

GB/T 20981《面包质量通则》(征求意见稿)编制说明

一、工作简况

(一) 任务来源

根据《国家标准委关于下达〈纺织品 短链氯化石蜡的测定〉等 182 项国家标准制修订计划的通知》(国标委发〔2018〕68 号), GB/T 20981《面包》被列入国家标准修订项目计划, 项目编号为: 20183167-T-607。

(二) 标准主要起草单位及主要起草人

该标准由全国焙烤制品标准化技术委员会(SAT/TC 488)归口, 由中国焙烤食品糖制品工业协会组织起草。

本标准起草单位:

本标准主要起草人:

(三) 主要工作过程

1. 起草阶段

为充分发挥有关部门和企业的作用, 增强标准的实用性和科学性, 中国焙烤食品糖制品工业协会于 2018 年 12 月征集了标准起草单位, 组建起草工作组, 共同完成标准的修订工作。同时, 向面包生产企业发送标准修订征集意见表, 了解企业在执行标准中存在的主要问题。

起草组于 2019 年 1 月 17 日和 6 月 26 日分别在北京和福建泉州召开了两次标准修订工作会议, 确定了标准制定原则、工作方案及进度安排, 并逐条讨论标准修订条款。

起草过程中, 起草工作组查阅了相关标准资料, 并开展各项研究试验等工作, 为标准修订提供必要依据。

此外, 起草工作组通过电话、邮件、微信等多种方式开展相关意见讨论、信息交流等。

2019 年 9 月, 根据起草工作组的修改建议, 整理出标准征求意见稿, 提交全国焙烤制品标准化技术委员会(TC488)秘书处公开征求意见。

二、国家标准编制原则和确定国家标准主要内容的依据

(一) 标准编制原则

本标准依据《食品安全法》、《标准化法》、《国家标准管理办法》、GB/T 1.1《标准化工作导则 第 1 部分: 标准的结构和编写》、GB/T 20000《标准化工作指南》系列标准、GB/T 20001《标准编写规则》系列标准等编写。

标准的编制以科学技术为依据，结合企业实际生产情况，收集生产企业建议和意见，积极借鉴国外标准，确保标准具有科学性、可操作性、先进性。

（二）确定国家标准主要内容的依据

1. 标准名称

根据国标委关于国家质量标准清理工作的有关要求，标准文本中删除了相关的食品安全指标，标准名称修改为“面包质量通则”。

2. 规范性引用文件

根据标准修改文本，删除、增加或更新相关引用文件。

3. 术语和定义

（1）修改“面包”定义

随着面包行业的发展，2007 版中“面包”定义已不能适应新产品的研发和生产，对行业的进步和发展产生了不利影响，因此本次标准修订对面包定义进行了相应修改。修改主要参考了 GB 7099-2015《食品安全国家标准 糕点、面包》中 2.2 的定义；同时根据食品质量国家标准清理工作的要求，新的标准文本中不再规定食品添加剂等内容，故将“原料”修改为“配料”，GB 7718《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》中，配料是指“在制造或加工食品时使用的，并存在（包括以改性的形式存在）于产品中的任何物质，包括食品添加剂”；此外考虑到面包熟制前后在产品表面或内部添加的物质除“奶油、蛋白、可可、果酱”，还有很多其他产品，举例不能穷尽所有配料，因此将“奶油、蛋白、可可、果酱”修改为“其他配料”。目前面包的生产加工，有的用牛奶代替水，把水放入定义中的主要原料里，限制面包中液体原料的种类，本次修改删除“主要原料”中的水。

为适应行业发展，将“面包”定义修改为：以小麦粉、酵母等为主要原料，添加或不添加其他配料，经搅拌、发酵、成型、醒发、熟制、冷却等工艺制成的食品，以及熟制前或熟制后在产品表面或内部添加其他配料等的食品。

（2）增加“冷冻面包”定义

目前，国内大部分快餐连锁餐厅的汉堡面包都采用冷冻面包胚的方式供应与贮存，如麦当劳等。随着行业的发展和市场需求，生产企业根据需求生产冷冻面包，但是在国内无相关的规定，为规范冷冻面包产品，本次修订增加“冷冻面包”定义。

本次修订将“冷冻面包”定义为：“按面包工艺加工与烤制、冷却、包装后冷冻贮存，将产品中心温度降到-18℃以下的面包。”

4. 产品分类

为了让标准结构更加清晰合理，本次修订将 2007 版中“3.2~3.5”的相关内容放入 4 分类“4.1~4.4”各相关条款中。

不同类别面包随着行业的发展，组织形态均有变化。各类面包表述修改见表 1。

表 1 各类面包表述修改

序号	2007 版中表述	征求意见稿	备注
1	3.2 软式面包 soft bread 组织松软、气孔均匀的面包。	4.1 软式面包 组织松软、气孔较均匀的面包。	
2	3.3 硬式面包 hard bread 表皮硬脆、有裂纹，内部组织柔软的面包。	4.2 硬式面包 表皮较硬、或有裂纹，内部组织柔软的面包。	
3	3.4 起酥面包 purr bread 层次清晰、口感酥松的面包。	4.3 起酥面包 层次清晰、口感酥软的面包。	
4	3.5 调理面包 prepared bread 烤制成熟前或在面包坯表面或内部添加奶油、人造黄油、蛋白、可可、果酱等的面包。不包括加入新鲜水果、蔬菜以及肉制品的食品。	4.4 调理面包 烤制成熟前或在面包坯表面或内部添加奶油、食用油脂制品、蛋制品、肉制品、可可制品、果酱等配料的面包。	
5		4.5 其他面包 除 4.1~4.4 以外的其他面包。	

5. 技术要求

(1) 感官要求

根据面包种类和市场现状，本次标准修订，修改了“形态、色泽、滋味与口感、组织”的表述。详见表 2。

表 2 各类面包感官要求

项目	软式面包	硬式面包	起酥面包	调理面包	其他面包
形态	完整，饱满，形状应与产品造型相符。	完整，饱满，形状应与产品造型相符，表皮或有裂口。	饱满，多层，形状应与品种造型相符。	完整，饱满，形状应与产品造型相符。	具有产品应有的形态
表面色泽	具有产品应有的色泽。				
组织	细腻，有弹性，气孔较均匀。	内部组织柔软，有弹性。	纹理较清晰，层次较分明。	面包坯应具有该产品应有的组织结构。	具有产品应有的组织。
滋味与口感	具有发酵和熟制后的面包香味，松软适口，无异味。	具有发酵和熟制后的面包香味，耐咀嚼，无异味。	表皮松酥或酥软，内质松软，无异味。	具有产品应有的滋味与口感，无异味。	具有产品应有的滋味与口感，无异味。

杂质	正常视力范围内无可见的外来异物。
----	------------------

因为本次修订增加了“冷冻面包”，各类面包均可做冷冻面包，仅是后期运输和储存要求不同，因此感官要求增加了“冷冻面包解冻后，应符合相应产品类别的要求”。

(2) 理化要求

①水分指标。

为满足不同消费者对面包口感的需求，部分生产企业提出要求放宽标准中对水分的限制。考虑到 GB 7099-2015《食品安全国家标准 糕点、面包》中安全指标不包括水分，起草组收集了各类面包出厂水分和临近保质期水分数据，对标准中各类面包的水分限值做如下修改。

(a) 软式面包

通过对软式面包水分的数据分析，水分最大值 48.9%，最小值 22.1%，本次标准修订，将“软式面包”水分修改为“ $\leq 50\%$ ”。

(b) 硬式面包

通过对硬式面包水分的数据分析，水分最大值 44.6%，最小值 16.9%，本次标准修订，硬式面包水分保持不变。

(c) 起酥面包

通过对起酥面包水分的数据分析，水分最大值 44.5%，最小值 16.0%，本次标准修订，将“起酥面包”水分修改为“ $\leq 40\%$ ”。

(d) 调理面包

考虑到调理面包是在软式面包、硬式面包、起酥面包等的基础上制作的，因此本次标准修订，将“调理面包”水分修改为“ $\leq 50\%$ ”。

(e) 其他面包

通过对其他面包，如松饼产品水分的数据分析，水分最大值 54.7%，最小值 49.1%，本次标准修订，将“其他面包”水分修改为“ $\leq 55\%$ ”。

②比容是衡量面包膨松性的指标，2007 版标准中要求“比容 ≤ 7.0 (mL/g)”。发酵优良、质地柔软的面包，体积较大，比容值大，但并不代表其口感不好。比容作为质量指标，限制了面包的研发和创新，生产企业根据市场反馈情况自行调整产品的膨松性，因此本次修订删除了“比容”指标。

综上，理化指标中最终修改为：

表3 理化要求

项目	软式面包	硬式面包	起酥面包	调理面包	其他面包
水分/(%) ≤	50	45	40	50	55
酸度/(°T) ≤	6				

(3) 根据国家质量推荐性标准开展的清理工作要求，删除标准文本中的安全指标，如“5.4 卫生要求”、“5.5 食品添加剂和食品营养强化剂要求”。

6. 检验方法

为使检验方法具有可操作性，根据国家质量推荐性标准开展的清理工作要求，同时为使标准正文更简洁，检验方法做如下修改：

(1) 本次标准修订增加了“冷冻面包”，冷冻面包与各类面包在运输和储存有不同要求，因此感官检验和水分检验增加“冷冻面包应解冻后进行感官检验”。

(2) 将“6.4 酸度”测定方法以附录 A 的形式表述。

(3) 删除“6.5 比容”、“6.6 卫生要求”。

7. 检验规则

(1) GB 14881-2013《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》中 9.5 规定“同一品种不同包装的产品，不受包装规格和包装形式影响的检验项目可以一并检验”，所以“批”的表述增加：“同一品种不同包装的产品，不受包装规格和包装形式影响的检验项目可以一并检验。”

(2) 根据实际情况和国家质量推荐性标准开展的清理工作要求，修改了抽样数量、出厂检验项目等。

(3) 判定规则：根据国家质量推荐性标准开展的清理工作要求，按照清理工作给出的范本修改。

8. 标签

根据国家质量推荐性标准开展的清理工作要求，删除“预包装产品的标签应符合 GB7718 的规定”；此外《散装食品卫生管理规范》已废止，所以删除“8.2 散装销售产品的标签应符合《散装食品卫生管理规范》”；同时在标签上增加“冷冻面包”的食用方法。

本次修订将“标签”修改为：8.1 称量销售的产品的标签可不标识净含量。8.2 标签上应按第 4 章的规定标识分类名称，冷冻面包应标识产品食用方法。

9. 运输

冷冻面包因其特殊性，对运输温度有要求。起草组查阅了冷链及冷冻相关标准中运输要

求，详见表 4。

表4 其他标准中运输要求

序号	标准或法规名称	运输要求
1	QB/T 5358-2018《冷冻烘焙食品》	8.3 运输 运输车辆应满足冷冻烘焙食品的运输及温度要求（产品中心温度≤-12℃），不应与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装运输。
2	《食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范（征求意见稿）》	5 运输配送 5.8 运输设备厢体应在运输开始前达到产品需要的温度，必要时预冷。需冷冻的产品应在不高于-12℃温度条件下运输；需冷藏的食品应在不高于10℃温度条件下运输。
3	GB 19295-2011《食品安全国家标准 速冻面米制品》	4.2 冷链控制 产品贮存、销售应控制在-18℃以下，温度波动应控制在2℃以内。运输过程的最高温度不得高于-12℃。
4	GB 2759-2015《食品安全国家标准 冷冻饮品和制作料》	4.1 运输 运输车辆应符合食品卫生要求，并有适当的保温设施，以保持产品应有的状态。

经综合考虑，本次标准修订，增加“10.4 冷冻面包运输过程的车厢内温度不得高于-12℃，温度波动应控制在 2℃以内”。

10. 贮存

冷冻面包因其特殊性，对贮存温度有要求。起草组查阅了冷链及冷冻相关标准中贮存要求，详见表 5。

表5 其他标准中贮存要求

序号	标准或法规名称	贮存要求
1	QB/T 5358-2018《冷冻烘焙食品》	8.4 贮存 不应与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品同处贮存，贮存温度≤-18℃。
2	《食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范（征求意见稿）》	6 储存 6.9 需冷冻的食品应在不高于-18℃储存，需冷藏的食品应在不高于10℃储存。
3	GB 19295-2011《食品安全国家标准 速冻面米制品》	4.2 冷链控制 产品贮存、销售应控制在-18℃以下，温度波动应控制在2℃以内。运输过程的最高温度不得高于-12℃。
4	GB 2759-2015《食品安全国家标准 冷冻饮品和制作料》	4.2 贮存 冷冻饮品产品应贮存在≤-18℃的专用冷库内，冷库应定期清扫、消毒。制作料应根据产品特性在适当条件下贮存。

经综合考虑，本次标准修订，增加“11.3 冷冻面包贮存温度应控制在-18℃以下，温度波动应控制在 2℃以内”。

三、主要试验（或验证）的分析、综述报告、技术经济论证，逾期的经济效果

本次主要分析了各类面包的水分数据，并在第 2 部分分析说明。

四、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况；

起草组查阅了国际食品法典 Codex standard、国际食品微生物规格委员会（ICMSF）、

欧盟、澳大利亚、新西兰、美国 FDA、加拿大、日本、韩国、台湾和香港等国家/地区相关标准。目前，无面包产品国际标准。

五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系；

本标准是对 GB/ 20981-2007 的修订。本标准的制定符合现行法律法规和强制性国家标准。

该标准制定过程中参考的国内相关标准有：GB 7099-2015 《食品安全国家标准 糕点、面包》；GB 8957-2016 《食品安全国家标准 糕点、面包卫生规范》；GB 14881-2013 《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》；QB/T 5358-2018 《冷冻烘焙食品》；GB 19295-2011 《食品安全国家标准 速冻面米制品》；《食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范（征求意见稿）》；GB 2759-2015 《食品安全国家标准 冷冻饮品和制作料》。

《面包质量通则》起草工作组

2019年9月19日