

《梨罐头质量通则》国家标准编制说明

（征求意见稿）

标准起草工作组 2023-2

一、工作概况

1、任务来源

本项目是根据国家标准化管理委员会关于下达2021年推荐性国家标准修订计划及相关标准外文版计划的通知，计划编号为20211941-T-469，项目名称“梨罐头质量通则”，由全国食品工业标准化技术委员会归口，起草单位为福建同发食品集团有限公司、中国食品发酵工业研究院等，计划完成时间2023年。

2、起草单位和起草人分工

本标准由福建同发食品集团有限公司，中国食品发酵工业研究院，中国罐头工业协会、XXX、XXX共同负责起草。

主要成员：

所做的工作：XXX主持全面协调工作，并且为本标准主要持笔人，负责本标准的起草、编写。XXX负责收集、分析国内外相关技术文献和资料，并对生产现状和发展情况进行了全面调研。XXX负责对各方面的意见及建议进行归纳、分析。

3、主要工作过程

（1）起草（草案、论证）阶段

计划下达后，根据工作安排，于2021年10月26日通过网络会议形式组织召开了《梨罐头质量通则》国家标准修订工作启动会议。出席此次会议的主要有来自中国罐头工业协会、中国食品发酵工业研究院、福建同发食品集团有限公司等多家单位二十余位行业专家和同仁参加了会议。会议主要就《梨罐头质量通则》国家标准的前期预研工作、国内外标准比对、修订思路、工作方案进行了探讨，最终形成一致意见。

启动会后，2021年11月~2022年2月，起草组对行业企业的原料品种质量要求、产品分类、感官要求、理化要求及缺陷判定等方面进行调研，并提出了更为具体的标准方案，起草组专家一致同意后，形成完善的征求意见稿。

(2) 征求意见阶段

(3) 审查阶段

(4) 报批阶段

二、标准编制原则和主要内容

1、标准编制原则

本标准的制定符合产业发展的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目标、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的修订工作。

本标准起草过程中，主要按 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》进行编写。本标准制定过程中，主要引用以下标准文件：

GB/T 317 白砂糖

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 果葡糖浆

GB 21732 含乳饮料

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

主要参考了 QB/T 1379-2014《梨罐头》及 CODEX STAN 319-2018《特定罐装水果标准》梨罐头部分。

2、标准主要内容的论据

(1) 主要修订内容

本标准代替 GB/T 13211-2008《糖水洋梨罐头》。

本标准与 GB/T 13211-2008 相比，主要技术变化如下：

——修改标准名称为《梨罐头质量通则》；

- 增加了“引言”内容；
- 更改了适用范围，并在产品描述内容增加“不添加防腐剂”表述（见 1，2008 年版的第 1 章）；
- 删除了“糖水洋梨罐头”、“过度修整”、“破损”、“毛边”、“对开梨块”、“碎梨块”、“洋梨丁”的定义，增加了“石细胞”、“不规则丁”和“碎屑”的定义（见 3，2008 年版的第 3 章）；
- 更改了产品分类和代号（见 4，2008 年版的第 4 章）；
- 原辅材料要求中更改了梨原料要求，增加了冰糖、液体糖、果葡糖浆、浓缩果蔬汁（浆）、果蔬汁（浆）、果蔬发酵汁、含乳（奶）饮料等辅料的要求，删除了柠檬酸的要求（见 5.1，2008 年版的 5.1）；
- 更改了感官要求，产品分级由“优级品”和“一级品”更改为“优级品”、“一级品”和“合格品”（见 5.2，2008 年版的 5.2）；
- 更改了固形物含量（见 5.3，2008 年版的 5.3.2）、可溶性固形物含量（见 5.3，2008 年版的 5.3.3），增加了 pH 要求（见 5.3）；
- 删除了锡、总砷、铅限量（2008 年版的 5.4）、微生物指标（2008 年版的 5.5）和缺陷（2008 年版的 5.6）要求；
- 更改了检验规则（见 7，2008 年版的第 7 章）；
- 更改了标签要求（见 8，2008 年版的第 8 章）；
- 更改了包装、运输和贮存要求（见 8，2008 年版的第 9 章）。

（2）增加了引言

我国是东方梨种的主要起源地，我国分类学家相信有 13 个梨种起源于中国，国外专家 Rehder 命名的 8 个中国梨种 *P. bretschneideri*（白梨）、*P. serotina*（砂梨）、*P. serrulata*（麻梨）、*P. phaeocarpa*（褐梨）、*P. betulaeifolia*（杜梨）、*P. calleryana*（豆梨）、*P. pashia*（川梨）和 *P. koehnei* 得到中国专家的证实。中国专家俞德浚命名 5 个中国梨种 *P. pseudopashia* Yu（滇梨）、*P. sikiangensis* Yu（新疆梨）、*P. hopeiensis* Yu（河北梨）、*P. xerophila* Y（木梨）、*P. armeniacaefolia* Yu（杏叶梨）。加工罐头用梨常有洋梨、雪花梨、南果梨、鸭梨和砀山梨等品种。

我国当前梨属品种较多，不便于在标准中细化。结合企业反馈信息，起草组

梳理梨罐头用梨原料品种，在引言中列举梨属作为资料介绍，不做强制要求。并且通过引言衔接食品安全相关标准。

(3) 扩大了标准适用范围

根据市场调研（见表 1）和企业反馈，随着梨罐头行业发展和客户对新产品的需求，梨罐头已不再只局限于传统二开和四开型产品，也不仅限于糖水洋梨罐头一种，故建议将标准范围扩大，涵盖市场绝大部分形成规模的产品。

根据企业反馈和行业发展需要，在 1 范围产品描述内容增加“不添加防腐剂”表述，以此从标准角度引导消费者正确认识罐头食品。

表 1 梨罐头产品

编号	名称	原料
1	糖水洋梨罐头	二开/四开/条/丁洋梨、水、白砂糖等
2	糖水雪梨罐头	二开梨/四开梨/梨条/桃丁，水，白砂糖食用葡萄糖等
3	冰糖南果梨罐头	南果梨、水、冰糖、柠檬酸、维生素 C
4	冰糖炖梨罐头	梨、水、冰糖、金银花、百合、甘草、食品添加剂等
5	烤梨罐头	梨、水、银耳、红枣、枸杞、白砂糖、冰糖等
6	红酒梨罐头	梨、水、白砂糖、葡萄酒、酸度调节剂、着色剂

(4) 术语和定义

根据行业实际和企业反馈，参照 QB/T 1379-2014 《梨罐头》、《柑橘罐头质量通则》和《桃罐头质量通则》做了如下变更：

- 1) 删除了“缺陷”定义，“缺陷”相关要求放到感官要求中。
- 2) 增加了“不规则丁”、“碎屑”的定义。

(5) 产品分类与代号

根据行业实际情况以及各罐头企业的反馈，将产品分类进行了修改；而产品代号企业可根据实际需要，标识或可不标识，详细内容如下所示：

项目	产品代号				
	糖水型	果蔬汁型	混合型	清水型	甜味剂型
二开梨罐头	糖水二开洋梨 罐头：612 其他：647	647J	647B	647W	647T
四开梨罐头	647 1	647J 1	647B 1	647W 1	647T 1
梨条罐头	647 2	647J 2	647B 2	647W 2	647T 2
梨块罐头	糖水洋梨块罐 头：612 2	647J 3	647B 3	647W 3	647T 3

	其他: 647 3				
梨丁罐头	糖水洋梨丁罐 头: 612 3 其他: 647 4	647J 4	647B 4	647W 4	647T 4
不规则梨丁罐 头	647 5	647J 5	647B 5	647W 5	647T 5
梨球罐头	647 6	647J 6	647B 6	647W 6	647T 6
梨浆罐头	647 7	647J 7	647B 7	647W 7	647T 7

(6) 原辅料要求

根据实际情况及专家组、企业代表讨论, 修改梨原料关于石细胞表述, 并参照 GB/T 10650-2008 《鲜梨》等标准 (见表 2), 对加工用梨的要求进行完善。增加液体糖、果蔬发酵汁、含乳 (奶) 饮料等相关辅料信息。

表 2 原料要求参考

国内标准			国际标准
NY/T 3289-2018 加工用梨	GB/T 13211-2008 糖水洋梨罐头	QB/T 1379-2014 梨罐头	CODEX STAN 319-2015 特定罐装水果标准
<p>4.1.2 制罐用梨</p> <p>基本要求: 基本成熟或成熟, 完整良好, 新鲜洁净, 无霉烂、异味和病虫害。具体指标:</p> <p>外形无畸形果。</p> <p>果肉色泽为白色或黄色, 均匀一致。</p> <p>果肉质度, 致密、耐煮制、加工过程中无明显褐变或混浊现象。</p> <p>成熟度, 要符合加工要求, 耐储性好。</p> <p>果心大小$\leq 1/3$。</p> <p>石细胞含量$\leq 0.2\%$。</p> <p>规格:</p> <p>分为大 (75~80mm)、中 (65-75mm)、小 (55-65mm)。</p> <p>小于 55mm 和大于 80mm 的果实可用于加工碎块和碎丁罐头。</p>	<p>洋梨: 果实新鲜、饱满、成熟适度。果肉质细, 无明显石细胞, 呈黄绿色、黄色、青白色。无霉烂、病虫害及机械伤等。果实横径大于 60mm。</p>	<p>应新鲜、冷藏或速冻良好, 大小适中、成熟适度, 风味正常, 无严重畸形、干瘪, 无病虫害及机械伤所引起的腐烂现象。果实横径在 55mm 以上。可采用罐藏梨, 罐藏梨应符合本标准质量要求。</p>	<p>罐装梨指符合西洋梨 (<i>pyrus communis</i>) 或秋子梨 (<i>pyrus sinensis</i>) 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。罐装梨应具有正常色泽。轻微变粉不应被视为缺陷产品。</p>

(7) 感官要求

根据行业发展需要及专家组讨论，建议突出高质量产品的优势，推动行业高质量发展，并且感官质量作为分级依据。将感官要求中产品质量分级由“优级品”和“一级品”修订为“优级品”“一级品”“合格品”，并修订了感官要求中的“组织形态描述”。相关指标的量化，参照了 QB/T 1379-2014 《梨罐头》及国际标准 CODEX STAN 61-1985 梨罐头（见表 3）。

表 3 感官要求对比

国内标准		国际标准																																
GB/T 13211-2008 糖水洋梨罐头		CODEX STAN 319-2015 特定罐装水果标准																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>优级品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>色泽</td> <td>果肉呈白色或黄白色，色泽较一致；糖水澄清较透明</td> </tr> <tr> <td>滋味、气味</td> <td>具有糖水洋梨罐头浓郁的风味，甜酸适口，无异味</td> </tr> <tr> <td>组织及形态</td> <td>质地柔软，块形完整，咀嚼时无粗石细胞感觉；同一罐内果块(丁)大小均匀，允许有轻微毛边；允许有极少量果肉碎屑</td> </tr> </tbody> </table>	项目	优级品	色泽	果肉呈白色或黄白色，色泽较一致；糖水澄清较透明	滋味、气味	具有糖水洋梨罐头浓郁的风味，甜酸适口，无异味	组织及形态	质地柔软，块形完整，咀嚼时无粗石细胞感觉；同一罐内果块(丁)大小均匀，允许有轻微毛边；允许有极少量果肉碎屑	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>优级品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>色泽</td> <td>果肉呈白色、黄白色、浅黄白色，色泽较一致；汤汁澄清，可有少量果肉碎屑</td> </tr> <tr> <td>滋味、气味</td> <td>具有该品种梨罐头应有的滋味、气味</td> </tr> <tr> <td>组织形态</td> <td>组织软硬适度，食之无明显石细胞感觉；块形完整，可有轻微毛边；同一罐内果块大小均匀</td> </tr> <tr> <td>杂质</td> <td>无外来杂质</td> </tr> </tbody> </table>	项目	优级品	色泽	果肉呈白色、黄白色、浅黄白色，色泽较一致；汤汁澄清，可有少量果肉碎屑	滋味、气味	具有该品种梨罐头应有的滋味、气味	组织形态	组织软硬适度，食之无明显石细胞感觉；块形完整，可有轻微毛边；同一罐内果块大小均匀	杂质	无外来杂质	<p>色泽：罐装梨应具有正常色泽。轻微变粉不应被视为缺陷产品。</p> <p>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。</p> <p>瑕疵量：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>缺陷</th> <th>最大限量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a) 有瑕疵和修整过的单位果实</td> <td>(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%； - 仅限于： (ii) 20%，按数计；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%。</td> </tr> <tr> <td>(b) 碎裂 - 仅限于“完整”、“对半”和“四分之一”形态。</td> <td>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%。</td> </tr> <tr> <td>(c) 蔗糖物质(干块) - “完整有核”类型除外。</td> <td>全部内容物每公升 2 个单位。</td> </tr> <tr> <td>(d) 无客植物材料</td> <td>(i) 梗或茎(通常去梗的类型) (ii) 叶片(或类似植物性物质)</td> </tr> <tr> <td>(e) 果皮(干块) - “带皮”类型除外。</td> <td>全部内容物每公升总面积 10cm²。</td> </tr> <tr> <td>(f) 种子(干块) - “完整有核”类型除外。</td> <td>全部内容物每公升 8 个。</td> </tr> </tbody> </table>	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%； - 仅限于： (ii) 20%，按数计；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) 蔗糖物质(干块) - “完整有核”类型除外。	全部内容物每公升 2 个单位。	(d) 无客植物材料	(i) 梗或茎(通常去梗的类型) (ii) 叶片(或类似植物性物质)	(e) 果皮(干块) - “带皮”类型除外。	全部内容物每公升总面积 10cm ² 。	(f) 种子(干块) - “完整有核”类型除外。	全部内容物每公升 8 个。
项目	优级品																																	
色泽	果肉呈白色或黄白色，色泽较一致；糖水澄清较透明																																	
滋味、气味	具有糖水洋梨罐头浓郁的风味，甜酸适口，无异味																																	
组织及形态	质地柔软，块形完整，咀嚼时无粗石细胞感觉；同一罐内果块(丁)大小均匀，允许有轻微毛边；允许有极少量果肉碎屑																																	
项目	优级品																																	
色泽	果肉呈白色、黄白色、浅黄白色，色泽较一致；汤汁澄清，可有少量果肉碎屑																																	
滋味、气味	具有该品种梨罐头应有的滋味、气味																																	
组织形态	组织软硬适度，食之无明显石细胞感觉；块形完整，可有轻微毛边；同一罐内果块大小均匀																																	
杂质	无外来杂质																																	
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%； - 仅限于： (ii) 20%，按数计；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) 蔗糖物质(干块) - “完整有核”类型除外。	全部内容物每公升 2 个单位。																																	
(d) 无客植物材料	(i) 梗或茎(通常去梗的类型) (ii) 叶片(或类似植物性物质)																																	
(e) 果皮(干块) - “带皮”类型除外。	全部内容物每公升总面积 10cm ² 。																																	
(f) 种子(干块) - “完整有核”类型除外。	全部内容物每公升 8 个。																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>一级品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>色泽</td> <td>果肉色泽正常，允许 30% 的果块带轻微的粉红色(以块数计)</td> </tr> <tr> <td>滋味、气味</td> <td>具有糖水洋梨罐头较好的风味，甜酸适口，无异味</td> </tr> <tr> <td>组织及形态</td> <td>质地柔软，块形基本完整，轻微裂口，过度修整、破损、过硬的果块(丁)不得超过总块数的 25%，咀嚼时允许有轻微粗石细胞感觉；同一罐内果块(丁)大小大致均匀；允许有少量果肉碎屑，但不混浊</td> </tr> </tbody> </table>	项目	一级品	色泽	果肉色泽正常，允许 30% 的果块带轻微的粉红色(以块数计)	滋味、气味	具有糖水洋梨罐头较好的风味，甜酸适口，无异味	组织及形态	质地柔软，块形基本完整，轻微裂口，过度修整、破损、过硬的果块(丁)不得超过总块数的 25%，咀嚼时允许有轻微粗石细胞感觉；同一罐内果块(丁)大小大致均匀；允许有少量果肉碎屑，但不混浊	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>合格品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>色泽</td> <td>果肉色泽正常，可有轻微变色果块；汤汁可有少量果肉碎屑</td> </tr> <tr> <td>滋味、气味</td> <td>异味</td> </tr> <tr> <td>组织形态</td> <td>组织软硬较适度；块形基本完整，过度修整、轻微裂开的果块不超过总固形物含量的 20% (梨碎丁罐头除外)；可有轻微石细胞和毛边；同一罐内果块基本均匀</td> </tr> <tr> <td>杂质</td> <td>均匀</td> </tr> </tbody> </table>	项目	合格品	色泽	果肉色泽正常，可有轻微变色果块；汤汁可有少量果肉碎屑	滋味、气味	异味	组织形态	组织软硬较适度；块形基本完整，过度修整、轻微裂开的果块不超过总固形物含量的 20% (梨碎丁罐头除外)；可有轻微石细胞和毛边；同一罐内果块基本均匀	杂质	均匀															
项目	一级品																																	
色泽	果肉色泽正常，允许 30% 的果块带轻微的粉红色(以块数计)																																	
滋味、气味	具有糖水洋梨罐头较好的风味，甜酸适口，无异味																																	
组织及形态	质地柔软，块形基本完整，轻微裂口，过度修整、破损、过硬的果块(丁)不得超过总块数的 25%，咀嚼时允许有轻微粗石细胞感觉；同一罐内果块(丁)大小大致均匀；允许有少量果肉碎屑，但不混浊																																	
项目	合格品																																	
色泽	果肉色泽正常，可有轻微变色果块；汤汁可有少量果肉碎屑																																	
滋味、气味	异味																																	
组织形态	组织软硬较适度；块形基本完整，过度修整、轻微裂开的果块不超过总固形物含量的 20% (梨碎丁罐头除外)；可有轻微石细胞和毛边；同一罐内果块基本均匀																																	
杂质	均匀																																	

(8) 理化指标

根据企业实际生产情况进行修订，检验数据见第三章主要试验（或验证）情况。经过专家组和企业代表讨论，pH 值范围不宜限制过窄，可溶性固形物含量分类中的果汁型和混合型浓度范围不易过细。

(9) 缺陷

根据行业发展需要和专家组建议，删除 5.6 缺陷定义项目内容。

(10) 食品安全

根据国家标准化管理委员会对食品质量推荐性国家标准新规，删除卫生要求、食品添加剂和营养强化剂、微生物、污染物、农药残留等与食品安全相关的要求和检验方法。

三、 主要试验（或验证）情况

本标准不涉及分析方法和指标分析测试，所规定的技术要求已在长期的生产常规检测中得到验证。本标准技术内容合理、可行，具有较强的适用性。各企业检测数据详见附件。理化指标检测数据处理结果见下表 4。

表 4 理化指标检测数据处理

		净含量 g	固形物含量%	可溶性固形物含量%	pH
最大值	二开梨	3200	62%	17.5	3.87
	梨球	255	52%	16	3.9
	梨块	256	57	13.4	3.95
最小值	二开梨	276	45%	8.3	3.25
	梨球	255	52%	16	3.9
	梨块	256	52	12.5	3.76
平均值	二开梨	1453	55%	12.7	3.51
	梨球	255	52%	16	3.9
	梨块	256	54	13	4

四、 与国际、国外对比情况

本标准参考了国际 CAC 标准 CODEX STAN 319-2018 《特定罐装水果标准》编制。

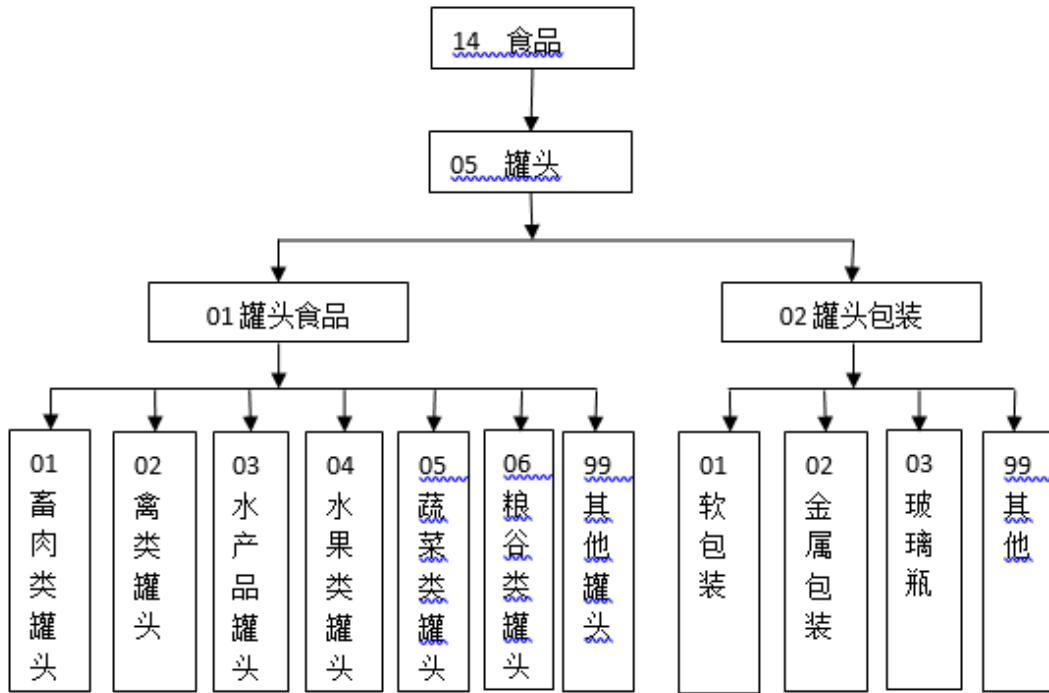
本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。

本标准水平为国际领先水平。

五、 在标准体系表中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关

标准，特别是强制性标准的协调性

本专业领域的标准体系框架如图。



本标准属于“罐头”大类，“罐头食品”中类，“水果类罐头”系列。

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

六、 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

七、 标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性国家标准。

八、 贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

组织措施：由 SC 秘书处和负责起草单位协助 TC 秘书处组织、策划，开展标准宣贯。

宣贯措施：制定宣贯计划、编制宣贯文件等。

九、 废止现行相关标准的建议

本标准实施时，代替 GB/T 13211-2008《糖水洋梨罐头》。

十、 其他应予说明的事项

根据国家标准化管理委员会要求，将标准名称修改为《梨罐头质量通则》。

附件 梨罐头检验结果

一、 感官

编号	企业	产品	净含量 g	固重 g	片数	残皮片数	果皮残留量 cm ² /kg	开裂片数	残核片数	机伤/修整	色泽	斑点	缺陷片数占总片数比例
1	企业 A	15173# 对开梨	3039	1820	18	2	1.10	0	0	0	0	0	0%
2	企业 A	15173# 对开梨	3200	1706	16	1	0.59	0	0	0	0	0	0%
3	企业 A	15173# 对开梨	2984	1692	18	0	0.00	0	0	0	0	0	0%
4	企业 A	15173# 对开梨	2874	1780	16	2	1.12	2	1	0	0	0	19%
5	企业 A	15173# 对开梨	2929	1726	13	0	0.00	0	0	0	0	0	0%
6	企业 A	15173# 对开梨	2989	1680	11	0	0.00	1	0	0	0	0	9%
7	企业 A	15173# 对开梨	2974	1712	18	0	0.00	0	0	3	0	0	17%
8	企业 A	15173# 对开梨	3049	1854	13	0	0.00	0	0	0	0	0	0%
9	企业 A	15173# 对开梨	3029	1714	28	0	0.00	0	0	0	0	0	0%
10	……												
11	……												

二、 理化

编号	企业	产品	净含量 g	固形物含量%	可溶性固形物含量%	pH
1	企业 A	15173#对开梨	3039	60%	10	3.4
2	企业 A	15173#对开梨	3200	53%	8.3	3.58
3	企业 A	15173#对开梨	2984	57%	10	3.53
4	企业 A	15173#对开梨	2874	62%	8.9	3.64
5	企业 A	15173#对开梨	2929	59%	8.9	3.46
6	企业 A	15173#对开梨	2989	56%	8.9	3.40
7	企业 A	15173#对开梨	2974	58%	9.7	3.40
8	企业 A	15173#对开梨	3049	61%	11	3.67
9	企业 A	15173#对开梨	3029	57%	10.2	3.49
10	企业 A	15173#对开梨	3004	57%	10.2	3.49
11	……					
12	……					