



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX
代替 GB/T 36395-2018

冷冻鱼糜加工技术规范

Technical specification for the processing of frozen surimi

(征求意见稿)

(本草案完成时间：2023.02)

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。

本文件代替GB/T 36395-2018《冷冻鱼糜加工技术规范》，与GB/T 36395-2018相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了原标准中涉及食品安全指标的相关内容（见2018年版的3.1、3.3、3.4、4.2.1、4.2.2、4.13.3、第5章）；
- 引用标准GB 2721修改为GB/T 5461（见4.2，2018年版的3.4）；
- 修改了外包装的规定（见5.13，2018年版的4.13）
- 将运输独立作为一章（见第6章，2018年版的4.15）；
- 修改了生产记录的规定（见第7章，2018年版第7章）。

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/TC156）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2018年首次发布为GB/T 36395-2018；
- 本次为首次修订。

冷冻鱼糜加工技术规范

1 范围

本文件规定了冷冻鱼糜加工的基本要求、加工技术要点、运输等方面的要求，描述了对应的证实方法及生产记录。

本文件适用于以鲜、活鱼为原料，经前处理、清洗、采肉、漂洗、精滤、脱水、混合、充填和冻结等加工而成冷冻鱼糜的生产。以冻鱼为原料加工而成的冷冻鱼糜的生产和以其它动物性水产品为原料加工而成的冷冻水产品肉糜的生产可参照执行。

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 317 白砂糖
- GB/T 5461 食用盐
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 36193 水产品加工术语
- SC/T 3035 水产品包装、标识通则
- 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界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

- 4.1 加工用水和制冰用水的水质应符合 GB 5749 的规定。
- 4.2 食用盐应符合 GB/T 5461 的规定。
- 4.3 白砂糖应符合 GB/T 317 的规定。

5 加工技术要点

5.1 生产工艺流程

生产工艺流程图见附录A。

5.2 原料鱼接收

- 5.2.1 鲜原料鱼宜用碎冰覆盖鱼体以保持鲜度。

5.2.2 活体原料鱼应健康、无污染。

5.2.3 每一批次的原料鱼应进行验收，验收合格方可接收。

5.3 原料鱼保鲜

5.3.1 鲜原料鱼加工前，宜用碎冰覆盖或暂存于 0℃~4℃环境中，鱼体温度宜保持在 10℃以下，保鲜时间宜不超过 3 d。

5.3.2 鲜原料鱼保存时应按品种分类存放。

5.3.3 原料鱼进厂后宜尽快加工。

5.4 原料鱼前处理

5.4.1 将原料鱼冲洗干净，去鳞、去头、去内脏、剖割、切块等，清洗、去除腹腔内的残余内脏、黑膜。

5.4.2 清洗过程中水温宜控制在 15℃以下。

5.5 采肉

宜使用机械采肉，采肉机网眼孔径宜为 3 mm~5 mm。

5.6 漂洗

5.6.1 分离出的碎鱼肉送到漂洗槽或自动漂洗机中漂洗，水温宜控制在 10℃以下。

5.6.2 根据原料鱼种类、鲜度和产品要求不同，漂洗次数宜为 2 次~3 次，鱼肉与漂洗水的比例宜为 1:5~1:10。

5.6.3 最后一次漂洗可加入食用盐（浓度不宜超过 0.3%），或者其它脱水辅助剂。

5.7 精滤、脱水

5.7.1 精滤、脱水过程有两种工艺：一种采用“预脱水→精滤→再脱水”；另一种采用“脱水→精滤”。在此工序中鱼肉温度应控制在 10℃以下。

5.7.2 采用“预脱水→精滤→再脱水”的工艺时，宜先用回转筛进行预脱水，然后用精滤机精滤，最后用脱水设备再脱水。

5.7.3 采用“脱水→精滤”的工艺时，应先用脱水设备脱水，然后宜用带冷却夹套的精滤机精滤。

5.7.4 精滤机网孔直径宜为 0.5 mm~2.0 mm，脱水机的网孔直径宜为 0.2 mm~0.6 mm。

5.8 混合

5.8.1 将精滤、脱水后的鱼糜转入斩拌机或混合机，加入适量蛋白质冷冻变性抑制剂混合均匀。

5.8.2 常用的蛋白质冷冻变性抑制剂有白砂糖、山梨糖醇、磷酸盐等。

5.8.3 混合过程中鱼糜温度宜控制在 10℃以下。

5.9 充填

5.9.1 将混合均匀的鱼糜充填制成长方体等形状，产品的外形、重量根据客户要求而定。

5.9.2 内包装宜采用颜色明显区别于鱼糜色泽的塑料袋，所用塑料袋应洁净、坚固、无毒、无异味，质量应符合相关标准规定。

5.10 称重

5.10.1 衡器的最大称重值不应超过被称样品质量的 5 倍。

- 5.10.2 衡器按有关计量管理规定进行定期校验。
- 5.10.3 按规格要求进行称量，净含量应符合 JJF 1070 的要求。

5.11 冻结

充填后鱼糜尽可能在最短时间内冻结。通常使用平板冻结机，产品中心温度宜在3 h以内降至-18℃及以下。

5.12 金属探测

装箱前，应对产品进行金属检测，探测到含有金属的产品应隔离另行处理。

5.13 外包装

- 5.13.1 按 SC/T 3035 的规定执行。
- 5.13.2 预包装产品标签应标示产品质量等级。
- 5.13.3 包装应牢固、防潮、不宜破损。

5.14 贮藏

- 5.14.1 产品应存放在温度不高于-18℃的冷库中，冷库宜有自动温度记录仪。
- 5.14.2 不同批次、规格的产品应分别堆垛，排列整齐，各品种、批次、规格应挂标识牌。
- 5.14.3 进出货时，应做到先进先出。

6 运输

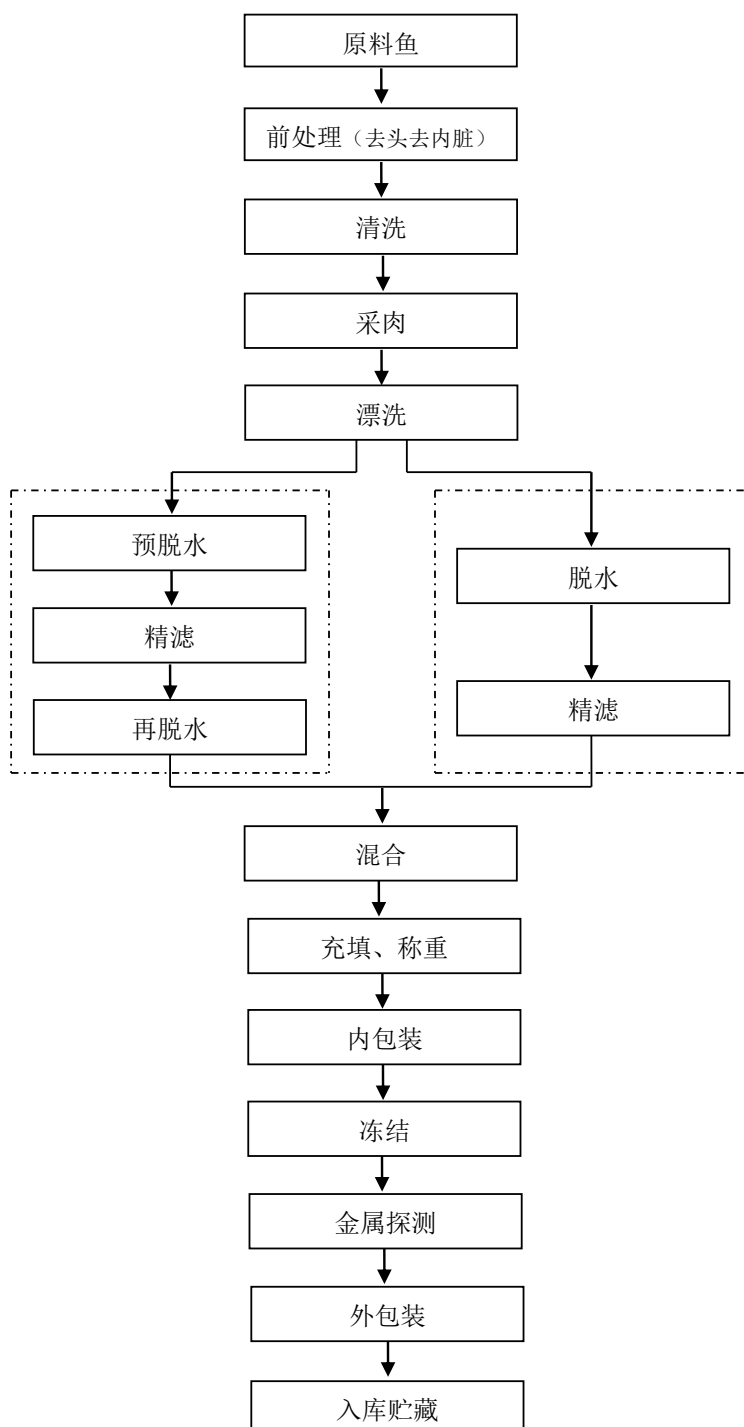
- 6.1 运输过程中保持厢（箱）体内温度不高于-15℃。
- 6.2 运输设备应清洁卫生，不得与有毒、有害、有异味或其他影响产品质量的物品混运，运输中防止日晒、虫害、有害物质的污染。
- 6.3 运输时产品不应落地，不应滞留在常温环境，搬运产品应轻拿轻放，严禁摔扔、撞击、挤压。

7 生产记录

- 7.1 每批进厂的原料鱼应有产地（或养殖场）、规格、数量和检验验收等的记录。每批进厂的食品添加剂、食品包装材料等食品相关产品应有进货查验记录。
- 7.2 加工过程中的质量、卫生关键控制点的监控记录、纠正活动记录和验证记录、监控仪器校正记录、诚信及半成品、成品的检验记录应保留有原始记录。
- 7.3 按批量出具合格证明，不合格产品不得出厂。
- 7.4 产品出厂应有销售记录。
- 7.5 应建立完整的质量管理档案，设有档案柜和档案管理人员，各种记录分类按月装订、归档，保留时间应2年以上。

附录 A
(资料性)
冷冻鱼糜生产工艺流程

冷冻鱼糜生产工艺流程见图A.1。



图A.1 冷冻鱼糜生产工艺流程