

T/GARIRPA

广西农业农村产业振兴促进会团体标准

T/GARIRPA XXXX—2025

桑叶茶加工设备技术条件

Technical requirements for processing equipment of mulberry leaf tea

（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。

2025 – XX – XX 发布

2025 – XX – XX 实施

广西农业农村产业振兴促进会 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。

本文件由河池学院提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：河池学院、广西臻茂农业科技有限责任公司、广西农投时宜农业科技有限公司、广西南方丝巢家纺有限公司。

本文件主要起草人：何奇文、唐毓纳、彭建盛、覃勇、韦庆进、陈国民、覃作将、王卓、袁毅、徐咏、陈军、陆鹏、邹健初、魏晓亮、宋华宁、王波、陈军、陆鹏、黄继刚。

桑叶茶加工设备技术条件

1 范围

本文件界定了桑叶茶加工设备的术语和定义，规定了设备结构、通用要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等要求。

本文件适用于桑叶茶加工设备。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 755 旋转电机 定额和性能

GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件

GB/T 8923.1 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级

GB/T 13306 标牌

GB 16798 食品机械安全卫生要求

JB/T 7863 茶叶机械 术语

JB/T 9832.2 农林拖拉机及机具 漆膜 附着性能测定方法 压切法

3 术语和定义

JB/T 7863界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

桑叶茶 mulberry leaf tea

以新鲜桑叶为原料，经切叶、除梗、萎凋、杀青、烘干、摊凉、造粒成型、烘焙、筛分等工艺制作而成的茶产品。

3.2

桑叶茶加工设备 processing equipment of mulberry leaf tea

用于桑叶茶切叶、除梗、杀青、烘干、成形、烘培等加工工序的专用机械的总称。

3.3

造粒成型机 granulator

通过机械压制，将桑叶茶半成品加工成特定形状的设备。

4 设备结构

桑叶茶加工设备有切叶机、除梗机、杀青机、烘干机、造粒成型机、烘焙机，结构组成和零部件参见附录A。

5 通用要求

5.1 使用环境

各设备应能在环境温度为-10℃~70℃，相对湿度10%~80%的环境条件下正常工作。

5.2 安全防护

各设备在使用时，应配有安全可靠的防护装置。

5.3 尺寸、材质

各设备材质安全应符合GB 16798的有关规定，尺寸应符合JB/T 10808的有关规定。

5.4 防锈

各设备防锈应符合GB/T 8923.1的有关规定，漆膜厚度 $\geq 35\text{ }\mu\text{m}$ ，附着力 $\geq$ JB/T 9832.2 II级，外观无流挂、起泡等缺陷。

5.5 电源

切叶机、除梗机接入电源的额定电压为220 V，额定频率50 Hz；杀青机、烘干机、造粒成型机、烘焙机接入电源的额定电压应为380 V，额定频率50 Hz。

5.6 噪声

各设备及配套单机空载噪声应 $\leq 82\text{ dB (A)}$ 。

5.7 温度

各设备及配套单机轴承温升 $\leq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，电动机温度应符合GB/T 755的有关规定。

5.8 首次故障前工作时间

各设备平均首次故障前工作时间 $\geq 100\text{ h}$ 。

5.9 使用有效度

各设备使用有效度应 $\geq 93\%$ 。

6 技术要求

6.1 切叶机主要性能

切叶机性能参数见表1。

表1 切叶机性能参数

项目		参数值
		YQC-2000型
外形尺寸（长×宽×高）/mm		1500×850×1000
整机重量/kg		280
额定电压/V		220
额定功率/kw		3
竖刀切速/（r/min）		150.28
生产效率/（kg/h）		130~660

6.2 除梗机主要性能

除梗机性能参数见表2。

表2 除梗机性能参数

项目		参数值
		155型
外形尺寸/cm	底座	40×60
	滚筒	155×100
整机重量/kg		280
滚筒方钢/mm		40

项目	参数值
	155型
底座方钢/mm	60
额定电压/V	220
额定功率/kw	2200
筛网规格/cm	3×3
生产效率/（t/h）	2

6.3 杀青机主要性能

杀青机性能参数见表3。

表3 杀青机性能参数

项目		参数值	
		6CCP-60型	6CCP-80型
外形尺寸（长×宽×高）/mm		1520×850×1400	1620×1800×1650
滚筒内径/mm		600	800
滚筒内部直段长度/mm		820	1100
滚筒转速/（r/min）		5.0~36.0	5.0~36.0
电热功率/kw		13.2	21.0
排气风机	功率/W	60.0	60.0
	转速/（r/min）	2400	2400
	额定电压/V	220	220
滚筒回转电动机	功率/W	750	750
	转速/（r/min）	1800	1800
	额定电压/V	220	220
加热方式		电加热	电加热
整机重量/kg		250	300
整机工作电压/V		380	380

6.4 烘干机主要性能

烘干机性能参数见表4。

表4 烘干机性能参数

项目		参数值	
		6CSST-85型	6CSST-100型
外形尺寸（长×宽×高）/mm		1160×1070×1480	1160×1070×1480
滚筒内径/mm		850	1000
滚筒内部直段长度/mm		700	1000
电动机	功率/kw	0.37	0.75
	转速/（r/min）	1400	1400
	工作电压/V	380	380
滚筒转速/（r/min）		32	32
筛末直径/mm		5	5
整机重量/kg		100	200

6.5 造粒成型机主要性能

造粒成型机性能参数见表5。

表5 造粒成型机性能参数

项目	参数值	
	6CCX-65型	6CCX-80型
外形尺寸（长×宽×高）/mm	1870×1500×1100	2100×2050×1500
料斗尺寸（长×宽）/mm	650×650	800×850

项目	参数值	
	6CCX-65型	6CCX-80型
推头尺寸（长×高）/mm	220×220	240×240
电动机功率/W	5500	7500
顶缸（缸径×行程）/mm	90×500	90×600
后缸（缸径×行程）/mm	100×400	125×600
侧缸（缸径×行程）/mm	140×250	160×300
液压缸压强/MPa	5-18	5-18
成形茶叶量/kg	10-40	15-60
油箱容量/L	130	170
不锈钢板厚度/mm	2	2
脚轮尺寸/mm	133. 33	200
整机重量/kg	1200	1800

6.6 烘焙机主要性能

烘焙机性能参数见表6。

表6 烘焙机性能参数

项目		参数值	
		6CHZ-7型	6CHZ-9型
外形尺寸（长×宽×高）/mm		1180×1095×1910	1180×095×2210
加热元件		电热丝	电热丝
风机电动机	功率/W	0. 75	0. 75
	转速/（r/min）	1400	1400
	工作电压/V	220	220
加热元件总功率/层数（kw/组）		12/3	12/3
烘盘托架回转驱动电动机	功率/W	25	40
	转速/（r/min）	1250	1250
	工作电压/V	220	220
烘盘托架回转转速/（r/min）		6	6
总有效干燥面积/m²		7	9
干燥层数		12层（旋转式）	16层（旋转式）
整机重量/kg		200	225
整机工作电压/V		380	380

7 试验方法

7.1 实验要求和准备

- 7.1.1 各设备试件应安装、调试完毕。
- 7.1.2 根据各设备要求选择相应的试料。
- 7.1.3 辅助工具：计时秒表、粗糙度仪、分贝仪、卷尺等。

7.2 外观

采用目测、手触、卷尺进行检验。

7.3 安全性

应符合GB/T 5226. 1的方法测定。

7.4 各设备工作效果

- 7.4.1 将试料放置机器工作台上，设置参数并按设定程序进行作业。
- 7.4.2 使用粗糙度仪测量试件表面粗糙度，确保器符合工艺要求。
- 7.4.3 计时秒表记录试件过程所需的时间。

7.5 噪音

用分贝仪测量各设备在1 m处工作噪声。

8 检验规则

8.1 检验分类

分为出厂检验和型式检验。

8.2 出厂检验

8.2.1 每台设备均应经生产质量检验部门检验，检验合格后方可出厂，并出具产品合格证。

8.2.2 出厂检验项目见表 7。

表7 检验项目表

项目	出厂检验	型式检验
外观	√	√
安全性	√	√
工作效果	√	√
噪音	√	-
注：“√”表示需要检验，“-”表示不需要检验。		

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 标志、标牌

9.1.1 标志

产品外包装应标明以下内容，标志文字应清晰、整齐，包装图示应符合GB/T 191的规定：

- 产品名称和型号；
- 制造厂名称；
- 包装箱尺寸（长×宽×高），单位为毫米（mm）；
- 净重、毛重，单位为千克（kg）；
- 起吊线位置，“轻放”“不准倒置”等字样和标记。

9.1.2 标牌

产品标牌应设在各设备及单机的明显位置，标牌应符合GB/T 13306的规定。标牌内容应清晰可见。内容应包括：

- 产品名称和型号；
- 制造厂名称及地址；
- 主要技术参数；
- 产品执行标准编号（在使用说明书中标出）；
- 制造日期及编号；
- 商标。

9.2 包装

9.2.1 各设备出厂包装应牢固可靠，保证产品正常转运中不致碰伤和受潮。若用户有特殊要求，可由产品供需双方协商确定。

9.2.2 包装箱内应装有备件（易损件），附件、随机工具及以下随机文件：

- 产品装箱单；
- 产品使用说明书；
- 产品合格证；
- 三包凭证。

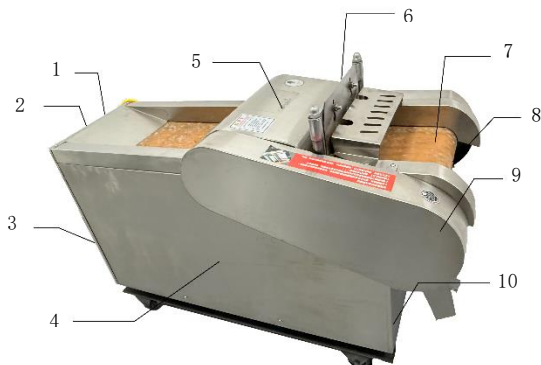
9.3 运输和贮存

- 9.3.1 各设备在运输时应固定牢固，不应翻倒或倒置，并防止强烈振动和雨淋。运输中应防潮、防压。
- 9.3.2 各设备应贮存在干燥、通风、无腐蚀、无有害气体场所，有防潮、防雨和防尘措施，并垫有支撑物。
- 9.3.3 贮存时外露易生锈的表面应油封，各运动部件应涂防锈油，V型传动皮带应呈松弛状态。
- 9.3.4 各设备禁止与有腐蚀或有毒性的物质混放。

附录 A
(资料性)
桑叶茶加工设备结构组成和零部件

A.1 切叶机

结构组成和零部件如图1所示：



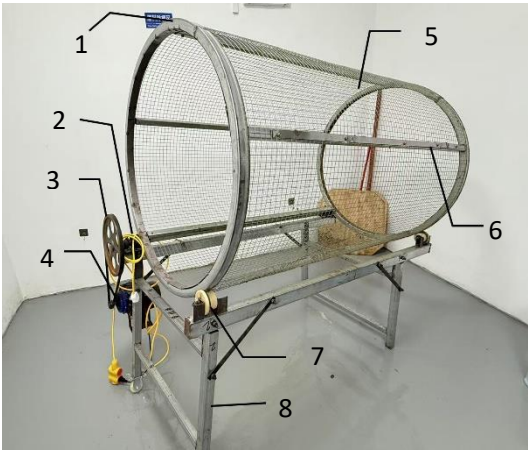
图A.1 切叶机结构图

标引序号说明：

- 1——调整丝杠；
- 2——开关；
- 3——支架；
- 4——防护罩；
- 5——压叶机构；
- 6——刀架；
- 7——输送部件；
- 8——棘轮；
- 9——防护罩；
- 10——机架。

A.2 除梗机

结构组成和零部件如图2所示：



图A.2 除梗机结构图

标引序号说明:

- 1——滚筒支架;
- 2——upc外球面轴承;
- 3——合金铸铁飞轮;
- 4——电机;
- 5——筛网;
- 6——固定杆;
- 7——尼龙注塑轮;
- 8——底座。

A.3 杀青机

结构组成和零部件如图3所示:



图A.3 杀青机结构图

标引序号说明:

- 1——控制箱;
- 2——温度表;
- 3——内滚筒;
- 4——筒口轮;
- 5——观火口;
- 6——卸料手柄;
- 7——排气扇;
- 8——平衡点;
- 9——气筒;
- 10——万向轮。

A.4 烘干机

结构组成和零部件如图4所示:



图A.4 烘干机结构图

标引序号说明:

- 1——外罩;
- 2——转筒;
- 3——托轮;
- 4——机架;
- 5——控制开关;
- 6——平衡点;
- 7——手柄;
- 8——翻转气缸;
- 9——底轮。

A.5 造粒成型机

结构组成和零部件如图5所示:



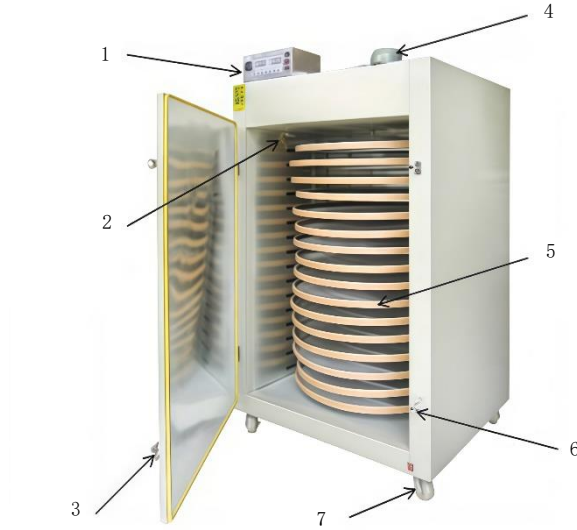
图A.5 造粒成型机结构图

标引序号说明:

- 1——上缸;
- 2——红外线制动;
- 3——边缸;
- 4——插销;
- 5——底轮;
- 6——油箱;
- 7——控制面板;
- 8——电机;
- 9——油泵。

A. 6 烘焙机

结构组成和零部件如图6所示：



图A. 6 烘焙机结构图

标引序号说明：

- 1——控制箱；
- 2——感温探头；
- 3——拉手；
- 4——风轮电机；
- 5——旋转筛架；
- 6——门扣；
- 7——万向轮。