

CODEX ALIMENTARIUS

国际食品标准



联合国粮食
及农业组织



世界卫生组织

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

特定罐装水果标准

CXS 319-2015

2015 年通过。2017、2018 年修正。

本标准取代下列标准：

罐装芒果（CXS 159-1987）

罐装梨（CXS 61-1981）

罐装菠萝（CXS 42-1981）

1. 范围

本标准适用于下文第 2 条及相应附件中规定的供直接消费的特定罐装水果，包括用于餐饮或需要再包装的产品。不适用于标明供进一步加工的产品。

本标准不涉及其他食典标准所涵盖的罐装苹果酱、浆果、柑橘类水果及核果。

本标准不涵盖：

- (a) 原定用途明确或标明供特殊膳食用的产品；
- (b) 糖分减少或含糖量很低的产品；
- (c) 具有甜味性质的食品原料全部或部分由食物增甜剂替代的产品。

2. 说明

2.1 产品定义

罐装水果产品：

- (1) 由符合相应附件规定的基本完好的新鲜或冷冻水果经过热加工或其他物理方法的加工制成，水果要达到加工所需的适当成熟度。水果的基本特征要素全部保留。根据产品类型，水果经过清洗、去皮、去核、去梗、分级、分切等操作；
- (2) (a) 利用或未利用包括 3.1.2 条规定的其他可选成分在内的适当液体包装介质进行包装；
(b) 利用不超过产品净重 20%的包装介质进行真空包装，并且依据良好生产规范在此条件下对容器进行密封以产生内部压力¹；
- (3) 以适当方式进行加工，加工之前或之后以容器密封保存，以防止变质并确保正常室温储存条件下的产品稳定性。

2.2 形态

除相应附件中规定的形态外，还应许可 2.2.1 条所述任何其他形态。

2.2.1 其他形态

符合下列条件时应许可产品的其他任何形态：

- (1) 产品与本标准规定的其他外观形式显著不同；
- (2) 产品符合本标准的所有相关要求，包括缺陷限量和干重相关要求，以及适用于与拟按本条规定提供的类型最为相似的一种类型的其他任何要求；
- (3) 产品标签描述充分，以避免混淆或误导消费者。

¹ 高真空产品的内部压力通常比大气压力低300毫巴或以上（取决于容器大小及其他相关因素）。

2.3 品种类型

可使用适合罐装的任何商业培育品种或类型。

3. 基本成分和质量指标

3.1 成分

3.1.1 基本成分

第 2 条和相应附件中所述水果以及依据以下 3.1.3 条适合产品的液体包装介质。

3.1.2 可选成分

遵循相应附件中的相关条款。

3.1.3 包装介质

遵循《罐装水果包装介质准则》（CXG 51-2003）。

任何包装介质的开罐检验糖度应取平均值，但包装物的可溶性固形物（白利糖度）值不得超过介质白利糖度的下一个类别。

3.2 质量标准

3.2.1 色泽、味道、气味和质地

罐装水果应具有对应于水果类型、包装介质和添加的可用成分的正常色泽、味道和气味，以及该产品特有的质地。

3.2.2 规格一致性

遵循相应附件中的相关条款。

3.2.3 缺陷及容许范围

罐装水果应基本没有缺陷。某些常见缺陷的存在量不应超过相应附件中规定的限量。

3.3 “缺陷产品”分类

不符合 3.2 条中规定的一项或多项适用质量要求（除基于样品平均值的要求）的包装物应被视为“缺陷产品”。

3.4 批次验收

在下列情况下，一个批次的产品应视为符合 3.1.3 条和 3.2 条所述适用质量要求：

- (1) 对于并非基于平均值的要求，3.3 条定义的“缺陷产品”数量不超过合格质量水平（AQL）为 6.5 的适当采样方案下的容许数量（c）；
- (2) 符合 3.1.3 条和 3.2 条中基于样品平均值的要求。

4. 食品添加剂

- 4.1** 只有下文和相应附件中所列食品添加剂类别在技术上是合理的，方可用于本标准所涵盖的产品。在每个添加剂类别中，仅相应附件中列出的或提及的食品添加剂可以使用，并且仅适用于指定功效和限量范围内。
- 4.2** 依据《食品添加剂通用标准》（CXS 192-1995）表 1 和表 2 中食品类别 04.1.2.4（罐装或瓶装巴氏杀菌水果）相关规定使用的或《通用标准》表 3 中所列的酸度调节剂，可用于符合本标准要求的食品。

5. 污染物

- 5.1** 本标准所涵盖的产品应符合《食品和饲料中污染物和毒素通用标准》（CXS 193-1995）中的最高限量规定。
- 5.2** 本标准所涵盖的产品应符合食品法典委员会制定的农药最大残留限量。

6. 卫生

- 6.1** 建议本标准条款所涵盖的产品按照《食品卫生通用原则》（CXC 1-1969）、《罐装水果和蔬菜产品卫生操作规范》（CXC 2-1969）以及卫生操作规范和操作规范等其他相关法典文本的适用章节进行制备和处理。
- 6.2** 产品应符合依照《食品微生物标准制定和应用原则与准则》（CXG 21-1997）制定的任一微生物标准。

7. 重量和计量

7.1 容器填充量

7.1.1 最低填充量

产品（包括包装介质）应以不低于容器水容量 90%的填充量（根据良好生产规范减去必要的顶部空间）充分填充容器。容器水容量为装满 20℃蒸馏水的密封容器容纳的水量。这些条款不适用于真空包装水果。

7.1.2 “缺陷产品”分类

不符合 7.1.1 条最低填充量要求的容器应被视为“缺陷产品”。

7.1.3 批次验收

当 7.1.2 条定义的“缺陷产品”数量不超过合格质量水平为 6.5 的适当采样方案下的容许数量（c）时，该批次产品应被视为符合 7.1.1 条的要求。

7.1.4 最低沥干重

- 7.1.4.1** 产品沥干重应不低于相应附件中规定的百分比，以装满 20℃蒸馏水的密封容器容纳的水重量为基础进行计算。²

² 对于玻璃罐等非金属硬质容器，计算的基础应是差 20ml 完全装满 20℃蒸馏水的密封容器容纳的水重量。

7.1.4.2 批次验收

当所有接受检验的容器的平均沥干重不低于规定的最低沥干重时，应视为符合最低沥干重的要求，前提是单个容器中不存在不合理的短缺。

8. 标识

8.1 本标准条款所涵盖的产品应依据《预包装食品标识通用标准》（CXS 1-1985）进行标识。此外，以下具体条款同样适用：

8.2 产品名称

8.2.1 罐装水果的名称应采用相应附件规定的名称。

8.2.2 如水果具有不同规格，则相应附件中规定的规格（或混合情况下的多种规格）可成为名称的组成部分或显示于接近产品名称的部位。

8.2.3 产品名称应标明 2.1.2 条（a）项规定的包装介质。对于依据 2.1.2 条（b）项包装的罐装水果，“真空包装”一词应附加于产品的商品标记或其接近部位。

8.2.4 产品名称应标明 2.2 条规定的形态。

8.2.5 其他形态 – 如产品依据其他形态条款（2.2.1 条）生产，则应在接近产品名称的标签部位以字词补充说明，避免误导或混淆消费者。

8.2.6 如 3.1.2 条规定的添加成分改变了产品特有的味道，则食品名称应在适当情况下标注“以 X 调味”或“X 味”。

8.2.7 产品名称可包括品种类型。

8.3 非零售包装物的标识

除产品名称、批号和制造商、包装商、分销商或进口商的名称和地址以及储存说明等应在包装物上标明，还应在包装物上或所附文件中提供非零售包装物相关信息。但是，批号和制造商、包装商、分销商或进口商的名称和地址可以由识别标记取代，前提是该识别标记在所附文件上清晰可见。

9. 分析和采样方法

待测目标物	方法	原理	方法类型
沥干重	AOAC 968.30 (加工水果和蔬菜法典通用方法)	筛选 重量测定	I
容器填充量	CAC/RM 46-1972 (针对玻璃容器) (加工水果和蔬菜法典通用方法) 和 ISO 90.1:1999 (针对金属容器) (加工水果和蔬菜法典通用方法)	称重	I
可溶性固形物	ISO 2173:2003 (加工水果和蔬菜法典通用方法) AOAC 932.14C	折射分析法	I

测定容器水容量 (CAC/RM 46-1972)

1. 范围

本方法适用于玻璃容器。

2. 定义

容器水容量为装满 20℃ 蒸馏水的密封容器容纳的水量。

3. 程序

3.1 挑选一个完好无损的容器。

3.2 对空容器进行清洗、干燥和称重。

3.3 用 20℃ 的蒸馏水装满容器，然后对其称重。

4. 结果的计算和表示

由 3.3 步骤获得的重量减去 3.2 步骤获得的重量。所得差额应视为填满容器所需水重。结果以毫升水表示。

采样方案

选择以下适当的检验水平：

- I 级检验** - 正常采样
- II 级检验** - 有争议的情况，（食典委以仲裁为目的的采样量），
强制或需要更好的批次估计

采样方案 1（I 级检验，合格质量水平=6.5）

净重 ≤ 1kg (2.2lb)		
批量 (N)	采样数 (n)	容许数量 (c)
4,800 及以下	6	1
4,801-24,000	13	2
24,001-48,000	21	3
48,001-84,000	29	4
84,001-144,000	38	5
144,001-240,000	48	6
240,000 以上	60	7
1kg (2.2lb) < 净重 ≤ 4.5kg (10lb)		
批量 (N)	采样数 (n)	容许数量 (c)
2,400 及以下	6	1
2,401-15,000	13	2
15,001-24,000	21	3
24,001-42,000	29	4
42,001-72,000	38	5
72,001-120,000	48	6
120,000 以上	60	7
净重 > 4.5kg (10lb)		
批量 (N)	采样数 (n)	容许数量 (c)
600 及以下	6	1
601-2,000	13	2
2,001-7,200	21	3
7,201-15,000	29	4
15,001-24,000	38	5
24,001-42,000	48	6
42,000 以上	60	7

采样方案 (II 级检验, 合格质量水平=6.5)

净重 ≤ 1kg (2.2lb)		
批量 (N)	采样数 (n)	容许数量 (c)
4,800 及以下	13	2
4,801-24,000	21	3
24,001-48,000	29	4
48,001-84,000	38	5
84,001-144,000	48	6
144,001-240,000	60	7
240,000 以上	72	8
1kg (2.2lb) < 净重 ≤ 4.5kg (10lb)		
批量 (N)	采样数 (n)	容许数量 (c)
2,400 及以下	13	2
2,401-15,000	21	3
15,001-24,000	29	4
24,001-42,000	38	5
42,001-72,000	48	6
72,001-120,000	60	7
120,000 以上	72	8
净重大于 4.5kg (10lb)		
批量 (N)	采样数 (n)	容许数量 (c)
600 及以下	13	2
601-2,000	21	3
2,001-7,200	29	4
7,201-15,000	38	5
15,001-24,000	48	6
24,001-42,000	60	7
42,000 以上	72	8

关于罐装芒果的附件

除适用罐装水果的通用条款之外，下列具体条款同样适用：

1. 说明

1.1 产品定义

罐装芒果指符合芒果 (*Mangifera indica* L) 果实特征的产品，其果皮已去除。

1.2 形态

产品应由去皮果实制成下列各种形态：

1.2.1 完整 – 有核或无核的完整果实。

1.2.2 对半 – 沿核从梗到顶端切成近似相等的两半。

1.2.3 薄片 – 纵向或横向切成的细长片。

1.2.4 碎片 – (或混合碎片或不规则碎片) – 去核，包含不规则的形状和大小。

1.2.5 碎丁 – 果肉切成立方块。

2. 基本成分和质量指标

2.1 成分

2.1.1 可选成分

香料和芳香植物 (依据香料和厨用香草相关法典标准)，香料油。

2.2 质量标准

2.2.1 色泽

对于含有可选成分的罐装芒果，如所使用的各种成分没有异常变色，则罐装芒果应被视为具有特征色泽。

2.2.2 味道

含有可选成分的罐装芒果应具有芒果和其他所使用物质的特有味道。

2.2.3 质地

芒果应具有该品种特有的多果肉、多纤维质地。其绵软度可能不同，但常规包装下既不能过度松软也不能过度坚硬，无介质包装不能过度坚硬。

2.2.4 规格一致性

2.2.4.1 对半 – 大部分单位果实的大小应适度一致。如容器内的单位果实碎裂，则碎片组合被视为一个单位。

对半规格一致性的容许范围

半个果实规格不一致	常规包装	无介质包装
	按数量低于 30%	按数量低于 30%

2.2.6 缺陷定义

- (a) **瑕疵** – 由物理、病理、昆虫等因素造成的表面变色和斑点，与整体色泽形成鲜明对比，可能渗透至果肉。例如擦伤、疮痂和颜色变暗等。
- (b) **压碎或捣碎** – 指单位果实被压碎，不再保持正常形状（并非由于成熟度）或碎裂成数块。部分碎裂的半个果实不被计为破损。等同于整个单位果实大小的所有部分在应用容许范围时被视为一个单位果实。
- (c) **果皮** – 被视为缺陷。指附着于芒果果肉或散落在容器内的果皮。
- (d) **果核物质/碎片** – 除完整之外的所有类型下均视为缺陷。对于完整芒果，果实内可存在完整果核，但是散落或碎裂果核的存在量不得超过 2.2.7 条表格中所列容许范围。
- (e) **无害外来杂质** – 指无害但有损于产品外观的任何植物成分（例如但不限于叶片或部分叶片，茎或部分茎）。
- (f) **修整** – 仅在常规包装的半个和薄片类型的罐装芒果中视为缺陷。修整必须是过度的，包括明显影响外观的单位果实表面的严重凿痕（物理修剪或其他方式造成的）。

2.2.7 缺陷容许范围

产品应合理避免无害外来杂质、果核物质、瑕疵和修整、压碎或捣碎、果皮及斑点薄片或果块等缺陷达到下列程度：

缺陷	常规包装	无介质包装
瑕疵和修剪	按数量 30%	每 500 克 3 个单位
压碎或捣碎	按重量 5%	不适用
果皮和（或）厚块	每 500 克 总面积不超过 6cm ²	每 500 克 总面积不超过 12 cm ²
果核或果核物质（平均） ¹	每 500 克 1/8 个核或等量	每 500 克 1/8 个核或等量
无害外来杂质	每 500 克 2 块	每 500 克 3 块

¹ 完整果核不被视为缺陷。

3. 食品添加剂

依据《食品添加剂通用标准》（CXS 192-1995）表 1 和表 2 中食品类别 04.1.2.4（罐装或瓶装巴氏杀菌水果）相关规定使用的抗氧化剂、着色剂和固化剂，适用于符合本附件要求的食品。《食品添加剂通用标准》(CXS 192-1995)表 3 中所列的抗氧化剂和固化剂适用于符合本附件要求的食品。

4. 重量和计量

4.1 最低沥干重

(a) 常规包装	50%
(b) 无介质包装	70%

关于罐装梨的附件

除适用罐装水果的通用条款之外，下列具体条款同样适用：

1. 说明

1.1 产品定义

罐装梨指符合西洋梨 (*Pyrus communis*) 或秋子梨 (*Pyrus sinensis*) 果实特征的产品，除完整类型的梨可能不需要去皮、去核或去梗以及对半类型的梨可能不需要去皮之外，所有果实均为去皮或带皮、去核和去梗。

1.2 形态

1.2.1 完整 – “去皮去梗”或“带梗”，或“带皮去梗”或“带梗”，果核去除或保留。

1.2.2 对半 – 去皮或带皮，去梗去核，切成近似相等的两半。

1.2.3 四分之一 – 去皮或带皮，切成近似相等的四份。

1.2.4 薄片 – 去皮，切成楔形片状。

1.2.5 碎丁 – 去皮，切成立方块。

1.2.6 碎片或不规则碎片 – 去皮，包含不规则的形状和大小。

2. 基本成分和质量指标

2.1 成分

2.1.1 可选成分

(a) 柠檬汁（一倍浓度或浓缩）可用作酸化剂或增味剂；

(b) 香料和芳香植物（依据香料和厨用香草相关法典标准）、香料油。

2.2 质量标准

2.2.1 色泽

罐装梨应具有正常色泽（除标准第 4 条列出的着色梨）。轻微变粉不应被视为缺陷产品。

2.2.2 规格一致性

对于“完整”、“对半”、“四分之一”类型，单位数量的 95%应大小一致，最大单位的重量应不超过最小单位重量的两倍，但是如单位数量小于 20，则可忽略一个单位。如容器内的一个单位碎裂，则碎片重新组合，近似于适当类型的一个单位。

2.2.3 缺陷定义

- (a) **有瑕疵和修整过的单位果实** – 瑕疵单位出现表面变色和斑点，与整体色泽形成鲜明对比，可能渗透至果肉，如擦伤、疮痂和颜色变暗等。修剪过的单位具有物理修剪或其他方式造成的深度凿痕，明显影响外观；仅在完整、对半和四分之一类型下视为缺陷。
- (b) **碎裂** – 分裂成两个或多个部分的一个单位如被重新组合为容器内一个平均单位的大小和形状，则应被视为一个单位。
- (c) **果核物质** – 包含散落或附着的种子细胞，带有或未带有种子。为计算缺陷容许范围，样品果核的所有碎片应被聚合，总计达到一半果核的碎片应计作一个单位。
- (d) **无害植物材料** – 梗或茎及叶片（或类似植物性物质）。
- (e) **果皮** – 附着于果肉或散落在容器内的果皮。
- (f) **种子** – 梨的单个种子或果核物质中未包含的等同于单个种子的碎片。

2.2.4 缺陷容许范围

产品应避免无害植物材料、果皮（去皮类型）、果核物质、有瑕疵和修整过的单位、种子及碎裂单位等缺陷达到下列程度：

缺陷		最大限量
(a) 有瑕疵和修整过的单位果实		(i) 总量 20%，按数计；或数量小于 10 时每个容器 3 个单位；前提是样品平均值不超过 20%； - 但限于 - (ii) 20%，按瑕疵数计；或数量小于 10 时每个容器 2 个单位；前提是瑕疵单位的样品平均值不超过 10%；
(b) 碎裂 – 仅限于“完整”、“对半”和“四分之一”形态。		20%，按数计；或数量小于 10 时每个容器 2 个单位；前提是样品平均值不超过 10%。
(c) 果核物质（平均） – “完整有核”类型除外。		全部内容物每公斤 2 个单位。
(d) 无害植物材料	(i) 梗或茎（通常去梗的类型）	全部内容物每三公斤 3 块。
	(ii) 叶片（或类似植物性物质）	
(e) 果皮（平均） – “带皮”类型除外。		全部内容物每公斤总面积 10cm ² 。
(f) 种子（平均） – “完整有核”类型除外。		全部内容物每公斤 8 个。

3. 食品添加剂

3.1 依据《食品添加剂通用标准》（CXS 192-1995）表 1 和表 2 中食品类别 04.1.2.4（罐装或瓶装巴氏杀菌水果）相关规定使用的或《通用标准》表 3 中所列的着色剂（仅允许用于节假日特别包装），适用于符合本附件要求的食品。

3.2 本附件所涵盖的产品中使用的调味剂应符合《调味剂使用准则》（CXG 66-2008）。

4. 重量和计量

4.1 最低沥干重

形态	容器容量 ≤425 ml	容器容量 >425 ml
(a) 完整	46%	50%
(b) 对半、四分之一、薄片、碎片	46%	53%
(c) 碎丁	50%	56%

关于罐装菠萝的附件

除适用罐装水果的通用条款之外，下列具体条款同样适用：

1. 说明

1.1 产品定义

罐装菠萝是指符合菠萝 (*Ananas comosus* (L) Merr., *Ananas sativus* (L) Lindl.) 特征、去皮、去果芯或未去果芯的产品。

1.2 形态

罐装菠萝包括下述去果芯或未去果芯形态：

1.2.1 去果芯菠萝

1.2.1.1 完整 – 去果芯的圆柱形整菠萝

1.2.1.2 片或螺旋片或整片或环切片：去皮、去果芯菠萝圆柱的轴切成均匀的圆形片或环切片。

1.2.1.3 二开片 – 均匀切分为近似半圆形的二开片。

1.2.1.4 四开片 – 去果芯菠萝均匀地切成四开片。

1.2.1.5 碎片 – 大小和/或形状不一致的去芯菠萝弧形片。

1.2.1.6 矛状或指状 – 去果芯菠萝圆柱放射状和纵向切分为 65mm 或更长的细长块。

1.2.1.7 小块 – 由片或其部分均匀地切成厚度为 8mm~13mm 的楔形块。

1.2.1.8 厚块 – 由厚片和/或去皮果芯菠萝均匀地切成厚度和宽度大于 12mm 且长度小于 38mm 的短厚块。

1.2.1.9 丁或立方块 – 最长边尺寸小于等于 14mm 的适当均匀的立方块。

1.2.1.10 片 – 形状和规格不规则的不易确定为特定类型的菠萝片，不包括“大块”或“碎块”类型。

1.2.1.11 碎块 – 形状和规格不规则的菠萝小片，类似于由菠萝切丁的剩余部分，可包括“压碎”类型。

1.2.1.12 压碎或波纹切片 – 精细切碎或碎片或磨碎或碎丁，可包括压碎的碎块。

1.2.2 未去果芯菠萝

1.2.2.1 片或整片：圆柱型整菠萝轴切成均匀的圆形片。

1.2.2.2 二开片 – 均匀切分为近似半圆形的二开片。

1.2.2.3 四开片 – 均匀地切成四开片。

1.2.2.4 矛状或指状 – 圆柱型整菠萝放射状和纵向切分为 65mm 或更长的细长块。

1.3 填充类型

罐装菠萝可按以下类型填充：

1.3.1 常规填充：指所有填充类型，用液体填充介质。

1.3.2 满填充：“小块”或“丁或立方块”或“碎片”或“碎块”或“压碎”类型，含有至少73%的沥干果实重。

1.3.3 干装填充：“碎块”或“压碎”类型，含有至少78%的沥干果实重。

2. 主要成分和质量指标

2.1 成分

2.1.1 可选成分

香料和厨用香草¹，香料油。

2.1.2 填充介质

除《特定罐装水果标准》（CXS 319-2015）3.1.3 条外，还允许使用澄清菠萝汁。

2.2 质量标准

2.2.1 色泽

对于含有可选成分的罐装菠萝，如所使用的各种成分没有异常变色，则罐装菠萝应被视为具有特征色泽。对于非白色菠萝，可以有白色辐射条纹。

2.2.2 质地

去果芯菠萝

罐装菠萝应具优良质地，结构紧凑，产品中不应有明显空隙。所有类型的沥干菠萝可含有不超过7%的“果芯物质”重²。在检测果芯物质百分组成时，将组成果芯的区域从菠萝单元中取出并称重，与容器中沥干水果配料比较。

未去果芯菠萝

罐装菠萝应具优良质地，结构紧凑，产品中不应有明显空隙。

2.2.3 规格和形状一致性

这些要求不适用于以下类型的罐装菠萝：完整型、碎片、片、碎块或压碎片。

¹ 依据香料和厨用香草相关法典标准。

² 果实中硬的纤维化部分。

2.2.3.1 去果芯菠萝

- (a) **片或螺旋片或整片或环切片** – 容器中最大片的重量不应超过最小片重量的 1.4 倍。
- (b) **二开片或四开片** – 容器中最大单元重量不应超过最小单元重量的 1.75 倍，由于劈分导致的偶然碎片或未完全切分的偶然整片除外。
- (c) **矛状或指状** – 容器中最大未破损单元重量应不超过最小未破损单元重量的 1.4 倍。
- (d) **小块** – 容器中不超过沥干菠萝重量的 15%由重量低于未修整小块平均重量的 3/4 的小块组成。
- (e) **厚块** – 容器中不超过沥干菠萝重量的 15%由重量低于 5 克的块组成。
- (f) **立方块或丁**
 - (i) 容器中不超过沥干菠萝重量的 10%由可通过 8 毫米方孔筛的单元组成；
 - (ii) 容器中不超过沥干菠萝重量的 15%由重量低于 3 克的块组成；
 - (iii) 对低于 8 毫米或 3 克的立方块或丁，容器中不超过沥干菠萝重量的 15%由重量低于立方块或丁平均重量 3/4 的立方块或丁组成。

2.2.3.2 未去果芯菠萝

- (a) **片或整片或** – 容器中最大片的重量不应超过最小片重量的 1.4 倍。
- (b) **二开片或四开片** – 容器中最大单元重量不应超过最小单元重量的 1.75 倍，由于劈分导致的偶然碎片或未完全切分的偶然整片除外。
- (c) **矛状或指状** – 容器中最大未破损单元重量应不超过最小未破损单元重量的 1.4 倍。

2.2.4 缺陷定义

- (a) **瑕疵** – 与正常菠萝组织相比色泽和质地明显不同或可穿透至果肉的表面变色和斑点。菠萝的这些瑕疵在烹饪准备中通常去除，包括超过 2 毫米的深果眼、果壳片、褐斑、碰伤和其他不正常部分。
- (b) **破损** – （仅在片状和矛状类型中视为缺陷）。被分割成明显的不同部分的单元；在此处适用的允许量中，凡可拼合成与全规格大小相等的所有碎片被认为是一个缺陷单元。
- (c) **过度修整** – （仅在完整型，片，包括螺旋片、二开片、四开片和矛状类型中视为缺陷）。单元因修整而形状和构造被破坏并影响单元的外观。超过完整单元表面物理体积的 5%的部分修整缺失和此修整破坏单元的外部或内部边缘的正常圆形外形被认为是“过度修整”。
- (d) **木质** – 坚硬、纤维状果芯

2.2.5 缺陷容许量

罐装菠萝不应有大于以下限量的过量缺陷：

去果芯菠萝缺陷

产品形态	过度修整单元	瑕疵或破损单元
完整型	水果单元数量的 10%（圆柱形） ³	3 个瑕疵/水果单元（圆柱形）
片或螺旋片 或整片； 二开片； 四开片	1 个，若每罐有 10 片或少于 10 片； 2 个，若每罐超过 10 片但不超过 27 片； 或 数量的 7.5%，若每罐超过 27 片	1 个，若每罐有 5 片或少于 5 片； 2 个，若每罐超过 5 片但不超过 10 片； 4 个，若每罐超过 10 片但不超过 32 片； 或 数量的 12.5%，若每罐超过 32 片
矛状	水果单元数量的 15%	1 个，若每罐有 5 片或少于 5 片； 2 个，若每罐超过 5 片但不超过 10 片； 4 个，若每罐超过 10 片但不超过 32 片； 或 数量的 12.5%，若每罐超过 32 片
碎片；小块；厚块； 立方块；碎片	不适用	所有单元数量的 12.5%
碎块，压碎	不适用	不超过沥干水果重的 1.5%

未去果芯菠萝缺陷

产品形态	过度修整单元	瑕疵	木质
整片； 二开片； 四开片	1 个，若每罐有 10 片或少于 10 片； 2 个，若每罐超过 10 片但不超过 27 片； 或 数量的 7.5%，若每罐超过 27 片	1 个，若每罐有 5 片或少于 5 片； 2 个，若每罐超过 5 片但不超过 10 片； 4 个，若每罐超过 10 片但不超过 32 片； 或 数量的 12.5%，若每罐超过 32 片	重量的 5%
矛状	水果单元数量的 15%	1 个，若每罐有 5 片或少于 5 片； 2 个，若每罐超过 5 片但不超过 10 片； 4 个，若每罐超过 10 片但不超过 32 片； 或 数量的 12.5%，若每罐超过 32 片	重量的 5%

³ 以样本中所有容器的平均值计。

3. 食品添加剂

3.1 依据《食品添加剂通用标准》（CXS 192-1995）表 1 和表 2 中食品类别 04.1.2.4（罐装或瓶装巴氏杀菌水果）相关规定使用的或《通用标准》表 3 中所列的固化剂和抗氧化剂，适用于符合本附件要求的食品。

3.2 本附件所涵盖的产品中使用的调味品应符合《调味品使用准则》（CXG 66-2008）。

4. 重量和计量

4.1 最低填充量

软质容器和硬质塑料容器应在商业上可行情况下尽可能装满。

4.2 最低沥干重

填充类型	产品类型	最低沥干重
1. 常规填充	1.1 除“整菠萝”或“压碎”或“碎块”外的所有类型	58%
	1.2 “压碎”或“碎块”类型	63%
2. 满填充	“小块”或“丁或立方块”或“碎片”或“碎块”或“压碎”类型，含有至少 73%的沥干果实重。	73%
3. 干装填充	“碎块”或“压碎”类型	78%