

CHAYE

职业技能培训鉴定教材

JIAGONGGONG

# 茶叶加工工

(技师 高级技师)

人力资源和社会保障部教材办公室组织编写

CHAYE  
JIAGONGGONG



CHAYE

职业技能培训鉴定教材

JIAGONGGONG

# 茶叶加工工

(技师 高级技师)

人力资源和社会保障部教材办公室组织编写



CHAYE  
JIAGONGGONG

本教材是根据《中华人民共和国职业分类大典》(1995)和《中华人民共和国职业大典》(2008)的有关规定,参照《国家职业技能标准》(2009)和《国家职业技能标准》(2015)的有关规定,由人力资源和社会保障部教材办公室组织编写,并经人力资源和社会保障部备案的教材。

本教材可作为职业院校、培训机构、企业培训等使用。

ISBN 978-7-5046-6666-6

**图书在版编目(CIP)数据**

茶叶加工工：技师 高级技师/人力资源和社会保障部教材办公室组织编写. —北京：中国劳动社会保障出版社，2012

职业技能培训鉴定教材

ISBN 978-7-5167-0158-4

I. ①茶… II. ①人… III. ①茶叶加工-职业技能-鉴定-教材 IV. ①TS272

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 305330 号

**中国劳动社会保障出版社出版发行**

(北京市惠新东街1号 邮政编码：100029)

出版人：张梦欣

\*

北京金明盛印刷有限公司印刷装订 新华书店经销

787毫米×1092毫米 16开本 16.5印张 277千字

2012年12月第1版 2012年12月第1次印刷

定价：38.00元

读者服务部电话：(010) 64929211/64921644/84643933

发行部电话：(010) 64961894

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

如有印装差错，请与本社联系调换：(010) 80497374

我社将与版权执法机关配合，大力打击盗印、销售和使用盗版图书活动，敬请广大读者协助举报，经查实将给予举报者重奖。

举报电话：(010) 64954652



## 教材编审委员会

主任 张光伟  
副主任 吴祥玉 王 云  
委员 曹 庆 徐潮水 牟方林 宋志忠 李春华  
陈昌辉 骆泽海 董成吉 刘庆雨 刘伶俐  
刘业先 黄 华

## 本书编审人员名单

主 编 王 云 四川省农业科学院茶叶研究所  
副主编 李春华 四川省农业科学院茶叶研究所  
陈昌辉 四川农业大学茶学系  
编 者 董成吉 四川博茗茶产业技能培训中心  
房代芬 四川博茗茶产业技能培训中心  
刘光武 昌泰普洱四川办事处  
李宗垣 福建省安溪县农业与茶果局  
凌文武 安溪县地方志编纂委员会办公室  
陈书谦 四川雅安市茶业协会  
刘祥云 四川省峨眉竹叶青茶叶有限公司  
黄 苹 四川省农业科学院茶叶研究所  
唐晓波 四川省农业科学院茶叶研究所  
施友权 四川禹贡蒙山茶业集团有限公司  
罗载友 成都天源居名茶有限公司  
杨文学 四川皇茗园茶业集团有限公司  
侯红雨 成都一味茶业有限公司  
徐 浩 成都千巡饮业有限公司  
审 稿 骆泽海 四川省太白茶业有限公司

## 内容简介

主编 李忠志 林永平 李陈翁 吴晋 曹晋 员 委  
副主编 陈雨 陈雨 吉淑董 陈晋 陈晋 陈晋

本教材由人力资源和社会保障部教材办公室组织编写。教材以《国家职业标准·茶叶加工工》为依据，紧紧围绕“以企业需求为导向，以职业能力为核心”的编写理念，力求突出职业技能培训特色，满足职业技能培训与鉴定考核的需要。

本教材详细介绍了茶叶加工工技师和高级技师要求掌握的实用知识和技术。全书主要内容包括：工艺控制技术管理，设备安装与疑难问题的解决，设备改造与拼配方案的设计，在制品茶的质量控制，食品安全控制，质量检测与评定，仓储保鲜技术，技术应用，技术创新，技术培训、指导等。书末提供了理论知识考核试卷及答案，供读者巩固、检验学习效果时参考使用。

本教材是茶叶加工工技师和高级技师职业技能培训与鉴定考核用书，也可供相关人员参加就业培训、岗位培训使用。

# 前 言

科技日新月异，我国产业结构调整与企业技术升级不断加快，新职业和新岗位也不断涌现，能不能拥有一批掌握精湛技艺的高技能人才和一支训练有素、具有较高素质的职工队伍，已成为决定企业、行业乃至地区是否具有核心竞争力和自主创新能力的重要因素。一些地区、行业、企业根据工作现场、工作过程中职业活动对劳动者职业能力的要求，纷纷提升人才培养规格与培养标准，从过去单一社会化鉴定模式向自主培训鉴定、职业能力考核、工作业绩评价等多元评价模式转变，从过去以培养传统技术技能型人才为主向培养技术技能型、知识技能型和复合技能型人才转变，职业培训与鉴定考核领域进一步拓展。为了适应新形势，更好地满足各地培训、鉴定部门及各行业、企业开展培训鉴定工作的需要，我们根据地方、行业和企业实际，组织编写了一批具有地方、行业特色，满足企业需求，或面向新职业、新岗位的职业技能培训鉴定教材。

新编写的教材具有以下主要特点：

**在编写原则上，突出以职业能力为核心。**教材编写贯穿“以企业需求为导向，以职业能力为核心”的理念，结合企业实际，反映岗位要求，突出新知识、新技术、新工艺、新方法，注重职业能力培养。凡是职业岗位工作中要求掌握的知识和技能，均作详细介绍。

**在使用功能上，注重服务于培训和鉴定。**根据职业发展的实际情况和培训需求，教材力求体现职业培训的规律，反映地方、行业和企业职业技能鉴定考核的基本要求，满足培训对象参加各级各类鉴定考试的需要。

**在编写模式上，采用分级模块化编写。**纵向上，教材按照职业资格等级单独成册，各等级合理衔接，步步提升，为技能人才培养搭建科学的阶梯型培训架构。横向上，教材按照职业功能分模块展开，安排足量、适用的内容，贴近生产实际，贴近培训对象需要，贴近市场需求。

**在内容安排上，增强教材的可读性。**为便于培训、鉴定部门在有限的时间内



## 茶叶加工工（技师 高级技师）

把最重要的知识和技能传授给培训对象，同时也便于培训对象迅速抓住重点，提高学习效率，在教材中精心设置了“培养目标”等栏目，以提示应该达到的目标，需要掌握的重点、难点、鉴定点和有关的扩展知识。另外，每个级别的教材都提供了理论知识考核试卷，方便培训对象及时巩固、检验学习效果，并对本职业鉴定考核形式有初步的了解。

本书在编写过程中得到了四川省人力资源和社会保障厅、四川省劳务开发暨农民工工作领导小组办公室、四川省职业技能鉴定指导中心、四川省农业科学院茶叶研究所、成都天源居名茶有限公司、四川名山县皇茗园茶业集团有限公司、成都一味茶业有限公司、成都千巡饮业有限公司、四川博茗茶产业技能培训中心、四川省喜玛江源职业培训服务有限公司的大力支持和热情帮助，在此一并致以诚挚的谢意。

编写教材有相当的难度，是一项探索性工作。由于时间仓促，不足之处在所难免，恳切希望各使用单位和个人对教材提出宝贵意见，以便修订时加以完善。

人力资源和社会保障部教材办公室



# 目 录

## 第一部分 茶叶加工工技师

### 第1单元 主要加工过程控制/3—69

#### 第一节 工艺控制技术管理/4

- 一、加工场所、工作人员卫生状况的检查
- 二、卫生控制
- 三、茶叶机械设备卫生状况的检查
- 四、加工工艺流程的调整
- 五、制订毛茶精制分批制率计划
- 六、茶叶初制加工过程中相关工序参数的调节
- 七、常见工艺难题的处理和解决办法
- 八、相关知识

#### 第二节 设备安装与疑难问题的解决/29

- 一、主要茶叶加工设备
- 二、茶叶机械设备的技术操作规程
- 三、机械设备疑难或复杂问题的分析与处理

#### 第三节 在制品茶的质量控制/46

- 一、在制品质量与加工工艺流程调整
- 二、付制毛茶分级制率的判断
- 三、制订拼配预案并指导匀堆操作
- 四、成品茶拼配技术
- 五、茶叶加工用工时量的确定和调整
- 六、成本核算知识

#### 复习题/68

### 第2单元 质量控制/70—88

#### 第一节 质量检测与评定/71

- 一、基本茶类检测与评定





## 茶叶加工工（技师 高级技师）

- 二、再加工茶评定
- 三、真假茶叶鉴别方法
- 四、茶叶水分含量的测定

### 第二节 仓储保鲜技术/84

- 一、储存、保鲜技术参数的调整
- 二、改善品质的技术措施

### 复习题/88

## 第3单元 技术管理/89—121

### 第一节 技术应用/90

- 一、茶叶企业市场管理
- 二、茶叶企业食品安全的管理
- 三、绿茶内质品质的形成与加工过程常见问题处理

### 第二节 技术创新/98

- 一、茶叶深加工产品的开发与研究
- 二、新技术在茶叶品质评价中的应用
- 三、高新技术在茶叶加工中的应用
- 四、制茶原理和技术的研究与发展
- 五、微波加热技术在茶叶加工中的应用
- 六、新技术在茶叶加工厂规划设计中的应用
- 七、茶叶加工过程中急冷技术及设备的应用

### 复习题/121

## 第4单元 技术培训、指导/122—132

### 第一节 培训/123

- 一、培训计划的制订
- 二、新上岗员工的技术培训
- 三、初、中、高级工的技能提升培训
- 四、茶叶加工工职业技能鉴定

### 第二节 指导/128

- 一、作业指导书和相应图表的编写
- 二、初、中、高级茶叶加工工的技术指导

### 复习题/132



## 第二部分 茶叶加工工高级技师

### 第5单元 主要加工过程控制/135—147

#### 第一节 工艺控制/136

- 一、市场调研与加工工艺设计
- 二、茶叶加工工艺技术改造
- 三、茶叶机械设备改造和更新方案的制订

#### 第二节 精制工艺流程和拼配方案设计/144

- 一、精制工艺流程设计
- 二、茶叶拼配

#### 第三节 茶叶加工工艺管理制度/146

- 一、制定茶叶加工工艺技术规范
- 二、制定设备管理制度

#### 复习题/147

### 第6单元 质量控制/148—155

#### 第一节 食品安全控制/149

- 一、查阅有关茶叶国家标准、行业标准、地方标准
- 二、无公害茶、绿色食品茶和有机茶
- 三、茶叶污染知识

#### 第二节 质量管理/153

- 一、茶叶保鲜办法的确定
- 二、制定质量管理制度
- 三、制定质量监督与管理制

#### 复习题/155

### 第7单元 技术管理/156—200

#### 第一节 技术应用/157

- 一、成品茶质量等级的核定
- 二、茶叶生产、经营中疑难问题的研究与对策
- 三、茶品价格的制定



四、撰写茶叶领域的技术论文或综合性技术报告

## 第二节 技术创新/181

一、国内、国外有关茶叶生产经营的技术信息收集

二、茶叶发展趋势的分析

三、提出新产品开发思路

四、新产品样品试制

五、试制、加工新产品成本核算预案的制定

六、计算机网络应用知识

七、名茶机械化、连续化加工新技术

八、食品学、营养学应用知识

复习题/200

## 第8单元 技术培训、指导/201—234

### 第一节 培训/202

一、制订各级茶叶加工工的培训计划

二、制定教学方案

三、各等级茶叶加工工的试卷、试题编写

四、注意事项

### 第二节 技师论文的写作/206

一、论文写作的基本要求

二、论文的写作与答辩方法

三、技师、高级技师论文赏析

复习题/234

技师理论知识考核试卷 /235

技师理论知识考核试卷答案 /242

高级技师理论知识考核试卷 /244

高级技师理论知识考核试卷答案 /251

参考文献 /253

ZHIYE JINENG PEIXUN JIANDING JIAOCAI

第一部分

茶叶加工工技师





# 第

# 7

# 单元

## 主要加工过程控制

- 第一节 工艺控制技术管理 /4
- 第二节 设备安装与疑难问题的解决 /29
- 第三节 在制品茶的质量控制 /46



## 第一节 工艺控制技术管理

### 培训目标

- 能督促检查加工场所、茶叶机械设备及工作人员的卫生状况
- 能根据鲜叶或毛茶原料的品质特点调整和设计适宜的加工工艺流程
- 能制订毛茶精制分批制率计划
- 能按所加工茶类选择和调节加工过程中有关工序的工艺参数

茶叶生产企业是经过国家认证认可、办理完善的工商行政注册的茶叶生产、加工、储存企业。

### 一、加工场所、工作人员卫生状况的检查

#### 1. 厂区环境卫生状况的检查

(1) 茶叶生产企业不得建在可能影响茶叶卫生的区域。厂区周围应无物理、化学、生物等污染源，厂区内不得兼营、生产、存放可能影响茶叶卫生的其他产品。

(2) 茶叶生产厂区应按茶类工艺要求布局。生产区应建有与生产能力相适应的符合卫生要求的原料、辅料、化学物品和包装物料等储存库房及废物、垃圾暂存设施。

(3) 厂区应合理绿化，主要道路应当铺设适于车辆通行的坚硬路面，路面平坦、无积水，并保持清洁。

(4) 厂区卫生间应有冲水、洗手、防蝇、防虫、防鼠设施，墙壁、地面易于清洗并保持清洁。

(5) 厂区排水系统畅通，污水排放、烟尘排放、污物处理应当符合国家相关法规要求。垃圾及废弃物应集中存放，并及时清理出厂。

(6) 锅炉房、储煤场所、污水及污物处理设施应当与生产车间保持一定距离，并位于主风向的下风处。



(7) 厂区内禁止饲养禽畜及其他宠物。

(8) 出口茶叶生产企业在新建、扩建或者改建前，应当向所在地的直属检验检疫局申请选址、设计的卫生审查。

## 2. 工作人员

### (1) 健康要求

1) 从事生产和质量管理的人员应持有健康证方可上岗，每年至少进行一次健康检查，必要时可以进行临时健康检查。凡确认患有有碍食品卫生的疾病的患者不得从事茶叶生产。

2) 发现有碍食品卫生临床症状的生产人员，应及时调离生产岗位，康复后经批准方可重新上岗。

3) 企业应建立员工健康档案。

### (2) 个人卫生

1) 进入车间人员，应穿戴整洁的工作服、帽和鞋，并按规定洗手消毒。

2) 生产人员应保持个人卫生，不得将与生产无关的物品带入车间，不准佩戴首饰、手表，不得化妆。

3) 接触过污染物后，应重新洗手消毒。

4) 工作服、鞋帽不得穿戴出车间，应定期统一清洗、消毒。

5) 加工场所内禁止饮食、吸烟、吐痰及其他可能对茶叶加工造成污染的行为。

6) 进入车间的其他人员（包括参观人员）均应遵守上述要求。

### (3) 资格与培训

1) 应当配备足够数量的、具备相应资格的专业人员从事质量管理工作。质量管理人员应当具备相关的专业和食品卫生知识。

2) 应当制订年度培训计划。所有从事茶叶生产和质量管理的人员均应经过培训方可上岗，以保证卫生质量体系能有效运行。

### (4) 检验

1) 应设立与加工能力相适应的、独立的卫生质量检验机构，并配备具有相应资格的检验人员；检验机构对产品质量具有否决权。

2) 茶叶审评室应符合《进出口茶叶感官审评室条件》（SN/T 0911）的要求。

3) 检验机构应具备检验工作所需要的标准资料，配备常规检测所需的设施



和仪器设备。

- 4) 生产和检验所需的仪器设备必须按规定进行计量检定，加贴标志。
- 5) 使用社会实验室承担企业卫生质量检验工作的，该实验室应当具有相应的资格，并签订合同。必须按批次进行检验，出具检验报告。

## 二、卫生控制

### 1. 原料卫生控制

(1) 企业应针对原料制定有效的质量安全管理控制措施，避免来自空气、土壤、水质、肥料中的农药或者其他有害物质的污染，保证原料的安全卫生。

(2) 企业应建立种植基地或有明确的供货商，对种植基地和供货商应当签订质量保证合同，并确保有效实施。

(3) 种植基地周围空气、土壤和水质等环境条件应符合环境标准和规范要求；种植用肥料和农药应符合国家和进口国的有关规定；种植过程中应有种植日志及用药记录（内容包括记录施肥、病虫害防治、采摘等农事活动）；鲜叶应在适当的卫生条件下采摘、运输和存储，不得受到污染。

(4) 企业应要求供货商提供原料来源及其相关卫生证明。

(5) 企业应对原料的农药残留、重金属等实施监测，监测记录应有效保存。

(6) 企业应制定原料验收程序，不得收购劣变或受到有害物质污染过的茶叶；原料应当来自符合国家有关卫生要求的生产企业；进口原料应当有出入境检验检疫机构的检验检疫合格证明。

(7) 原料进厂后要分类妥善存储，水分超过安全界限的，要及时干燥，以避免霉变。鲜叶、鲜花原料要妥善养护，防止劣变。

(8) 辅料应符合国家卫生要求，专库存放，并制定验收、领用程序，确保产品安全卫生。

(9) 企业应收集、整理茶叶质量安全卫生信息，向种植基地和供货商反馈，指导监督其科学安全地使用肥料和农药及其他生长素。

### 2. 生产过程的卫生控制

(1) 生产加工车间结构和设备布局合理，按照生产工序和产品特点，不同清洁卫生要求的区域分开设置，防止交叉污染。

(2) 同一生产场所不得同时生产或存放两种不同类别的茶叶。