

棉紡織工業 整經工勞動組織

蘇聯輕工業部編
姜 同 義譯

紡織工業出版社



**ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА СНОВАЛЬЩИЦ
В ХЛОПЧАТОБУМАЖНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

ГИЗЛЕГПРОМ • 1952

棉紡織工業整經工劳动組織

苏联輕工業部編

姜 同 义譯

*

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号

商务印書館上海印刷厂排版

华东紡織管理局印刷所印刷 • 新华書店发行

*

787×1092^{1/32} 開本 • 2^{9/16} 印張 • 45 千字

1957 年 12 月初版

1957 年 12 月上海第 1 次印刷 • 印數 1~700

定價(10) 0.38 元



棉紡織工業整經工劳动組織

(高速无边筒子分批連續整經机
及低速有边筒子整經机)

苏联輕工業部編

姜 同 义譯

目 录

序	(4)
第一章 整經工的技艺特征	(7)
技术知識范围	(8)
生产技能	(9)
权利与責任	(11)
第二章 工作地的組織	(13)
工作地上輔助设备的配备	(14)
工作地上工具、用具、輔助材料的配备	(14)
工作地上紗綫、經軸的供应,成品、筒脚、錐形筒管的 收集	(17)
整經工的工作服	(18)
看管工作地的职责分工	(18)
安全技术及消防措施	(19)
交班与接班	(22)
第三章 操作法	(25)
看管高速連續整經机	(25)
1. 接头	(25)
一根斷紗的接头	(27)
大批斷紗的接头	(38)
2. 落軸及上軸	(42)
3. 大修理及計劃預防修理后的上机	(46)
4. 改变工艺設計	(52)

看管低速整經机	(56)
1. 接头	(56)
一根斷紗的接头	(57)
大批斷紗的接头	(64)
2. 落軸及上机(工作过程中)	(66)
3. 大修理及計劃預防修理后的上机	(76)
4. 改变工艺設計	(78)
第四章 整經机的看护	(80)
第五章 工作计划	(82)

序

研究、綜合及广泛推广斯达汉諾夫工作者的工作經驗是一个提高劳动生产率的主要源泉。

在第一次全苏斯达汉諾夫工作者會議上，斯大林同志說过：斯达汉諾夫工作者是我們工業里的革新家，斯达汉諾夫运动是我国工業未来之花，它包含有工人階級將來文化技术高漲的种籽，它為我們开辟了唯一的途徑，去达到更高的劳动生产率指标，即从社会主义社会过渡到共产主义社会所必需的指标，为消灭智力劳动与体力劳动間的对立性所必需的指标，——这难道不是很明白嗎？^①

在战后斯大林五年計劃的年代里，斯达汉諾夫运动更有力地开展了。

生产革新者日复一日地在改进工作方法；探求进一步提高劳动生产率及設備生产率，增加優質产品产量的新途徑；寻求最大限度节约原材料的各种可能性。

斯大林獎金获得者亞历山大·邱特基赫、瑪琍婭·罗日涅娃、李季婭·康諾年柯、符拉基米尔·伏罗申、李季婭·柯拉别尔尼科娃、費得罗·庫茲涅佐夫等的爱国主义創举在輕工業各企業中获得了广泛的推广。

广泛推广斯达汉諾夫工作者的工作經驗，是輕工業职工能胜利完成他們所面临的不断增加優質日用品产量这一任务的主要条件之一。

因此，斯大林獎金获得者 Ф. И. 郭瓦廖夫工程师所倡議的研究及广泛采用最完善的斯达汉諾夫工作法及劳动組織，就具

① 斯大林著“列宁主义問題”莫斯科中文本第 657 頁，1950 年。

有特殊的意义。

本書就是研究棉紡織工業企業中优秀斯达汉諾夫整經工先进工作法的成果。根据他們的实际經驗，選擇出最完善的操作法，制定劳动計劃与組織工作地的方法，这些方法可采用于棉紡織工業各織布工厂中，并可用以培訓新工人。

在选择先进操作法时，大家認為最完善的操作法及組織工作的方法应是：能保証在执行操作法时花費時間最少，能最合理地使用机器設備，能保証產品質量优良，節約原料，工作中無危險及不会使工人过度疲劳。

我們是以列宁格勒棉紡織工業企業先进斯达汉諾夫工作者小組的工作經驗，作为綜合整經工斯达汉諾夫工作法的根据。小組成員有下列几位同志：

B. B. 謝尔盖耶娃——列宁格勒棉紡織管理总局 II. 安尼西莫夫工厂（看管高速整經机）。

A. M. 特魯宾娜——列宁格勒棉紡織管理总局 II. 安尼西莫夫工厂（看管高速整經机）。

T. E. 基尔薩諾娃——列宁格勒棉紡織管理总局 II. 安尼西莫夫工厂（看管高速整經机）。

A. M. 馬克西莫娃——列宁格勒棉紡織管理总局 II. 安尼西莫夫工厂（看管高速整經机）。

T. A. 葛里申娜——列宁格勒棉紡織管理总局“工人”工厂（看管低速整經机）。

B. II. 安德里阿諾娃——列宁格勒棉紡織管理总局“工人”工厂（看管低速整經机）。

K. Ф. 斯米尔諾娃——列宁格勒棉紡織管理总局“工人”工厂（看管低速整經机）。

M. Д. 德米特里耶娃——列宁格勒棉紡織管理总局“复兴”工厂（看管低速整經机）。

Е. И. 阿尔塔莫諾娃——列宁格勒棉紡織管理总局“十月革命”工厂（看管低速整經机）。

М. И. 戈洛文斯卡娅——列宁格勒棉紡織管理总局热里雅包夫工厂（看管低速整經机）。

其他同志。

总结整經工斯达汉諾夫工作法的工作是根据苏联輕工業部所提出的任务，由專門指定的小組完成的。小組成員为：

М. Г. 蘭諾夫斯基——列宁格勒棉紡織管理总局副局長。

С. И. 古列維奇——列宁格勒棉紡織管理总局工人干部、劳动工資料科長。

Р. В. 曼尼柯夫斯基——“工人”工厂定額計算員組長。

В. Г. 謝洛娃——“工人”工厂准織車間主任。

З. П. 罗列娃——“工人”工厂干部培訓科工作法工程師。

Е. А. 莫洛佐娃——И. 安尼西莫夫工厂織布技術員。

К. И. 史巴斯卡娅——列宁格勒中央棉紡織研究院总工程师。

該小組所研究拟定的总结整經工斯达汉諾夫工作經驗的材料，曾在列宁格勒棉紡織工業企業斯达汉諾夫工作者、生产指導員及工程技術人員的會議上进行过討論。

本書吸收了會議中所提的意見，它可作为棉紡織工業企業中培訓新工人及提高整經工技藝的教材。

本書所闡述的整經工的劳动組織，应能帮助工厂保証进一步提高劳动生产率及設备生产率，生产優質产品及严格地節約原材料。

第一章 整經工的技艺特征

在采用高速无边筒子連續整經机(C—2型)时,每一整經工看机一台。保持經紗不斷喂給机器的工作,亦即在工作进行过程中將后备筒子插到筒子架上的工作是由摆筒工执行的。大修理及計劃預防修理后上机时或改变工艺設計时,將工作筒子插到筒子架上的工作則由整經工及換筒工兩人共同进行。

当工厂中采用低速有边筒子整經机时,整經工可看一台或兩台机器,这决定于紗的品种。机器運轉中,大修理及計劃預防修理后上机及改变工艺設計时,由換筒工小組將有边筒子插到筒子架上(这决定于車間內的劳动組織,整經工应参加上机及改变工艺設計时的換筒工作)。

在一个工作日中,整經工的主要工作为:

1. 接头;
2. 注意整經过程的进行情况(注意机器的運轉情况,經紗自筒子架向經軸行进的情况,滿軸),以保証整經質量良好;此外,还要及时向副工長报告机器存在的故障;檢查工具及各种設備的質量;檢查所供給的紗綫的質量及支数,上軸前經軸是否适用;此外,还檢查換筒工的工作質量;
3. 落軸——落下繞滿紗綫的經軸,并裝上空軸;
4. 使机器保持清潔,遵守規定的設備看护規則;
5. 節約半制品(錐形筒子或繞有紗綫的有边筒子),在工作过程中收集回絲并在下班时交付。

此外,整經工在工作过程中还应参加:

1. 大修理及計劃預防修理后机器的上机工作,以及由于任务改变会同換筒工进行改变工艺設計;

2. 机器修理后的验收工作;
3. 检查所看管机器的产量及记录停台。

为了完成自己的工作,整经工就必须具有一定的技术知识和必要的生产技能。

技术知识范围

整经工应通晓:

1. 整经机的结构、功用及作用原理,各机构的相互作用;整经工艺过程的实质;

2. 机器上的危险部位,它们的防护装置,安全技术规则中规定的安全操作条例、消防规则;

3. 纱的基本特性及其支数;

4. 对供给整经机的纱线的要求,纱线疵品的种类及在锥形筒子上或有边筒子上纱线的卷绕情况,疵品对整经过程的影响,对绕于经轴上的纱线的要求,整经疵品的种类及造成的原因:(1)由整经工造成,(2)由于纱线品质不良,(3)由于整经机发生故障或运转失灵;消除疵品的措施;

5. 整经时回丝的种类及定额,减少回丝数量的措施,回丝利用、保存、登记及交付的规则;

6. 整经过程中纱线断头的原因,预防及减少断头的措施;

7. 规定的产量定额及其计算方法;提高设备生产率及劳动生产率以及改进整经质量的各种条件;产量及工资的计算方法;产品成本的各个因素;

8. 斯达汉诺夫整经工的技艺特征(一般要求、生产职责及生产技能、技术知识范围、权利与责任);整经间工人看管整经机的职责分工;本工种的先进操作法及斯达汉诺夫工作法(工作地的组织、执行操作法的方法、工作计划等);生产革新者及先进生

产者的成就；

9. 整經机的技术使用規則(对整經工要求的那一部分)、厂規。

此外，整經工应对工艺过程有一般的概念：如原棉紡制細紗、織前細紗准备工程、織造工程及織物整理等。

生产技能

整經工应会：

1. 合理組織自己的工作地，根据既定規則在一个工作日中保持工作地的整潔；上下班时工作地的交接；

2. 及时、正确、迅速地执行下列看管及看护整經机的操作法：

(1) 接头；

(2) 落軸及上軸；

(3) 大修理及計劃預防修理后的上机；

(4) 改变工艺設計；

(5) 机器的拂拭、清潔及加油。

3. 正确地計劃自己看管整經机的工作。

4. 注意整經过程的进行情况：

(1) 机器的運轉情况，特別要注意測長表、电气断头自停裝置(高速整經机)或断头自停裝置(低速整經机)的作用是否良好；

(2) 对高速整經机应注意：

紗綫張力是否均匀：应当使每一根紗綫都通过磁張力裝置及張力垫圈下方；

紗綫自筒子架引向整經机的情况：以免紗綫在通过导紗磁耙时相互絞纏；

此外，还要注意使每根紗綫都要穿到电气自停裝置的铁絲

圈中，鉄絲圈則分布在信号架上；

在經軸上繞紗時，紗綫是否平行排列：以使每根紗綫都能处于原来的位置——相应的伸縮箱箱齒中；

經軸邊紗的卷繞情況，以便按經軸邊盤間的距离进行調節伸縮箱闊度；

經軸上繞紗密度是否均匀一致（为此，將經軸压向整經滾筒的鏈条的張力在左、右兩側应一致）；

卷繞于經軸上的紗綫支数是否相同。

（3）对低速整經机应注意：

紗綫的張力是否均匀一致：应使插在筒子架上的各个筒子能灵活地在木錠上迴轉，而木錠又能在錠碗上自由轉动；

紗綫自筒子架引向經軸的情況，紗綫卷繞到經軸上时是否相互平行；因此每根紗綫都应引到后方伸縮箱及前方伸縮箱上相对的箱齒中，并使紗綫互不絞纏；

經軸邊紗的卷繞情況，应使后方伸縮箱及前方伸縮箱的闊度相同，并与經軸邊盤間的距离相符；

經軸上繞紗密度是否均匀一致（在繞滿一个軸的过程中应及时調節）；

卷繞于經軸上的紗綫支数是否相同，同时还要注意消除那些降低質量并引起以后各工序断头的大結头、粗节及其他許多疵点（必要时应停下机器，消除疵点，例如，解开繞在經軸上的、前部工序造成的大結头，換下紗綫支数不符的筒子等等）；

每根紗綫是否都挂有落針（断头自停機構）。

为使整經質量优良，并最好地利用机器設備及節約半制品，斯达汉諾夫整經工在自己的工作中应运用先进操作法；整經工应不断地提高自己的生产技能和有系統地提高自己的技术知識水平，以便掌握高度的生产技能，深入掌握本工种斯达汉諾夫工

作者按自己的工作条件进行工作的先进經驗,在执行操作法时达到最快的速度,并力求进一步地改进自己的工作法。

斯达汉諾夫整經工还应將自己的工作經驗傳授給其他工人,以使全体工人提高到先进生产者的水平,并促使本企業轉变成生产率高、产品质量优良的先进企業。

权利与責任

整經工有下列各种权利:

要求車間行政保証工作有正常的生产技术条件及組織条件:設備应有的技术狀況,应不間断地以符合規定的紗綫供应工作地,及时地將有边筒子及后备無边筒子插在筒子架上,及时地从工作地运走滿軸,供应空軸、工具及用具。給予各种指标:如机器生产率指标、产量定額完成指标、产品质量及回絲質量指标、断头率指标、机器停台率指标及降低产品成本的指标等等。

整經工負有下列各項責任:

1. 产品质量——滿軸的質量,經軸不允許有下列整經疵品产生:

- (1) 整經長度不足或过長(繞紗不足、繞紗过長);
- (2) 整經計算錯誤(紗綫根数过多或过少); 繞入其他支数的紗綫;
- (3) 整經軸卷繞松軟; 紗綫松弛及張力不一; 經軸兩边或全長高低不一;
- (4) 坏边(由于边盤表面存有裂痕而使边紗时常断头), 边紗松弛;
- (5) 搭头;
- (6) 絞头;
- (7) 大結头;

(8) 軸上拉頭(大批斷紗接头時將幾根紗綫結接成一束);

(9) 飛花、紗頭、落針(低速整經機時常發生)等繞于經軸上。

2. 所看管的機台是否完成了產量定額。

3. 半制品的耗用量, 保證半制品的正確利用, 採取各種措施以便最大限度地減少整經回絲, 並不允許其超過標準。

4. 仔細使用半制品、成品、回絲、機器設備、工具及用具, 不得損壞繞有紗綫的錐形筒子、有邊筒子及經軸; 回絲不作他用(如不將回絲交付而用來擦機器), 不許在機器發生故障時仍使機器運轉或工作時粗枝大葉, 而使機器零件損壞丟失, 或損壞工具及用具(打結器、小刀、刷子等)。

5. 對工作地的情況負責, 在一個工作日中保證工作地的清潔, 有条不紊, 不許破壞規定的設備看護規則。

6. 遵守工作地及車間內的安全技術規則、消防規則、機器技術使用規則(對整經工要求的那一部分)和廠規, 不許破壞這些規則。

7. 執行本機器組副工長、車間工長的指示, 並保證及時而又準確的完成這些指示。

第二章 工作地的組織

整經工的工作地是整經間的一個區域，在該區域內配置有整經工所看管的機台、輔助設備、半製品、裝容器材、工具及整經工在工作中所使用的一切東西。

正確地組織工作地是生產技藝的指標之一，也是保證工作質量優良、生產率高的必要條件之一。對正確組織工作地的主要要求有：

1. 設備的技術狀況應與機器使用規則相符。
2. 為了不間斷地及很好地進行工作，工作地應備有各種必要物品（工具、用具、輔助材料、半製品、裝容器材）。
3. 修理工及輔助工應及時并很好地看管工作地。
4. 應使半製品、工具、用具、輔助材料及裝容器材等的配置在使用時方便，并有固定的放置地點。機器上、機器附近、筒子架及筒子架內部、過道及窗台上不應放置任何無助於工作的多余物件。整經工及工作人員應使其保持一定的秩序。
5. 工作地上應配備各種防護設備，以保證整經工安全地工作，同時還應配備消防設備。
6. 整經工的工作地（在牆壁上或柱子上）應掛有調度牌，其上根據上機紗綫支數及整經計算而載明：紗綫支數、整經根數、整經長度及整經速度、8 小時及 7 小時內的產量定額。
7. 整經工應使工作地非常清潔；并按規定的設備看管規則來看管工作地。
8. 一般的工作條件——空氣溫濕度、照明——應保持在整經間現行的標準水平之上，同時也應保證有必要的衛生條件。

9. 整經工在上班時自交班者處接受工作地，并在下班前將工作地交給下一班的整經工。

工作地上輔助設備的配備。

整經工的工作地應配備有下列輔助設備：

工具箱或有口袋的工具袋——以存放工具及用具。工具箱放在機邊，工具袋則掛在牆上；

長凳——整經工可站在上面結接筒子架上排的紗綫斷頭。採用高速整經機時，長凳放在左翼筒子架或右翼筒子架前部，靠近信號架導紗架處。採用低速整經機時，長凳則放在左翼筒子架或右翼筒子架外部，（長凳的尺寸最好為 $100 \times 18 \times 28$ 厘米）；筒子架內部應放置兩只可搬動的長凳，以供擺筒工使用（尺寸大約為 $40 \times 13 \times 17$ 厘米）；

斜面墩——落下滿軸的工具，靠牆放置；

袋子——以存放整經工或擺筒工在工作中挑出來的廢筒子——放于筒子架外部的一端；

存放備用落針的小鐵盒（低速整經機）——裝于停機推手杆上；小盒中還放有粉筆及固定和鬆開鎖緊螺絲的扳手；

回絲袋——掛在牆上；

儲放自機器筒子架及地板上收集起來的飛花的裝容器材——靠牆放置（或用口袋掛在筒子架上）。

工作地上工具、用具、輔助材料的配備

整經工工作地上應配備有下列工具、用具及輔助材料，以備工作過程中應用（表 1）：

表 1

名 称	数 量	放 置 地 点
巴基罗夫式打結器·····	1	工作时握在右手中，此时右手握住穿在打結器柄上孔眼中的細繩扣圈。繩圈套在右手中指上。打結器在手中应使打結鉤朝上 不用时可將其放入盛放工具及各种用具的工具箱或工具袋內
小刀 落軸时用以割断紗綫及纏繞在測長輥或导紗輥上的紗綫·····	1	放于工具箱或工具袋內；在低速整經机上則放入裝在停机推手杆中部的小鉄盒內
鉄輥 落軸及上軸时放在紗綫上的包有呢絨的鉄輥·····	1	靠牆放置
挂鉤 換軸时用来支持經軸加压裝置鏈条的·····	2	在橫档左、右兩方——机器內部罩壳下方（高速整經机）
扳手 高速整經机上松开及上紧經軸拼合軸承螺柱用的扳手，或低速整經机上落軸及上軸时上紧或松开經軸臂上鎖紧螺絲用的扳手·····	1	高速整經机上放于工具箱或工具袋中；低速整經机上放在挂于停机推手杆中部的小鉄盒中
鉄杆 用来調整經軸·····	1	靠牆放置（高速整經机用）