

棉紡織厂運轉工技術讀本

(可作培訓教材)

搖紗与成色

陝西省紡織工業局 編

紡織工業出版社

棉紡織厂運轉工技術讀本

(可作培訓教材)

搖 紗 与 成 包

陝西省紡織工業局 編

紡織工業出版社

內 容 簡 介

本書詳細地敘述了搖紗當車工、成包當車工（小包及大包）的基本操作方法和注意事項。同時，對搖紗、成包的產品質量要求，生產管理制度，工藝技術等，也有說明。

棉紡織廠運轉工技術讀本

（可作培訓教材）

搖 紗 與 成 包

陝西省紡織工業局 編

*

紡織工業出版社出版

（北京東長安街紡織工業部內）

北京市書刊出版業營業許可證出字第16號

北京五十年代印刷廠印刷·新華書店發行

*

787×1092 1/32 開本·1²⁸/₃₂ 印張·28 千字

1959年6月初版

1959年6月北京第1次印刷·印數 0001~3,000

定價(8) 0.20 元

目 錄

第一章 搖紗間和成包間的任务	(5)
第一节 搖紗机的作用	(5)
第二节 成包机的作用	(6)
第三节 搖紗工人的劳动分工	(7)
第二章 基本操作和工作法	(9)
第一节 搖紗基本操作和工作法	(9)
第二节 打小包基本操作和工作法	(21)
第三节 打大包基本操作和工作法	(23)
第三章 搖紗成包的質量要求	(25)
第一节 搖紗的質量要求	(25)
第二节 成包的質量要求	(30)
第四章 生产管理	(32)
第一节 兩參一改三結合	(32)
第二节 分 批	(33)
第三节 交接班制度	(35)
第四节 溫湿度	(36)
第五章 搖紗成包机的計算	(39)
第一节 长度和重量	(39)
第二节 搖紗与成包的一般計算	(42)
第六章 保全与保养	(45)
第七章 搖紗机的机构和傳动	(49)

第一节	导紗和卷紗机构的傳动.....	(49)
第二节	往复运动机构的傳动.....	(50)
第三节	煞車及松煞装置的傳动.....	(50)
第四节	断头自停装置的傳动.....	(52)
第五节	滿絞自停装置的傳动.....	(52)
第六节	打包机的傳动.....	(53)

第一章 搖紗間和成包間的任务

搖紗和成包是紗厂的最后一道工序。原棉經過开清棉——梳棉——并粗——精紡——絡紗等工序后，在搖成这个工序加工整理，供給單設的布厂、拈綫、染色、針織及其他工业作为各种不同用途的原料。搖成工序加工整理的作用在于便利运输和貯存，并为使用部門生产时提供良好的条件。

第一节 搖紗机的作用

搖紗工程是通过搖紗机来完成的。搖紗机的主要作用是：把同一种支数的筒子紗繞制成一定長度、一定形状、層次分清、張力均匀的絞紗，以便供給成包打制成固定形状的包装。搖紗机上装有毛刷，棉紗上附着的短絨和杂物經過毛刷的再一次清除，使棉紗質量更加完善。圖 1 是我国制造的 1342 型 50 錠單面搖紗机。

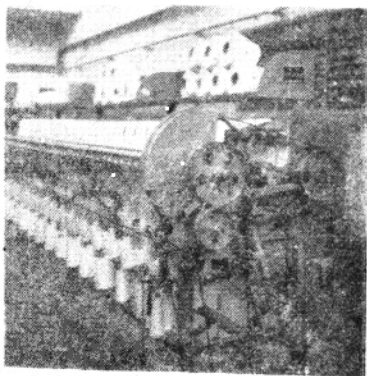


图 1

第二节 成包机的作用

成包工程又分小包、大包两种包装，是通过小包机和大包机来完成的。这两次包装都是为了压缩棉纱的体积，减少运输时所佔容积和搬运起来方便。同时由于棉纱经过压缩，包扎紧密，辗转运输时不致损伤棉纱。

一、小包机的作用

小包机是把搖紗机搖成的絞紗，经过搖紗工人挽成紗团，按规定的团数装入小包机，经过压缩打成一定形状的

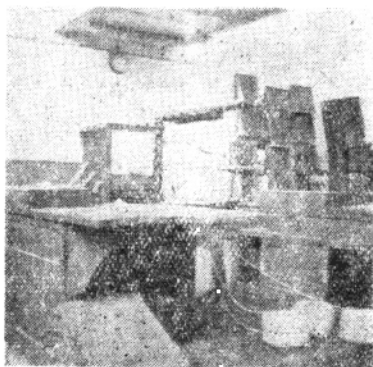


图 2

小包，便利打大包使用。图 2 是我国制造的小包机。

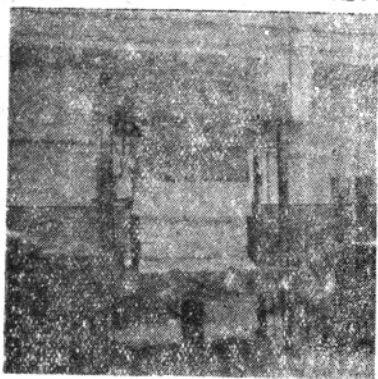


图 3

二、大包机的作用

大包机是把小包机制成的小包，按照规定的数量放入大包机，经压缩成为大小一定的体积，用包皮布包装后，再用铁丝或麻绳捆紮结实，打大包的任务就算

完成了。圖3是我國制造的打紗布包兩用中包水壓機。

現在衡量紗廠生產任務完成或沒有完成，是以成包入庫數量的多少來計算的。由此可見，成包是一道很重要的工程。

第三節 搖紗工人的勞動分工

在現代化的紡織工廠中，機械是自動化的，大部分是多機台的看管。因而勞動分工是比較細致和專一的，每一個不同的工種多半都是單純的負責一項工作。在這些工種中，不論哪一種，都是社會主義勞動分工中所不可缺少的。在各個工種之間必須互相配合，共同協作，才能順利地完成生產任務。

搖成筒工人的分工如下：

搖紗當車工 搖紗當車工是看管搖紗機的，他的任務是把筒子紗在搖紗機上搖成絞紗，挽成紗團。而且應當按照計劃完成或超額完成自己的產質量任務。

搖紗派筒工 派筒工的任務，是把絡紗機制成的筒子收集起來，經產量過磅後，分派到搖紗機上去。派筒工不僅要做到派筒及時，還要做到不派錯紗支。

搖紗掃地工 掃地工的任務是保持所負責區域內的地面、空間及其他指定負責的清潔工作。

集紗工 集紗工的任務，是把搖紗工挽好的紗團收集起來，並記錄每部車的產量，運送給小包機打小包使用。

小包當車工 小包當車工是看管小包機的，他的任務是把集紗工運來的紗團，按照各種支數規定的紗團數量，打成

符合質量要求的小包，并完成生产任务。

大包当車工 大包当車工是看管大包机的，他的任务是把 20 个同一支数的小包整齐堆积起来，打成符合質量要求的大包，并完成生产任务。

縫包刷印工 縫包刷印工的任务，是把打好的大包两头垫入襯紙，縫起来刷上牌号，按照支別、批号順序摆列在指定地点。

复 习 題

- 一、搖紗成包工程的任务是什么？它的重要性在哪里？
- 二、搖紗机和成包机有哪些作用？

第二章 基本操作和工作法

搖紗、成包運轉當車工，能不能看管好自己的機台，使機器發揮更高的效率，這和基本操作是不是熟練有很重要的關係。正確處理機台的停車，保證機台能繼續進行生產的各種動作，都叫基本操作。根據機台運轉生產的需要，有計劃的、合理的組織和運用各種基本操作，分別輕重緩急，機動靈活，盡量縮短停車時間，事事做到心中有數，看管好機台，這就叫做工作法。搖成當車工在正式看管搖紗、成包機台以前，必須經過一定時間的培訓，學會運用各種基本操作和工作法。

第一節 搖紗基本操作和工作法

一、基本操作

接頭 當機台上的棉紗斷頭以後，把接頭專用剪刀（如圖4）拿在右手心與食、拇兩指中，用右手先找出筒子上的紗頭，掛上水平導紗鉤。把紗頭下面的一段紗條捏在左手



圖 4

中，右手拿剪刀剪去紗頭的弱拈部分（圖5甲所示就是剪紗頭時的動作）。用左手把紗掛上停止鉤（圖5乙所示是掛停止鉤的動作），隨即用右手找出紗框絞紗上的斷頭（把紗頭

夹在中指与无名指中间，夹的长度以不超过3吋为准），再用食、拇两指捏住纱条进行接头。

(甲)



(乙)

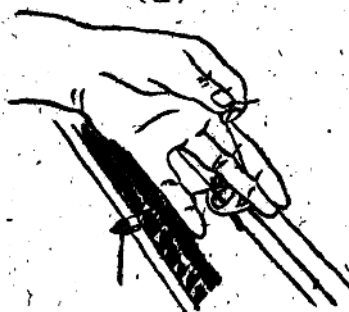


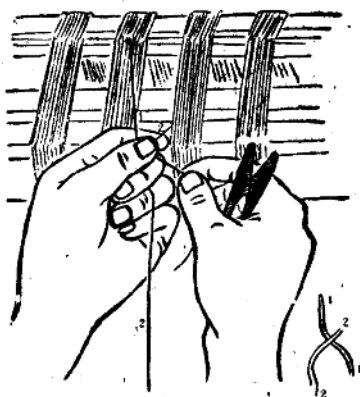
图 5

接头顺序：把右手所拿的纱尾2，放在左手拇、食两指所捏纱头1的下面（如图6甲所示）。再把右手纱条2绕在左手大拇指上一圈，把纱条2压到左手拇、食两指所捏纱头1的下面（如图6乙）。再把连在纱框上的纱条2放在左手所捏纱头1的上面（如图6丙），用右手拇指左边沿顶起左手食、拇两指所捏纱头1和左手拇、食两指并在一

起向后拉紧，就完成了所需要的结头（如图6丁）。头结好以后，用左手的拇指把结头的纱尾推起剪去，所剪纱尾长度一般在 $\frac{1}{16} \sim \frac{3}{16}$ 吋之间，接头回丝应放进围腰口袋，不要乱扔。

接头速度如连续进行（不包括换筒、挂停止钩、找头等），每分钟接14个，即算达到要求。

(甲)



(乙)

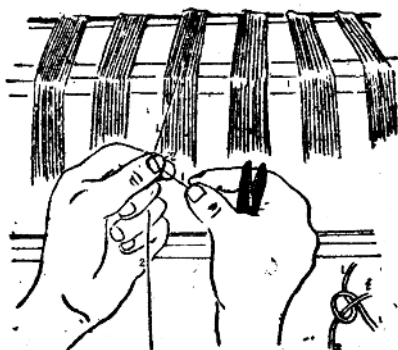
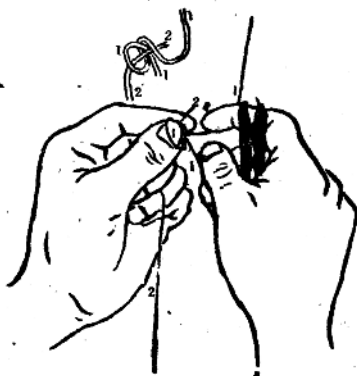


图 6

(丙)



(丁)

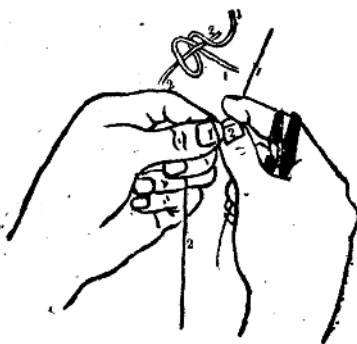


图 6

换筒 筒子上的
紗搖完以后，即进行
换筒。换筒时用左手
拿下放在車頂板上的
筒子，拿时把左手拇
指放入筒管大头的空
心，其余四指抓住筒
紗的边沿(如图 7)。
筒子拿下后托在手中
(使筒子的小头向
上)，右手五指并攏，
順着紗条卷繞的反方
向抹，把紗头找出(如
圖 8)。换筒时左手
拿着筒子左下端边
沿，右手中指、无名
指和小拇指紧靠筒子
紗右上端边沿(如图
9)。人和空筒管对
正后，用左手的食、

中两指把空筒管撥出，把筒紗放在錠子上(如图 10)。順手
把握在右手食、拇两指中的筒子紗头提起来，同时把空筒管
由中指、无名指移轉到手心，用小、拇指和无名指夹住，开
始接头。

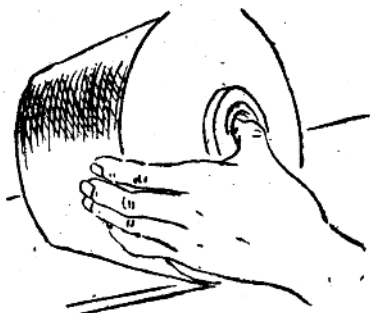


图 7



图 8

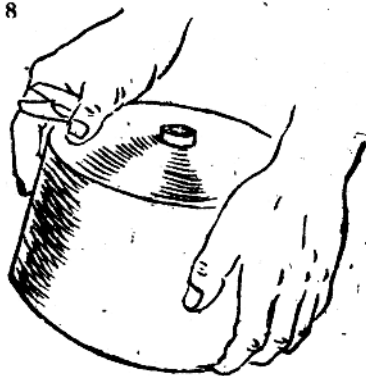


图 9

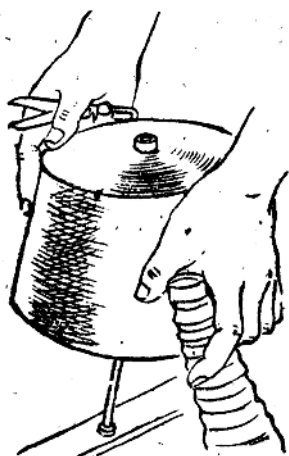


图 10

車滿后鎖頭 滿絞停
車以后，推动跳絞牙齿，把
絞紗紗条移到絞紗的中間
或右边（如图11），使車
框的上銅鎖高出下銅鎖約
4~5吋（如图11），把头
鎖住，將下鎖車杆向左移
动到最大限度，使紗条向
左与絞紗成 45° 左右（如
圖 12）。再由車的右端向
左用右手进行煞头，左手
同时卸下車框小皮带，煞

头到左端小皮带时，換用左手煞头，右手卸小皮带（煞头时
右手拇指以上鎖車杆为准，其余四指伸展与車杆平行，指尖

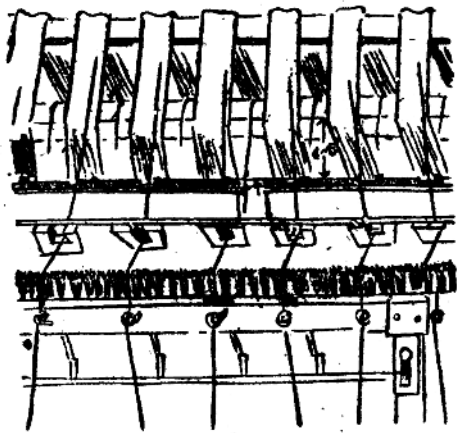


图 11

稍微向下傾斜，用手掌輕輕將頭煞斷），頭煞完后，把紗框適當扳松，開始扎絞。

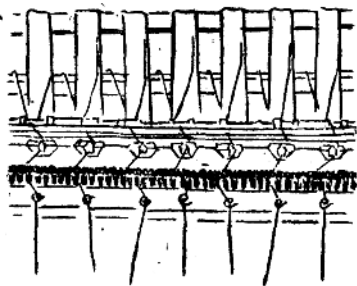


图 12

紮絞 用左手中指的
的第一節夾住扎絞綫頭
1 處，右手食、拇兩指
捏住距左手約 3 吋的 2
處，把扎絞綫平放在紗
綫上（如圖 13 甲）。再
用左手食指由絞紗左下
方伸到右面扎絞綫 2 處，
鉤住扎絞綫（如圖 13

乙），左手食指把扎絞綫拿過來的同時，順手用食、拇兩指捏住絞綫上下兩頭 3 和 4 處（如圖 13 丙），一起放到右手食、拇、中三指中，紗遞入左手（如圖 13 丁）的同時，右手就將絞綫和紗條理順，再用右手食、拇兩指靠絞紗捏緊，用左手食指進行打結（如圖 13 戊）。

（甲）

紮小絞的速度每分鐘以
紮 30 個才算達到要求。

小絞扎好后的絞綫長度
在 $3\frac{1}{2}$ 吋左右。扎好小
絞以后，如果是單亨克
或雙亨克，還須扎大絞，
扎好后的絞綫長度在 6
吋左右。

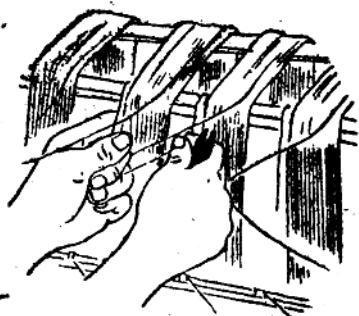


图 13

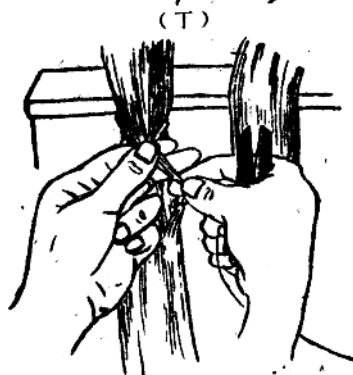
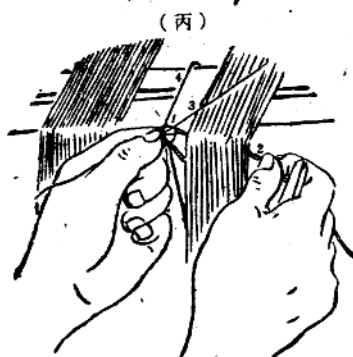
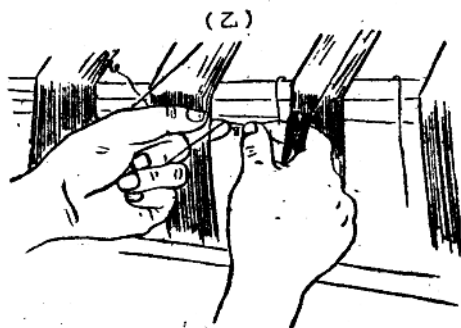


图 31