



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

冻鱼片

Quick frozen fish fillets

(CODEX STAN 190-1995 standard for quick frozen fish fillets, NEQ)

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 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。

本文件参考CODEX STAN 190-1995, Rev.1-2017《速冻鱼片》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。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出。

本文件由全国水产标准化技术委员会（SAC/TC 156）归口。

本文件起草单位：中国水产科学研究院黄海水产研究所

本文件主要起草人：

冻鱼片

1 范围

本文件规定了冻鱼片的原料、加工用水、加工要求、感官要求、理化指标和净含量等，描述了相应的试验方法，给出了检验规则，同时对标识、包装、运输和贮存做出了规定。

本文件适用于以活鱼、鲜鱼或冻鱼为原料，经剖片（与脊椎骨平行切割）、速冻等加工而成的产品。本文件可作为冻鱼片生产者声明产品符合性或采购方签署贸易合同的依据，也可作为市场监管或认证机构认证的依据。

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 191 包装储运图示标志
- 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/T 18108 鲜海水鱼通则
- GB/T 18109 冻鱼
- GB/T 30891 水产品抽样规范
- SC/T 3035 水产品包装、标识通则
- SC/T 3054 冷冻水产品冰衣限量
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

GB/T 36193界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

干耗 deep dehydration

在冻藏过程中由于过度损失水分，鱼肉表面出现表面异常的白色或黄色，并渗透到表层以下，影响产品外观和品质的现象。

[来源：GB/T 36193-2018，3.13，有修改]

4 要求

4.1 原料

冻鱼片的原料应为品质良好、可作为鲜品供人类消费的鱼。鲜海水鱼应符合GB/T 18108的规定，冻鱼应符合GB/T 18109 的规定。淡水鱼原料应为无外伤、活力强的活鱼。

4.2 加工用水

加工用水应为饮用水或清洁海水。饮用水应符合GB 5749的规定，清洁海水应符合GB 5749中的微生物指标的要求且不含异物。

4.3 加工要求

4.3.1 产品原料验收及加工操作过程应符合良好操作规范。

4.3.2 加工前活鱼宜在洁净的暂养池中暂养 2 h 以上，暂养用水应符合 GB 5749 的要求。

4.3.3 产品经过适当预处理后，应在合适的设备中进行冻结，并使产品迅速通过最大冰晶生成带，速冻加工后产品的中心温度应达到并稳定在 $\leq -18^{\circ}\text{C}$ 。

4.3.4 对速冻产品再次速冻加工和再包装时，应确保产品质量符合本文件要求。

4.4 感官要求

4.4.1 冻品感官要求

4.4.1.1 单冻产品：冰衣透明光亮，应将鱼片完全包覆，基本保持鱼片原有形态，个体间应易于分离，无软化现象，出现干耗的鱼片重量总和应低于样品总重量的 10%。

4.4.1.2 块冻产品：冻块清洁、坚实、表面平整不破碎，冰被均匀盖没鱼体，无冰孔、气孔、霜，允许个别冻块表面有轻微凹陷，出现干耗的表面积应低于单块样品总面积的 10%。

4.4.2 解冻后感官要求

应符合表1的规定。

表1 解冻后鱼片的感官要求

项 目	要 求
形态	鱼片边缘整齐、允许块冻产品边缘的鱼片肉质有轻微松散，允许个别鱼片的鱼肉部分剥离
色泽	具有鱼片固有色泽，无变色现象
气味	具鱼肉正常气味，无异味
组织	肌肉组织紧密有弹性，无鱼肉异常 ^a
杂质	无正常视力可见外来杂质
蒸煮后品质	具有产品正常的气味，肉质紧密有弹性，滋味鲜美
骨刺 ^b	在标明无刺的产品中长度为 10 mm 或者直径大于或等于 1 mm 的骨刺应低于 1 个/kg。 a) 当骨刺的长度 ≤ 5 mm 时，若直径 ≤ 2 mm，可忽略不计； b) 当骨刺的根部（与脊椎骨的连接处）宽度 ≤ 2 mm，且可轻松剥除时，可忽略不计。
^a 鱼肉异常：鱼肉呈现糊状、膏状、过度凝胶状态或出现肉与骨分离等腐败特征。 ^b 仅适用于声称无刺的产品。	

4.5 理化指标

冻鱼片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,	℃	≤ -18
水分,	%	≤ 86
冰衣含量 ^a ,	%	符合 SC/T 3054 的规定
^a 仅适用于散装称重的单冻鱼片		

4.6 寄生虫

无皮鱼片中长度大于3 mm的囊状寄生虫<2 个/kg, 且不得检出长度大于等于10 mm非囊状幼虫。

4.7 净含量

预包装产品的净含量的规定应符合 JJF 1070 的规定。

5 试验方法

5.1 感官检验

5.1.1 冻品感官检验

在光线充足、无异味的环境中, 将冻品试样置于白色搪瓷盘或不锈钢工作台上, 按 4.4.1 的规定进行检验。

5.1.2 解冻

将样品装入薄膜袋中, 密封后置于解冻容器内, 由容器的底部通入温度不高于 25℃的流动水, 不时用手轻捏袋子里的样品至无硬块和冰晶时为止, 且不应损坏鱼肉组织。

5.1.3 解冻后感官检验

5.1.3.1 在光线充足、无异味的环境中, 将解冻后的样品置于白色搪瓷盘或不锈钢工作台上, 按 4.4.2 的规定检查外观、色泽、肌肉、气味和杂质。

5.1.3.2 取约100 g鱼肉, 洗净, 切成边长约2 cm~3 cm见方的鱼块(大型鱼)或鱼段(小型鱼), 蒸煮后品质检验按GB/T 37062的规定执行, 并按4.4.2的规定检查气味、滋味和肉质。若解冻后样品出现鱼肉异常、有明显异味导致不适合食用时, 则不必做蒸煮试验。

5.2 理化检验

5.2.1 冻品中心温度

5.2.1.1 块冻品: 用钻头钻至冻块几何中心部位, 取出钻头立即插入温度计或测温仪探头, 待指示温度稳定时, 读数。

5.2.1.2 单冻品: 可将温度计或测温仪探头插入最小包装的中心位置, 待指示温度稳定时, 读数。

5.2.2 水分

每份样品至少取 3 片, 解冻后绞碎混合均匀后按 GB 5009.3 中的规定执行。

5.2.3 冰衣含量

按 SC/T 3054 的规定执行。

5.3 寄生虫

将鱼片解冻后置于 5 mm 厚、透光率为 45% 的丙烯酸塑料薄片上，并在其下方 30 cm 处，用 1500 Lux（勒克司）的光源进行灯检。

5.4 净含量

按 JJF 1070 的规定执行。

5 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的情况下，同一天或同一班组生产的产品为同一批。按批号抽样。

6.1.2 抽样方法

按 GB/T 30891 的规定执行。

6.2 检验分类

6.2.1 出厂检验

每批产品应进行出厂检验。出厂检验项目为感官、冻品中心温度、净含量，检验合格签发检验合格证，产品凭检验合格证入库或出厂。

6.2.2 型式检验

检验项目为本标准中规定的全部项目。有下列情况之一时应进行型式检验：

- a) 停产6个月以上，恢复生产时；
- b) 原料产地变化或改变主要生产工艺，可能影响产品质量时；
- c) 国家行政监管部门提出进行型式检验要求时；
- d) 出厂检验与上次型式检验有较大差异时；
- e) 正常生产时，每年至少两次的周期性检验；
- f) 对质量有争议，仲裁需要时。

6.3 判定规则

6.3.1 检验项目全部合格时，判定该批产品质量符合本文件的规定。

6.3.2 检验项目如出现不合格时，应重新自同批产品中抽取两倍量样品进行复检，以复检结果为准。若仍有不合格，判定该批产品不符合本文件的规定。

7 标识、包装、运输、贮存

7.1 标识

7.1.1 应符合 SC/T 3035 的规定。

7.1.2 预包装产品标签上的产品名称应注明“冻鱼片”与原料鱼种类；用海水镀冰衣的产品，应予以说明；标签上注明产品在运输、贮藏、分销过程中应确保产品质量符合本文件要求。

7.1.3 非预包装产品应标示产品的名称、原料种类、产地、生产者或销售者名称、生产日期、贮存条件等。

7.1.4 运输包装的标志应符合 GB/T 191 的规定。

7.1.5 实施可追溯的产品应有可追溯标识。

7.2 包装

7.2.1 应符合 SC/T 3035 的规定。

7.2.2 应按同一种类、同一规格包装，不应混装。

7.2.3 包装的产品应排列整齐，并附产品合格证明。

7.2.4 包装应牢固、防水、不易破损。

7.3 运输

7.3.1 运输工具应清洁，无异味，不应接触有腐蚀性物质或其它有害物质。

7.3.2 运输过程中产品应防止日晒、虫害、有害物质的污染和其他损害，不应与气味浓郁物品混运。

7.3.3 应采用保温车船运输，运输过程中厢体温度应不高于-15℃。

7.4 贮存

7.4.1 产品应贮存于清洁、无异味的冷库内，防止虫害、有害物质的污染和其他损害。

7.4.2 不同种类、规格、批次的产品应分垛存放，标示清楚，并用垫板垫起，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 产品贮存时冷库温度应不高于-18℃，库温波动应控制在±2℃以内。