

团 体 标 准

T/GZTSS15.4-2024

凉都高山茶 第4部分：工夫红茶加工技术 规程

Liangdu Gaoshan tea Part 4: Technical specifications for processing of
Congou black tea

2024 - 12 - 31 发布

2024 - 12 - 31 实施

贵州省茶叶学会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 鲜叶采摘技术与管理技术	1
5 加工基本要求	2
6 加工工艺	2

T/GZTSS

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》而制定。

本文件《凉都高山茶综合标准体系》按部分发布，分为4部分：

凉都高山茶 第1部分：绿茶

凉都高山茶 第2部分：工夫红茶

凉都高山茶 第3部分：绿茶加工技术规程

凉都高山茶 第4部分：工夫红茶加工技术规程

本部分为 第4部分。

本文件由六盘水市农业科学研究院提出。

本文件由贵州省茶叶学会归口。

本文件起草单位：六盘水市农业科学研究院、贵州凉都春惠农产业（集团）股份有限公司、六枝特区农业农村局、盘州市农业农村局、水城区农业农村局、盘州市茶叶协会、贵州鸿森茶业发展有限公司、六枝特区九层山土特产开发有限公司、贵州隆易农业科技有限公司、六枝特区双文种养殖农民专业合作社、贵州多彩黔情生态农业有限公司、六枝特区钰茗源农业发展有限公司、六枝特区绿盟农业专业合作社、盘州市民主沁心生态茶叶种植农民专业合作社、贵州乌蒙峰茶业有限责任公司、贵州茗品源生态农业科技开发有限责任公司、盘州市保基茶叶种植农民专业合作社、六盘水市水城区茶叶发展有限公司、六盘水国顺农业科技发展有限公司、六盘水聚亨农业有限责任公司、六盘水市水城区腾鹏种养业农民专业合作社、水城县春龙生态种养殖农民专业合作社、贵州省青山绿生态农业发展有限公司、水城县民裕种养殖农民专业合作社、水城县顺场乡洪顺种养殖专业合作社。

本文件主要起草人：张冬莲、刘彦、卜丽娅、张周凯、贺浩、吕金丽、罗浩、杨斌、赵东、邓春梅、杨旭、詹红、冯永祥、张锬、刘兴、叶芳、龚华、张双文、余志虎、陈燕青、万红、陈福谍、许大全、施波、范洪精、王剑、徐祥辉、甘大国、曹阳、邓泽注、李俊、廖刚刚、张洪。

凉都高山茶 第4部分：工夫红茶加工技术规程

1 范围

本部分规定了凉都高山茶 第4部分：工夫红茶加工技术规程的术语和定义、加工场所要求、加工工艺要求。

本文件适用于凉都高山红茶的加工生产。

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 40633 茶叶加工术语

GB/T 31748 茶鲜叶处理要求

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 5749 生活饮用水卫生标准

DB52/T 619 贵州茶叶全程清洁化生产技术规范

DB52/T 632 贵州茶叶加工技术要求

3 术语和定义

GB/T 40633 确定的术语和定义适用于本文件。

4 鲜叶采摘技术与管理技术

4.1 鲜叶采摘质量要求

4.1.1 鲜叶要求保持鲜芽叶的完整、鲜嫩、匀净；

4.1.2 不采雨水叶、露水叶、紫芽叶、破碎叶、病虫害叶及剥芽苞。

4.2 鲜叶采摘等级

按照产品分级的原料要求进行，单芽、一芽一叶初展至一芽三叶，鲜叶分级见表1。

表1 工夫红茶鲜叶分级

等级	芽叶组成
特级	一芽一叶初展 > 90%
一级	一芽一叶 > 80%
二级	一芽二叶
三级	一芽三叶

4.3 鲜叶管理要求

应符合 GB/T 31748 的规定。

5 加工基本要求

5.1 加工卫生要求

- 5.1.1 加工卫生应符合 GB 14881 的规定。
- 5.1.2 加工设备清洁用水应符合 GB 5749 的规定。
- 5.1.3 加工生产应符合 DB52/T 619 的规定。
- 5.1.4 加工设备应于加工使用前、后进行清洁。

5.2 加工安全要求

加工和储藏过程中不应采用辐照处理。

6 加工工艺

6.1 工艺流程

萎凋→揉捻→发酵→初烘→摊凉→足干→精加工

6.2 技术要求

6.2.1 萎凋

6.2.1.1 萎凋槽萎凋

- a) 摊叶：将鲜叶摊放在萎凋槽中，摊叶厚度 15cm~20cm，摊叶时要抖散摊平呈蓬松状态，保持厚薄一致；
- b) 环境温度、湿度：温度 15°C~25°C，湿度 (75±5)%；
- c) 热风萎凋：打开萎凋槽加热控制开关，萎凋叶温度控制 25°C~35°C，要求槽体前后部温度相对一致，鼓风机气流温度应随萎凋进程逐渐降低。鼓风要求风量大小根据叶层厚薄和叶质柔软程度适当调节，以不吹散叶层、出现“空洞”为标准。每隔 1h~2h 停止鼓风 30min，期间进行翻抖，翻抖时手势要轻，避免损伤，芽叶。下叶前停止鼓热风，改为鼓冷风吹 15min~30min 后进入下一步揉捻；
- d) 时间：4h~6h；
- e) 感官特征：调叶含水量降至 60%左右，叶面失去光泽，青草味减少，叶形皱缩，叶质柔软，紧握成团，松手可缓慢松散。

6.2.1.2 萎凋室萎凋

- a) 摊叶：将茶青摊于篾质簸盘，摊叶厚度 3cm~6cm，摊叶时要抖散摊平呈蓬松状态，保持厚薄一致；
- b) 温度、湿度：萎凋室温度 (25±2)°C；相对湿度 (65±5)%；
- c) 翻抖：每隔 2h 翻抖一次，翻抖时手势要轻，避免损伤芽叶；
- d) 时间：8h~12h；
- e) 程度：叶面失去光泽，叶色暗绿，青草气减退，透出萎凋叶特有的清香；叶形皱缩，茎脉失水柔软，弯曲而不易折断，紧握成团，松手可缓慢松散为适度。萎凋叶的含水率 60%~64%。

6.2.1.3 综合萎凋

- a) 晒青：萎凋一级和二级鲜叶原料可以采用综合萎凋，鲜叶宜利用早上或傍晚的阳光进行晒青，时间15min~20min，鲜叶减重5%~6%；
- b) 萎凋室萎凋：晒青后将鲜叶移入萎凋室，薄摊于箅盘上，厚度2cm~3cm，保持厚薄一致，萎凋室温度20℃~25℃，相对湿度60%~75%，保持室内空气流动；
- c) 摇青：萎凋过程中采用摇青机摇青3~4次，摇青时间3min~10min，每次摇青后凉青1h~4h，随摇青次数增加单次摇青时间和凉青时间逐步加长；
- d) 时间：宜控制在6h~10h；
- e) 程度：萎凋叶含水率以60%~65%为宜，叶面失去光泽，叶色转为暗绿，稍显褐色，青草气减退；叶形皱缩、叶质柔软、折梗不断、紧握成团，松手可缓慢散开。

6.2.2 揉捻

6.2.2.1 设备：选用40型、45型、55型等中大型揉捻机，装叶量以自然装满揉桶为宜；

6.2.2.2 原则：揉捻加压应掌握轻、重、轻的原则，揉捻时间与加压方式技术要求应符合表2的规定。

表2 揉捻与加压方式

单位：min

项目 级别	不加压(贴 面揉)	轻压 (桶盖下降 距离为 桶高的 1/5~1/4)	中压 (桶盖下降距 离为桶高的 1/3)	重压 (桶盖 下降距离为桶 高的2/5~1/2)	中压 (桶盖下降 距离为 桶高的 1/5~1/4)	轻压 (桶盖下降 距离为桶 高的1/3)	不加压(贴 面揉)	全程 时间
特级	5	10	10	5	10	10	5	55
一级	5	15	15	5	15	15	5	75
二级	10	15	15	10	15	15	10	90
三级	10	20	15	10	15	20	10	100

6.2.2.3 程度：揉捻叶紧卷成条，茶汁外溢，粘附于茶条表面为适度，成条率90%以上；

6.2.2.4 揉捻后的团块宜采用解块机解块。解块后的条索不够紧结的可进行复揉，复揉装叶量以装至揉桶的2/3为宜。

6.2.3 发酵

6.2.3.1 发酵机发酵

a) 将揉捻叶摊放于盛叶盘内，摊叶厚度8cm~10cm，厚薄均匀，不要紧压，放入发酵机发酵；

b) 发酵机温度宜在28℃~32℃，相对湿度控制在95%以上，每隔30min~45min通风4min~5min，发酵时间4h~6h。

6.2.3.2 发酵室发酵

a) 发酵框装叶厚度10cm~15cm，嫩叶薄摊，老叶原摊，叶层厚薄均匀，不应紧压；

b) 发酵室室温(26±2)℃，相对湿度≥95%，以喷雾或洒水调节，保持空气流通；每间隔30min吹冷风一次，鼓风时间3min~5min，或用设备定时增氧；

c) 发酵时间：5h~8h。

6.2.3.3 程度

发酵叶叶色变为黄红色，青草味消失，呈现花果香为适度。发酵叶相：四级为适度，具体发酵叶相详见表 3。

表 3 红茶发酵叶象

项 目	要 求
一级叶相	青色，浓烈青草气
二级叶相	青黄色，有青草气
三级叶相	黄色，微清香
四级叶相	黄红色，花果香、果香明显
五级叶相	红色，熟香
六级叶相	暗红色，低香，发酵过度

6.2.4 初烘

6.2.4.1 采用自动链板式烘干机

箱内热风温度 110℃~120℃，摊叶厚度 2cm~3cm，含水率达 20%~25%，条索收紧，有较强刺手感为适度。

6.2.4.2 滚炒初干

a) 采用滚筒杀青机（过红锅）进行初干。温度控制在 200℃~220℃，含水率达 30%~40%。

b) 再利用茶叶炒干机进行初干和造型，温度控制在 120℃~200℃，投叶量筒装 1/4 左右为适，时间 15min~30min，含水率达 15%~20%，条索卷曲收紧，有较强刺手感为适度。

6.2.4.3 热风初干

采用烘焙机进行初干，初干温度控制在 80℃~100℃，摊叶厚度 2cm~3cm，时间 4h 左右，至条索收紧，有较强刺手感为适度含水率达 10%~25%。

6.2.5 摊凉

将茶叶均匀摊开，摊凉 50min~60min。

6.2.6 足干

6.2.6.1 采用提香机进行足干：温度控制在 90℃~100℃，摊叶厚度 2cm~3cm，时间 60min~90min。

6.2.6.2 足干程度：足干至含水率 4%~7%，梗折即断，用手指捻茶条即成粉末为适度。足干后冷却至室温。

6.2.7 精加工

按 DB52/T 632 标准中精加工技术要求进行，割除碎茶和片末，剔除暗条，使成茶净度、匀度及色泽一致。