年版的5.1)；
- e) 增加了汤汁的色泽要求和带芯菠萝的要求(见6.1),更改了可溶性固形物含量要求(见6.2,2011年版的5.3.2.1和5.3.3),删除了固形物偏差要求(见2011年版的5.3.2.2),更改了净含量的要求(见6.3,2011年版的5.3.1)；
- f) 删除了“卫生指标”、“食品添加剂”和“食品营养强化剂”要求(见2011年版的5.5~5.7)；
- g) 增加了“pH”的试验方法(见7.2.3)；
- h) 删除了“卫生指标”的试验方法(见2011年版的6.3)；
- i) 更改了检验规则(见第8章,2011年版的第7章)；
- j) 更改了“标签、包装、标志、运输和贮存”(见第9章,2011年版的第8章)。

本文件参考 CODEX STAN 319—2022《特定罐装水果标准》起草，一致性程度为非等效。

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。

本文件由全国食品工业标准化技术委员会(SAC/TC 64)提出并归口。

本文件起草单位：武汉欢乐家食品有限公司、泉州轻工职业学院、浙江台州一罐食品有限公司、上海尼为智能科技有限公司、漳州市陈宇贸易有限公司、中国食品发酵工业研究院有限公司、昆明理工大学、中国罐头工业协会、海南省检验检测研究院、山东凯欣绿色食品股份有限公司、集美大学、中国计量大学。

本文件主要起草人：东思源、谢加凤、黄洪舸、张万宝、陈俊兴、郭丽蓉、易俊洁、晁曦、李备、张莉、周永波、仇凯、陈怡晨、庄培荣、齐海涛、郭超凡、刘有千、张宇聪、尹青春、李健。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1991年首次发布为 GB/T 13207—1991,2011年第一次修订；

——本次为第二次修订。

菠萝罐头质量通则

1 范围

本文件规定了菠萝罐头的原辅材料、感官要求、理化指标等要求和检验规则以及标签、包装、标志、运输和贮存的内容,描述了相应的试验方法,并给出了便于技术规定的产品分类及代号。

本文件适用于以新鲜、冷藏、速冻或罐装菠萝为主要原料,经去皮、通芯或不通芯、修整、分切或不分切等工序加工制成的罐藏食品的生产、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 317 白砂糖
- GB 5009.237 食品安全国家标准 食品 pH 值的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 10786 罐头食品的检验方法
- GB/T 20882(所有部分) 淀粉糖质量要求
- GB/T 31121 果蔬汁类及其饮料
- GB/T 35883 冰糖
- QB/T 1006 罐头食品检验规则
- QB/T 4093 液体糖
- QB/T 4631 罐头食品包装、标志、运输和贮存
- QB/T 5356 果蔬发酵汁

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

白色放射状条纹 **white radiating streaks**
切片上呈现的白色放射状纤维。

3.2

雕目沟纹 **cutting gouge trace**
由于果目较深,雕目后果块上留下的沟纹。

3.3

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(条)的 5%(按质

量计)的修整(限于全圆片、旋圆片、雕目圆片和长条)。

3.4

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。

注：包括深陷的果眼、硬果皮、褐斑、病虫害的痕迹、皮下损伤及其他异常部分。

3.5

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)。

3.6

木质化芯 woody part

坚硬且纤维化的菠萝芯。

4 产品分类及代号

4.1 产品分类

4.1.1 按形状不同分类

4.1.1.1 整片

修整后的圆筒形(圆柱形)菠萝切成的片状,包括全圆片、旋圆片和雕目圆片。其中,全圆片由整个圆筒形(圆柱形)菠萝沿轴向横切而成;旋圆片由有螺旋形沟纹的圆筒形(圆柱形)菠萝沿轴向横切而成;雕目圆片由果目位置有凹陷的圆筒形(圆柱形)菠萝沿轴向横切而成。

4.1.1.2 扇形块

由整片(4.1.1.1)切成的等分块。其中,小扇块是通过将厚度为 6 mm~18 mm 的旋圆片(或雕目圆片)切割成 1/10、1/12、1/14 或 1/16 等分而制成的小块。

4.1.1.3 长块

由修整后的圆筒形菠萝切成的厚度和宽度大于 13 mm、长度小于 38 mm 的菠萝块。

4.1.1.4 方块

由修整后的圆筒形菠萝切成的均匀适度的近似方形果块,最长边的尺寸不大于 14 mm。

4.1.1.5 长条

由修整后的圆筒形菠萝沿放射形或纵向切成的约 65 mm 以上的细长片或条。

4.1.1.6 碎块

大小和(或)形状不规则的小块。

4.1.1.7 碎米

大小如米粒的菠萝粒。

4.1.2 按汤汁不同分类

按汤汁不同分类。

- a) 清水型:汤汁为清水。
- b) 糖水型:汤汁为食糖或淀粉糖中一种或多种的水溶液。
- c) 果蔬汁型:汤汁为水果汁(浆)、蔬菜汁(浆)、浓缩果汁(浆)或浓缩蔬菜汁(浆)的水溶液。
- d) 甜味剂型:汤汁为一种或多种甜味剂的水溶液。
- e) 混合型:汤汁为糖水[4.1.2b)]、果蔬汁[4.1.2c)]、甜味剂[4.1.2d)]、含乳(奶)饮料、果蔬发酵汁、植物提取物、植物蛋白饮、植物发酵液、茶、药食同源物质等 2 种及以上物质的水溶液。

4.2 产品代号

宜参照附录 A 进行标示,如附录 A 中未提及的产品代号则参照 GB/T 41900 的编号规则进行编号。

5 原辅材料

5.1 菠萝

果实应新鲜饱满,冷藏、速冻或罐装良好,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。菠萝主要品种、名称和果实形态特征见附录 B。

5.2 食糖

应符合 GB/T 317、GB/T 35883、QB/T 4093 等相关标准的规定。

5.3 淀粉糖

应符合 GB/T 20882(所有部分)的规定。

5.4 浓缩果蔬汁(浆)和果蔬汁(浆)

应符合 GB/T 31121 的规定。

5.5 果蔬发酵汁

应符合 QB/T 5356 的规定。

5.6 水

应符合 GB 5749 的规定。

5.7 其他原辅材料

应符合相应标准的规定。

6 要求

6.1 感官要求

应符合表 1 的要求。

表 1 感官要求

项目		优级品	一级品
色泽	固形物	果肉呈淡黄色至金黄色,色泽较一致;可有轻微白色放射状条纹	果肉呈淡黄色至黄色,色泽较一致;可有轻微白色放射状条纹
	汤汁	具有该产品汤汁应有的色泽。糖水型、甜味剂型、清水型产品的汤汁较透明	
滋味、气味		酸甜适口,具有该产品应有的芳香味,无异味	
组织形态 ^a		果肉软硬适度,略有纤维感,块形完整,切割良好;不带机械伤或虫害斑点。汤汁可有可引起混浊的少量果肉碎屑。 同一罐中,去芯菠萝罐头果芯残留不应超过总固形物质量的 7%,带芯菠萝罐头木质化芯质量不应超过总固形物质量的 3%。 全圆片:同一罐(瓶)中,圆周应完好,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 片以下的产品,过度修整片不应超过 1 片,瑕疵数不应超过 1 个;50 片以上的产品,过度修整片数不应超过总片数的 6.5%,瑕疵数不应超过总片数的 5%。 旋圆片:同一罐(瓶)中,果边有雕目沟纹,其他同全圆片。 雕目圆片:同一罐(瓶)中,果边有雕目凹陷,其他同全圆片。 长条:同一罐(瓶)中瑕疵数不应超过 1 个。 扇形块、长块、碎片或碎块:同一罐(瓶)中瑕疵数不应超过总片(块)数的 5%。其中扇形块的果边可有少量沟纹	果肉软硬适度,略有纤维感,块形完整,切割良好;不带机械伤或虫害斑点。汤汁可有少量果肉碎屑。 同一罐中,去芯菠萝罐头果芯残留不应超过总固形物质量的 13%,带芯菠萝罐头木质化芯质量不应超过总固形物质量的 5%。 全圆片:同一罐(瓶)中,圆周应完好,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 片以下的产品,过度修整片不应超过 2 片,瑕疵数不应超过 2 个;50 片以上的产品,过度修整片数不应超过总片数的 10%,瑕疵数不应超过总片数的 9%。 旋圆片:同一罐(瓶)中,果边有雕目沟纹,其他同全圆片。 雕目圆片:同一罐(瓶)中,果边有雕目凹陷,其他同全圆片。 长条:同一罐(瓶)中瑕疵数不应超过 2 个。 扇形块、长块、碎片或碎块:同一罐(瓶)中瑕疵数不应超过总片(块)数的 9%。其中扇形块的果边可有少量沟纹。 碎米:同一罐(瓶)中带有瑕疵的碎米以果肉质量计不应超过固形物质量的 1.5%
规格大小		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: 全圆片、旋圆片或雕目圆片:最大片的质量不应超过最小片质量的 1.4 倍。 长条:破损最大片的质量不应超过破损最小片质量的 2.0 倍。 扇形块:修整后的扇形块质量小于未修整扇形块质量的 3/4,这些扇形块总质量应小于总固形物质量的 15%。 长块:小于 5 g 的果块总质量不应大于总固形物质量的 15%。 方块:能通过 8 mm×8 mm 滤网的方块总质量应小于总固形物质量的 10%;大于 3 g 的方块应小于总固形物质量的 15%	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: 全圆片、旋圆片或雕目圆片:最大片的质量不应超过最小片质量的 1.8 倍。 长条:破损最大片的质量不应超过破损最小片质量的 3.0 倍。 扇形块:修整后的扇形块质量小于未修整扇形块质量的 1/2,这些扇形块质量应小于总固形物质量的 25%。 长块:小于 5 g 的果块总质量不应大于总固形物质量的 25%。 方块:能通过 8 mm×8 mm 滤网的方块总质量应小于总固形物质量的 15%;大于 3 g 的方块应小于总固形物质量的 25%
杂质		无正常视力可见外来杂质	
^a 碎米产品不应标示优级品。			

6.2 理化指标

应符合表 2 的要求。

表 2 理化指标

项目		理化指标
固形物含量 ^a / %	(除碎米和玻璃瓶装罐型的)所有装罐类型	≥58
	玻璃瓶装、软包装(不包括碎米)	≥45
	碎米	≥62
可溶性固形物含量(20 ℃,按折光计法)/ %		≤22
pH		3.2~4.0
^a 每批产品的平均固形物含量不应低于标示值。		

6.3 净含量

应符合相应标准和规定,每批产品平均净含量不应低于标示值。

7 试验方法

7.1 感官要求

按 GB/T 10786 描述的方法测定。

7.2 理化指标

7.2.1 固形物含量

按 GB/T 10786 描述的方法测定。

7.2.2 可溶性固形物含量

按 GB/T 10786 描述的方法测定。

7.2.3 pH

按 GB 5009.237 描述的方法测定。

7.3 净含量

按 GB/T 10786 描述的方法测定。

8 检验规则

应符合 QB/T 1006 的规定。其中感官要求、净含量、固形物含量、可溶性固形物含量、pH 指标为出

GB/T 13207—202×

厂检验项目。

9 标签、包装、标志、运输和贮存

应符合 QB/T 4631 的规定。标签应按汤汁分类标示产品类型,其中果蔬汁型、混合型应在配料表中标明配料具体名称。

附 录 A
(资料性)
菠萝罐头产品代号

菠萝罐头产品代号标示见表 A.1。

表 A.1 菠萝罐头产品代号

项目	产品代号				
	糖水型	果蔬汁型	混合型	清水型	甜味剂型
全圆片、 雕目圆片	深目品种:602 1	深目品种:602J 1	深目品种:602B 1	深目品种:602W 1	深目品种:602S 1
	浅目品种:602 5	浅目品种:602J 5	浅目品种:602B 5	浅目品种:602W 5	浅目品种:602S 5
旋圆片	深目品种:602 2	深目品种:602J 2	深目品种:602B 2	深目品种:602W 2	深目品种:602S 2
	浅目品种:602 6	浅目品种:602J 6	浅目品种:602B 6	浅目品种:602W 6	浅目品种:602S 6
扇形块	深目品种:602 3	深目品种:602J 3	深目品种:602B 3	深目品种:602W 3	深目品种:602S 3
	浅目品种:602 7	浅目品种:602J 7	浅目品种:602B 7	浅目品种:602W 7	浅目品种:602S 7
碎块	深目品种:602 4	深目品种:602J 4	深目品种:602B 4	深目品种:602W 4	深目品种:602S 4
	浅目品种:602 8	浅目品种:602J 8	浅目品种:602B 8	浅目品种:602W 8	浅目品种:602S 8
碎米	深目品种:602 9	深目品种:602J 9	深目品种:602B 9	深目品种:602W 9	深目品种:602S 9
	浅目品种:602 10	浅目品种:602J 10	浅目品种:602B 10	浅目品种:602W 10	浅目品种:602S 10
长块	深目品种:602 11	深目品种:602J 11	深目品种:602B 11	深目品种:602W 11	深目品种:602S 11
	浅目品种:602 14	浅目品种:602J 14	浅目品种:602B 14	浅目品种:602W 14	浅目品种:602S 14
方块	深目品种:602 12	深目品种:602J 12	深目品种:602B 12	深目品种:602W 12	深目品种:602S 12
	浅目品种:602 15	浅目品种:602J 15	浅目品种:602B 15	浅目品种:602W 15	浅目品种:602S 15
长条	深目品种:602 13	深目品种:602J 13	深目品种:602B 13	深目品种:602W 13	深目品种:602S 13
	浅目品种:602 16	浅目品种:602J 16	浅目品种:602B 16	浅目品种:602W 16	浅目品种:602S 16

附 录 B

(资料性)

菠萝主要种质、品种和果实形态特征

菠萝主要种质、品种和果实形态特征见表 B.1。

表 B.1 菠萝主要种质、品种和果实形态特征

种质	品种	别名	果实形态特征
杂交类	台农 16 号	甜蜜蜜菠萝	果实呈长圆筒形或圆锥形,果眼浅,果皮呈橘黄色,果肉呈黄或淡黄色,肉质细嫩,无纤维,果心可食
	台农 18 号	金桂花菠萝	果实呈圆锥形,果皮呈黄色,果皮薄,果眼浅,果肉黄或金黄色,肉质致密,纤维粗细中等
	台农 20 号	牛奶菠萝	果实呈圆筒形,果皮灰黑色,果肉乳白色,纤维少,肉质极细,松软
	台农 19 号	蜜宝菠萝	果实呈圆筒形,果皮呈黄略带暗灰色,果皮薄,果眼数目多,果眼浅,果肉色黄或金,质地细密,纤维细
	台农 17 号	金钻菠萝	果实呈圆筒形,叶缘无刺,叶表面略呈红褐色,果皮呈黄色,果皮薄,果眼浅,果肉黄或深,纤维适中,质细腻,果心稍大
	台农 6 号	苹果菠萝	果实呈圆球形,果皮薄,果皮呈浅黄色,果肉浅黄质密,纤维细,汁多,果心稍大
	MD-2	金菠萝	果实呈圆筒形,叶缘无刺,叶片细长表面光滑,果皮薄,果眼浅,果肉金黄,肉质细致,纤维适中
	台农 11 号	香水菠萝	果实呈长圆筒形,果皮呈金黄色,果肉特别香甜,有淡雅香水味,纤维细腻,汁多,入口化渣
	台农 4 号	手撕菠萝	果实呈圆锥形,近圆柱形,果皮呈淡黄色,果眼稍平,果肉金黄,肉质柔软而松脆
皇后类	神湾	金山种、新加坡种、黄毛里求斯	果实呈短圆筒形,果眼排列整齐,果眼深,果肉深黄、肉质爽脆,汁少,香味浓郁
	菲律宾	巴厘	果实呈圆筒形,果眼中等而突出,果眼较深,果肉金黄或深黄,肉质较致密,爽脆,汁多,纤维少
卡因类	无刺卡因	夏威夷、美国种、沙拉瓦、千里花	果实呈圆筒形或圆锥形,果皮薄,果眼浅,果肉淡黄或淡黄白,果汁多,纤维多

参 考 文 献

- [1] GB/T 41900 罐头食品代号
-