

ICS 点击此处添加 ICS 号
CCS 点击此处添加 CCS 号

T/QAS

团 体 标 准

T/QAS XXXX—XXXX

速冻水饺加工技术规程

(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

青海省标准化协会 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。

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。

本文件由大通吾买力食品有限公司提出。

本文件由青海省标准化协会归口。

本文件起草单位：大通吾买力食品有限公司、西宁市城东区明成生鲜超市、西宁城东五得利粮行。

本文件主要起草人：马进贵、马明成、杨阳、杨志兰、马忠林。

速冻水饺加工技术规程

1 范围

本文件规定了速冻水饺生产的设施设备要求、原辅料要求、生产加工全流程、成品质量控制、生产安全管理、生产记录追溯管理要求。

本文件适用于以小麦粉为面皮原料，畜禽肉、新鲜蔬菜为主要馅料原料，经和面、制馅、手工成型、速冻、包装、冷藏贮存、冷链运输的速冻水饺工业化、规模化加工生产活动。

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 2707 食品安全国家标准 鲜（冻）畜、畜产品
- GB 2716 食品安全国家标准 植物油
- GB 2721 食品安全国家标准 食用盐
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 22733 食品速冻装置 螺旋式速冻装置
- GB/T 23786 速冻饺子质量通则
- GB/T 25007 速冻食品生产HACCP应用准则
- GB 31646 食品安全国家标准 速冻食品生产和经营卫生规范
- LS/T 3203 饺子用小麦粉

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

速冻水饺

以小麦粉和其他富含淀粉的原料粉加工成的面制皮，用肉、水产品、蛋、蔬菜等原料的一种或多种做馅，经成型、熟制或不熟制，在低温速冻设备内快速冻结，产品中心温度快速降至-18℃及以下，全程低温贮存、冷链流通的面米调制食品。

[来源：GB/T 23786—2026，3.1，有修改]

4 设施要求

4.1 厂区与车间通用要求

4.1.1 厂区选址、环境布局、功能分区、给排水、卫生防护、虫害防控应符合 GB 14881 的要求；厂区远离污染源、有毒有害作业区域，生产区、仓储区、办公生活区严格物理隔离。

4.1.2 车间按照生产流程划分原辅料预处理区、和面制皮区、馅料加工区、成型操作区、速冻作业区、内包装区、成品冷库区，人流、物流通道分离，生熟区域严格分区隔离，防止交叉污染。

4.1.3 车间地面、墙面、顶面采用无毒、耐腐蚀、易清洁、防水防霉食品级材质；车间配备通风、温控、空气净化、防鼠、防蝇、防尘设施，入口设置风幕、更衣、洗手消毒设施。

4.2 专用生产设施设备要求

4.2.1 原辅料处理设备

蔬菜清洗切碎设备、冻肉解冻专用设备、配料称量设备，设备材质全部为304及以上食品级不锈钢，易拆卸清洗、无卫生死角。

4.2.2 制馅和面设备

和面机、馅料搅拌调制设备，计量精准、密封洁净，符合食品接触材料安全要求。

4.2.3 速冻核心设备

采用双螺旋速冻机，应符合GB/T 22733的规定。

4.2.4 仓储冷链设施

成品专用低温冷库，库内温度稳定控制在-18℃以下，库内温感实时监测、自动控温，配备温度记录、报警装置；冷库分区存放，离地离墙堆放，通风防凝露。

4.2.5 包装与运输设施

食品内包装设备洁净密闭；运输厢式车辆符合食品卫生要求，车厢保温制冷性能完好。

4.3 辅助卫生设施

车间按工位配备洗手消毒、工器具清洗消毒、废弃物暂存设施；所有接触食品的工器具、容器、管道均为食品级材质，定期清洗消毒。

5 原辅料要求

5.1 肉类原料（冻肉）

采用解冻用冻畜肉，应符合GB 2707要求，具备动物检疫合格证明。

5.2 蔬菜原料

新鲜蔬菜应色泽鲜艳、组织完好、固有滋气味正常，无腐烂霉变、无虫蛀、无泥沙杂质、无农药残留超标；农药残留限量严格符合GB 2763要求，采摘后及时进厂预处理，不得使用变质老化原料。

5.3 米面辅料

面皮用小麦粉应符合LS/T 3203要求，无霉变、无异物、无虫蛀，水分、灰分、面筋指标合格。

5.4 其他食品辅料

5.4.1 食用食盐应符合 GB 2721 的规定。

5.4.2 食用植物油应符合 GB 2716 的规定

5.4.3 食品添加剂应符合 GB 2760 的规定。

5.5 包装材料

产品内、外包装材料应符合GB 4806.7的规定，无毒无害、密封防潮、低温耐冷，无异味、无有害物质析出。

6 生产流程

6.1 工艺流程

见图1。

速冻水饺工艺流程图

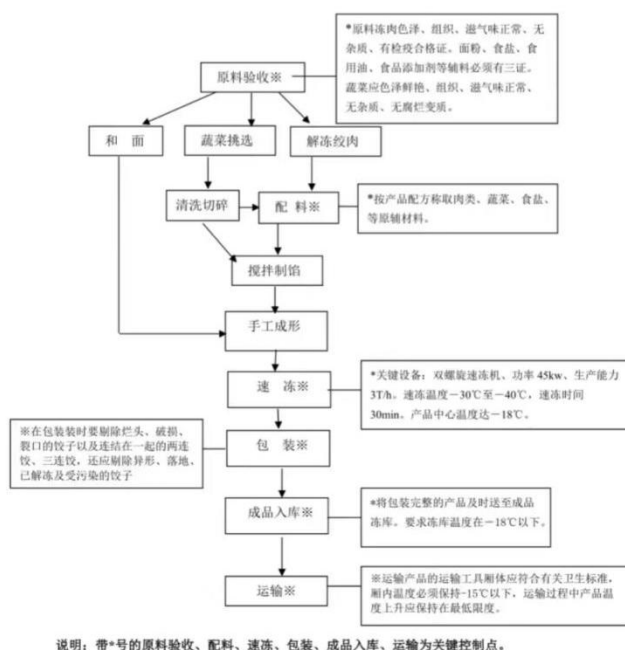


图 1 速冻水饺工艺流程图

6.2 分步操作规范

6.2.1 原料验收（关键控制点 GCP1）

执行本文件5.1~5.5原辅料全部验收要求，分类分区暂存；肉类、蔬菜、米面辅料分开存放，生料与辅料隔离存放，杜绝交叉污染；不合格原料直接拒收隔离。

6.2.2 和面工序

小麦粉与饮用水按工艺配方精准配比，充分搅拌揉制，面皮面团软硬均匀、筋度稳定；面团洁净无杂质，现和现用，严控放置时长，防止微生物滋生。

6.2.3 蔬菜预处理

新鲜蔬菜先人工挑选，剔除黄叶、腐坏部分、杂质；随后经清洗设备充分清洗、泥沙去除干净，按工艺要求切碎备用；预处理全程控水洁净，预处理后原料及时投料，不得长时间常温存放。

6.2.4 冻肉解冻

冻肉在专用洁净解冻区域控温解冻，不允许常温敞口长时间解冻；解冻完成后剔除筋膜、杂质，处理后原料快速转入配料工序。

6.2.5 配料（关键控制点 GCP2）

严格按照产品固定配方，精准称量肉类、蔬菜、食盐、油脂及各类辅料；称量器具定期校准，配比无偏差；严控辅料、食品添加剂添加量，全程符合GB 2760限量要求，配料台账全程记录。

6.2.6 搅拌制馅

预处理肉料、菜料、配料按顺序投入搅拌设备，充分混合调制；馅料咸淡均匀、组织细腻，无异物；制馅环境低温管控，严控馅料常温暴露时长。

6.2.7 手工成型

面皮包裹馅料手工捏合成型，水饺形态完整、封口严实；成型过程洁净操作，操作人员严格更衣消毒，杜绝裸手直接接触食品；成型后半成品及时转入速冻工序，不允许常温久放。

6.2.8 速冻（关键控制点 CCP3）

半成品送入双螺旋速冻机，速冻环境温度-30℃~-40℃；速冻时长大于等于30 min。

水饺产品中心温度必须达到-18℃及以下，完成速冻作业；未达标产品不得流入下一道工序。

6.2.9 包装（关键控制点 CCP4）

6.2.9.1 速冻完成的水饺进入密闭洁净包装间作业。

6.2.9.2 包装分拣剔除不合格品：烂头、破损、裂口、粘连连体水饺、异形、落地、已解冻回温、受污染的水饺，全部筛选剔除。

6.2.9.3 定量密封包装，包装封口严密完整，标签信息齐全规范；包装全程低温环境操作，防止产品回温软化。

6.2.10 成品入库（关键控制点 CCP5）

包装完成的成品，即时送入-18℃以下低温成品冷库贮存；库内分类码放、温湿度实时监控，库温全程稳定≤-18℃；先进先出管理，不允许与有毒、有害、有异味物品混存。

6.2.11 运输（关键控制点 CCP6）

6.2.11.1 运输车辆厢体符合食品卫生安全标准，装车前清洁消毒。

6.2.11.2 运输全程车厢温度稳定保持-15℃以下。

6.2.11.3 运输全过程严控产品温度回升，最大限度降低温升幅度；运输全程密闭，防止日晒、污染、解冻软化。

7 成品质量

应符合GB/T 23786的要求。

8 生产管理

8.1 人员卫生管理

8.1.1 所有生产从业人员持有效健康证明上岗，每年体检；患有传染性疾病人员立即调离食品作业岗位。

8.1.2 人员进入车间严格执行更衣、洗手、风淋消毒流程，全程穿戴洁净工作服、工作帽、口罩，不允许裸手直接接触食品。

8.1.3 定期开展员工食品安全、操作规范、关键控制点管控培训。

8.2 车间卫生管控

8.2.1 应符合GB 31646的要求。

8.2.2 生产前、生产后对车间环境、工器具、设备全面清洗消毒；生区、熟区工器具专用，标识清晰，杜绝交叉污染。

8.2.3 废弃物日产日清，车间无积水、无积污；厂区完善防鼠、防蝇、防虫设施，定期开展虫害消杀。

8.3 关键控制点全过程管控

应按GB/T 25007的规定执行。

8.4 不合格品管控

建立原辅料不合格、半成品不合格、成品不合格分级处置制度，不合格品单独隔离标识，不允许流入下道工序；对解冻回温、破损污染的水饺全程剔除销毁，不允许返工回用。

8.5 高原生产适配管理

结合青海省高海拔、低温气候特点，优化冷链能耗管控，强化冷库保温、速冻设备运行稳定性管控，规避高原气压、温差对冻结工艺的影响，保障速冻终点温度稳定达标。

9 生产记录

9.1 通用要求

企业建立全链条可追溯生产记录体系，所有记录真实、完整、清晰、可追溯，记录保存期限不少于产品保质期满后6个月，最低保存时长不少于2年。

9.2 必备记录清单

包括但不限于以下：

- a) 原辅料管理记录：进厂验收台账、索证索票档案、合格证明留存、出入库记录、不合格原料处置记录；
- b) 生产工序运行记录：和面、制馅、配料称量台账、设备运行参数记录；
- c) 关键控制点专项记录；
- d) 速冻环节：环境温度、速冻时长、产品中心温度实时监测记录；
- e) 冷库仓储：库温每日巡检记录；
- f) 包装分拣剔除不合格品台账；
- g) 运输车辆厢体温度、运输全程温控记录；
- h) 卫生消毒记录：车间环境、设备工器具清洗消毒记录、人员卫生管控记录、虫害防控消杀记录；
- i) 成品检验与出入库记录：批次出厂检验报告、成品入库台账、出库销售台账、不合格成品处置记录；
- j) 设备维护校准记录：称量器具校准、速冻设备检修、冷链设施运维记录。

9.3 追溯管理要求

应实现“原料进厂-生产加工-成品入库-冷链运输”全链条批次追溯，每批次产品可反向溯源至原料批次、生产班组、关键参数、检验信息。
