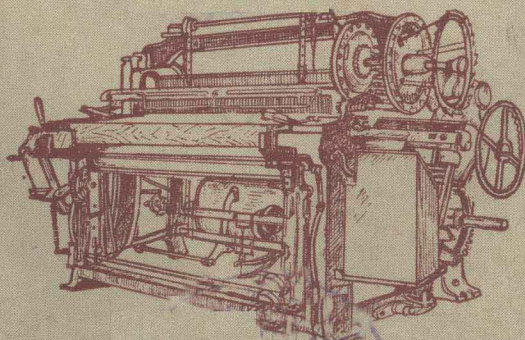


棉紡織工業看管自動織機 副工長的勞動組織

伊萬諾娃 符拉索夫 切爾內舍夫著

紡織工業部翻譯科譯



对

紡織工業出版社

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА ПОМОЩНИКОВ МАСТЕРА,
ОБСЛУЖИВАЮЩИХ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ТКАЦКИЕ СТАНКИ В ХЛОПЧАТОБУМАЖНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(АТ-100, АТС-5 ИН)

М. Н. ИВАНОВА, П. В. ВЛАСОВ, П. Ф. ЧЕРНЫШЕВ

ГИЗЛЕГПРОМ-1954

[總155
企 36]

棉紡織工業看管自動織機副工長的勞動組織

著 者 蘇聯伊萬諾娃 符拉索夫 切爾內舍夫

譯 者 紡 織 工 業 部 翻 譯 科
北京市書刊出版業營業許可證出字第16號

出 版 紡 織 工 業 出 版 社
北 京 東 長 安 街 紡 織 工 業 部 內

印 刷 上 海 大 東 印 刷 廠

發 行 新 華 書 店

開本: $787 \times 1092 \frac{1}{25}$

印張: $6 \frac{6}{25}$

印數: 0001~4,100

字數: 104,000

1955年6月初版第1次印刷

定價: 九 角

棉紡織工業看管自動織機 副工長的勞動組織

伊萬諾娃 符拉索夫 切爾內舍夫著
紡織工業部翻譯科譯

紡織工業出版社

目 錄

序	(3)
第 一 章 副工長的技术特徵、技术知識範圍、職責、職權和責任	(5)
第 二 章 工作地的組織和交接班	(14)
第 三 章 副工長的工作計劃	(20)
第 四 章 織機的預防檢查和修理的組織、交付織機小平車前的準備工作	(25)
第 五 章 自動織機的預防檢查、經常修理和調整	(29)
軸(曲拐軸和中心軸)	(29)
制動裝置	(30)
打緯裝置	(36)
梭箱的安裝和調整	(44)
定筘護經裝置	(51)
投梭機構	(60)
梭子狀態的檢查和新梭子的調整	(78)
踏盤開口裝置	(80)
多臂開口裝置(多臂機)	(84)
換緯機構	(94)
緯紗叉	(103)
探緯針	(109)
剪刀	(114)
捲取調節裝置	(117)
捲布裝置	(120)
針環式邊撐	(121)
羅拉式邊撐	(125)
行星式送經裝置	(128)
停經裝置	(136)
上機、撚經和接頭	(142)
織機速度的檢查和電力的節約	(149)
第 六 章 織疵和消除織疵的方法	(152)

序

蘇聯部長會議和蘇聯共產黨中央委員會關於「擴大日用品工業生產和改進日用品質量」的決議中規定了1954～1955年棉紡織工業的生產任務，要完成這項任務就需要合理地利用每一企業的生產能力，挖掘工業內存在的潛力，並大規模地改造現有企業和建設現代化技術裝備的新企業。

機器的技術狀態及其工作指標主要取決於副工長的技藝、副工長的勞動組織，以及在自己的工作中運用先進副工長和革新者的豐富經驗的能力。

副工長在生產中所起的作用是很大的。他負責調整機器，提高設備生產率，保證生產優質產品，以及以共產主義的勞動態度教育本組工人：在工作中遵守勞動紀律和工藝規程，勵行節約和充分發揮創造性的主動精神，因此，工段（工區）、車間以至整個企業工作的成就多半是依副工長的這些才能而決定的。

先進的織布副工長們，如：為爭取高度生產技藝修養而努力的倡議人伏羅申，優良品質小組的組織者邱特基赫，為高度機器生產率和勞動生產率而展開運動的倡議人烏爾雅諾娃。他們的工作經驗說明了在副工長中蘊藏着生產革新者，對這些革新者的工作應加以研究和運用。

這本書——副工長（看管自動織機的）勞動組織，是在收集了副工長最先進的工作方法及勞動組織形式而加以研究、分析和綜合的基礎上編寫出來的。

許多先進副工長，如：斯米諾夫（莫洛托夫工廠）、托契金

(伊茲馬依洛夫工廠)、西巴耶夫(弗羅洛夫混色紡織聯合工廠)、莫凱耶夫(基洛夫工廠)、邱吉金、馬拉霍夫、柯馬羅夫(「三八」工廠)、高魯別夫、杜包夫(列日涅斧工廠)、巴邊科夫(「紅紡織工人」工廠)等的工作經驗是由中央棉紡織工業研究院進行綜合的。

在研究副工長工作經驗的過程中，將看管 AT-100 型、ATC-5 型和 H 型自動織機的勞動組織形式及各種工作方法進行了比較；選擇了最合理的勞動組織方法，用來保證高度的勞動生產率和設備生產率的指標，以及優良產品的品質指標。

積極參加這本書起草工作的副工長有：斯米諾夫、巴邊科夫、西巴耶夫、莫凱耶夫以及布廠試驗室的領導者卡拉謝夫。

副工長勞動組織這本書的草稿曾分發到各織布廠（在這些織布廠裏安裝有上述型式的織機）和各棉紡織工業總管理局去研究和討論。

本材料曾在 1952 年 12 月召開的先進副工長專業會議上討論過，並有各工廠和各總管理局的工程技術人員以及科學工作人員參加討論。參加這個會議的還有莫斯科、加里寧城、列寧格勒和弗拉基米爾城等織布廠的副工長，以及塔什干斯大林紡織聯合工廠、巴爾納烏爾混色紡織聯合工廠、費爾干紡織聯合工廠和斯大林納巴德棉紡織聯合工廠等工廠的副工長。

本書所述的副工長的勞動組織方法，可以幫助織布廠進一步提高勞動生產率和設備生產率，並生產優質產品。

本書可作為培養新的副工長幹部做領導工作，以及提高正在生產中工作的副工長的技藝。

第一章 副工長的技藝特徵、技術知識範圍、 職責、職權和責任

技 藝 特 徵

在棉紡織工業織布廠內副工長是機器組的領導者，他對全組的工作負完全責任，所以副工長的職責和職能是極其多種多樣的。

副工長是一個機器組的領導者和組織者，因此他在組內就應保證：

機器具有良好的技術狀態，工藝過程正常，產品品質優良，全組工人完成和超額完成產量定額。

技術知識範圍

為了正確地領導機器組並保證織機的良好技術狀態，副工長應該知道：

1. 自動織機的一般構造以及各個機構和裝置的構造：

(1) 織機的技術特徵：織機的外廓尺寸；筘、梭子、緯管、織軸和捲布輥的尺寸；在踏盤織機及多臂織機上的綜統數；緯管庫圓盤上的鍵槽數；曲拐軸每分鐘的轉數；馬達的類型和功率，馬達轉子的轉數，馬達變換齒輪的齒數（視織機的速度而定）；行星式送經裝置上行星變換齒輪的齒數（視坯布的緯密而定）及與其相應的鋸齒輪的齒數和偏心輪的直徑；停經片的重量及尺寸（視織物的經紗支數而定）等。

(2) 織機主要的套件：軸、傳動裝置、制動裝置、打緯裝置、定筘裝置、投梭裝置、開口裝置（踏盤式及多臂式）、帶有換緯保

護桿及挾紗器的自動換緯裝置、緯紗叉裝置和探緯針、捲取裝置、邊撐裝置、邊撐剪刀、送經調節裝置、停經裝置。

(3) 在安裝和調整織機的上述機構和套件時應遵守的尺寸。

(4) 自動織機的技术使用規程。

(5) 在調整各個機構和檢查上機尺寸時應用定規的方法。

2. 自動織機的裝配及修理：拆卸和安裝織機各部機構的程序，裝配和檢查的工具，緊固的材料（螺栓、螺帽、木螺絲、銷子、螺釘、鉚釘等）。

3. 機器組織機所製織物的技術計算：織物幅度、織物品號、經緯紗的品級和支數、經緯密度，即10厘米內的經緯紗根數和總經根數，邊紗根數、邊紗支數、筘號、筘寬和總筘齒數、綜統數和綜統上的綜絲數；織物組織、經緯縮(%)、每100米原色布的經緯紗用紗量以及由副工長看管的織機上所織出的原色布，該種布號的國定全蘇標準及技術條件。

4. 上機（撚經）：上機前檢查和修理織機的程序，上機（撚經）的工作法。

上機所用的定規特徵：上機（撚經）和上機標準的檢查程序，特別是：

(1) 上機線的特徵和後樑對胸樑的高度；

(2) 織口與邊撐蓋之間的距離；

(3) 綜平度；

(4) 始投梭時間；

(5) 停經裝置安裝的高度。

5. 調整自動織機的方法：

(1) 按照進度表進行計劃預防檢查的程序；檢查各個機構的次

序；排除所查出故障的方法。

(2) 爲了防止發生故障，每天在按照巡迴路線巡迴織機時進行預防檢查的程序。

(3) 尋找故障位置的方法和排除織機在運轉中所產生的毛病（如軋梭、梭子飛行不正常、緯管打出等）的方法。

(4) 進行織機經常修理和調整的程序，更換磨損零件和輔助材料的程序。

6. 原布上由於織機各個機構和裝置發生故障而產生的疵點。防止造成疵點的措施。

7. 經紗和緯紗斷頭的原因以及崩經的原因。防止產生斷頭和崩經的辦法。

8. 織機交付大小平車前的準備工作：

(1) 檢查織機的程序和編制各機構的毛病明細表；

(2) 各種毛病的評分方法。

9. 織機大小平車後的驗收程序。

10. 機器組工作組織圖；機器組每個成員的權利和職責。

11. 對工人進行指導的方式。

12. 交班前的準備工作。

13. 副工長和機器組全體工人（織布工、幫接工、裝梭工和上軸工）進行交接班的程序。

14. 把原料（半製品）、輔助材料和備用零件供給機器組的程序。

15. 工作地的組織、對工具提出的要求。

16. 對織機進行拂刷、揩車和加油的程序（圖表、加油和擦拭材料的消耗定額）。

17. 機器組內織造各種布疋的產量定額，產量定額的計算。

18. 機器組基本工種工人看台定額的計算方法，織機生產率的計劃定額和先進定額。

19. 計件單價和勞動報酬累進獎金制的計算方法。

20. 織布工、裝梭工、幫接工和上軸工的優良操作法；執行各個操作法（接頭等）的持久時間。

21. 織機工藝過程的檢查。

22. 織機上危險的地方、防護設備和安全技術規程。

23. 織布廠準備車間（絡紗、整經、漿紗和通經車間）的工作和對織機上經緯紗質量的要求。

24. 原紗的疵病（經紗和緯紗）。

25. 回絲的種類和定額；回絲定額計算的方法及降低回絲的方法。

26. 織布廠和本機器組的產品計劃、勞動計劃和坯布成本計劃。

27. 布疋分等檢驗須知。

28. 輔助材料及零件的消耗定額。

29. 織布廠的內部勞動規則。

30. 防火器材的使用及其放置場所。

此外，織布車間機器組的副工長還應當大致了解紡紗生產、撚線生產和染整生產，要了解這些生產中所使用的機器的特徵、工藝過程以及對產品品質的要求。

生產技能和職責

副工長應保證本小組內的織機不斷地工作，並保證生產優質產

品，為此他就應：

1. 對織機進行預防檢查，調整和經常修理，使織機經常保持正常狀態。採用廠內所規定的統一調整織機的方法；善於使用定規和檢查工具。

2. 在進行預防檢查織機時，要檢查織機的速度，使其不低於計劃所規定的。

3. 把自己的工作組織得儘可能地減少織機的停台時間。當有幾台織機同時發生故障而停車時，首先應排除費時較少就可修好的那些織機上的故障。

當織機還不能認為已完全修好之前，不得停止其調整或經常修理的工作。

4. 當織機上的零件磨損或斷裂，應尋找其磨損或斷裂的原因。若調整織機時感到困難，就要向輪班工長請示。

5. 注意經緯紗斷頭數，如遇斷頭率太高時，應尋找其原因並將其排除。

6. 防止由於經緯紗供應不及時，撚經或上軸不及時，以及缺乏輔助材料，而使組內織機的停台數超過計劃。應力求減少計劃停台。

7. 當經緯紗供應不足，倉庫裏缺乏輔助材料和零件時，應立即通知輪班工長採取適當的措施，如果廠裏有調度系統，那麼就應通知調度員。

8. 嚴格注意輔助材料及零件的消耗，並採取在不影響織機技術狀態的條件下，儘量減少其消耗的措施。

9. 在上軸（撚經）時，要檢查織機的技術狀態，進行必要的調整，並要採用定規和遵照廠內對該布號所規定的上機參變數來進行上軸（撚經）。

10. 對自己的工作櫥要保持有條不紊，把常用的零件、材料和工具放在規定的地方。

11. 在巡迴機器時要隨身攜帶放扳手、螺絲刀、螺栓和常用輔助材料的流動箱子。

12. 與輪班工長共同檢查交付大小平車的織機，並參加編制各機構的毛病明細表（大平車用的）。

13. 參加交付和接收大小平車的織機。

14. 檢查並指導本組織布工、幫接工、裝緯工和上軸工的工作，並監督送經工和送緯工的工作。

15. 注意全組工人嚴格執行內部勞動規則、安全技術規程、車間或工廠行政方面的各項命令。

16. 了解組內全體工人完成產量定額的情況；如遇有某些工人未能完成產量定額時，應尋找其原因，並採取改善工作的措施。

17. 進行交接班，並注意使組內全體工人都正確地進行交接班。

18. 每天了解組內織布工所織出來的坯布品質。

19. 當收到產品品質檢查部門關於疵布的通知時，副工長必須和織出疵品的織布工一同尋找產生疵病的原因，並應採取適當的措施消除；同時還要向工人們解釋，產生這些疵病的原因。

20. 注意使織布工和送布工謹慎地從織機上取下坯布，並把它們放在規定的地方。

21. 注意節約用紗量，使不致由於工藝過程不良（經軸上的紗環和緯管管腳等）或組內工人工作不細心而增加回絲。

22. 嚴格遵守規定的織機拂刷、清掃和加油的制度；並檢查拂刷工、揩車工和加油工的工作。

23. 保證節約電力，為此必須：

- (1) 注意使織機良好地及時地加油；
- (2) 調整織機，以保證織機運轉靈活；
- (3) 當織機要長時間停車時，注意應把單獨傳動的馬達關閉。

24. 記錄織機的停台；並按工廠所規定的程序通知有關部門。
如有調度系統，那麼就把停台情況用電話通知調度站。

25. 在一輪班終了時收集工人的回絲，並將這些回絲存放在指定的地點。

26. 參加對本組織機所織坯布質量的普查。

27. 如果工廠裏實行小組經濟核算制，那麼就應完成經濟核算的任務。

28. 從車間行政方面取得本組所製織物的成本指標，並通知本組全體工人，和全組組員共同研究節約原料和輔助材料的消耗，提高設備生產率及勞動生產率及增加優質產品產量的方法來降低成本。

29. 注意織機的清潔，不得將紗頭掛在緯管庫上、換緯剪刀上或挾紗器上。

如存在這些缺點，那麼就要求工人消除。

30. 組織本組工人的生產會議，討論工作的成果及其缺點；並擬定消除缺點的措施。

31. 組織本組內以及組與組之間的社會主義競賽；在生產會議上討論社會主義競賽的總結。

32. 對本組工人的技術學習給以必要的幫助，並在他們之間進行鞏固勞動紀律的教育。

33. 積極地參加編制和完成能更好充分利用本組設備的綜合計劃。

副工長在工作中應與下列人員保持生產上的聯繫（第1表）。

第 1 表

聯 繫 對 象	要 解 決 的 問 題
工長	如在調整機器、原料及輔助材料的供應及工人缺勤等方面有困難。
箱座工	檢查修理和更換箱座。
修梭工	修理梭子。
鉗工	鉗工工作。
電氣保全工	電動機或開關閘有毛病，組內缺少電燈。
修箱工	修理箱。
上軸工(撚接工)	上軸(撚經)。

〔附註〕 如廠內有調度機構，則由副工長用車間內的調度電話召喚附屬工人。

副工長有遵守安全技術規程和勞動保護規程的職責。爲了執行安全技術規程，副工長必須：

1. 注意使所有織機都裝上飛梭防止裝置，在踏盤軸齒輪和曲拐軸齒輪上裝上防護罩。

2. 如織機發生飛梭，在飛梭原因沒有排除和末經輪班工長參加檢查織機工作前，不得開車。

3. 注意使工人遵照圖表對織機進行拂刷、揩車及加油；並注意其工作質量，這些工作只有在停車時才能進行。

4. 如修理一台織機需時很久，就應關閉馬達，若是集體轉動的，那麼就應取下皮帶。

5. 在用砂輪研磨零件時，要戴防護帽簷或防護眼鏡。

〔附註〕 用砂輪加工零件只准由經過此項專門訓練的副工長擔任。

6. 如電氣開關裝置上有電流，應禁止保全工打開開關，並校正織機上的電氣裝置。

7. 禁止在織機運轉時取下和打開防護罩。

8. 禁止織布工在防護罩已取下時開車。

9. 不讓有毛病的織機運轉。

10. 注意對組內全體工人進行安全技術的指導，不許不懂安全技術規程的工人工作。

權限和責任

權 限

副工長有下列的權限：

1. 要求織布工完成產量定額，謹慎地對待經緯紗，生產品質優良的產品及保持工作地的清潔。

2. 要求上軸工、裝緯工、幫接工、刷車工、揩車工及加油工遵守圖表進行工作，並認真地對待自己的工作。

3. 要求及時供應經緯紗，其數量要能保證織機不斷地工作。

4. 在經常修理的規定限額內簽發輔助材料和零件。

5. 從上級行政獲得關於機器組在一個工作日、一個月內所製成的產品數量，完成產量定額的百分數和產品質量的通知。

6. 要求本組的工人執行內部勞動規則。

責 任

副工長應對下列事項負責：

所看管的織機的技術狀態，並保持工具的完整；

完成產量定額和對產品品質負責；

原材料的使用；

遵守內部勞動規則、安全技術規程、防火規程；

執行工長、車間主任、和上級行政的命令。

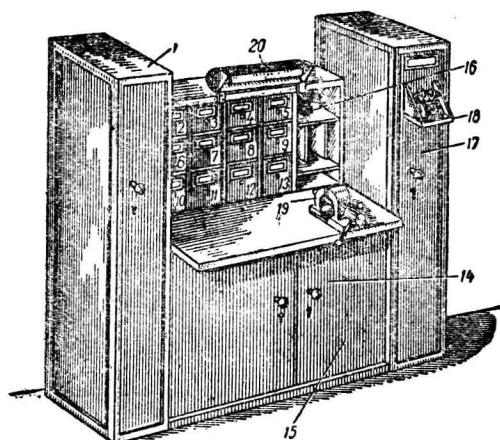
第二章 工作地的組織和交接班

副工長的工作地

副工長的工作地是指車間裏排列着他所看管的織機及放有他所使用的工作櫥的一個區域。正確的合理的組織工作地是保證副工長能正常工作的條件。

如在調整織機時，缺乏所需要的螺帽、扳手、或扳手有毛病，以及不具備必需的輔助材料或零件，則副工長就不得不在這方面花費很多的時間，結果會增加織機的停台，並打亂工作的節奏性。

副工長有專供自己使用的工作櫥，合理地把輔助材料、零件和工具放置在櫥中，這樣對副工長的工作會起很大的作用。



第 1 圖 副工長工作櫥的簡圖

1—放私人東西的櫃子 2~13—放小零件的抽屜 14—放打梭板和梭子的抽屜 15—放笨重零件的抽屜 16~17—放工具的抽屜 18—放電話的欄板 19—老虎鉗 20—熒光燈

這種工作櫥的簡圖如第1圖所示，有了這種工作櫥就可保證副工長有正常的工作條件。

工作櫥內應能放置可供兩三天使用的最常用的輔助材料和零件（按照現行定額）：皮結、打梭板、投梭盤嘴、拉套套筒、壓梭板、梭子（2~15號抽屜）等。副工長應要求所有的輔助材料和零

第2表

工 具 名 稱	規 格 (毫米)	數 量
扳 手	6×8 9×11	5
扳 手	14×17 22×27	
扳 手	32×36	
雙面套筒扳手	17×22	1
專門用於錐形套筒上的單面扳手	70.3	1
螺 絲 刀	7×175	1
螺 絲 刀	12×250	1
普通鉗子	150	1
平口鉗子	150	1
有柄的錐子	150	1
小 褶 刀	—	1
鉗工用的角鐵	35×25×5	1
鉗工用的角鐵	40×30×6	1
檢 查 尺	400×30×6	1
比 例 尺	500	1
木工半圓鑿子	6	1
鏈 子		1
鑿 子		1
鉗工鋸子(平鋸、圓鋸、方鋸)		3
穿 孔 機		1
鑽 孔 器		1