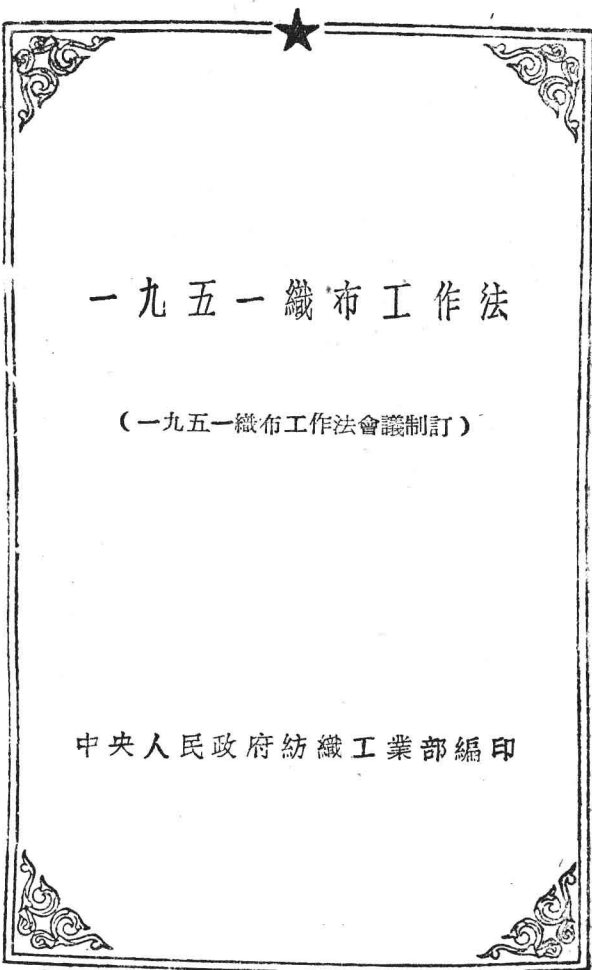


# 一九五一 織布工作法



**对**中央人民政府紡織工業部編印



# 一九五一織布工作法

（一九五一織布工作法會議制訂）

中央人民政府紡織工業部編印

## 一九五一織布工作法

出版者： 中央人民政府紡織工業部  
北 京 東 長 安 街

印刷者： 財 委 第 三 印 刷 廠  
北 京 東 單 二 條

總經售： 中 國 圖 書 發 行 公 司

32 K 46 P

定價：¥2,000

一九五一年十二月三十日初版

印 數：8,001—13,000

一九五二年五月二十日再版

一九五二年九月三十日三版

# 目 錄

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 一、一九五一織布工作法的基本特點.....  | ( 1 )  |
| ( 甲 ) 自動布機工作法基本特點..... | ( 1 )  |
| ( 乙 ) 普通布機工作法基本特點..... | ( 4 )  |
| 二、一九五一織布工作法內容.....     | ( 3 )  |
| ( 甲 ) 自動布機工作法內容.....   | ( 8 )  |
| 第一節 巡迴方法 .....         | ( 3 )  |
| 第二節 檢查方法 .....         | ( 14 ) |
| 第三節 停台處理方法 .....       | ( 19 ) |
| 第四節 交接班事項及信號牌種類 .....  | ( 26 ) |
| ( 乙 ) 普通布機工作法內容.....   | ( 27 ) |
| 第一節 分段換梭 .....         | ( 27 ) |
| 第二節 巡迴 .....           | ( 32 ) |
| 第三節 停台處理的機動性 .....     | ( 34 ) |
| 第四節 基本操作 .....         | ( 35 ) |
| 第五節 交接班與檢查工作 .....     | ( 43 ) |

## 一、一九五一織布工作法的基本特點

一九五一織布工作法，是天津、青島、東北、上海等地織布模範們操作中的各種優點的集中表現。郝建秀工作法推廣開後，織布模範們積極學習郝建秀工作法的基本精神，鑽研技術，進一步改進自己的操作方法，技術人員、工會幹部們積極學習郭瓦廖夫工作法和總結郝建秀工作法的經驗，進行觀察、測定，和織布模範們共同分析、研究，集中織布模範們操作上的優點，拋棄某些缺點，終於總結出了這一先進的織布工作法——一九五一織布工作法。

一九五一織布工作法中，自動布機工作法是以青島七個自動布機廠的織布模範們操作優點的總結為基礎，加上天津、東北、上海等地織布模範們操作上的優點組成的；普通織布機工作法是以天津姜淑英、青島王建德兩位織布模範的操作方法相結合為基礎，加上天津、青島、東北、上海等地織布模範們操作上的優點組成的。

一九五一織布工作法的基本精神，是一切工作法為了預防斷頭，減少次布，提高生產效率，及合理地使用勞動力。

一九五一織布工作法的基本特點如下：

### （甲）自動布機工作法基本特點

#### （一）巡迴有規律

自動布機工人的工作是多機台操作，一般的要看到十六台以上，因此必須要有一套管理多機台的巡迴規律。

按照一九五一織布工作法，當車工總是依着一定路線不斷的在車弄內巡迴。巡迴中的工作主要是檢查布面、經軸與處理停台。一個大巡迴中分成二個小巡迴，每次大巡迴中是檢查二次布面和檢查一次經軸，每一小巡迴中是檢查所管全部車台的布面和半數車台的經軸，檢查布面是雙面照顧，檢查經軸時主要是檢查右面的經軸，同時亦附帶照顧左面的經軸。

因檢查布面疵點的適當範圍是九吋到十二吋，檢查經軸疵點的適當範

圖是十八吋到二十四吋，因此採用布面與經軸（即車前與車後）二比一的巡迴路線，既經濟時間又能及時發現布面和經軸的疵點。每次大巡迴平均時間（以車速100轉緯密60根為例）為六分鐘，一般不宜超過八分鐘，就是說每台布機巡迴的間隔時間以三至四分鐘為宜。每台經軸巡迴的間隔時間以六至八分鐘為宜，這樣就能及時發現經紗疵點和次布，加以適當的處理，否則經紗疵點進入開口一段地點可能造成斷頭和次布，或次布捲進捲布棍而不能及時發現。

在巡迴中應當是依照一定的路線向前行進，但在發現鄰近有停台時亦應機動處理，處理好後仍返原來的地點繼續向前巡迴，這樣就能縮短停台時間。所要注意的是前往處理停台時不要走冤枉路。

有了規律巡迴，就能主動地迎接自己所要做的工作，每隔一定時間，即能走到一定的機台，加以檢查，因此減少停台和次布，這是人掌握了機器的具體方法。

## （二）掌握預防斷頭減少次布的中心一環，大力作好檢

### 查工作

第二個特點是掌握着織布機上預防停台和減少次布的主要關鍵，大力作好檢查工作。在檢查經軸時，用手指輕撥經紗，發現和及時處理羽毛紗、大結頭、縮經多頭等不良經紗。小疵點用剪刀修正或用手捋緊，大疵點就摘斷換上新紗。這樣就能使經紗順利通過綜箱而不致引起斷頭和織出次布。檢查布面時用手撫摸布面仔細驗看，發現次布立即停車，堅起採布信號牌。如次布是脫緯、縮緯、粗緯、稀弄等現象時，應及時檢查緯紗、梭子、三指鉤等有无毛病，及時加以處理，不致連續產生次布。積極方面巡迴中分別地檢查伸幅器、三指鉤、龍門檔、稀弄針、綜框等機件，發現不正常的現象後，能調整的就自己調整，不能的就豎起修機信號牌，這樣就直接地預防了次布的產生。

在整個工作日中間，差不多花50%以上的時間來做檢查工作。

因為織布機停台產生的主要原因是斷經和拆布二項。加強了經軸的檢查，預防了斷頭，從而減少停台和次布。加強布面檢查，就能及時發現次

布，即使出了次布亦不會超過很長的距離，亦就縮短了拆布的時間。此外檢查機器，直接減少次布的產生。因此掌握住了檢查工作，就能有效的達到預防停台，減少次布的目的。

### (三) 分清輕重緩急，善於運用時間

多機台管理，必須要合理的計劃自己的工作時間。「一九五一織布工作法」以一個巡迴作為一個工作單位，當車工人的各項工作都適當分配在每一個巡迴中來進行。分配工作的原則就是要掌握每每一次巡迴的時間。某一巡迴中處理停台較多，行走速度就較快，檢驗布面與經軸亦比較快一些，甚至可以少驗一次經軸，爭取能及時的照顧到布面巡迴的週期，使次布不致逃過視線而捲入捲布棍去。某一巡迴中，處理停台較少或者沒有停台時，則可多處理一些不良經紗，並盡量爭取做檢查機件的工作。處理較多的紋紗時，可以分在幾次巡迴中進行，這樣就不會影響巡迴週期的時間。檢查機件工作亦可分出不同的重點，分台插在適當的巡迴中進行。

在工作中應分別輕重緩急，爭取縮短停台的時間。如二台停車在一塊，先處理一台，如果這一台斷頭較多而處理比較費時，就先處理另外一台，然後再去處理難處理的停台，這樣就可以縮短停車時間。停台多時應機動靈活處理，不跑冤枉路。在處理紋紗多頭時，如發現停台就先巡迴着去處理停台、紋紗，多頭留待下一巡迴中再做。在上機後及了機前，應特別加以檢驗那台車的經軸布面和綜箱的情形。

合理運用時間，就能有計劃的去進行工作，根據客觀的情況，分別輕重緩急來決定自己怎樣進行工作，從而改變了忙亂現象，達到產量高、質量好的目的。

### (四) 合理組織各項動作，省時省力

在織布工作上，多半為一連串的重複動作。在整個工作中，某一個動作的重複次數總是在幾百次以上，因此怎樣組織各種動作，使動作有一定的規律性並縮短每一個動作的時間，是一個提高勞動生產率的重要問題。一九五一織布工作法中的許多動作有一定的規律性，既省時又省力，例

如：

1. 巡迴中有斷頭停台去處理時，如係在車前巡迴則接近停台時，總是先略看對面那台車的布面，同時即取出鉤子，連同手中的剪刀放在停台的布面上，然後納梭、平綜、找出斷頭接好後，再穿綜扣，開車。車開後留在布面的紗毛於下一巡迴中剪去，這時只略看運轉情況，轉身即仔細驗看對邊車的布面再繼續前進。這樣有規律工作，就不會接好頭再花費時間去掏鉤子，也不會平了綜忘了納梭，因而節省了時間。

2. 巡迴中，剪刀不離手，總是握在右手（不露出手外）。在檢驗經軸或處理布面回絲需要用剪刀時，就可即時使用，不像以前把剪刀放在口袋內，拿出放進浪費時間；同時用剪刀剪回絲，既快又整齊。

3. 在落片與綜絲之間發現不良經紗，需要理紗接頭時，用鉤子穿入落片，再摘斷不良紗條換上接頭紗，這樣可以不停車處理。

4. 不良經紗已至綜絲附近時，在後樑與落片中間摘斷經紗，拉緊布面紗尾不讓落片掉下，在布面紗尾和經軸紗尾上，接上接頭紗，然後放下紗條停車，再繞至車前拉出紗條後開車，這樣就節省了穿綜扣的動作，又減少了停台時間。

5. 斷頭在落片及後樑中間，能找到布面紗尾，但必須繞至車後，去接頭時，可先接上接頭紗，一手提起紗條一手開車，再繞至車後找到經軸紗尾接頭，可以縮短停車時間。

## （乙）普通布機織布工作法基本特點

### （一）實行分段換梭爭取有次序

換梭是普通布機的最重要和最頻繁的工作，以前對此無一定規律，工人時時擔心着不知那一台機的緯紗先用完，當處理經紗斷頭或其他工作時，對換梭工作就更難掌握，所以被動換梭很多，工作處於被動，人被機器管住。

分段換梭解決了這一困難。它有計劃地佈置各機緯紗用完的次序，依照經濟合理的原則和現實情況，採用順次換梭或分成兩區進行的方法；客觀情況變化時，可以加減緯紗來調整，使換梭經常保持有次序，因而工人



們工作方便，注意力集中，預見性擴大，爭取最多的主動調換，不再等機停後再去調換；人掌握了機器，因而停機率大大減低。

換梭分段方法，我們綜合研究了三種形式，其中以兩段四節分段換梭方法適合於一般工廠情況，我們目前應以此為分段換梭的主要形式。

1. 分段換梭的最初步形式為「兩段換梭法」，在八台布機中每四台為一大段，第一大段的換梭工作要在第二大段換梭之前全部完成。在每一大段內部四個布機中，祇求換梭時間儘量集中，以便抽出時間來，做檢查布面或處理斷頭的工作。但四機中換梭尚無一定次序，這一方法中有時第一大段最後一次換梭與第二大段首先應換的布機相隔很遠，往復行走的路線增加，因此它祇適合於開始學習分段換梭的階段。

2. 目前換梭分段的主要形式，為「兩段四節」的分段換梭方法，它的方式是：第一、二兩號機換梭完畢後，換第三、四兩機，依次至第五、六號機及第七、八號機，如此每兩機為一小節，小節與小節之間是有它一定次序與先後。但每小節中的兩個布機，不限制先後的次序，第二小節與第三小節之間，間隔時間稍長以辦理機動性的工作，故仍有兩大大段存在。此種換梭方法，工人祇要依次注意小節中兩個布機緯紗用完的前後，爭取主動換梭即可，故計劃性預見性較兩段換梭法為佳。一般工廠都可爭取做到。學會了初步形式的「兩段換梭法」的工人，就應進一步學好此種換梭方法，因為它爭取主動換梭多，換梭先後的變化，僅在相對兩台布機之間，所以基本上解決了多走冤枉路的問題。

3. 最後一種是「兩段八節」的分段換梭方法，換梭的順序經常依照1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 的布機次序進行，第一號機緯紗未用完時第二號機不致提前完畢，所以工人的注意力不致分散，換梭工作在最有計劃的方式下進行。實行此一方法時，對減少斷頭率和機械速度與緯紗長度的均勻要求較高，但每小節換梭時裝緯可靈活的操作，每四小節後又留出形成兩大大段的機動時間。所以條件好的布廠可以研究施行。

## （二）巡迴有規律，預防斷頭，減少次布

有規律的巡迴是產生在分段換梭的基礎上，因為實行分段換梭，就可掌握巡迴規律，因此巡迴有規律也成為本工作法的另一特點。以前因換梭

時間不能掌握，工人們擔心被動換梭，就不放心走出車弄到機後去檢查經軸，因此不能把斷頭儘量防止，發生次布的機會也增加。現在換梭工作集中在較短的時間內，工作完畢在未到第二次換梭以前，能够在機前檢查布面使次布能及早發現，設法修正。在機後可在機軸上把疵紗消除，以防止斷頭和產生次布，保證了質量的提高。

巡迴工作是依照一定路線，一定週期進行的。關於檢查布面方面，規定了每一次換梭檢查一次。以第二種分段換梭為例，在每節兩台布機的換梭裝緯完畢後，檢查該布機的布面依次至第四小節為止，關於檢查經軸方面，每兩次換梭查一週經軸，分別由單數機號或雙數機號後面，以換梭次序的反方向回到第一、二號機前。此種有規律的巡迴，使每吋布和每吋紗都不致漏過織布工人的眼睛，因而掌握了布的品質。

### （三）分清輕重緩急，機動處理停台

織布工作是比較複雜的，必須要掌握機動性，靈活運用。如果呆板執行，就要阻礙工作發展，祇有因時制宜，才能發揮應有的作用。

機動處理的目的為減少停台，因此巡迴中目光要隨時注意全部布機情況，速度和路線都可於發現停機時機動變化。換梭裝緯為兩個相連的操作，但在短時間內兩機緯紗同時用完時，不妨把裝緯工作移後處理。

接頭拆布費時較多，工作難易也各次不同，宜把易開車的先做，若斷頭與換梭同時發生，先做換梭工作，以免連續停下很多布機，增加重行調節各段間距離的麻煩。

### （四）基本操作合理又快又好

基本操作變化較少，在換梭的手勢上，我們採用了平穩有力的投梭方法，主動換梭上採用了最合理最省力的操作方法。

裝緯方法可使裝緯工作輕捷並減少回絲。投梭時迅速用手握紗尾於織口前布上的方法，可使紗在梭口內不捲曲。紗尾又不長過五吋，故可改善布的品質，同時減少浪費。機後整理經軸上不良紗節時，使用穿綜鉤掛住停經片的方法，使機械不致關車。若不良經紗不能向後引出，則加接一段。

好紗後，用特殊方法引到機前處理，減少停台。基本操作用了這樣好而快的方法，對產品質量有很大幫助。

### （五）掌握機器性能作好檢查工作

布機機構複雜，一根經紗切斷便全機不能生產，在多台機的管理中，互相牽制的範圍擴大，對產質量及勞動生產率都有直接影響。這一工作法中規定了交換班工作，使責任分清，相互交換生產情況，作好事前準備工作，就能使工作順利進行，並提出了機械上十二項經常注意事項，通過這種機械的檢查，生產情況可以改進。因為機台增加，我們就必須掌握這些，使斷頭率盡量降低，機械故障盡量消滅，這都是提高管理機台，發揮機械效能所必要的。

## 二、一九五一織布工作法內容

### (甲) 自動布機工作法內容

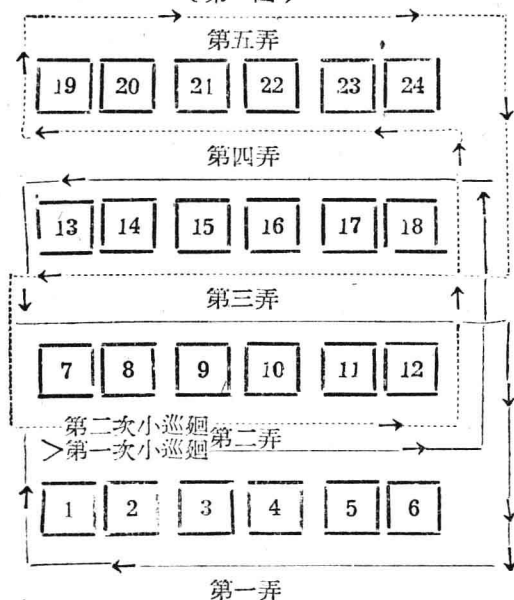
#### 第一節 巡迴方法

##### (一) 巡迴路線

當車工依着一定的路線不斷地在車弄內巡迴，去適當的管理每台機器  
 • 巡迴中的主要工作是檢驗布面與經軸及處理停台。在車前檢查布面時是雙面兼顧，車後檢查經軸時主要是照顧右面的經軸。在一個大巡迴中包括二個小巡迴，每次大巡迴中是檢查二次全部機台的布面和一次經軸（見第一圖）。巡迴從（1）和（7）號車前弄開始，依照箭頭指示的方向檢查

查十二台布面後，即轉入第四弄又檢查十二台布面，出第四弄時，向左轉入第三弄檢查右面的經軸，再轉入第一弄檢查經軸，返回到原來開始的地點。這時是一個小巡迴的終了，接着開始又檢查二十四台布面和第五弄，第三弄右面的經軸，返回原處，一個大巡迴即告終了。以後即週而復始的繼續照這路線巡迴。

(第一圖)



記住巡迴路線的方法：

- (1) 面向車頭，以右邊的車前車弄作為一個巡迴的起點。
- (2) 每一小巡迴中，總是先檢查二十四台布面再檢查十二台經軸。
- (3) 巡迴車後時，總是檢查右手邊的經軸。

## (二) 巡迴週期的時間

從一個巡迴開始到終了時為止，是一個巡迴週期。一個大巡迴中，必分車前和車後二種巡迴週期，由第一次巡迴車前開始到第二次巡迴車前為止，叫做車前巡迴週期，第一次巡迴車後到第二次巡迴車後為止，叫做車後巡迴週期。車前巡迴週期的時間（以車速180轉，緯密60根為例）一般為三分鐘，最大以不得超過四分鐘為宜。車後巡迴週期的時間一般為六分鐘，最大以不超過八分鐘為宜。亦就是巡迴一個車前的週期時間是織九吋布，最多不宜超過十二吋布。巡迴一個車後的週期時間是送出十八吋經紗，最多不宜超過二十四吋，在這樣的長度內做檢查工作就能及時的在織口和胸樑間發現次布和經軸至停經片間發現經紗疵點，如果週期時間過長，次布可能捲入刺軸與布棍間不能發現，就是發現也增加拆布的時間。經紗疵點不能及早除去，可能造成斷頭或織成次布。

車前巡迴次數為二比一，車前對車後的巡迴時間為一比二，亦就是說車後應檢查仔細，車前檢查較快次數較多。

## (三) 巡迴的機動性

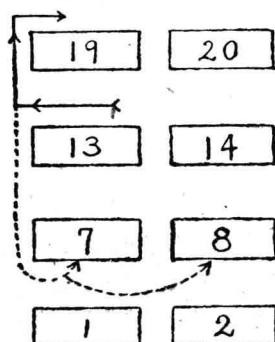
巡迴路線雖有一定，但並不是絲毫不變的一直依着路線走，應當靈活運用。在巡迴中，隨時運用眼光觀察有無停台，分清輕重緩急，機動地離開巡迴路線去處理，處理好後仍回到原來的地點繼續前進，這樣就可縮短停台時間。

(↓) 目光的運用方法：在巡迴時應常常照顧各車台運轉情況，具體方法如下：在下列的範圍下，如見到停台即去處理（見第二圖）：



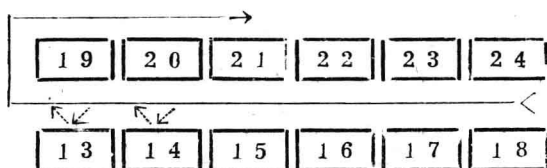
說明：按箭頭方向巡迴布面發現第11號車停台，可通過與11號車最近的车弄，處理後再返原巡迴路線繼續前進。

(圖二)



說明：如圖所示對7號車停台離開路線機動處理，處理當中8號車又停，即接着處理，完畢後仍應返回原路線繼續檢查19號車那一邊的經軸。

(圖三)

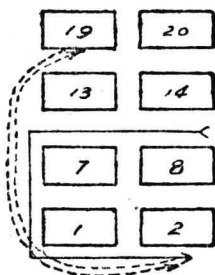


說明：按箭頭方向巡迴，在開始進入24號、18號布面車弄時，發現13、14號兩台同時停車，這時應按照路線加速驗布面，爭取早開車。並應依巡迴路線次序先後處理，如果發現14號車為兩根斷頭時也應接好開車，免得走往回路。



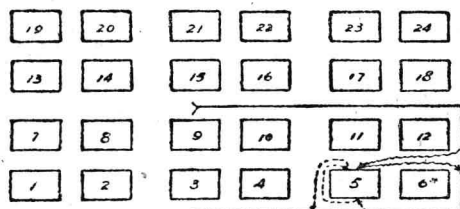


(圖六)



說明：按箭頭方向檢查經軸到2號車後時，發現19號車停台，雖然機動綫很長也應前去處理爭取早開車。但在3~6號處發現時，則應加速巡迴到19號車時，再處理。

(圖七)



說明：按箭頭方向巡迴到12號車後，發現5號車停台。如圖中曲線所示的路綫進行處理時是多走了冤枉路。斷頭如在車後還要多繞一個圈，應當按照路綫到5號車後，先在車後檢查斷頭，再到車前處理開車後，再返回原路綫巡迴（點線所示）。