

用土机械编织 蓆包的經驗

商 业 部 茶 叶 局 編



轻工业出版社

用土机械編織席包的經驗

商业部茶叶局 編

輕工业出版社

1959年·北京

內 容 簡 介

席包是商品包裝的一種主要材料，茶葉外包裝、糖、鹽及其他許多工農產品都要用席包。由於生產大躍進，商品量大量增加，原來用手工編織席包的方法，不能滿足生產發展的需要。

商業部茶葉局針對迫切需要，特將用土機械編織席包的生產經驗，予以總結，編成本書，借以推廣介紹。

本書簡明介紹浙江溫州茶廠和江西上饒茶廠用土機械編織席包的經驗，對原料來源及處理、編織工具、操作方法、勞動組織、生產管理等均有介紹，並附有工具圖，以供製造時參考。

本書可供編織席包的公社、工廠和商業企業人員參考。

用土機械編織席包的經驗

商業部茶葉局 編

*

輕工業出版社出版

(北京市廣安門內白廣路)

北京市書刊出版業營業許可證出字第099號

輕工業出版社印刷廠印刷

新華書店發行

*

787×1092公厘1/32·¹⁶/₃₂ 印張·插頁·9,000字

1959年8月第1版

1959年8月北京第1次印刷

印數：1—650 定價：(10)0.12元

統一書號：15042-753

目 录

前 言	(4)
浙江省温州茶厂席包生产經驗介紹	(5)
一、原料来源及处理	(5)
二、編織工具	(5)
三、編織过程与操作方法	(6)
四、劳动組織	(9)
五、生产管理	(9)
江西省上饒茶厂席包生产經驗介紹	(11)
一、席包原料的培育及其特性	(12)
二、操作規程和技术管理	(12)
三、劳动組織情况	(15)

前 言

包装材料是茶叶商品生产、商品流通和商品交换各环节所不可缺少的組成部分。缺少包装或包装不良，就不能保持茶叶或其他商品的質量，不能很好調运并不便於銷售。

随着茶叶商品生产和运銷的日益扩大，包装材料的需要也日益增长。1958年有不少茶厂在安排茶叶生产的同时，積極設法扩大包装材料的生产，及时供应茶叶包装的需要。但也有一些茶厂，由於包装材料不足，发生了一些問題，未能很好解决。

茶叶包装材料种类很多，“席包”（也称席片）是茶箱外部包装的一种材料。过去向由广东地区生产，习惯上称为“广包”，近来由於“广包”的用途广、需要多，已不能充分滿足茶叶包装需要。1958年溫州、上饒、宜都等地茶厂，積極发掘資源，利用当地原材料，开展技术革新，仿照織土布的办法，試驗用土机械編織席包成功，符合实用、經濟、美觀的要求。这种席包不仅是茶厂迫切需要，即在其他工农业产品中，也是大量需用到的。为了推广这一經驗，現在将溫州和上饒两茶厂編織席包的經驗，印成小冊子，供各地参考。

1959年4月

浙江省溫州茶厂席包生产經驗介紹

在工农业生产大跃進的形势下,溫州茶厂职工破除了迷信,发挥了敢想敢干的精神,自力更生地試制成功了茶箱包装席包,这对于解决包装材料不足,保証商品及时調运,供应国内外市場需要,有着重大作用。在开展技术革新以后,他們改進操作方法,不仅改变了手工編織方法,利用土机器生产,并且,試驗改双人編織为单人編織也已成功,节约了原料25~40%,提高工作效率50~100%。生产总量,在1957年一百人生产2万片,1958年至1959年上半年的計劃生产,将提高到12万片。

一、原料来源及处理

原料为三角草,产於浙、閩沿海地带,系一种野生的咸水草,草长60~120公分。只須栽种一次,每年都可收割。

为了增强草的拉力,根据农民經驗,須用海边湿泥,将割下的原料草塗浸,放置一夜,次日洗淨晒干,然后使用,便能防止干燥折断。

二、編織工具

編織工具較简单,有如下几种:

(一) 經条架 系一木制卷筒,分卷筒和卷筒架两部分,用作滾卷接长后的徑草(即編織席包的直草紗。見图1、4)。

(二) 編織机 系一类似土織布机的一种木制脚踏半自动化的土机器(見图2、5);主要部分有机架、經草筒、席包卷筒、經框(操縱經草上下交叉运动的部件)、竹扣(控制經草位置和拍紧緯草用)、鉛絲經等。

(三) 磨平机 系磨平織成后的席包用(见图6), 有机架、磨板、磨滾等部件。

三、編織过程与操作方法

編織过程分为理草、打經条、編織、結边、漂晒、磨平六个过程, 茲分述如下:

(一) 理草 是打經条工序的准备工作。把不同規格席片所需用长短的咸草, 先加以整理, 其方法如下: (1) 先把咸草中的“水草”、“瘤儿”、“木簪”等这几种野草剔出; (2) 脫去草衣; (3) 分清原料草的长短: 一手抱住草腰, 一手抓草杪, 先抽最长的, 次抽較短的; 抽出分別摆放。

(二) 打經条 是将咸草成行的接連, 卷在架上(图1), 以便編織, 具体操作是先把咸草用水浸湿, 次把咸草四条一起打成圈(二根硬头, 即草根, 二根軟头, 即草杪; 剪齐)鎖在竹竿上, 四条草叫作“一双”, 一条經条50双或47双, 每双分开上下两层夹入竹竿(这时叫做打交)穿过竹筚, 再用夹板夹住, 以后一根接一根, 軟头接軟头, 硬头接硬头, 接好一片, 一人拉、一人卷, 每双草的草路必須分清, 草和草的接头, 所打的“結”必須堅实平伏, 以免穿眼时不灵活。



图1 打經条

(三) 編織 (见图2)

1. 上經条 先把卷好的經条連同架子装上編織机, 次

把經条抽出一部份，鋪在机面，分上下二层，依次穿过縉眼，縉框第一片至第四片共四面，第一根草穿第一片，第二根草穿第二片，余照样順序地穿过。穿过縉眼以后，再将第一、二片两根草穿过第一个箝眼，第三、四片的两根草，穿入第二个箝眼，其余依样穿法，就是二草一眼的穿法，等全部穿完后，四条草打成一个“結”，整片經条穿在竹竿上，竹竿两端用繩縛在木机的卷軸上面，拉平卷紧。穿箝和穿縉必須注意行行草路清楚，勿交叉錯杂，勿漏穿，勿重穿。

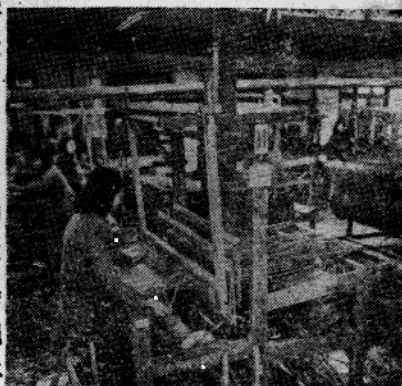


图2 編織席包(单人)

2. 开織 編織席包的主要过程就是“开織”。現在分两步來說：

(1) 送草 就是織包时送緯草(橫的)的操作，方法是用左手抽草，右手拿竹梭送草，左手抽草是同时抽来两根緯草(一根軟头，一根硬头)，这时的右手是握在离梭眼30公分远近的竹梭上，等左手把草勾在梭眼上后，右手立刻退到离梭眼1米多远的地方，竹梭头靠扣边向左穿过經条中間，噉的一声，把緯草穿过，送緯时要注意，眼要看准，手势要稳定迅速，勿挑絲。

(2) 織包 其操作是用双手拉住箝框中心，把箝框向身边一拉，馬上放回原处，这时左手立刻放在經条左边片緣，接住緯草，緯草穿过时，一到就用手心一掙，緯草就会应手落下，(不要手捉)同时下面用脚一踏，双手仍拉住箝框中心向身边一拉，这样循环照样不断的織着。

踏脚方法是用一、三、二、四的序次踏法，就是先踏第一擋，次踏第三擋，再踏第二擋，最后踏第四擋，前脚踏完，后脚作准备，把席包織成双上，双下的花紋。織包是用手、脚、眼三种动作并行的，必須注意防止断草，动作要着实，要快。



图3 席包結边

(四) 結边 是把織好的席包，放在結边板上，依照規格大小，把席包的毛边結好(图3)。結边是用“三股結边法”，严格定型，四角要結得方正平伏，毛草要剪淨，切忌弯边、圓角。

(五) 漂晒 目的是使咸草漂去盐份，防止潮霉虫蛀。方法是把織好的席包放在淡水中漂泡48~60小时，如发现包边有泥痕，須用毛刷刷清。淡水漂泡后再用矾水浸泡一次(每立方水用固体明矾3~4两)。矾水浸泡后，取出，日晒，晒时須将席包平正放开，晒至十足干燥为度。

(六) 磨平 是把席包磨平，使其光滑紧結；其法，用人工、石磨或动力机器磨平都可以。

茶箱外包装用席包規格如下表所列

席包成品規格			經條用草規格		
寬度(公分)	長度(公分)	全套片數	規 格	直 片	橫 片
50.5	92	一片	50.5公分	27雙	50雙
46.5	96.5	二片	46.5公分	24雙	47雙

注：每雙四條草

合 理 條 用 原 料 標 准

92×50.5公分			96.5×46.5公分		
經 條		緯	經 條		緯
硬 頭	軟 頭	毛 長	硬 頭	軟 頭	毛 長
127	125	70	131	129	68

四、劳动組織

根据主要过程分設四組：

經条大組：每 5 台机編一小組，每台 2 人。

編織大組：每10台机編一小組，每台 1 人（单人編織）。

結边大組：每14人編一小組。

管 理 組：理草一組（10人）。制成品驗收、漂晒，原料整理各 1 人（女工），在制品驗收、運輸，机器 修 理 共 2 人（男工）。

五、生产管理

（一）原料和成品的保管 不同长短的原料，应分档存放，一般分为1.2米；0.8米；0.7米以上和0.7米以下，四档存放。湿草必須晒干。存放要整齐，注意防潮、防蛀、防火。

（二）原料的使用 設专人负责发草，依照規格标准合理搭配，合理使用，防止寬打寬用，反对浪費。

（三）在制品和成品驗收 每日逐机驗收，严格对照标准，次包退回，及时記錄，每日报告車間。

（四）調度工作 工序之間供应如发生不平衡应及时調度，并要掌握天气好坏，抓紧晴天，集中力量，做好席包漂晒工作。

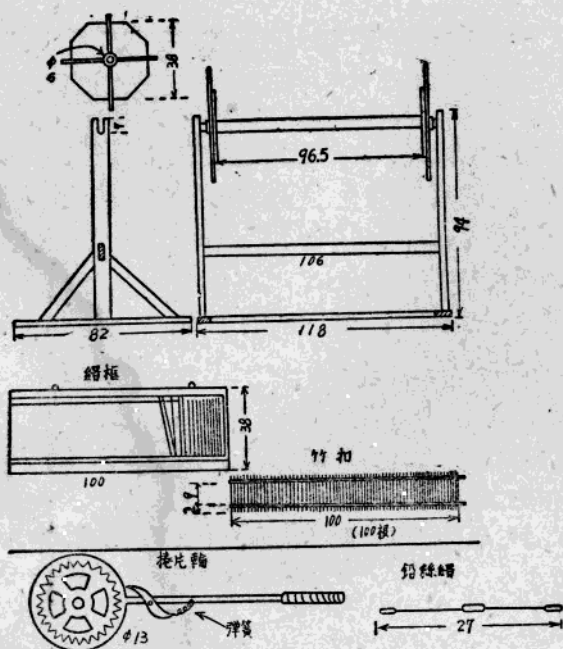


图4 經条架及織包零件

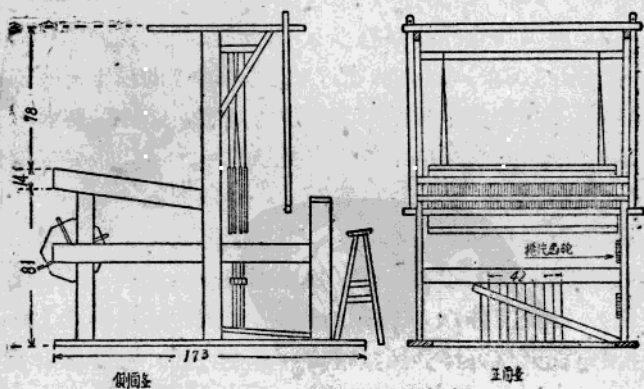


图5 温州茶厂席包編織机

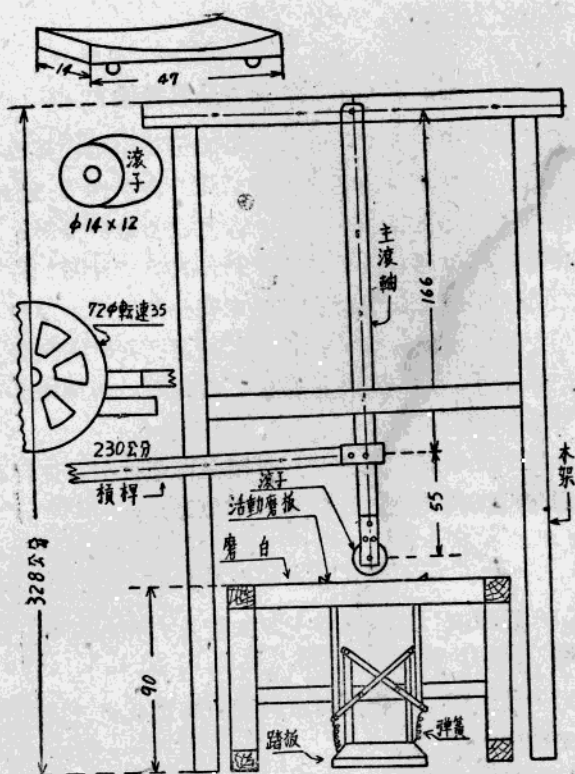


图6 席包磨平机

江西省上饒茶厂席包生产經驗介紹

在党的总路綫的光輝照耀下，我厂全体职工，解放思想，鼓足干劲，破除迷信，利用本地三角草（俗称席草）試办“席包”生产，解决茶箱外包装已經成功，这样不但減輕了“广包”供应緊張的压力，同时也安排了拣工在停拣期間的工作間

題，具体作法如下：

一、席包原料的培育及其特性

江西地区的“三角草”是淡水田間經濟作物。当地群众用此草編織床鋪睡席。其培植方法有老兜分种和种子繁殖法。留种时必须选留优良品种。老兜分种在过冬时須將割过席草的草兜，用草盖住保温，以防霜冻烂兜，次年二月間，將盖草揭开，進行灌水培育，此后草苗即从老兜分长出来。种席草田要肥，席草特性喜水，忌天旱，旱天要注意保持田間潮湿。一般亩产可达3千斤。收割期在秋季七、八月間。栽种期間，只要進行一般田間管理即行。

群众用来織草席的三角草，必須在青草收割时進行破开；織包装席包的則用完整的三角草，不須破开。

二、操作規程和技术管理

(一) 脫草衣 把草兜上草衣脫尽，兜部剪平，分別长短。

(二) 理 草 把长草分成把，每把42根（或48根、52根）十把結成一捆。

(三) 压 草

1. 把不能做直徑的三角草，用压草机压平（見图7）使其柔軟，用作緯草。

2. 压草前噴以少量的水，使三角草回軟，在通过压草机时容易平伏。

3. 压平三角草一般須通过压机3至6次，才能符合要求。

(四) 分 把

1. 經压平用做緯草的三角草，必須按定額分把后進入发

料間。

2. 每把緯草約重1斤13兩，可織席包2塊（即套包一只茶箱）。

（五）卷經條

1. 理好長草用水浸濕（浸水時間在二個小時左右）。

2. 接头必須兜（根端）和梢（杪端）相搭配。

3. 如有較粗的三角草兜必須破開打結。打結必須打平口，結要小而緊。

4. 經條接上羊角龍頭，先穿梳板，在梳板羊角龍頭處加木條二根，使經條整齊，然後拉緊，逐根打結，卷羊角龍頭時，必須加竹片卷好。

經條草規格有兩種：一種長110公分，一種長160公分。22雙為1縐，穿經距離約1.5公分。

（六）編織

1. 經條羊角龍頭上機後，先要依次不亂的脫梳；再穿縐、穿扣、打結、上軸。

2. 自動上緯草（見圖8）左腳踏扣弦，右腳踏穿緯梭，自動上草。

3. 緯草用時要干，



圖7 上饒茶廠席包壓草

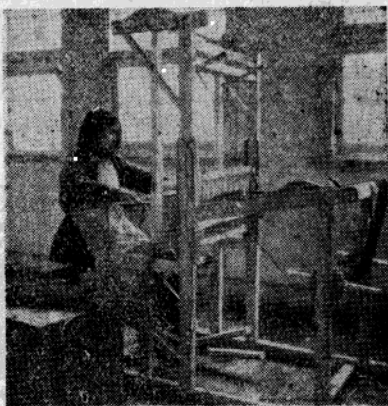


圖8 上饒茶廠編織席包（單人織）

防水湿。

4. 編織时注意防止断草跳經。

編織中須注意以下几个問題：

1. 机器編織，緯草兜（根部）与秒（秒部）均应編在席尾中間，两边压平服。編織时如系晴天，緯草可噴水回軟，阴雨天則不必噴水，以防席包霉烂。

2. 經条上机时，必須扣得紧、拉得直。

3. 經条草应兜与兜相接。三角草兜破开打平口結，經条便不易脫落。

（七）結席头 下机席包的两头均由手工結紮，規格尺寸要一致，毛草要剪淨。

席包規格列如下表：

規 格	寬 度	長 度	每套片數
大	50.5公分	150公分	二 片
小	50.5公分	100公分	三 片

生产效能情况列如下表：

工 序	最 高	平 均	最 低	備 注
織席(丈)	3.3丈	1.5丈	0.8丈	單人織，三角經條(以7.30時生產計)
	4.5丈	2.3丈	1.2丈	單人織，麻皮經條(同上)
捲經條(塊)	72塊	38塊	18塊	捲經條席草(同上)
結頭(塊)	150塊	120塊	90塊	結草邊(以9小時計)

關於席包編織机的构造見图9。

三、劳动組織情况

(一) 劳动組織

1. 脫草衣組10人，組長1人（不脫产的），負責由倉庫領草发到理草組和压草机。

2. 理草組10人，組長1人，負責理草規格，經条过数，交发草間。

3. 压草机組11人，組長1人，負責压草規格質量，将压好緯草过秤，交发草間。

4. 发草間2人，負責驗收理好、压好的經草、緯草，发放織席緯草、經条草以及結头組編好席包的成品驗收。

5. 卷經条大組2个，分早中班，有組長記錄員各2人，每台卷机，卷席草經条为3人；卷麻皮經条則为4人（1人破麻）；每班54人，計108人。

6. 織席大組，下分六個小組，76台机分为二個小組，每台机一人，早、中、晚三班，每班76人，各組均有組長，記錄員各2人。

7. 結席头組，13人为一組，負責結好228人織好下机的席包头。

8. 晒席和管理人員共5人。

(二) 生产定額 机器編織席包，技术等級分四等，并用生黃麻作經条的，与用三角草作經条的两类。

1. 用黃麻經作經条的： 一等技术定額平均日产量为2.7丈，超出定額1尺，每尺增加3分。二等技术定額平均日产量为1.9丈，超出定額1尺，每尺增加2分，三等技术定額平均日产量为1.0丈，超出定額1尺，每尺增加1.7分。日产量不到1丈的定为四等技术。

2. 用三角草做經条的： 一等平均日产量为2丈，超出定額1尺，每尺增加3.5分。二等平均日产量为1.4丈，超出定額1尺，每尺增加2.5分。三等技术定額为9尺，超出定額1尺，每尺增加2分。日产量不滿9尺的定为四等技术定額。

其余工序如卷經条、結边头、紡麻繩、脫草衣、捆草把、理草等定額均参照此精神制訂。

关于产品规格验收的规定 分上、中、下三个等，上等品要求席包规格大小一律，織的紧密、光滑美观，两边直經齐平，边要扭好。中等品规格与上等品同，长度差5分，并有用双草編織。下等品规格长度差6分，織得松，放地上有一两处看到有孔状且粗糙。

(三) 生产管理

1. 原料管理 110公分和160公分的三角草用作經条。35公分左右的三角草均用作織席緯草。不得浪費，可用的三角草、短乱三角草仍由女工拣出使用，除脫出的草衣外，其余一律使用。

2. 原料使用 严格防止浪費，能做經条的三角草一律做經条，不够的一律做席緯。

3. 在制品及成品验收 每日下机毛包片，严格按照席包尺寸大小和标准验收。不合规格产品，要求返工修理。验收时每日由記錄員做好紀錄及时报告。

4. 組織人員平衡生产，做到彼此相互衔接和均衡生产，保証調度灵活，生产均衡。