

香精配制工

国家职业标准

(征求意见稿)

1 职业概况

1.1 职业名称

香精配制工^①

1.2 职业编码

6-11-10-08

1.3 职业定义

操作称量、均质、搅拌、加热、喷雾、干燥等设备，将香料及辅料配制成日用、食用、烟用等香精的人员。

1.4 职业技能等级

本职业共设三个等级，分别为：五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工。

1.5 职业环境条件

室内，常温。

1.6 职业能力特征

手臂、手指灵活，具有视觉、嗅觉分辨能力，对化学品无严重过敏反应。

1.7 普通受教育程度

初中毕业。

1.8 职业培训要求

1.8.1 培训参考时长

五级/初级工不少于 150 标准学时；四级/中级工不少于 100 标准学时；三级/高级工不少于 100 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/高级工职业资格证书或相关专业四级/中级工及以上专业技术职务任职资格；培训三级/高级工的

^① 本职业不区分工种。

教师应具有本职业三级/高级工职业资格证书3年以上或相关专业四级/中级工及以上专业技术职务任职资格。

1.8.3 培训场所设备

理论知识培训在教室或通过线上平台进行。操作技能培训在具备必要设备,安全措施完善的场所进行。

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。

(3) 取得本专业或相关专业^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。

^①相关职业:调香师、香料制造工等,下同。

^②本专业或相关专业:香料香精技术与工程专业,或化学、应用化学、化学生物学、分子科学与工程、化学工程与工艺、制药工程、化学工程与工业生物工程、精细化工、轻化工程、林产化工、食品科学与工程、合成生物学、烟草、药物化学及林产品加工、化工工艺、生物化工专业,下同。

(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）。

1.9.2 评价方式

分为理论知识考试、操作技能考核。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；操作技能考核主要采用现场实际操作等方式进行，主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平。

理论知识考试、操作技能考核均实行百分制，成绩皆达 60 分（含）以上为合格。

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；操作技能考核中的考评人员与考生配比不低于 1:10，且考评人员为 3 人以上单数，每位考生由不少于 3 名考评员评分。

1.9.4 评价时长

理论知识考试时间不少于 90min，操作技能考核时间不少于 60min。

1.9.5 鉴定场所设备

理论知识考试在标准教室或计算机教室进行。操作技能考核在具备必要设备，安全措施完善的场所进行。

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) 遵守职业道德，做好本职工作，严守工作机密。
- (2) 遵纪守法，严格遵守各项规章制度，恪尽职守。
- (3) 刻苦学习专业知识，努力钻研业务，不断提高工作效率和生产效率。

2.2 基础知识

2.2.1 香料、香精基础知识

- (1) 常用基础化学知识。
- (2) 固体原料的溶解知识。
- (3) 原料的储存知识。
- (4) 配制容器的管理和使用知识。

2.2.2 安全知识

- (1) 安全生产和消防知识。
- (2) 常用原料的安全、毒性知识。
- (3) 常用原料的防火防爆知识。
- (4) 常见应急和个人救护知识。

2.2.3 环保知识

- (1) 三废常识。
- (2) 三废治理设备使用知识。
- (3) 三废治理方法和应急知识。

2.2.4 相关法律、法规知识

- (1) 《中华人民共和国劳动法》相关法律知识。
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》相关法律知识。
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》相关法律知识。

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

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 配制前准备	1.1 识辨原料	1.1.1 能从色泽、状态感官辨别原料变色、浑浊等异常情况 1.1.2 能识读原料及中间品标签 1.1.3 能根据配方核对原料	1.1.1 主要原料的气味知识 1.1.2 标签的识读知识
	1.2 准备设备	1.2.1 能按所配制香精的要求用水或蒸汽等清理场地 1.2.2 能检查香精生产设备是否清洁、无异味	1.2.1 清理香精生产场地的方法和要求 1.2.2 检查设备清洁、无异味的方法
2. 配制	2.1 计量投料	2.1.1 能用计量器具称量所需要的原料 2.1.2. 能按香精生产工艺要求的顺序加料	2.1.1 计量器具的使用知识 2.1.2 加料的工艺要求
	2.2 香精配制(2.2.1、2.2.2、2.2.3、2.2.4 任选其一，2.2.5 必选)	2.2.1 能操作反应釜配制、调和、熟化液体香精 2.2.2 能用高速剪切搅拌机、均质机等进行乳化操作 2.2.3 能操控加热(冷)设备达到设定温度 2.2.4 能操作喷雾干燥、均质机、离心机、胶体磨等设备配制香精 2.2.5 能按工艺要求记录生产情况	2.2.1 生产设备及仪器仪表的使用知识 2.2.2 调和、熟化香精的工艺要求 2.2.3 生产情况记录方法
3. 设备清洗与处理	3.1 清洗与检查设备	3.1.1 能按工艺要求选择适用的清洗剂对配制香精所用的设备进行清洗 3.1.2 能对清洗后的设备检查清洗效果	3.1.1 清洗香精生产设备的方法 3.1.2 检查香精生产设备洁净程度的方法
	3.2 维护设备	3.1.1 能保养相应生产设备及仪器仪表	配制香精所用设备的保养方法
	3.3 处置废液、废料	3.1.2 能将废液、废料输送到指定地方	废液、废料的储存和输送知识

3.2 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 配制前准备	1.1 识辨原料	1.1.1 能发现原料及中间品标签存在的问题 1.1.2 能从气味感官辨别原料香气异常	1.1.1 危险标识分类, 危险品安全防范措施知识 1.1.2 原料的物理化学性质
	1.2 准备设备	1.2.1 能按液体、膏状、固体、乳化香精的生产要求完成设备的前清洗 1.2.2 能发现配制香精所用设备的异常情况	1.2.1 液体、膏状、固体、乳化香精生产设备前清洗的要求和方法 1.2.2 配制香精设备的完好情况检查方法
2. 配制	2.1 预处理	能运用加热、溶解、稀释等方法预处理原料	原料的预处理方法有关知识
	2.2 香精配制 (2.2.1、2.2.2、2.2.3、2.2.4 任选其二, 2.2.5、2.2.6 必选)	2.2.1 能操作均质机按配方设定参数要求进行乳化 2.2.2 能控制膏状香精生产过程中的加热压力及夹层冷却水的流速; 判断浆膏外观是否符合产品要求 2.2.3 能按工艺要求的时间和温度对所生产的香精进行调和、熟化 2.2.4 能设定喷雾干燥、均质机、离心机、胶体磨等设备参数 2.2.5 能发现香精生产记录中的问题 2.2.6 能处理香精生产过程中的温度、压力等异常情况	2.2.1 香精调配工艺要求 2.2.2 香精配制的质量点记录方法 2.2.3 香精生产过程中特殊情况的处理方法
3. 设备清洗	3.1 清洗与检查设备	3.1.1 能维护香精生产设备 3.1.2 能对清洗后的设备进行干燥和存放	3.1.1 生产设备的维护方法 3.1.2 生产设备的干燥方法和存放要求, 卫生要求

与 处 理	3.2 处 置 废液、废料	3.2.1 能回收清洗液 3.2.2 能处置废液、废料	3.2.1 清洗液回收的方法 3.2.2 废液、废料的处置方 法
-------------	------------------	--------------------------------	--

3.3 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 配制前准备	1.1 准备原料	1.1.1 能识读香精配方结构 1.1.2 能对配方中的加料顺序提出优化建议 1.1.3 能分析原料变色原因	1.1.1 香精配方结构知识 1.1.2 原料变色、变质有关知识及预防方法
	1.2 准备设备	1.2.1 能按照液体、膏状、固体、乳化香精的生产要求选择并准备相应的设备 1.2.2 能检查配制香精相应所用设备的压力、搅拌速度等参数是否符合使用要求 1.2.3 能对工艺、设备提出改进建议	1.2.1 相应生产设备的基本知识 1.2.2 检查配制香精所用设备的压力、搅拌速度等参数的方法
2. 配制	2.1 配制香精	2.1.1 能根据工艺要求调节喷雾干燥设备、均质机、离心机、胶体磨等设备参数 2.1.2 能处置生产过程中的温度、压力等异常问题	2.1.1 调节喷雾干燥设备、均质机、离心机、胶体磨等参数的方法 2.1.2 香精的生产原理
	2.2 提出处理建议	能对生产过程中产品分层、浑浊、粒度分布不均等异常问题，提出处理建议	产品分层、浑浊、粒度分布不均等异常处理方法
3. 产品异常后续处理	3.1 处置产品	3.1.1 能分析产生不合格产品的原因 3.1.2 能对不合格产品提出处置建议 3.1.3 能根据要求处置不合格产品	3.1.1 分析产生不合格产品的方法 3.1.2 处置不合格产品的方法
	3.2 处置残余物	3.2.1 能按要求对料液、溶剂等残余物进行回收 3.2.2 能对不同类型的残余物进行分类储存	3.2.1 残余物的储存知识 3.2.2 回收残余物的知识和方法
4. 培训与指导	4.1 培训	4.1.1 能对五级/初级工、四级/中级工进行理论培训 4.1.2 能编写培训讲义	4.1.1 理论培训的知识和要求 4.1.2 培训讲义的编写方法
	4.2 指导	4.2.1 能对五级/初级工、四级/中级工进行技能指导	技能指导的知识和方法

4 权重表

4.1 理论知识权重表

项目		技能等级	五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)
基本要求	职业道德		5	5	5
	基础知识		25	15	5
相关要求	配制前准备		25	30	40
	配制		25	35	30
	设备清洗与处理		20	15	—
	产品异常后续处理		—	—	10
	培训与指导		—	—	10
合计			100	100	100

4.2 技能要求权重表

项目		技能等级	五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)
技能 要求	配制前准备		45	45	35
	配制		30	35	35
	设备清洗与处理		25	20	—
	产品异常后续处理		—	—	20
	培训与指导		—	—	10
合计			100	100	100