



中华人民共和国国家标准

GB/T 22180—2014
代替 GB/T 22180—2008

冻裹面包屑鱼

Quick frozen fish fillets—breaded or in batter

(CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 Codex standard for quick frozen fish sticks(fish fingers), fish portions and fish fillets-breaded or in batter, MOD)

2014-09-30 发布

2015-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

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 22180—2008《冻裹面包屑鱼》。

本标准与 GB/T 22180—2008 相比主要技术变化如下：

- 删除了多聚磷酸盐限量；
- 明确了鱼肉含量指标；
- 删除了甲基汞、无机砷等污染物及微生物指标的规定；
- 增加了污染物限量应符合 GB 2762 的规定，兽药残留限量应符合农业部公告第 235 号的规定。

本标准采用重新起草法修改采用 CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004《冻裹面包屑或挂浆鱼条、鱼块和鱼片》Codex standard for quick frozen fish sticks(fish fingers), fish portions and fish fillets-breaded or in batter。

本标准与 CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 相比,按照 GB/T 1.1 的规定对标准结构进行了调整。本标准与 CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 章条编号变化对照一览表参见附录 A。本标准与 CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 的技术性差异及其原因参见附录 B。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会水产品加工分技术委员会(SAC/TC 156/SC 3)归口。

本标准参加起草单位:中国水产科学研究院黄海水产研究所、温岭市京辉食品有限公司、石狮市华宝明祥食品有限公司。

本标准主要起草人:王联珠、郭莹莹、朱文嘉、姚琳、刘鹏飞、柯友辉、卢丽娜、江艳华、李风铃、宋春丽。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 22180—2008。

冻裹面包屑鱼

1 范围

本标准规定了冻裹面包屑鱼的试验方法、检验规则、标签、包装、运输和贮存的要求。

本标准适用于将鲜鱼、冻鱼、冻鱼片或由碎鱼肉组成的冻鱼条和鱼块裹面包屑或挂浆的冻结产品或预炸品。

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 2716 食用植物油卫生标准
- GB 2733 鲜、冻动物性水产品卫生标准
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7099 糕点、面包卫生标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 18108 鲜海水鱼
- GB/T 18109 冻鱼
- GB/T 27304 食品安全管理体系 水产品加工企业要求
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB/T 30891—2014 水产品抽样规范
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- 农业部公告第 235 号 动物性食品中兽药最高残留限量

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

鱼条 fish stick; fish finger

包括外层裹衣在内,重量为 20 g~50 g,形状上其长度不小于最大宽度的 3 倍。可由同一品种的鱼制成,也可由感官特性相似的品种的鱼混合后制成。

3.2

鱼块 fish portion

包括外层裹衣,可为任意形状、重量或尺寸。可由同一品种的鱼制成,也可由感官特性相似品种的鱼混合后制成。

3.3

鱼片 fish fillets

具有不同大小和形状的鱼剖片。通过对鱼体进行平行于鱼脊骨的剖切,并对所得到的鱼片进行接合、修补而得。鱼片可带皮或无皮。

3.4

外来杂质 foreign matter

除包装材料外,样品单位中存在的、非鱼体自身、可轻易辨别的物质。

3.5

异味 odour

样品散发出由腐败、酸败或饲料引起的持久、明显、令人厌恶的气味。

3.6

鱼肉异常 flesh abnormalities

单位样品出现过量凝胶状态的鱼肉,且单片鱼肉中水分达 86% 以上,或按重量计算有 5% 以上的样品被寄生虫感染,导致鱼肉质地呈糊状。

4 要求

4.1 原辅材料

4.1.1 鱼

用于冻裹面包屑或挂浆的鱼条、鱼块、鱼片原料应为品质新鲜,可供人们消费的鱼,其质量应符合 GB/T 18108、GB/T 18109 的规定,安全指标应符合 GB 2733 的规定。

4.1.2 裹衣

裹衣及使用的所有其他配料均应具有食品级的质量,并应符合 GB 7099 的规定。

4.1.3 油

能使产品达到预期的成品品质的食用油,并应符合 GB 2716 的规定。在挂浆制备和使用过程中,温度应控制在 10 °C 以下。

4.1.4 加工用水

加工用水应符合 GB 5749 的规定。

4.2 食品添加剂

生产中所用的食品添加剂的品种及用量应符合 GB 2760 的规定。

4.3 加工要求

生产人员、环境、车间及设施、生产设备及卫生控制程序应符合 GB/T 27304 的规定。

4.4 感官要求

感官要求见表 1。

表 1 感官要求

项 目	指 标
色泽	呈乳白色或淡黄色,同批产品色泽基本一致
形态	产品平整,形状基本完好,面包屑应蓬松,颗粒大小较一致,附着较均匀,油炸后裹衣不开裂,不脱落
骨刺	在表明无刺的包装中每千克产品不能检出长度 ≥ 10 mm,或直径 ≥ 1 mm的骨刺: a) 允许骨刺长度 ≤ 5 mm,直径 ≤ 2 mm; b) 当骨刺的根部(与脊椎骨的连接处)宽度 ≤ 2 mm,且可用指甲轻松剥除时,可忽略不计
滋味与气味	具有该产品应有的气味,无异味,油炸后咸淡适宜,香鲜可口
组织	鱼肉弹性较好,油炸后外酥里嫩,口感好
杂质	无外来杂质

4.5 理化指标

理化指标的规定见表 2。

表 2 理化指标

项 目	指 标
冻品中心温度/ $^{\circ}\text{C}$	≤ -18
鱼肉含量/%	≥ 50
鱼肉水分含量/%	≤ 86

4.6 安全指标

4.6.1 污染物

裹衣及鱼肉中污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

4.6.2 兽药残留

以养殖鱼为原料的鱼肉中兽药残留限量应符合农业部第 235 号公告的规定。

4.7 净含量

净含量应符合 JJF 1070 的规定。

5 试验方法

5.1 感官检验

在光线充足,无异味的环境中,将试样倒在白色搪瓷盘或不锈钢工作台上,按 4.4 的规定逐项进行

感官检验：

- a) 解冻并逐个检查样品的外观、色泽以及有无外来杂质、骨刺(需要时)、异味及鱼肉异常等；
- b) 对解冻后无法判定品质的样品,应取约 100 g 样品,按 5.2 的规定进行油炸试验。

5.2 油炸试验

5.2.1 冷冻样品应根据包装上的烹饪说明进行油炸。

5.2.2 若产品包装没有说明,取约 100 g 样品进行:先将适量的油倒入锅中,加热至 180 ℃~200 ℃时,放入样品,将一面炸至金黄色时,翻炸另一面也呈金黄色,此时产品内部温度达到 65 ℃~70 ℃,即可。

5.3 冻品中心温度的测定

将温度计插入最小包装的中心位置,至温度计指示的温度不再下降时,读数。

5.4 鱼肉含量的测定

按附录 C 的规定执行。

5.5 鱼肉中水分的测定

先将样品解冻,取鱼肉部分绞碎混匀后,按 GB 5009.3 的规定执行。

5.6 污染物的测定

将样品解冻,分离裹衣及鱼肉后,分别进行检测。检测方法按 GB 2762 的规定执行。

5.7 兽药残留的测定

将样品解冻,取鱼肉部分进行兽药残留检测。检测方法选用我国已公布的适用于鱼中兽药残留检测的国家标准及行业标准。

5.8 净含量的测定

检测方法按 JJF 1070 的规定执行。

6 检验规则

6.1 组批规则与抽样方法

6.1.1 组批规则

在原料及生产条件基本相同时,同一天或同一班组生产的产品为一批。按批号抽样。

6.1.2 抽样方法

按 GB/T 30891—2014 的规定执行。

6.2 检验分类

6.2.1 产品检验

产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.2.2 出厂检验

每批产品应进行出厂检验。出厂检验由生产单位质量检验部门执行,检验项目为感官、净含量偏差、冻品中心温度、鱼肉含量。检验合格签发检验合格证,产品凭检验合格证入库或出厂。

6.2.3 型式检验

有下列情况之一时,应进行型式检验,检验项目为本标准中规定的全部项目:

- a) 停产 6 个月以上,恢复生产时;
- b) 原料变化或改变主要生产工艺,可能影响产品质量时;
- c) 加工原料来源或生长环境发生变化时;
- d) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时;
- e) 出厂检验与上次型式检验有大差异时;
- f) 正常生产时,每年至少两次的周期性检验。

6.3 判定规则

6.3.1 感官检验所检项目全部符合 4.4 规定,合格样本数符合 GB/T 30891—2014 表 A.1 规定,则判为批合格。

6.3.2 净含量应符合 JJF 1070 的规定。

6.3.3 其他项目检验结果全部符合本标准规定时,判定为合格。

6.3.4 其他项目检验结果中有二项及二项以上指标不合格,则判为不合格。

6.3.5 其他项目检验结果中有一项指标不合格时,允许加倍抽样复检一次,按复验结果判定本批产品是否合格。

7 标签、包装、运输、贮存

7.1 标签

7.1.1 产品标签应符合 GB 7718 的规定,标签上应注明鱼的品种、鱼肉含量、贮藏条件。

7.1.2 营养标签应符合 GB 28050 的规定。

7.2 包装

7.2.1 包装材料

所用塑料袋、纸盒、瓦楞纸箱等包装材料应洁净、坚固、无毒、无异味,质量符合相关食品卫生标准规定。

7.2.2 包装要求

一定数量的小包装,再装入纸箱中。箱中产品要排列整齐,应有产品合格证。包装应牢固、防潮、不易破损。

7.3 运输

7.3.1 应用冷藏或保温车船运输,保持产品温度低于 $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

7.3.2 运输工具应清洁卫生,无异味,运输中防止日晒、虫害、有害物质的污染,不得靠近或接触有腐蚀

性物质,不得与气味浓郁物品混运。

7.4 贮存

7.4.1 冷藏库温度低于 $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

7.4.2 不同品种、规格、批次的产品应分别堆垛,并用木板垫起,与地面距离不少于10 cm,与墙壁距离不少于30 cm,堆放高度以纸箱受压不变形为宜。

7.4.3 产品贮藏于清洁、卫生、无异味、有防鼠防虫设备的冷藏库内。

附 录 A
(资料性附录)

本标准章条编号与 CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 章条编号对照

表 A.1 给出了本标准章条编号与 CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 章条编号对照一览表。

表 A.1 本标准与 CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 章条编号对照

本标准章条编号	对应 CODEX STAN 166 标准章条编号
1	1
2	—
3	2.1,8
4.1	3.1
4.2	4
4.3	2.2,5.3
4.4	5.1,8
4.5	6.2
4.6,4.7	5.2
5.1	7.3,附录 I
5.2	7.7
5.3,5.4	7.4
5.5	7.5
—	3.3,7.8
5.8	7.2
6.1	7.1,9
6.2	—
6.3	2.3.1,3.2,9
7.1	6
7.2	—
7.3	—
7.4	6.2
附录 A	—
附录 B	—
附录 C	7.6,附录 II

附录 B
(资料性附录)

本标准与 CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 技术性差异及其原因

表 B.1 给出了本标准与 CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 的技术性差异及其原因。

表 B.1 本标准与 CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 的技术性差异及其原因

本标准的章条编号	技术性差异	原因
全部	本标准技术内容顺序与章条编号与 CODEX STAN 166—1989, Rev. 2—2004 的顺序不一致	本标准在主要技术内容与 CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 的规定一致的前提下,标准的内容顺序及章条编号按我国 GB/T 1.1—2009 中的规定进行了重新编排
2	引用标准中采用的我国标准	方便本标准在我国的推广应用
3	将 CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 中对缺陷的规定,转化为术语和定义	在标准技术内容不变的情况下,标准文本结构符合我国国家标准的编写规定
4.1.4	增加对加工用水的质量要求	与我国现行的标准描述方式一致,便于本标准在我国的推广应用
4.3	CODEX STAN 166—1989, Rev. 2—2004 中第 5 条规定了详细的操作技术规范,本标准修改为“生产人员、环境、车间及设备、生产设备及卫生控制程序应符合 GB/T 27304 的规定”	CAC 正在组织修改标准中所引用的操作技术规范为水产及水产加工品操作技术规范,近期内即可发布,本标准修改后可适应修订后的水产品加工操作技术规范
4.4	增加对样品的感官要求	与我国现行的标准描述方式一致,便于本标准在我国的推广应用
4.5~4.7	增加了对理化指标、安全指标和兽药残留的要求	技术内容与 CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 的规定一致,但格式与我国标准起草规定一致
5.6~5.8	规定相应技术指标的测定方法	根据我国标准的结构,以及便于操作和检测的目的,对检测方法进行了规定
6.1.2	抽样方法本标准采用 GB/T 30891—2014 规定的抽样方法	因 GB/T 30891—2014 的相关部分章节,采用了 CODEX STAN 233—1969 预包装食品抽样的规定
6.2	增加了检验分类	在标准技术内容不变的情况下,标准文本结构符合我国国家标准的编写规定
7.2~7.4	增加了对包装、运输、贮存过程的要求	CODEX STAN 166—1989, Rev.2—2004 中没有这 3 方面的规定,为了对冻裹面包屑鱼周转过程进行完整的规定,符合我国标准编写模式,增加了对包装、运输、贮存的规定

附 录 C

(规范性附录)

冻裹面包屑鱼制品中的鱼肉含量的测定

C.1 方法来源及原理

C.1.1 本方法来自 AOAC 方法 996.15《鱼肉在冻裹面包屑(挂浆)鱼产品中的含量》。

C.1.2 以加热的水溶解产品的外层裹衣(挂浆或面包屑),直至去除冷冻鱼肉表面上的全部裹衣层。

C.2 仪器

C.2.1 水浴:控温 17 ℃~49 ℃。

C.2.2 温度计:2 支,浸没型,精确至±1 ℃。

C.2.3 天平:精确称量到 0.1 g。

C.2.4 秒表:读到秒。

C.2.5 纸巾。

C.2.6 刮铲。

C.3 测试样品的准备

待测样品应放入冰箱中保持样品的完整性。检验前从冰箱中取出,称重(m_1)。

C.4 测试

C.4.1 将水浴的初温调到 17 ℃~49 ℃;第二次的水浴温度调为 17 ℃~30 ℃。

C.4.2 将样品浸入 17 ℃~49 ℃的水浴中浸泡至裹衣层变软,易于从仍冻结的鱼肉上刮除。

C.4.3 将样品从水浴中取出,迅速用纸巾吸掉多余的水分,从鱼肉上刮下裹衣层。

C.4.4 若裹衣层很难去除,则再浸入水温为 17 ℃~30 ℃的水浴中,至裹衣层变软,易于刮除。

C.4.5 将样品从水浴中取出,迅速用纸巾吸掉多余的水分,从鱼肉上刮下裹衣层。必要时,重复浸泡,直至去除全部裹衣层。

C.4.6 称重并记录去除裹衣层后样品的重量(m_2)。

C.5 计算

鱼肉的含量的计算公式如下:

$$w = \frac{m_2}{m_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots(C.1)$$

式中:

w ——鱼肉的含量,%;

m_1 ——去除裹衣前样品质量,单位为克(g);

m_2 ——去除裹衣后样品质量,单位为克(g)。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
冻 裹 面 包 屑 鱼
GB/T 22180—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 18 千字
2014年12月第一版 2014年12月第一次印刷

*

书号: 155066·1-50683 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 22180—2014