

罐头食品加工工

国家职业标准

（征求意见稿）

1 职业概况

1.1 职业名称

罐头食品加工工^①

1.2 职业编码

6-02-03-03

1.3 职业定义

操作专用加工和辅助设备，将农副产品加工成罐头食品的人员。

1.4 职业技能等级

本职业共设 5 个等级，分别为五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师；其中罐头原料处理工、罐头调味工、罐头装罐工、罐头包装工设五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工三个等级；罐头封口工、罐头杀菌工设五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师五个等级。

1.5 职业环境条件

室内、常温。

1.6 职业能力特征

具有一定的计算能力和沟通表达能力，具有与岗位相适应的嗅觉、色觉、视觉、味觉、触觉和空间感，动作协调。

1.7 普通受教育程度

初中毕业（或相当文化程度）。

1.8 职业培训要求

1.8.1 培训参考时长

^① 本职业分为罐头原料处理工、罐头调味工、罐头装罐工、罐头封口工、罐头杀菌工、罐头包装工共 6 个职业方向。

五级/初级工不少于 180 标准学时；四级/中级工不少于 140 标准学时；三级/高级工不少于 100 标准学时；二级/技师不少于 80 标准学时；一级/高级技师不少于 60 标准学时。

1.8.2 培训教师

培训五级/初级工、四级/中级工的教师应具有本职业三级/高级工及以上职业资格（职业技能等级）证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格；培训三级/高级工的教师应具有本职业二级/技师及以上职业资格（职业技能等级）证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格；培训二级/技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格（职业技能等级）证书或相关专业高级专业技术职务任职资格；培训一级/高级技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格（职业技能等级）证书满 2 年或相关专业高级专业技术职务任职资格满 2 年。

1.8.3 培训场所设备

标准教室或具备相应条件的培训场所，室内配备必要的照明设备、网络环境、计算机（配备相应的软件系统）等设备，室内卫生、光线、通风条件良好。

1.9 职业技能评价要求

1.9.1 申报条件

具备以下条件之一者，可申报五级/初级工：

（1）年满 16 周岁，拟从事本职业或相关职业^①工作。

（2）年满 16 周岁，从事本职业或相关职业工作。

具备以下条件之一者，可申报四级/中级工：

（1）累计从事本职业或相关职业工作满 5 年。

（2）取得本职业或相关职业五级/初级工职业资格（职业技能等级）证书后，

累计从事本职业或相关职业工作满 3 年。

①相关职业：园艺产品加工工（果蔬分级整理工）、水产品原料处理工、畜禽屠宰加工工、肉制品加工工、水产品加工工、果蔬和坚果加工工、果脯蜜饯加工工、冷冻食品制作工、乳品加工工（乳品杀菌工、乳品浓缩工）、中式烹调师、西式烹调师、营养配餐员等。下同。

(3) 取得本专业^①或相关专业^②的技工院校或中等及以上职业院校、专科及以上普通高等学校毕业证书（含在读应届毕业生）。

具备以下条件之一者，可申报三级/高级工：

(1) 累计从事本职业或相关职业工作满 10 年。

(2) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满 4 年。

(3) 取得符合专业对应关系的初级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满 1 年。

(4) 取得本专业或相关专业的技工院校高级工班及以上毕业证书（含在读应届毕业生）。

(5) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格（职业技能等级）证书，并取得高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业毕业证书（含在读应届毕业生）。

(6) 取得经评估论证的高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业的毕业证书（含在读应届毕业生）。

——具备以下条件之一者，可申报二级/技师：

(1) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满 5 年。

(2) 取得符合专业对应关系的初级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满 5 年，并在取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书后，从事本职业或相关职业工作满 1 年。

①本专业：食品加工技术。下同。

②相关专业：作物生产技术、园艺技术、农产品加工与质量检测、农产品贮藏与加工、畜禽生产技术、淡水养殖、海水养殖、机电技术应用（适用罐头封口工、罐头杀菌工）、分析检验技术、食品加工工艺、食品安全与检测技术、中餐烹饪、西餐烹饪等。下同。

(3) 取得符合专业对应关系的中级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满 1 年。

(4) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书的高级技工学校、技师学院毕业生，累计从事本职业或相关职业工作满 2 年。

(5) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格（职业技能等级）证书满 2 年的技师学院预备技师班、技师班学生。

——具备以下条件者，可申报一级/高级技师：

(1) 取得本职业或相关职业二级/技师职业资格（职业技能等级）证书后，累计从事本职业或相关职业工作满 5 年。

(2) 取得符合专业对应关系的中级职称后，累计从事本职业或相关职业工作满 5 年，并在取得本职业或相关职业二级/技师职业资格（职业技能等级）证书后，从事本职业或相关职业工作满 1 年。

(3) 取得符合专业对应关系的高级职称（专业技术人员职业资格）后，累计从事本职业或相关职业工作满 1 年。

1.9.2 评价方式

分为理论知识考试、技能考核以及综合评审。理论知识考试以笔试、机考等方式为主，主要考核从业人员从事本职业应掌握的基本要求和相关知识要求；技能考核主要采用现场操作、模拟操作等方式进行，主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平；综合评审主要针对技师和高级技师，通常采取审阅申报材料、答辩等方式进行全面评议和审查。

理论知识考试、技能考核和综合评审均实行百分制，成绩皆达 60 分（含）以上者为合格。

1.9.3 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试中的监考人员与考生配比不低于 1:15，且每个考场不少于 2

名监考人员；技能考核中的考评人员与考生配比 1: 10，且考评人员为 3 人（含）以上单数；综合评审委员为 3 人（含）以上单数。

1.9.4 评价时长

理论知识考试时间不少于 90min，技能考核时间不少于 90min。综合评审时间不少于 30min。

1.9.5 评价场所设备

理论知识考试在教室进行；技能考核在具备专用设备、工器具和检测设备的场所进行；综合评审在会议室线下进行。

2 基本要求

2.1 职业道德

2.1.1 职业道德基本知识

2.1.2 职业守则

- （1）牢固树立食品安全意识。
- （2）善于学习，掌握知识和技能。
- （3）能够吃苦耐劳，工作认真负责。
- （4）严格执行工艺操作规程。
- （5）爱护生产设施设备和工器具。
- （6）团结协作，认真做好每一罐产品。
- （7）保质保量完成工作任务。
- （8）刻苦钻研，勇于创新。

2.2 基础知识

2.2.1 理论知识

- （1）食品卫生知识。
- （2）安全生产知识。
- （3）职业健康与环境保护知识。
- （4）罐藏食品原料基本知识。
- （5）罐藏食品工艺基本知识。
- （6）罐藏食品检验与安全质量管理知识。
- （7）罐藏食品加工主要机械设备一般知识。

(8) 办公软件应用知识。

2.2.2 相关法律、法规知识

(1) 《中华人民共和国食品安全法》相关知识。

(2) 《中华人民共和国产品质量法》相关知识。

(3) 《中华人民共和国计量法》相关知识。

(4) 《中华人民共和国安全生产法》相关知识。

(5) 《中华人民共和国农产品质量安全法》相关知识。

(6) GB 8950《食品安全国家标准 罐头食品生产卫生规范》相关知识。

(7) 其他相关食品安全国家标准知识。

(8) 相关产品标准、产品质量通则知识。

3 工作要求

本标准对五级/初级工、四级/中级工、三级 /高级工、二级/技师和一级/高级技师的技能要求和相关知识要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

3.1 五级/初级工

本等级职业功能第 1~3 项为罐头原料处理工考核项，第 4~6 项为罐头调味工考核项，第 7~9 项为罐头装罐工考核项，第 10~12 项为罐头封口工考核项，第 13~15 项为罐头杀菌工考核项，第 16~18 项为罐头包装工考核项。

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1 原料初处理	1.1 解冻	1.1.1 能检查解冻工器具、设施、设备的完好情况 1.1.2 能识读温湿度表 1.1.3 能进行解冻操作 1.1.4 能填写解冻生产记录表 1.1.5 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	1.1.1 解冻工器具、设施、设备的检查、使用方法 1.1.2 温湿度表识读方法 1.1.3 解冻操作规程 1.1.4 解冻生产记录表填写方法和要求 1.1.5 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范（GHP）相关要求
	1.2 清洗	1.2.1 能检查清洗工器具、设施、设备的完好情况 1.2.2 能进行清洗操作 1.2.3 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	1.2.1 清洗工器具、设施、设备的检查、使用方法 1.2.2 清洗操作规程 1.2.3 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范（GHP）相关要求
2 原料分选	2.1 挑选	2.1.1 能检查清洗工器具、设施、设备的完好情况 2.1.2 能识别原料（半成品）	2.1.1 挑选工器具、设施、设备的检查、使用方法, 2.1.2 原料（半成品）缺陷知

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		的缺陷 2.1.3 能进行挑选操作 2.1.4 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	识 2.1.3 挑选操作规程 2.1.4 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
	2.2 分级	2.2.1 能检查分级工器具、设施、设备的完好情况 2.2.2 能进行分级操作 2.2.3 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	2.2.1 分级工器具、设施、设备的检查、使用方法 2.2.2 分级操作规程 2.2.3 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
3 原料整理	3.1 去皮	3.1.1 能检查去皮工器具、设施、设备的完好情况 3.1.2 能进行去皮操作 3.1.3 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	3.1.1 去皮工器具、设施、设备的检查、使用方法, 3.1.2 去皮操作规程 3.1.3 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
	3.2 切块	3.2.1 能检查切块工器具、设施、设备的完好情况 2.2.2 能进行切块操作 3.2.3 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	3.2.1 切块工器具、设施、设备的检查、使用方法 3.2.2 切块操作规程 3.2.3 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
4 冷处理	4.1 腌制	4.1.1 能检查腌制的工器具、设施、设备的完好情况 4.1.2 能识读温度表 4.1.3 能进行腌制操作 4.1.4 能填写腌制生产记录表 4.1.5 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	4.1.1 腌制工器具、设施、设备的检查、使用方法 4.1.2 温度表识读方法 4.1.3 腌制操作规程 4.1.4 腌制生产记录表方法和要求 4.1.5 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
	4.2 斩拌	4.2.1 能检查斩拌工器具、设备完好情况 4.2.2 能识读真空表 4.2.3 能进行斩拌操作 4.2.4 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	4.2.1 斩拌工器具、设备的检查、使用方法 4.2.2 真空表识读方法 4.2.3 斩拌操作规程 4.2.4 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
5 热处理	5.1 预煮	5.1.1 能检查预煮工器具、设施、设备的完好情况 5.1.2 能进行预煮操作 5.1.3 能做好本工序的清洁卫	5.1.1 预煮工器具、设施、设备的检查、使用方法 5.1.2 预煮操作规程 5.1.3 生产卫生条件对产品安

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		生消毒工作	全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
	5.2 油炸	5.2.1 能检查油炸工器具、设施、设备的完好情况 5.2.2 能进行油炸操作 5.2.3 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	5.2.1 油炸工器具、设施、设备的检查、使用方法 5.2.2 油炸操作规程 5.2.3 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
	5.3 炒制	5.3.1 能检查炒制工器具、设施、设备的完好情况 5.3.2 能进行炒制操作 5.3.3 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	5.3.1 炒制工器具、设施、设备的检查、使用方法 5.3.2 炒制操作规程 5.3.3 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
6 调配	6.1 配料	6.1.1 能检查配料的工器具、衡器的完好情况 6.1.2 能进行衡器校准 6.1.3 能进行配料操作 6.1.4 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	6.1.1 配料工器具、衡器的检查、使用方法 6.1.2 衡器校准方法 6.1.3 配料操作规程 6.1.4 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
	6.2 配汤	6.2.1 能检查配汤的工器具、衡器、设备的完好情况 6.2.2 能进行衡器校准 6.2.3 能进行配汤操作 6.2.4 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	6.2.1 配汤工器具、衡器、设备的检查、使用方法 6.2.2 衡器校准方法 6.2.3 配汤操作规程 6.2.4 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
7 洗罐	7.1 检选	7.1.1 能识别空罐(瓶)外观缺陷,剔除不合格的空罐(瓶) 7.1.2 能进行检选操作 7.1.3 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	7.1.1 空罐(瓶)规格和质量要求 7.1.2 检选操作方法 7.1.3 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
	7.2 清洗	7.2.1 能检查洗罐(瓶)设备的完好情况 7.2.2 能进行清洗操作 7.2.3 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	7.2.1 洗罐(瓶)设备的检查、使用方法 7.2.2 洗罐(瓶)操作规程 7.2.3 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
8 装罐	8.1 装填	8.1.1 能检查装罐工器具、设备的完好情况	8.1.1 装罐工器具、设备的检查、使用方法
		8.1.2 能进行装填设备运行前	8.1.2 装填设备的一般保养知

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		的一般保养 8.1.3 能进行装填操作 8.1.4 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	识 8.1.3 装填操作规程 8.1.4 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
	8.2 称重	8.2.1 能检查衡器的完好情况 8.2.2 能进行衡器校准 8.2.3 能进行称重操作 8.2.4 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	8.2.1 衡器的检查、使用方法 8.2.2 衡器校准方法 8.2.3 称重操作方法 8.2.3 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
9 加汤	9.1 加汤前准备	9.1.1 能检查加汤工器具、设备的完好情况	9.1.1 加汤工器具、设备的检查、使用方法
	9.2 加汤操作	9.2.1 能识读温度表 9.2.2 能进行加汤操作 9.2.2 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	9.2.1 温度表识读方法 9.2.2 加汤操作规程 9.2.3 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
10 喷(印)码	10.1 喷(印)码前准备	10.1.1 能检查喷(印)设备的完好情况 10.1.2 能识别罐(瓶)盖、盖膜外观缺陷,剔除不合格的罐(瓶)盖、盖膜	10.1.1 喷(印)码设备的检查、使用方法 10.1.2 罐(瓶)盖、盖膜质量要求
	10.2 喷(印)码操作	10.2.1 进行喷(印)码操作 10.2.2 能做好本工序的清洁卫生工作	10.2.1 罐头食品代号标示要求,喷(印)码操作规程 10.2.2 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
11 充排气	11.1 热排气	11.1.1 能识读温度表 11.1.2 能检查排气设备完好情况 11.1.3 能进行排气操作 11.1.4 能测定排气后半成品中心温度	11.1.1 温度表识读方法 11.1.2 排气设备的检查、使用方法 11.1.3 排气工艺规程 11.1.4 排气后半成品中心温度测定方法
	11.2 抽真空	11.2.1 能识读真空表 11.2.2 能检查封口设备、真空泵完好情况 11.2.3 能进行真空度调试操作	11.2.1 真空表识读方法 11.2.2 封口设备、真空泵的检查、使用方法 11.2.3 封口设备真空度调试方法
	11.3 充气	11.3.1 能识读压力表 11.3.2 能检查充气设备完好情况 11.3.3 能进行充气操作	11.3.1 压力表识读方法 11.3.2 充气设备的检查、使用方法 11.3.3 充气操作方法

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
12 封口	12.1 封口前试车	12.1.1 能识读真空表 12.1.2 能进行封口设备运行前的一般保养 12.1.3 能检查封口设备完好情况, 进行封口设备试车	12.1.1 真空表识读方法 12.1.2 封口设备一般保养方法 12.1.3 封口设备的检查、使用方法
	12.2 封口操作	12.2.1 ★能进行封口操作 12.2.2 能做好本工序的清洁卫生工作	12.2.1 封口工艺操作规程 12.2.2 生产卫生条件对产品安全质量的影响, 良好卫生规范 (GHP) 相关要求
	12.3 查验	12.3.1 能检查卷边测微计、游标卡尺、撕拉力测定仪、含氧量测定仪完好情况 12.3.2 能进行封口质量、含氧量检测 12.3.3 能鉴别封口质量 12.3.4 能填写封口质量检测记录表	12.3.1 工卡具 (卷边测微计、游标卡尺)、撕拉力测定仪、含氧量测定仪的检查、使用方法 12.3.2 封口质量、含氧量检验方法 12.3.3 罐头 (罐、瓶、袋等) 封口质量要求 12.3.4 封口质量检测记录表填写方法与要求
13 装篮	13.1 装篮前准备	13.1.1 能识别罐 (瓶) 盖、袋等代号标示或标识卡代号标示 13.1.2 能检查装篮器具、设备完好情况 13.1.3 能进行装篮设备运行前的一般保养	13.1.1 罐头食品代号标示要求 13.1.2 装篮器具、设备的检查、使用方法 13.1.3 装篮设备一般保养方法
	13.2 装篮操作	13.2.1 能对非变色油墨喷 (印) 码的待杀菌半成品进行标示 13.2.2 能进行装篮操作 13.2.3 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	13.2.1 待杀菌半成品标示要求 13.2.2 装篮操作规程 13.2.3 生产卫生条件对产品安全质量的影响, 良好卫生规范 (GHP) 相关要求
14 杀菌	14.1 杀菌前准备	14.1.1 能识读温度表、压力表及杀菌设备的其他仪表 14.1.2 能检查杀菌用水、电、蒸汽、压缩空气供应是否正常 14.1.3 能检查杀菌设备完好情况 14.1.4 能进行杀菌设备运行前的一般保养 14.1.5 能使用加氯器, 进行杀菌冷却水加氯处理操作 14.1.6 能进行待杀菌半成品初温测试	14.1.1 温度表、压力表及杀菌设备的其他仪表识读方法 14.1.2 杀菌对水、电、蒸汽、压缩空气供应的要求 14.1.3 杀菌设备的检查、使用方法 14.1.4 杀菌设备一般保养方法 14.1.5 杀菌冷却水加氯处理方法 14.1.6 待杀菌半成品初温测试方法
	14.2 杀菌操	14.2.1 ★能进行杀菌的一般操	14.2.1 杀菌操作规程

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
	作	作 14.2.2 能填写杀菌操作记录表 14.2.3 能进行杀菌冷却排放水余氯含量测定 14.2.4 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	14.2.2 杀菌操作记录表填写方法与要求 14.2.3 杀菌冷却排放水余氯含量测定方法 14.2.4 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
15 干燥处理	15.1 干燥处理前准备	15.1.1 能识别罐(瓶)盖、袋等代号标示 15.1.2 能检查干燥处理设备的完好情况 15.1.3 能进行干燥处理设备的一般保养	15.1.1 罐头食品代号标示要求 15.1.2 干燥处理设备的检查、使用方法 15.1.3 干燥处理设备的一般保养方法
	15.2 干燥处理操作	15.2.1 能进行干燥处理操作 15.2.2 能做好本工序的清洁卫生消毒工作	15.2.1 干燥处理操作规程 15.2.2 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
16 真空度检测	16.1 真空度检测前准备	16.1.1 能识别罐头产品代号、鉴别罐头产品外观质量, 16.1.2 能检查罐头真空度检测设备完好情况	16.1.1 罐头食品代号标示要求, 罐头产品外观质量要求 16.1.2 罐头真空度检测设备检查、使用方法
	16.2 真空度检测操作	16.2.1 能进行罐头产品真空度检测 16.2.2 能做好本工序的清洁卫生工作	16.2.1 真空度检测操作方法 16.2.2 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
17 贴标	17.1 贴标前准备	17.1.1 能识别产品标签质量是否符合规定要求 17.1.2 能检查贴标机完好情况	17.1.1 预包装食品标签通则, 预包装食品营养标签通则, 标签质量要求 17.1.2 贴标机的检查、使用方法
	17.2 贴标操作	17.2.1 能进行贴标操作 17.2.2 能做好本工序的清洁卫生工作	17.2.1 贴标操作规程 17.2.2 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
18 装箱码垛	18.1 装箱码垛前准备	18.1.1 能识别纸箱(托盘)质量是否符合规定要求 18.1.2 能进行喷印或盖印唛头操作 18.1.3 能检查装箱设备完好情况 18.1.4 能进行码垛托盘(托板)	18.1.1 纸箱(托盘)质量要求 18.1.2 喷印或盖印唛头操作方法 18.1.3 装箱设备的检查、使用方法 18.1.4 码垛托盘(托板)规格、

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		的检查 18.1.5 能检查码垛设备完好情况	质量要求 18.1.5 码垛设备的检查、使用方法
	18.2 装箱操作	18.2.1 能进行装箱操作 18.2.2 能做好本工序的清洁卫生工作	18.1.1 装箱操作规程 18.2.2 生产卫生条件对产品安全质量的影响,良好卫生规范(GHP)相关要求
	18.3 码垛操作	18.3.1 能进行码垛操作	18.3.1 码垛操作规程

注：1、表中所列职业功能为罐头食品加工的基本功能；

2、不同罐头种类及产品加工职业功能的工作内容包括本表未列出的工作内容见附录 A（以工艺术语列出）；

3、★为关键技能。

3.2 四级/中级工

本等级职业功能第 1~3 项为罐头原料处理工考核项,第 4~6 项为罐头调味工考核项,第 7~9 项为罐头装罐工考核项,第 10~12 项为罐头封口工考核项,第 13~15 项为罐头杀菌工考核项,第 16~18 项为罐头包装工考核项。

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1 原料初处理	1.1 解冻	1.1.1 能鉴别冷冻原料的品质 1.1.2 能按工艺要求掌握原料解冻状态 1.1.3 能排除解冻设备设施的一般故障,并能进行维护保养	1.1.1 冷冻原料的质量标准 1.1.2 解冻原料质量要求 1.1.3 解冻设备设施的构造、性能、生产能力和一般保养知识
	1.2 清洗	1.2.1 能鉴别原料(半成品)品质 1.2.2 清洗的原料(半成品)产量质量达到一定水平 1.2.3 能排除清洗机械设备的故障,并能进行维护保养	1.2.1 原料(半成品)质量标准 1.2.2 原料(半成品)清洗的要求与产品质量的关系 1.2.3 清洗机械设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
2 原料分选	2.1 挑选	2.1.1 能鉴别挑选的原料(半成品)品质 2.1.2 挑选原料(半成品)产量质量消耗达到一定水平 2.1.3 能排除挑选机械设备的故障,并能进行维护保养	2.1.1 挑选的原料(半成品)质量标准 2.1.2 原料(半成品)挑选的要求与产品质量的关系 2.1.3 挑选机械设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
	2.2 分级	2.2.1 能鉴别分级的原料(半	2.2.1 分级的原料(半成品)

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		成品) 品质 2.2.2 分级的原料(半成品) 产量质量消耗达到一定水平 2.2.3 能排除分级机械设备的一般故障, 并能进行维护保养	质量标准 2.2.2 原料(半成品) 分级的要求与产品质量的关系 2.2.3 分级机械设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
3 原料整理	3.1 去皮	3.1.1 能鉴别去皮的原料(半成品) 品质 3.1.2 能使用衡器, 进行酸碱溶液的配制 3.1.3 去皮的半成品产量质量消耗达到一定水平 3.1.4 能排除去皮机械设备的一般故障, 并能进行维护保养	3.1.1 去皮的原料(半成品) 质量标准 3.1.2 衡器的使用方法, 酸碱溶液配制方法 3.1.3 原料去皮的要求与产品质量的关系 3.1.4 去皮机械设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
	3.2 切块	3.2.1 能鉴别切块的原料(半成品) 品质 3.2.2 切块的半成品产量质量消耗达到一定水平 3.2.3 能排除切块机械设备的一般故障, 并能进行维护保养	3.2.1 切块的原料(半成品) 质量标准 3.2.2 原料(半成品) 切块的要求与产品质量的关系 3.2.3 切块机械设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
4 冷处理	4.1 腌制	4.1.1 能正确掌握与控制腌制的程度 4.1.2 腌制的半成品产量质量消耗达到一定水平 4.1.3 能排除腌制设备的一般故障, 并能进行维护保养	4.1.1 腌制半成品的质量要求 4.1.2 腌制加工条件与产品质量的关系 4.1.3 腌制设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
	4.2 斩拌	4.2.1 能正确掌握与控制斩拌的程度 4.2.2 斩拌的半成品产量质量消耗达到一定水平 4.2.3 能排除斩拌设备的一般故障, 并能进行维护保养	4.2.1 斩拌半成品的质量要求 4.2.2 斩拌加工条件与产品质量的关系 4.2.3 斩拌设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
5 热处理	5.1 预煮	5.1.1 能正确掌握与控制预煮的程度 5.1.2 预煮的半成品产量质量消耗达到一定水平 5.1.3 能排除预煮设备的一般故障, 并能进行维护保养	5.1.1 预煮半成品的质量要求 5.1.2 预煮加工条件与产品质量的关系 5.1.3 预煮设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
	5.2 油炸	5.2.1 能鉴别食用油的感官质量	5.2.1 食用油质量标准, 食用油质量与产品质量的关系及控制方法

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		5.2.2 能正确掌握与控制油炸的程度 5.2.3 油炸的半成品产量质量消耗达到一定水平 5.2.4 能排除油炸设备的一般故障，并能进行维护保养	5.2.2 油炸半成品的质量要求 5.2.3 油炸加工条件与产品质量的关系 5.2.4 油炸设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
	5.3 炒制	5.3.1 能正确掌握与控制炒制的程度 5.3.2 炒制的半成品产量质量消耗达到一定水平 5.3.3 能排除炒制设备的一般故障，并能进行维护保养	5.3.1 炒制半成品的质量要求 5.3.2 炒制加工条件与产品质量的关系 5.3.3 炒制设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
6 调配	6.1 配料	6.1.1 能鉴别所用辅料包括食品添加剂的感官质量 6.1.2 能进行配料作业中的各种换算 6.1.3 配料所用辅料包括食品添加剂消耗达到一定水平	6.1.1 所用辅料包括食品添加剂质量标准 6.1.2 配料与产品质量、消耗定额的关系 6.1.3 产品标准、产品工艺流程
	6.2 配汤	6.2.1 能进行一般的化验测定 6.2.2 能掌握控制汤汁温度 6.2.3 配汤产量质量消耗达到一定水平 6.2.4 能排除配汤设备的一般故障，并能进行维护保养	6.2.1 配汤的质量要求，本工序常用化验方法 6.2.2 罐头真空度的基本知识，汤汁温度与杀菌安全性和产品真空度的关系，汤汁温度控制要求 6.2.3 产品标准，汤汁成分、温度与产品质量、辅料消耗定额的关系 6.2.4 配汤设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
7 洗罐	7.1 检选	7.1.1 检选空罐（瓶）产量质量达到一定水平	7.1.1 空罐（瓶）质量不良对与产品质量的影响
	7.2 清洗	7.2.1 清洗空罐（瓶）数量质量达到一定水平 7.2.2 能排除清洗设备的一般故障，并能进行维护保养	7.2.1 空罐（瓶）清洗、消毒与产品安全性的关系 7.2.2 洗罐设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
8 装罐	8.1 装填	8.1.1 能进行装罐半成品的质量检查 8.1.2 装罐产量质量消耗达到一定水平 8.1.3 能根据室内温度变化及生产流程情况对产品质量的影响	8.1.1 装罐半成品的质量要求，装罐量与产品固形物含量及杀菌安全性的关系， 8.1.2 罐头容器质量标准，产品标准，装罐半成品的理化要求与产品质量的关系 8.1.3 室内温度变化、半成品积压对产品质量及杀菌安全性

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		响, 采取相应措施 8.1.4 能排除装罐设备的一般故障, 并能进行维护保养	的影响 8.1.4 装罐设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
	8.2 称重	8.2.1 称重的产量质量消耗达到一定水平	8.2.1 罐头容器质量标准, 产品标准, 装罐半成品的理化要求与产品质量的关系
9 加汤	9.1 加汤前准备	9.1.1 能排除加汤设备的一般故障, 并能进行维护保养	9.1.1 加汤设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
	9.2 加汤操作	9.2.1 能进行加汤温度的测定和控制 9.2.2 加汤的产量质量消耗达到一定水平	9.2.1 罐头真空度的基本知识, 汤汁温度对产品真空度、初温及杀菌安全性的影响, 测定汤汁温度的操作方法 9.2.2 产品标准, 加汤条件与产品质量的关系
10 喷(印)码	10.1 喷(印)码前准备	10.1.1 能排除喷(印)码设备的一般故障, 并能进行维护保养	10.1.1 喷(印)码设备的构造、性能和生产能力和一般保养知识
	10.2 喷(印)码操作	10.2.1 喷(印)码的产量质量消耗达到一定水平	10.2.1 喷(印)码的质量要求
11 充排气	11.1 热排气	11.1.1 掌握排气的温度、速度达到一定水平 11.1.2 能排除热排气设备的一般故障, 并能进行维护保养	11.1.1 排气的作用, 不同产品、规格排气温度、时间及中心温度要求 11.1.2 排气设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
	11.2 抽真空	11.2.1 能进行真空度调整和监控	11.2.1 抽真空的作用, 不同产品、规格的真空度要求, 真空泵使用的一般知识
	11.3 充气	11.3.1 能调整和监控充气成分比例及压力, 充气的产品质量消耗达到一定水平 11.3.2 能排除充气设备的一般故障, 并能进行维护保养	11.3.1 充气的作用, 气体的成分及质量要求 11.3.2 充气设备的构造、性能、生产能力和一般保养知识
12 封口	12.1 封口前试车	12.1.1 能更换一般封口设备的模具或密封部件、排除封口设备的一般故障, 并能进行维护保养	12.1.1 封口设备的构造、性能和生产能力, 一般故障的原因、排除方法及维护保养方法
	12.2 封口操作	12.2.1 能鉴别罐头容器质量 12.2.2 封口的产量质量消耗达到一定水平	12.2.1 容器质量标准 12.2.2 罐头顶隙度, 内容物组织及温度与真空度的关系
	12.3 查验	12.3.1 能识别各种封口质量缺陷及其原因	12.3.1 密封结构, 密封填料的基本知识, 封口质量缺陷及其原因
13 装篮	13.1 装篮前	13.1.1 能排除装篮设备的一般	13.1.1 装篮设备的一般构造性

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
	准备	故障，并能进行维护保养	能、生产能力和一般维护保养方法
	13.2 装篮操作	13.2.1 装篮的产量质量达到一定水平	13.1.2 装篮方式对杀菌效果的影响
14 杀菌	14.1 杀菌前准备	14.1.1 能排除杀菌设备、空气压缩机的一般故障，并能进行维护保养	14.1.1 杀菌设备及空气压缩机的一般构造、性能、生产能力和一般维护保养方法
	14.2 杀菌操作	14.2.1 杀菌的产量质量消耗达到一定水平 14.2.2 能校正、调换杀菌设备的各种仪表	14.2.1 杀菌设备的种类、适用范围和安全操作规程；温度与压力的关系，仪表使用方法；罐头密封后滞留时间对杀菌效果的影响；杀菌过程中的升温降温速度时间对罐头质量的影响；罐头二次污染的原因与控制方法 14.2.2 杀菌设备的各种仪表结构原理和校正调换方法
15 干燥处理	15.1 干燥处理前准备	15.1.1 能进行干燥处理设备运行前的维护保养	15.1.1 干燥处理设备的一般构造、性能、生产能力和一般维护保养方法
	15.2 干燥处理操作	15.2.1 干燥处理的产量质量达到一定水平	15.2.1 干燥处理对产品质量的影响
16 真空度检测	16.1 真空度检测前准备	16.1.1 能进行真空度检测设备使用前的维护保养	16.1.1 真空度检测设备的结构、性能和一般保养知识
	16.2 真空度检测操作	16.2.1 能正确地判断罐头的真空度，剔除不合格真空度不良产品 16.2.2 真空度检测操作的质量达到一定水平	16.2.1 真空度与产品保质期的关系，气压和温度高低对罐头真空度的影响 16.2.2 产品外观质量要求，产生罐头真空度不良的原因
17 贴标	17.1 贴标前准备	17.1.1 能进行贴标设备的维护保养	17.1.1 贴标设备的结构、性能和一般保养知识
	17.2 贴标操作	17.2.1 贴标操作的产量质量达到一定水平	17.2.1 粘合剂知识
18 装箱码垛	18.1 装箱码垛前准备	18.1.1 能进行装箱设备的维护保养 18.1.2 能进行码垛设备的维护保养	18.1.1 装箱设备的结构、性能和一般保养知识 18.1.2 码垛设备的结构、性能和一般保养知识
	18.2 装箱操作	18.2.1 装箱操作的产量质量达到一定水平 18.2.2 能进行装箱的质量检验工作	18.2.1 各种包装材料的规格、质量要求 18.2.2 产品外观质量及装箱要求
	18.3 码垛操作	18.3.1 码垛操作的产量质量达到一定水平	18.3.1 各种包装材料的规格，质量要求

3.3 三级/高级工

本等级职业功能第 1~3 项为罐头原料处理工考核项,第 4~6 项为罐头调味工考核项,第 7~9 项为罐头装罐工考核项,第 10~12 项为罐头封口工考核项,第 13~15 项为罐头杀菌工考核项,第 16~18 项为罐头包装工考核项。

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 原料初处理	1.1 解冻	1.1.1 能够正确进行原料解冻得率运算,根据生产要求,合理组织解冻工序生产 1.1.2 能对解冻设备能进行维修、及时排除故障 1.1.3 解决解冻工序生产中出现的一般问题 1.1.4 能按要求实施解冻工序的纠正和纠正措施	1.1.1 主要原料的品种、产地、品质与产品质量的关系,原料的成熟、冻结、冷藏、解冻等加工处理的一般食品生化知识 1.1.2 解冻设备的原理、性能、常见的故障原因及预防措施 1.1.3 常见原料变质原因及预防措施 1.1.4 食品安全管理体系(FSMS)相关内容
	1.2 清洗	1.2.1 能根据生产要求,正确进行原料投料量运算,合理组织清洗工序生产 1.2.2 能对清洗设备能进行维修、及时排除故障 1.2.3 解决清洗工序生产中出现的一般问题 1.2.4 能按要求实施清洗工序的纠正和纠正措施	1.2.1 主要原料的品种、产地、品质与产品质量的关系,原料的成熟、冻结、冷藏、解冻等加工处理的一般食品生化知识 1.2.2 清洗机械设备的原理、性能、常见的故障原因及预防措施 1.2.3 常见原料变质原因及预防措施 1.2.4 食品安全管理体系(FSMS)相关内容
2. 分选	2.1 挑选	2.1.1 能根据生产要求,正确进行原料投料量运算,合理组织挑选工序生产 2.1.2 能对挑选设备能进行维修、及时排除故障 2.1.3 解决挑选工序生产中出现的一般问题 2.1.4 能按要求实施挑选工序的纠正和纠正措施	2.1.1 主要原料的品种、产地、品质与产品质量的关系,原料的成熟、冻结、冷藏、解冻等加工处理的一般食品生化知识 2.1.2 挑选机械设备的原理、性能、常见的故障原因及预防措施 2.1.3 常见原料变质原因及预防措施 2.1.4 食品安全管理体系(FSMS)相关内容
	2.2 分级	2.2.1 能根据生产要求,正确进行原料投料量运算,合理组织分级工序生产,并能对原料质量状况进行统计分析 2.2.2 能对分级设备能进行维	2.2.1 主要原料的品种、产地、品质与产品质量的关系,原料的成熟、冻结、冷藏、解冻等加工处理的一般食品生化知识 2.2.2 分级机械设备的原理、

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		修、及时排除故障 2.2.3 解决分级工序生产中出现的一般问题 2.2.4 能按要求实施分级工序的纠正和纠正措施	性能、常见的故障原因及预防措施 2.2.3 常见原料变质原因及预防措施 2.2.4 食品安全管理体系（FSMS）相关内容
3. 原料整理	3.1 去皮	3.1.1 能根据生产要求，正确进行原料投料量运算，合理组织去皮工序生产 3.1.2 能对去皮设备能进行维修、及时排除故障 3.1.3 解决去皮工序生产中出现的一般问题 3.1.4 能按要求实施去皮工序的纠正和纠正措施	3.1.1 主要原料的品种、产地、品质与产品质量的关系，原料的成熟、冻结、冷藏、解冻等加工处理的一般食品生化知识 3.1.2 去皮机械设备的原理、性能、常见的故障原因及预防措施 3.1.3 常见原料变质原因及预防措施 3.1.4 食品安全管理体系（FSMS）相关内容
	3.2 切块	3.2.1 能根据生产要求，正确进行原料投料量运算，合理组织切块工序生产 3.2.2 能对切块设备能进行维修、及时排除故障 3.2.3 解决切块工序生产中出现的一般问题 3.2.4 能按要求实施切块工序的纠正和纠正措施	3.2.1 主要原料的品种、产地、品质与产品质量的关系，原料的成熟、冻结、冷藏、解冻等加工处理的一般食品生化知识 3.2.2 切块机械设备的原理、性能、常见的故障原因及预防措施 3.2.3 常见原料变质原因及预防措施 3.2.4 食品安全管理体系（FSMS）相关内容
4 冷处理	4.1 腌制	4.1.1 能判断腌制中的程度 4.1.2 能全面掌握腌制操作，能按要求实施腌制工序的纠正和纠正措施 4.1.3 能根据工艺要求，进行新产品中型试制工作 4.1.4 能进行腌制设备的一般维修、及时排除故障	4.1.1 腌制工艺对产品质量的影响 4.1.2 食品安全管理体系（FSMS）相关内容 4.1.3 罐头食品常用添加剂的种类、性质和使用要求，新产品中型试制规程 4.1.4 腌制设备的一般故障原因及预防措施
	4.2 斩拌	4.2.1 能判断半成品在斩拌中的程度 4.2.2 能全面掌握斩拌操作，能按要求实施斩拌工序的纠正和纠正措施	4.2.1 斩拌工艺对产品质量的影响 4.2.2 食品安全管理体系（FSMS）相关内容

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		4.2.3 能根据工艺要求, 进行新产品中型试制工作 4.2.4 能进行斩拌设备的一般维修、及时排除故障	4.2.3 罐头食品常用添加剂的种类、性质和使用要求, 新产品中型试制规程 4.2.4 斩拌设备的一般故障原因及预防措施
5 热处理	5.1 预煮	5.1.1 能判断半成品在预煮过程中的程度 5.1.2 能全面掌握调制工作, 能按要求, 实施预煮工序的纠正和纠正措施 5.1.3 能根据工艺要求, 进行新产品中型试制工作 5.1.4 能进行预煮设备的一般维修、及时排除故障	5.1.1 预煮工艺对产品质量的影响 5.1.2 食品安全管理体系(FSMS)相关内容 5.1.3 新产品中型试制规程 5.1.4 预煮设备的一般故障原因及预防措施
	5.2 油炸	5.2.1 能判断半成品在油炸中的程度 5.2.2 能全面掌握调制工作, 能按要求, 实施油炸工序的纠正和纠正措施 5.2.3 能根据工艺要求, 进行新产品中型试制工作 5.2.4 能进行油炸设备的一般维修、及时排除故障	5.2.1 油炸工艺对产品质量的影响 5.2.2 食品安全管理体系(FSMS)相关内容 5.2.3 罐头食品常用添加剂的种类、性质和使用要求, 新产品中型试制规程 5.2.4 油炸设备的一般故障原因及预防措施
	5.3 炒制	5.3.1 能判断半成品在炒制中的程度 5.3.2 能全面掌握炒制操作, 能按要求实施炒制工序的纠正和纠正措施 5.3.3 能根据工艺要求, 进行新产品中型试制工作 5.3.4 能进行炒制设备的一般维修、及时排除故障	5.3.1 炒制工艺对产品质量的影响 5.3.2 食品安全管理体系(FSMS)相关内容 5.3.3 罐头食品常用添加剂的种类、性质和使用要求, 新产品中型试制规程 5.3.4 炒制设备的一般故障原因及预防措施
6 调配	6.1 配料	6.1.1 能判断配料操作中的程度 6.1.2 能全面掌握配料操作, 能按要求实施配料工序的纠正和纠正措施 6.1.3 能根据工艺要求, 进行新产品中型试制工作 6.1.4 能进行配料设备的一般	6.1.1 配料的性能及对产品质量的影响 6.1.2 食品安全管理体系(FSMS)相关内容 6.1.3 罐头食品常用添加剂的种类、性质和使用要求, 新产品中型试制规程 6.1.4 配料设备的一般故障原

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		维修、及时排除故障	因及预防措施
	6.2 配汤	6.2.1 能判断配汤操作中的程度 6.2.2 能全面掌握配汤操作，能按要求实施配汤工序的纠正和纠正措施 6.2.3 能根据工艺要求，进行新产品中型试制工作 6.2.4 能进行配汤设备的一般维修、及时排除故障	6.2.1 配料的性能及对产品质量的影响 6.2.2 食品安全管理体系（FSMS）相关内容 6.2.3 罐头食品常用添加剂的种类、性质和使用要求，新产品中型试制规程 6.2.4 配汤设备的一般故障原因及预防措施
7 洗罐	7.1 检选	—	—
	7.2 清洗	7.2.1 能进行洗罐设备的使用调整和一般维修、及时排除故障 7.2.2 能按要求实施洗罐工序纠正和纠正措施	7.2.1 洗罐设备的结构、性能和生产能力 7.2.2 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
8 装罐	8.1 装填	8.1.1 能全面掌握装罐操作技术，根据不同的产品要求，提出合理的操作方式，解决装罐一般技术问题 8.1.2 能进行装罐设备的使用调整和一般维修、及时排除故障	8.1.1 各种罐头容器的性能和应用范围，不同产品的半成品变质原因及预防方法 8.1.2 装罐机械设备的结构、性能和生产能力
	8.2 称重	8.2.1 能根据产品净含量和固形物要求，提出正确的装罐量建议 8.2.2 能按要求实施装罐工序纠正和纠正措施	8.2.1 不同原料的特性、脱水率 8.2.2 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
9 加汤	9.1 加汤前准备	9.1.1 能进行加汤设备的使用调整和一般维修、及时排除故障	9.1.1 加汤机械设备的结构、性能和生产能力
	9.2 加汤操作	9.2.1 能按要求实施加汤工序纠正和纠正措施	9.2.1 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
10 喷（印）码	10.1 喷（印）码前准备	10.1.1 能及时排除喷（印）码设备故障，进行喷（印）码设备的一般维修、及时排除故障	10.1.1 喷（印）码设备的结构原理
	10.2 喷（印）码操作	10.2.1 解决喷（印）码中出现的一般质量问题 10.2.2 能按要求实施喷（印）码工序的纠正和纠正措施	10.2.1 喷（印）码质量出现问题的原因及解决方法 10.2.2 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
11 充排气	11.1 热排气	11.1.1 能及时排除排气设备故障，解决排气中出现的一般质	11.1.1 排气工序出现问题的原因及解决方法

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		量问题 11.1.2 能进行排气设备的一般维修、及时排除故障 11.1.3 能按要求实施排气工序的纠正和纠正措施	11.1.2 排气设备的结构原理 11.1.3 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
	11.2 抽真空	11.2.1 能及时排除真空泵故障，解决抽真空中出现的一般质量问题 11.2.2 能进行真空泵设备的一般维修、及时排除故障 11.2.3 能按要求实施抽真空工艺的纠正和纠正措施	11.2.1 抽真空工艺出现问题的原因及解决方法 11.2.2 真空泵的结构原理 11.2.3 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
	11.3 充气	11.3.1 能及时排除充气设备故障，解决排气中出现的一般质量问题 11.3.2 能进行充气设备的一般维修 11.3.3 能按要求实施充气工艺的纠正和纠正措施	11.3.1 充气工艺出现问题的原因及解决方法 11.3.2 充气设备的结构原理 11.3.3 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
12 封口	12.1 封口前试车	12.1.1 能鉴别滚轮、压头及各种模具的质量规格要求，更换各种罐型模具，能进行封口设备的一般维修、及时排除故障	12.1.1 封口机滚轮、压头及密封设备各种模具的质量规格要求，热处理知识，封口设备的结构原理
	12.2 封口操作	12.2.1 能鉴别封口设备运转是否正常，解决封口中出现的一般质量问题 12.2.2 能按要求实施封口工序的纠正和纠正措施	12.2.1 一般机械加工知识 12.2.2 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
	12.3 查验	12.3.1 能分析封口质量缺陷而产生废次品的原因，并提出解决办法	12.3.1 封口质量出现问题的原因及解决方法
13 装篮	13.1 装篮前检查	13.1.1 能进行装篮设备的一般维修、及时排除故障	13.1.1 装篮设备的故障原因及解决办法
	13.2 装篮操作	13.2.1 能按要求实施装篮工序的纠正和纠正措施	13.2.1 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
14 杀菌	14.1 杀菌前准备	14.1.1 能进行杀菌设备的安装、检查维修和故障排除，空气压缩机的故障排除	14.1.1 杀菌设备结构规范、安装要求、故障原因及解决办法，空气压缩机的故障原因及解决办法
	14.2 杀菌操作	14.2.1 能熟练进行各类产品的杀菌操作 14.2.2 能解决杀菌操作中出现	14.2.1 内容物与杀菌方式、工艺卫生条件与杀菌安全性的关系，不同产品的杀菌方法 14.2.2 杀菌过程中造成凸角、

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		的一般问题 14.2.3 能按要求实施杀菌工序的纠正和纠正措施	爆裂、瘪罐、玻璃瓶跳盖、爆破、蒸煮袋破裂等问题的原因及预防措施 14.2.3 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
15 干燥处理	15.1 干燥处理前准备	15.1.1 能进行干燥处理设备的一般维修、及时排除故障	15.1.1 干燥处理设备的故障原因及解决办法
	15.2 干燥处理操作	15.2.1 能按要求实施杀菌工序的纠正和纠正措施	15.2.1 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
16 真空度检测	16.1 真空度检测前准备	16.1.1 能进行真空检测设备的一般维修、及时排除故障	16.1.1 真空检测设备故障原因及解决方法
	16.2 真空度检测操作	16.2.1 能分析罐头废次品的原因，并提出改进意见 16.2.2 能按要求实施真空度检测工序纠正和纠正措施	16.2.1 各种罐头废次品产生原因 16.2.2 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
17 贴标	17.1 贴标前准备	17.1.1 能进行贴标设备的一般维修、及时排除故障	17.1.1 粘合剂基本知识，贴标设备故障原因及解决方法
	17.2 贴标操作	17.2.1 能按要求实施贴标工序纠正和纠正措施	17.2.1 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
18 装箱码垛	18.1 装箱码垛前准备	18.1.1 能进行装箱设备的一般维修、及时排除故障	18.1.1 装箱设备故障原因及解决方法
	18.2 装箱操作	18.2.1 能按要求实施装箱工序纠正和纠正措施	18.2.1 食品安全管理体系（FSMS）的相关内容
	18.3 码垛操作	—	—

3.4 二级/技师

本等级涉及罐头封口工、罐头杀菌工两个工种。职业功能第1~4项为罐头封口工考核项，第5~8项为罐头杀菌工考核项。

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1 喷（印）码	1.1 喷（印）码前准备	1.1.1 能解决喷（印）码设备疑难技术问题	1.1.1 一般机械原理，电工一般常识，防止设备发生故障的措施
	1.2 喷（印）码操作	—	—
2 充排气	2.1 热排气	2.1.1 能解决排气设备疑难技术问题	2.1.1 一般机械原理，电工一般常识，防止设备发生故障的措施
	2.2 抽真空	2.2.1 能解决抽真空设备疑难技术问题	2.2.1 一般机械原理，电工一般常识，防止设备发生故障的措施
	2.3 充气	2.3.1 能解决充气设备疑难技术问题	2.3.1 一般机械原理，电工一般常识，防止设备发生故障的措施

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
			措施
3 封口	3.1 封口前试车	3.1.1 能维修高速封口机 3.1.2 能根据各种空罐罐型、镀锡薄钢板厚度, 提出滚轮要求	3.1.1 高速封口机的结构、性能、维修、保养方法、国内先进封口设备技术情况 3.1.2 不同空罐罐型用铁要求, 封口滚轮规格质量要求
	3.2 封口操作	3.2.1 能安全使用高速封口机 3.2.2 能解决封口疑难技术问题	3.2.1 高速封口机操作、生产能力 3.2.2 一般机械原理, 电工一般常识, 防止设备发生故障的措施
	3.3 查验	—	—
4 技术管理与培训	4.1 技术管理	4.1.1 能全面负责封口工段生产, 进行技术指导, 提出解决本工段技术、质量问题的措施	4.1.1 食品罐藏技术原理, 食品安全管理体系 (FSMS), 产品生产工艺流程与质量要求
	4.2 培训	4.2.1 能进行罐头封口工的技术培训	4.2.1 电脑 WORD、EXCLE、PPT 软件应用
5 装篮	5.1 装篮前检查	5.2.1 能解决装篮机械疑难技术问题	5.2.1 一般机械原理, 电工一般常识, 防止设备发生故障的措施
	5.2 装篮操作	—	—
6 杀菌	6.1 杀菌前准备	6.1.1 能进行食品杀菌设备热分布测试 6.1.2 能进行杀菌设备的维护保养	6.1.1 食品热力杀菌设备热分布测试原理、规程 6.1.2 一般机械原理, 电工一般常识, 热工的一般知识, 杀菌设备的维护与保养方法
	6.2 杀菌操作	6.2.1 能操作调节高温高压连续杀菌设备 6.2.2 能够进行罐头产品热穿透测试 6.2.3 能根据罐型和内容物的要求, 提出合理的杀菌式建议, 能解决杀菌疑难技术问题	6.2.1 高温高压连续杀菌机的结构、原理、性能、操作知识 6.2.2 罐藏食品热穿透测试原理与方法 6.2.3 几种主要细菌的性状, 致死条件及对产品质量的影响; 杀菌温度、时间、压力的相互关系及对杀菌效果的影响; 杀菌过程中罐头内压的变化与反压操作原理
7 干燥处理	7.1 干燥处理前准备	7.1.1 能解决干燥处理机械设备的疑难技术问题	7.1.1 一般机械原理, 电工一般常识, 防止设备发生故障的措施
	7.2 干燥处理操作	—	—

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
8 技术管理与培训	8.1 技术管理	8.1.1 能全面负责杀菌工段生产, 进行技术指导, 提出解决本工段技术、质量问题的措施	8.1.1 食品罐藏技术原理, 食品安全管理体系 (FSMS), 产品生产工艺流程与质量要求
	8.2 培训	8.2.1 能进行罐头杀菌工种的技术培训	8.2.1 电脑 WORD、EXCLE、PPT 软件应用

3.5 一级/高级技师

本等级涉及罐头封口工、罐头杀菌工两个工种。职业功能第 1~4 项为罐头封口工考核项, 第 5~8 项为罐头杀菌工考核项。

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1 喷 (印) 码	1.1 喷 (印) 码前准备	1.1.1 提出改进喷 (印) 码工艺、设备的措施方案, 并取得成效	1.1.1 机械原理和制图知识, 国内外先进的喷 (印) 码技术设备动态
	1.2 喷 (印) 码操作	—	—
2 充排气	2.1 热排气	2.1.1 提出改进排气工艺、设备的措施方案, 并取得成效	2.1.1 机械原理和制图知识, 国内外先进的排气技术设备动态
	2.2 抽真空	2.2.1 提出改进抽真空工艺、设备的措施方案, 并取得成效	2.2.1 机械原理和制图知识, 国内外先进的抽真空技术设备动态
	2.3 充气	2.1.1 提出改进充气工艺、设备的措施方案, 并取得成效	2.1.1 机械原理和制图知识, 国内外先进的充气技术设备动态
3 封口	3.1 封口前试车	3.1.1 能测绘封口设备零部件,	3.1.1 机械原理和制图知识,
	3.2 封口操作	3.2.1 能提出改进封口工艺、设备的措施方案, 并取得成效	3.2.1 国内外先进的封口技术设备动态
	3.3 查验	—	—
4 技术管理与培训	4.1 技术管理	4.1.1 能组织制定并实施企业相关技术标准; 能对开发新产品提出指导意见, 能制定企业技术进步发展规划	4.1.1 食品微生物学、食品生物化学、食品机械与设备、食品生产企业管理
	4.2 培训	4.1.2 能进行罐藏食品生产工艺技术培训	4.1.2 质量管理体系 (QMS)、危害分析与关键控制点体系 (HACCP)
5 装篮	5.1 装篮前检查	5.1.1 能提出改进装篮设备的方案措施, 并在实践中取得成效	5.1.1 机械原理和制图知识, 国内外先进的装篮设备动态
	5.2 装篮操作	—	—
6 杀菌	6.1 杀菌前准备	6.2.1 能够科学制定或验证杀菌规程	6.2.1 微生物学知识、罐藏食品热穿透测试原理、规程

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
	6.2 杀菌操作	6.2.1 提出改进杀菌工艺、设备的方案措施，并在实践中取得成效	6.2.1 机械原理和制图知识，国内外先进杀菌技术设备动态
7 干燥处理	7.1 干燥处理前准备	7.1.1 能提出改进干燥处理设备的方案措施，并在实践中取得成效	7.1.1 机械原理和制图知识，国内外先进干燥处理设备动态
	7.2 干燥处理操作	—	—
8 技术管理与培训	8.1 技术管理	8.1.1 能组织制定并实施企业相关技术标准；能对开发新产品提出指导意见，能制定企业技术进步发展规划	8.1.1 食品微生物学、食品生物化学、食品机械与设备、食品生产企业管理
	8.2 培训	8.2.1 能进行罐藏食品生产工艺技术培训	8.2.1 质量管理体系（QMS）、危害分析与关键控制点（HACCP）体系

4 权重表

4.1 理论知识权重表

4.1.1 罐头原料处理工

技能等级		五级 /初级工 (%)	四级 /中级工 (%)	三级 /高级工 (%)
项目				
基本要求	职业道德	5	5	5
	基本知识	25	20	10
相关知识要求	原料初处理	25	25	30
	原料分选	25	30	30
	原料整理	25	25	30
合计		100	100	100

4.1.2 罐头调味工

技能等级		五级 /初级工 (%)	四级 /中级工 (%)	三级 /高级工 (%)
项目				
基本要求	职业道德	5	5	5
	基本知识	25	20	10
相关知识要求	冷处理	25	25	30
	热处理	25	25	30
	调配	20	25	25
合计		100	100	100

4.1.3 罐头装罐工

技能等级		五级 /初级工 (%)	四级 /中级工 (%)	三级 /高级工 (%)
项目				
基本要求	职业道德	5	5	5
	基本知识	25	20	10
相关知识要求	洗罐	20	25	25
	装罐	30	30	35
	加汤	20	20	25
合计		100	100	100

4.1.4 罐头封口工

技能等级		五级 /初级工 (%)	四级 /中级工 (%)	三级 /高级工 (%)	二级 /技师 (%)	一级 /高级技 师 (%)
项目						
基本要求	职业道德	5	5	5	5	5
	基本知识	25	20	15	10	10
相关知识要求	喷（印）码	20	15	20	15	10
	充排气	20	25	25	20	20
	封口	30	35	35	30	30
	技术管理与 培训	—	—	—	20	25
合计		100	100	100	100	100

4.1.5 罐头杀菌工

技能等级		五级 /初级工 (%)	四级 /中级工 (%)	三级 /高级工 (%)	二级 /技师 (%)	一级 /高级技 师 (%)
项目						
基本要求	职业道德	5	5	5	5	5
	基本知识	25	20	15	10	10
相关知识要求	装篮	20	20	20	10	10
	杀菌	30	35	40	35	35
	干燥处理	20	20	20	20	15
	技术管理与 培训	—	—	—	20	25
合计		100	100	100	100	100

4.1.6 罐头包装工

技能等级		五级 /初级工 (%)	四级 /中级工 (%)	三级 /高级工 (%)
项目				
基本要求	职业道德	5	5	5
	基本知识	25	20	10
相关知识要求	真空度检测	30	30	30
	贴标	20	25	30
	装箱码垛	20	20	25
合计		100	100	100

4.2 技能要求权重表

4.2.1 罐头原料处理工

技能等级		五级 /初级工 (%)	四级 /中级工 (%)	三级 /高级工 (%)
项目				
技能要求	原料初处理	30	25	30
	原料分选	35	40	30
	原料整理	35	35	40
合计		100	100	100

4.2.2 罐头调味工

技能等级		五级 /初级工 (%)	四级 /中级工 (%)	三级 /高级工 (%)
项目				
技能要求	冷处理	35	35	40
	热处理	35	40	30
	调配	30	25	30
合计		100	100	100

4.2.3 罐头装罐工

技能等级		五级 /初级工 (%)	四级 /中级工 (%)	三级 /高级工 (%)
项目				
技能要求	洗罐	35	30	35
	装罐	35	40	40
	加汤	30	30	25
合计		100	100	100

4.2.4 罐头封口工

技能等级 项目		五级 /初级工 (%)	四级 /中级工 (%)	三级 /高级工 (%)	二级 /技师 (%)	一级 /高级技师 (%)
技能要求	喷（印）码	25	25	20	20	15
	充排气	30	30	35	20	15
	封口	45	45	45	40	40
	技术管理与培训	—	—	—	20	30
合计		100	100	100	100	100

4.2.5 罐头杀菌工

技能等级 项目		五级 /初级工 (%)	四级 /中级工 (%)	三级 /高级工 (%)	二级 /技师 (%)	一级 /高级技师 (%)
技能要求	装篮	30	30	25	15	15
	杀菌	45	45	50	50	40
	干燥处理	25	25	25	15	15
	技术管理与培训	—	—	—	20	30
合计		100	100	100	100	100

4.2.6 罐头包装工

技能等级 项目		五级 /初级工 (%)	四级 /中级工 (%)	三级 /高级工 (%)
技能要求	真空度检测	40	45	45
	贴标	30	30	25
	装箱码垛	30	25	30
合计		100	100	100

5 职业标准附录

附录 A 罐头食品加工工职业功能与各类罐头食品加工工作内容对应表

.....分页符.....

附录 A

(规范性附录)

罐头食品加工工职业功能与各类罐头食品加工工作内容对应表

职业功能	工作内容 ^②								
	畜肉类罐头 ^① 禽类罐头	水产类罐头	水果类罐头	蔬菜类罐头	食用菌罐头	坚果及籽类 罐头	谷物和杂粮 罐头	蛋类罐头	婴幼儿辅食 罐头 其他类罐头
原料初处理	解冻、清洗	解冻、清洗	解冻、清洗（漂洗）	清洗（漂洗）、脱盐	清洗、脱盐	浸泡、清洗	浸泡、淘洗	清洗	参照加工工艺相同或相似产品的工作内容归类职业功能
原料分选			挑选、分级、	挑选、分级、	挑选、分级	挑选	筛选、挑选、去杂	分级	
原料整理	切块（片、条、丁）	去鳞（头、内脏、鳍）、切段	去皮（壳、核、囊衣、）、捅心、修整、分瓣、切半（块、条、片、丁）	去皮（壳）、修整、切片（丁）	修整、切片	去壳、通芯、去衣		去壳	
冷处理	腌制、注射、滚揉、斩拌、拌和	腌制、斩拌、拌料	榨汁、均质	腌制	腌制				
热处理	预煮、上色、油炸、烟熏、炒制	预煮、蒸煮（脱水）、油炸、烟熏	预煮、脱气	预煮、热烫、打浆、去籽、浓缩	预煮	预煮、油炸、烘焙	预煮	预煮、卤制	
调配	配料、配汤（汁）	配料、配汤（汁）	配汤（汁）	配汤（汁）	配汤（汁）	拌盐（料）、配汤（汁）	配汤（汁）		

洗罐	洗罐（瓶）						
装罐	装罐（灌装）（金属罐、玻璃瓶、软包装容器）						
加汤	加汤（汁）						
喷（印）码	喷（印）码						
充排气	排气	—	—	排气	—	—	—
封口	（真空）封口（旋盖、热合）、查验						
装篮	装篮（笼）						
杀菌	杀菌、冷却						
干燥处理	干燥处理						
真空度检测	真空度检测						
贴标	贴标						
装箱码垛	装箱、码垛						

注： ①参考 GB/T10784 《罐头食品分类》。

②参考 QB/T5218 《罐藏食品工业术语》，但不限于本标准所列工作内容。