

# 广西农机鉴定资料

## 摘 编

(一九八五年度)

广西壮族自治区农业机械鉴定站编

# 目 录

## 6 TZ—320型红瓜子脱粒机

技术鉴定证书	(1)
附件：1、图样和技术文件审查意见	(3)
2、性能复测组意见	(3)
设计任务书	(4)
试验报告	(4)

## 6 CYS58茶叶杀青机

技术鉴定证书	(7)
附件：1、图样和技术文件审查小组意见	(9)
2、性能复测组意见	(9)
设计任务书	(9)
试验报告	(10)

## 7 CBY—1型手拖挂车液压制动器

技术鉴定证书	(13)
附件：1、技术文件及产品图样审查组鉴定意见	(14)
2、性能复测组意见	(15)
设计任务书	(16)
试验报告	(16)

## 5 H—7型多层多用烘干机

技术鉴定证书	(19)
附件：1、图样及技术文件审查报告	(22)
2、性能复测组鉴定报告	(22)
设计任务书	(22)
试验报告	(23)

## H—10型果品烘干机

技术鉴定证书	(29)
附件：1、图样及技术文件审查组审查报告	(30)
2、性能复测组鉴定报告	(31)
设计任务书	(32)
试验报告	(32)

## 5 H—11小型多用烘干机

技术鉴定证书	(35)
附件：1、图样及技术文件审查组审查报告	(36)

2、性能复测组鉴定报告 ..... (37)

设计任务书 ..... (38)

试验报告 ..... (38)

## 6 LH—5型罗汉果烘干设备

技术鉴定证书	(45)
设计任务书	(47)
试验报告	(48)

## 9 LJZ—396型三层全阶梯蛋鸡笼

技术鉴定证书	(49)
设计任务书	(51)
试验报告	(52)

## 6 BH—34花生脱壳分粒机

技术鉴定证书	(53)
设计任务书	(55)
试验报告	(55)

## 6 U—600型木薯加工设备

技术鉴定证书	(57)
设计任务书	(59)
试验报告	(60)

## GT 4 D两用封罐机

技术鉴定证书	(63)
设计任务书	(65)
试验报告	(66)

## 鲁工牌 MDB—250木工多用刨床

技术鉴定证书	(67)
设计任务书	(69)
试验报告	(70)

## 4 Z—90型自走式甘蔗联合收割机

..... (72)

## FY C型农用翻斗运输车

..... (18)

## 桂—03剑麻自动排麻机

..... (73)

## LW40型剑麻乱纤维回收机

..... (44)

## 6 BT—1000桐果剥壳机

..... (44)

# 技术鉴定证书

编 号：桂农机鉴字第0013号

项目名称：6TZ—320型红瓜子脱粒机

研制单位：象州县农机研究所

组织鉴定单位：广西壮族自治区农业机械鉴定站

鉴定日期：一九八五年八月

## 一、简要说明及技术规格

红瓜子是我区的经济作物之一，具有较高的经济价值。长期以来，红瓜子的脱粒工作均采用人工，劳动强度大，效率低。一九八三年自治区农机局给象州县农机研究所下达了红瓜子脱粒机的科研任务。一九八四年初研制成6TZ—320型红瓜子脱粒机。该机经过两个作业季节的生产试验考核，共完成294吨瓜果的脱粒作业量，各项性能和技术经济指标均达到了设计要求。

主要技术规格和性能指标：

外形尺寸（长×宽×高）：

2110×1120×1434（毫米）

机重：205公斤（不包括动力机）

配套动力：165F柴油机

破碎机构型式：颚式破碎

曲轴转速：265转/分

分选机构型式：栅条翻斗，圆笼筛旋转式

分选筛轴转速：70转/分

圆笼筛（长×直径）

：1080×400（毫米）

分选筛栅条间隙：10毫米

瓜子破碎率：不大于0.1%

分选去壳率：不小于95%

总损失率：不大于3%

生产率：不小于3000公斤/小时（瓜果）

单位作业量耗油率：不大于0.3公斤/吨

瓜

## 二、鉴定意见

- 1、图样及技术文件齐全，内容基本正确。
- 2、图样基本贯彻执行了新的国家标准。

2

3、设计基本合理，结构简单，制造容易，维修保养方便，工作安全可靠。

4、主要的技术性能及经济指标均达到了设计任务书的要求。生产率高，损失率低，能耗低，使用经济性好。

鉴于上述情况，同意该机通过科研鉴定。但图样及技术文件尚有部份错漏和不统一之处；图样仍有一部分沿用旧标准，要求加以改正补全。样机喂料口的位置偏高，地轮无转向装置，整机重量和体积偏大。建议在小批试制前对上述不足之处加以改正。

## 三、组织鉴定单位审查结论

同意鉴定委员会的鉴定意见。

广西农业机械鉴定站（章）

一九八五年十一月二十七日

## 四、主要技术文件及提供单位

- 1、设计任务书
- 2、设计说明书
- 3、技术条件
- 4、使用说明书
- 5、试制总结
- 6、试验报告
- 7、全套图样及明细表
- 8、鉴定工作大纲

以上技术文件除《试制总结》由象州县农机厂提供，《鉴定工作大纲》由广西农机鉴定站提供外，其余均由象州县农机研究所提供。

## 五、主管部门审查意见

同意农机鉴定站和鉴定委员会通过的科研究鉴定意见。

广西农业机械化管理局（章）

一九八五年十二月十六日

## 附件1

### 图样和技术文件审查意见

我组受鉴定委员会的委托，对象州县农机所和农机厂提供的6 TZ—320型红瓜子脱粒机图样和技术文件，按照鉴定工作大纲的要求进行审查，提出如下意见：

- 1、图样和技术文件齐全，基本正确、统一。图样基本贯彻了新国标。
- 2、该机结构简单、制造容易、设计基本合理，主要性能指标均达到了设计要求。
- 3、该机工时生产率比人工提高3.7倍，降低费用64.2%，经济性尚好。

#### 4、存在的问题：

##### (1) 图样尚有部份不足之处：

- a、图样上新旧标准同时使用。
- b、图样中有部份错漏之处。
- c、有的零件的结构设计不够合理。

(2) 技术文件尚有部份错漏和数据不统一之处。

#### 5、建议：

(1) 各个技术文件中同一指标的数据应统一。

(2) 应对生产试验的各个数据进行核对。

(3) 《使用说明书》中应补充故障排除和安装方法。

#### (4) 在试验报告中应补充：

a、分选去壳率。试验证明，样机可达到瓜子与瓜壳分离的要求，分选去壳率达到98%。

b、该机能适应固定和流动作业的需要。

(5) 图样应尽快按新国标修订，错漏及部份零件结构不合理之处需尽快改正和补上。

根据上述情况，同意该机通过科研鉴定，按所提意见，进行修改后上报上级主管部门审批。

## 附件2

### 性能复查组意见

我组根据鉴定工作大纲的要求，对象州县农机研究所提交鉴定的6 TZ—320型红瓜子脱粒机进行了主要技术特性及参数的测定和性能复测，复测的主要经济指标见附表。

通过对样机的性能复测和对照有关的技术文件，经过全组同志的讨论评定，一致认为：该机的主要技术性能及经济指标均达到了设计任务书的要求。样机结构简单，设计较合理，工作安全可靠，维修保养方便。但尚存在喂料口位置偏高，地轮转向不够灵活，机子体积、重量偏大的缺点。

全组同志一致同意该机通过科研鉴定。

附表 性能复测记录表

红瓜子品种		本地常规品种
瓜果成熟程度	(%)	70
瓜果平均直径	(毫米)	110
瓜果含籽量	(%)	4.7
试验次数		2
每次试验瓜果量	(公斤)	150
动力机转速 (转/分)	空载 负载	2200 2150
碎瓜曲轴转速 (转/分)	空载 负载	240 230~235
分选筛轴转速 (转/分)	空载 负载	60 60
籽粒破伤率 (%)		0
分选去壳率 (%)		98
籽粒总损失率 (%)		0.76
飞溅损失率 (%)		0
夹带损失率 (%)		0.76
纯工作小时生产率 (公斤瓜果/小时)		4318
工时生产率 (公斤瓜果/人·时)		856
单位作业量油耗 (公斤/吨瓜)		0.11

# 设计任务书

## 一、设计依据

红瓜子是一种经济价值较高的作物，也是出口商品之一，各地都有一定的种植面积，且南宁、柳州、梧州地区产量较大。但是，红瓜子的收获机械到目前为止还是空白。红瓜子的脱粒仍靠人工进行，且工效低、劳动强度大，严重阻碍了红瓜子的生产和发展。它的收获季节也是水稻的收获季节，造成互争劳动力现象。因此，人们希望有一种机械能代替手工进行瓜子脱粒，这就向我们提出了一项新课题——研制红瓜子脱粒机。

1980年9月，在象州县科委和主管部门的支持下，象州县农机研究所开展了对红瓜子脱粒机的研究。1981年8月，柳州行署农机推字（1981）002号文件正式把这个项目下达。1983年，广西区农机局将此项目列入自治区农机科研计划下达给象州县农机研究所。

## 二、设计要求

1、结构简单、制造容易。操作方便，县、乡（镇）农机厂均能制造及维修。整机力求轻便耐用。

2、能用于定点作业和流动作业。符合

专业户、重点户和农场使用。

3、适应性好。对直径小于200毫米不同成熟度的瓜果均可进行脱粒。

4、通过破碎、分选实现瓜子与瓜壳分离。

5、要达到的主要技术性能指标：  
纯工作小时生产率：

不小于3000公斤/小时（瓜果）

分选去壳率：不小于95%

籽粒破伤率：不大于0.1%

总损失率：不大于3%

配套动力：3马力柴油机

单位作业量耗油率：每加工1吨瓜果耗油不大于0.3公斤

操作人数：不超过5人

机 重：约200公斤

## 三、课题进展计划

- 1、82年4月前完成初步设计。
- 2、82年底试制第一代样机。
- 3、83年底试验，改进制作第二代样机。

4、84年进行田间生产试验，争取年内使样机通过鉴定。

# 试验报告

## 一、概述

为了填补红瓜子收获机械的空白，减轻瓜子脱粒的劳动强度，促使红瓜子的种植有一个较大的发展，我们所于一九八〇年九月开始着手研制红瓜子脱粒机。当时，我们设想了利用工农12型手扶拖拉机为原动力，在手拖前面装配脱粒机。按照这一设想，于八〇年底试制了一台样机，采用了旋转破碎，

往复式振筛分选法。在八一年八月的试验中，发现该样机毛病较多，特别是旋转式破碎给分选增加了麻烦，同时瓜子的破碎率高。

八二年四至七月，我们试制了一台脚踏式（人力）红瓜子脱粒机。通过试验，发现人力脱粒机不能适应生产发展的需要。于是修改了设计，改用小动力来驱动。当时正是红瓜子的收获季节，时不等人，于是我们集

中了全所的力量赶制样机。经过多次反复试验和改进，使样机逐步完善。设计方案先后经过六次较大的修改。八三年脱粒瓜果7000多公斤。效果良好，证明了新样机是比较成功的。八三年十一月将再次修改过的样机图样交县农机厂试制。

一九八四、八五年，新样机投入了大面积的生产试验，单机纯工作时间达92.88小时，样机的可靠性及各种作业指标均达到和超过设计任务书的要求，为样机提交鉴定提供了依据。

## 二、当地的农艺要求和试验情况

象州县传统的红瓜子脱粒方法是用手捶烂瓜果取籽，另一种是把瓜果踩烂取籽。脱下的瓜子不允许有破碎、伤裂及堆积升温发酵变质等现象。

一九八四年七月间，样机先后在象州县朝南村和运江镇大碑村、长塘村、石鼓村进行了大面积的生产试验，共为76家农户脱粒瓜果158吨，纯工作时间为56.38小时。

一九八五年七至八月间，样机在运江镇的牙村继续进行生产试验，为36家农户脱粒瓜果136吨，纯工作时间36.5小时。

在整个生产试验中，机子工作基本正常，没有出现大的故障，测定的各项性能指标均已达到或超过了设计任务书的要求。

## 三、试验结果分析

1、生产率。根据94.78小时（纯工作时间和故障时间）的生产试验，平均生产率为3108公斤/小时（设计要求3000公斤/小时）

2、单位作业脱粒油耗为0.143公斤/吨瓜（设计要求0.3公斤/吨瓜）。

3、总损失率为0.75%（设计要求不大于3%）。

4、籽粒破碎率为0（设计要求不大于0.1%）。

5、分选去壳率为98%（设计要求不小于95%）。

6、适应性。试验证明，样机可以对直径小于200毫米不同成熟度的瓜果进行脱粒，而且能适应固定或流动作业的需要。由于样机没有自行机构，较远距离的转移需用车载运。

7、工作可靠性。整个试验期的平均可靠性系数为98%。

8、主要零件的磨损情况。由于样机的主要运转件均使用滚珠轴承，只有翻斗筛的连接销、连杆销孔和十字头的大、小销处造成一定的磨损。

## 四、群众的评价

当红瓜子脱粒机开始投入生产试验时，群众有顾虑，怕脱粒出来的瓜子会损伤和变质，不要作第一个试验者。后来通过看了我们的现场表演，消除了他们的顾虑，纷纷要求帮助脱粒瓜子。我们每到一处试验，围观的群众都很多，老老少少都有，他们亲眼看，亲手摸，检查加工出来的瓜子质量。很多瓜农不无感慨地说“人踩瓜子很辛苦，我们早就希望能有机子打瓜，你们如今制出来了，而且比脚踩还干净”“打瓜机，等了十多年今天才算见到了。以前我想自己搞，搞不成，后来供销社搞了一台来打，结果把瓜子都打烂了，你们搞的这台打得又快又好，最好把机子改矮些”。

## 五、存在的问题

通过试验，考核了机子的性能，看到了机子的长处，也发现了其不足之处。

1、料斗偏高，增加了人工辅助作业的劳动强度。

2、行走轮没有转向装置使转弯不灵活，铁轮亦较笨重。

## 六、结论

样机经过大面积的生产试验和性能测定，证明其结构基本合理，生产率较高（比人工踩瓜提高3.7倍以上），油耗低，性能和使用可靠，群众欢迎。我们认为该样机可提交鉴定。

(上接第12页)

表2

性能试验记录表

试验地点：贵县黄练茶厂

试验日期：1985年6月5日

测定项目	测定值			平均值
	1	2	3	
杀青叶原始叶水率 (%)	64.2	62	65.6	63.9
鲜叶流程时间 (秒)	53	53	53	53
鲜叶流量 (公斤/小时)	62.7	55.4	44.07	54.05
鲜叶重量 (公斤)	75.2	68.75	78.6	74.18
鲜叶红叶率 (%)	13.5	16.5	15	15
预热时间 (分)	10	11.5	9	10.16
纯工作时间 (小时)	1.2	1.24	1.78	1.40
出叶温度 (℃)	61	65.5	62	61.5
鲜叶级别	3	3	3	3
生产率 (公斤/小时)	62.7	55.4	44.07	54.05
总失水量 (公斤水)	12.5	12.9	18.32	14.57
失水量 (公斤水/小时)	10.4	18.75	10.27	13.14
总耗电量 (度)	21.7	24.1	32.7	26.16

(上接第43页)

6、尚需进一步研究改进方面：

①进一步完善机器的结构，特别是干燥仓各种薄板压制件的规格化和通用化，简化加工工艺，降低制造成本。

②农副产品的烘干是个新开发项目，品种多，工艺要求复杂，仅以我们现有的试验结果，尚不足以作为全面指导生产的依据，要进一步摸清一些有代表性物品的干燥工艺，用以指导生产，最大限度地扩大机器的

使用范围，是我们今后工作的任务。

综上所述，认为拖箱式小型多用烘干机的技术性能和经济效果是较为进步的。目前我区尚未有这种机型出售，该机一问世，便引起了群众的兴趣，用户参观了我们的生产试验后，印象是好的，两台科研样机已被用户订购。因此，今后在完善结构，降低造价成本的同时，努力做好推广示范工作，该机型的推广前景是可观的。

# 技术鉴定证书

编 号：桂农机鉴字第0014号

项目名称：6cYS58茶叶杀青机

研制单位：桂平县农机研究所

组织鉴定单位：广西壮族自治区农业机械鉴定站

鉴定日期：一九八五年八月

## 一、简要说明及技术规格

茶叶是广西的重要经济作物之一。杀青是制绿茶的第一道工序，是利用高温破坏氧化酶的活性，避免芽叶多酚类氯化变红，以保持绿茶的翠绿特色，同时挥发青草气，蒸发水分使叶质软化，为揉捻工序创造条件。杀青是决定制茶品质的关键。因此，要求杀青机械必须符合杀青工序的要求。长期以来，有些个体户和小的茶场，是靠手工杀青，劳动强度大，生产效率低，杀青质量难以保证。因此，桂平县农机研究所于一九八二年承担了自治区农机局下达的课题任务，一九八三年研制出第一台样机。通过对该样机的试验和改进，研制成了6cYs—580远红外线茶叶杀青机。样机经过了26.0小时的生产考核，各项性能和技术经济指标均达到了设计要求。

主要技术规格和性能指标：

外形尺寸（长×宽×高）：

1830×1040×1410（毫米）

整机重量：250公斤

远红外线管功率：19.8千瓦

电动机功率：0.6千瓦

振摆频率：470次/分

升温需时：7~10分钟

入口温度：150~160℃

机内温度：220~240℃

生产率：45公斤/小时

## 二、鉴定意见

- 1、该机总体布置比较合理，结构紧凑，操作简便，维修、保养简单，劳动强度低，转移方便。
- 2、图样及技术文件资料齐全、清晰，基本正确，符合有关标准。
- 3、主要性能指标达到了设计任务书的要求。

根据以上意见，鉴定委员会一致同意该机通过科研鉴定。

建议：

- 1、进一步完善图样及技术文件资料。
- 2、在今后的改进设计中，是否可考虑把电动机移到机体外面，降低机体和喂入口的高度。
- 3、最好能设置调速、调温机构和温度显示系统，以适应不同作业对象的需要。

## 三、组织鉴定单位审查结论

同意鉴定委员会意见，可通过科研鉴定。

广西农业机械鉴定站(章)

一九八五年九月七日

## 四、主要技术文件及提供单位

- 1、设计任务书
- 2、设计说明书
- 3、设计计算书
- 4、试验大纲
- 5、试制报告
- 6、试验报告
- 7、使用说明书
- 8、全套图样及明细表
- 以上文件由桂平县农机研究所提供。
- 9、《鉴定工作大纲》由广西农机鉴定站提供。
- 10、《用户意见》由桂平西山风景区茶场提供。

## 五、主管部门审查意见

同意鉴定站和鉴定委员会的意见，并由区农机鉴定站发给技术鉴定证书。

广西农机化管理局(章)

一九八五年十月十日

## 附件1

### 图样和技术文件审查小组意见

本组受鉴定委员会的委托，根据鉴定大纲的要求，对6cYs—580远红外线茶叶杀青机的全部图纸及技术文件进行了全面、认真的审查。本小组认为：

1、图样和技术文件齐全、清晰，基本正确。

2、图样贯彻了国家有关标准，并已采用了“公差与配合”“形状和位置公差”新标准。

3、该机结构较简单，制造容易，总体布置较合理，基本上能满足茶叶生产作业的需要。

审查小组一致同意该机通过科研鉴定。建议：

1、进一步完善图样及技术文件资料。

2、在今后的改进设计中，是否可考虑

将电动机移到箱体外面，以改善电动机的工作环境；降低箱体和喂入口的高度。

3、增加温度控制和温度显示装置。

## 附件2

### 性能复测组意见

我组受鉴定委员会的委托，根据鉴定工作大纲的要求，对6cYs580远红外线茶叶杀青机的主要性能进行了复测（测定结果见附表）。测定结果表明，各项主要性能指标达到了设计要求。

该机具有杀青、复香等作业功能，总体布局合理，结构简单，操作、保养、维修简便，转移方便等特点。

复测组一致同意该机通过科研鉴定。

建议：

最好能设有调速、调温装置，能延长流程时间，以满足各种不同作业的需要。

附表

性 能 复 测 综 合 分 析 表

鲜叶含水率	杀青叶含水率(%)	杀青叶质量情况								杀青叶烘片开汤审评								生产率(公斤鲜叶/小时)	失水率(公斤水/小时)		
		焦变率	红变叶	红老叶	偏嫩	偏嫩率	黄变率	适度率	不可制	语	叶评	底红	香气焦	滋味未	汤色度	总评	打分	打分	打分	打分	
73.8	66.3		3.2		5.6					黄暗 稍有红梗， 红叶	1.5	2	1.8	2	正常	正常	浅黄	0.7	9	44.12	9.61

## 设 计 任 务 书

### 一、设计的目的及依据

一九八二年七月，自治区农机局(科字)第012号文向我所下达了“茶叶杀青机”的研究课题。目标：提高茶叶质量和生产率，改

善劳动条件，无污染。目前大部份的桂青茶生产多为手工操作，产量低、劳动条件差、卫生不好，极待早日实现机械化生产。接到课题后，我所即组成课题组进行收集、整

理、分析资料，以我所一九八二年前为桂平西山茶场研制的两台远红外线杀青机为基础，提出了新的设想和改进方案。

## 二、设计要求

1、产量应比手工锅杀青高，而近似于机械双锅杀青。

2、质量应比机械双锅好，达到用手工专做一锅的质量。对全班而言，则应超过手工杀青。

3、卫生应比手工或双锅杀青好。

4、规格宜小，且成本低、易搬动。适应小型、投资少的乡村厂场。

5、制造简单、操作方便、易于掌握，易损件少，维修容易。

6、为了减少制造成本，不设置自动给料装置，以免对鲜叶造成机械损伤。

7、机内温度应有指示或控制，尽量从“看茶做茶”中解脱出来。

## 三、主要技术性能和经济指标

1、总功率在20千瓦以下。

2、连续生产形式。

3、机内温度应在220℃至280℃之间。

4、杀青能力为每小时45公斤鲜叶。杀青每公斤鲜叶的电费不能超过4元。

5、样机总重量在250公斤以下，投叶口高度在1.2米以下，制造成本在3500元左右。

6、样机除能杀青鲜叶外，还应能初干和复香，做到一机多用。

## 四、科研进程

1、1982年底搞出模拟试验方案。

2、1983年2月制成部件进行试验及试验数据分析。

3、83年3～5月制订出样机的设计方案。

4、83年5～7月试制样机。

5、83年7月起进行生产试验，测定各项数据，并对样机的缺点不断进行总结改进。

6、1984年7月完成试验，并做好样机提交鉴定前的各项准备工作。

## 五、课题主要负责单位

课题的设计、施工、试验均由桂平县农机研究所负责。

# 试验报告

## 一、试验概况

1983年7月制成了第一台样机，同月19日将样机投放到桂平县西山茶场进行试验，到85年6月底止，共试验了263.75小时，杀青鲜叶10550公斤。此外担负了初干和复香任务。西山茶场的领导和职工对该机比较满意。

1984年底，当我们要撤回样机时，经多次与该场交涉都不允许搬走，并购买了该样机可以提供继续试验服务。

1985年4月，我们又改制了第二台样机，并在贵县黄练茶厂进行试验。在试验期

间，区农机鉴定站曾派技术人员一起进行试验和测定。测定结果证明了样机的各项技术和性能指标已基本达到了设计要求，且工作可靠，无污染，对消除茶叶中农药的残留有一定作用。

## 二、试验中发生的问题及分析处理情况

1、远红外线管弯曲变形。由于远红外线管受热后向两端伸长，但两端已由螺母固定而无法伸展，而产生变形。后改为一端能自由伸缩，因而变形极微，不影响生产。

2、茶叶托的转换缺口小，当杀青大叶品种时（超过200毫米以上的叶芽）会出现拥

塞现象。改进的方法是将原来的尺寸加大30~50毫米。茶托的流向角度可以不改变，以免影响流程时间。

3、制牌仪表箱的原设计没有考虑散热，而使指示灯仪表容易损坏。后来采用了隔热和散热的处理方法，使情况有所好转。

4、振摆横杆在原来的设计中没有考虑到反复载荷的疲劳问题，结果出现断裂事故。原来采用角钢焊接成方杆，断裂后复焊使用不到15小时，于焊缝处又发生断裂。最后改用圆钢加工而成，才解决了这个问题。

### 三、存在的问题

1、机体左、右边的两个圆角应改为直角结构，以减少制造难度，这样对刚度和外观都没有影响。

2、落料斗的高度还可以降低10毫米，使操作更加方便。

3、我们认为样机应装有杀青温度指示仪，以便了解和控制杀青时的温度。但经多方联系，无法买到，这是十分遗憾的。

4、在杀青鲜叶时，如遇突然停电，机内的茶叶极难在短暂的时间内清出，这个问题有待研究解决。

### 四、结论

1、该机结构简单、体积小，无须特别安装基础，可以随时移动，垫平即可使用。

2、操作简便，维修简单，生产者受热幅射少，能改善劳动条件。

3、杀青质量可靠，无焦边和偏老现象。杀青叶松散、鲜爽均匀，有熟板栗香味，无青气。对鲜叶无机械损伤，这是目前机械锅、滚筒式、槽式杀青不可能做到的。

4、该机适合班加工350~400公斤鲜叶的茶厂使用。它除了能进行茶叶杀青外，还可进行揉叶、初干和成品复香。

5、工作可靠，性能良好，工作质量符合制茶要求，适用于连续生产和配套使用。

6、经济效果与机械杀青锅大体相等，但此人工锅头杀青的成本低。对比试验结果见下表。

6CYS58茶叶杀青机与机械锅杀青成本对比表

时 间	地 点	杀青机械	杀鲜叶量 (公斤)	耗 柴 (公斤)	耗 电 (度)	成 本 (元/公斤)	投 入 人 数	备 注
1985·4·10	桂 平	机 械 锅	5	2.25	0.2	0.0265	3	4分钟 杀一锅
	中沙茶厂	6CYS58	3.6		1.2	0.0333	1	按4分钟计

6CYS58茶叶杀青机与人工锅头杀青成本对比表

时 间	地 点	杀青机械	杀鲜叶量 (公斤)	耗 柴 (公斤)	耗 电 (度)	成 本 (元/公斤)	备 注
1983·8~10	桂 平	人工锅头	1	2.25		0.05	2分30秒杀一锅
1983·8	西山茶场	6CYS58	2.25		7.5	0.033	按2分30秒计

注：上表的成本仅指柴电费。木柴按5元/100公斤，电按0.1元/度计

从上表看出，机械锅杀青的成本虽比6cys58茶叶杀青机低，如果将投入的人工和每锅之间间隔的时间损失计算在内，则比杀

青机的成本还要高。人工锅头杀青是按83年8月19日、27日，10月27日共7次测定的平均值计算。

性能分析汇总表

表1

试验地点		桂平县西山茶厂 贵县黄练茶厂
鲜叶含水率 (%)		73.23
杀青叶含水率 (%)		63.9
杀青叶质量情况	焦变率 (%)	
	红叶 (%)	6.9
	红变率 (%)	8.5
	偏老 (%)	
	偏嫩 (%)	
	黄变率 (%)	4.2
	适度率 (%)	87.2
	不可制 (%)	1.3
杀青叶烘干片开汤审评	叶底	评语
		墨绿
		1.83
		2
	香气	匀度
		2
		评语
		香气纯正
	滋味	打分
		1.83
	汤色	评语
		稍涩有回甘味
		打分
		0.77
	总分	评语
		黄绿
		打分
		0.83
		总分
生产率 (公斤鲜叶/小时)		54.05
失水率 (公斤水/小时)		13.14
耗电率 (公斤水/度)		0.73

(下接第6页)

# 技术鉴定证书

编 号：桂农机鉴字第0017号

项目名称：7CBY——1型手拖挂车液压制动器

研制单位：桂林市农机研究所

组织鉴定单位：广西壮族自治区农业机械鉴定站

鉴定日期：一九八五年十一月

## 一、简要说明及技术规格

目前农村利用手扶拖拉机搞运输的专业户越来越多，而手拖挂车原有的机械制动器的制动效果不够可靠。为了提高手拖运输的安全性，自治区农机化管理局给桂林市农机研究所下达了“手拖挂车机械制动改为液压制动”的技术开发课题。桂林市农机研究所经过半年多研究和试验，研制成功了7CBY—1型手拖挂车液压制动器。该制动器在桂林市郊数台手拖的挂车进行改装试用后，用户普遍认为比原机械制动器的性能好，制动灵敏轻便，安全可靠，值得推广。

### 主要技术规格和性能指标：

制动总泵：采用NJ—130汽车的制动泵（活塞直径为32毫米）

制动分泵：采用BJ—212吉普车的制动后分泵（活塞直径为25.4毫米）

行车液压制动性能（初速度20~23公里/小时，挂车载重1000公斤）：①制动距离小于5.5米；②平均减速度大于3.5米/秒<sup>2</sup>。

坡道停车（机械制动），在坡度为18%时，停车10分钟无溜坡现象。

## 二、鉴定意见

7CBY—1型手拖挂车液压制动器的图样及技术文件齐全，图面清晰，内容基本正确。

设计基本合理，改制工艺简单，成本低。改制后的刹车机构既保留了原来机械制动的功能，又具有液压制动的平稳、可靠、灵敏等优点，从而大大提高了行车的安全性和可靠性。

各项性能指标经复测，均达到设计任务书的要求及有关的国家标准。

鉴于上述意见，我们同意7CBY—1型手拖挂车液压制动器通过推广性鉴定，可以在区内推广。

要求：①图样上个别错漏及没按新国标执行之处要修改；②总泵顶杆要采用原件，如采用复制件应保持与原件的尺寸及技术要求相同。

建议：①批量生产时总泵支架改用铸件，以提高刚度和降低成本；②改进机械制动凸轮臂的方位，增加拉杆的离地距离，以改善通过性能。

## 三、组织鉴定单位审查结论

同意鉴定委员会的鉴定意见，申报区农机局批准后，由我站发给“农业机械推广许可证”。

广西农业机械鉴定站(章)

一九八五年十二月

## 四、主要技术文件及提供单位

1、设计任务书

2、设计说明书

3、试制报告

4、试验报告

5、用户意见

6、全套图样及明细表

以上文件由桂林市农机研究所提供。

7、《鉴定工作大纲》由广西农机鉴定站提供。

## 五、主管部门审查意见

同意鉴定站意见。

广西农业机械化管理局(章)

一九八六年一月十四日

## 附件1

## 技术文件及产品图样审查组鉴定意见

我组受7CBY—1型手拖挂车液压制动器鉴定委员会的委托，根据鉴定工作大纲的要求，对研制单位提供的技术文件及产品

图样进行了认真的审查。经全组同志讨论，提出我组的鉴定意见如下：

1、技术文件齐全，内容基本正确，仅有有些计算参数的选择欠加说明。

2、图样齐全，图面清晰，内容基本正确，尚有个别错漏及不完备之处需修改补充。

3、设计基本合理。对现有手拖挂车的机械制动改为液压和机械两用制动，工艺较简单，改造成本不太高。使用的经济性较好。

4、建议：总泵支架改用铸铁材料，以提高刚度；总泵顶杆采用原件，踏杆加设限位。改进机械制动凸轮转臂的方位，以改善通过性能。

5、结论：图样及结构上存在的一些不足之处，经修改和适当改进后，同意推广使用。

## 附件 2

### 性能复测组意见

我组受 7 CBY—1 型手拖挂车液压制动器鉴定委员会的委托，根据鉴定工作大纲的要求，对 7 CBY—1 型手拖挂车液压制动器进行了性能复测，结果如下：

1、行车制动平均初速度为 23.45 公里/小时，制动距离为 5.5 米；制动减速度为 3.83 米/秒<sup>2</sup>（符合国家规定大于 2.6 米/秒<sup>2</sup>的要求）。

2、在 18% 的坡道上停车制动合格。

鉴于以上性能复测结果，各项性能指标均达到了设计任务书及有关标准的要求，我组一致同意该制动器通过推广性鉴定。

附表

制 动 性 能 测 定 汇 总 表

行 车 紧 急 制 动							
拖拉机型号：工农—12			测定日期：1985年11月14日				
挂车载重量：1000公斤			测定地点：桂林市奇峰镇兵营门口公路				
路面状况：干、平、直水泥路面							
测 定 次 序			1	2	3		
制动初速度(公里/小时)			20.61	22.84	26.09		
拖印长度 (米)	左		4.12	3.15	4.65		
	右		4.25	3.20	5.45		
制 动 总 距 离 (米)			4.60	5.00	6.60		
制 动 减 速 度 (米/秒 <sup>2</sup> )			3.56	4.02	3.98		
坡 道 停 车 制 动							
测定日期	1985年11月13日	测定地点	桂林市柘木乡供销社仓库				
坡面情况	干水泥路面	挂车载重	1000公斤				
坡 度	18%	停 车 时间	10分钟				
是否溜坡	无						