

棉紡織工業

自动布机值車工工作法

紡織工業部劳动工資司編

紡織工業出版社

棉紡織工業自動布机值車工工作法

紡織工業部劳动工資司編

紡織工業出版社



目 录

序言.....	(3)
自动布机值車工工作法	(4)
巡迴方法	(4)
巡迴路綫	(4)
取得巡迴週期時間一致的方法	(5)
巡迴的机动性	(6)
檢查方法	(9)
車前檢查	(9)
車后檢查	(14)
停台处理方法.....	(16)
断头停台	(16)
次布停台	(25)
坏車停台	(26)
松經停台	(27)
無梭或無緯停台	(27)
馬达或皮帶不良停台	(28)
落布和加油停台	(28)
交接班事項及信号牌种类	(28)

序 言

一九五一年紡織工業部與紡織工會全國委員會在天津集中了上海、青島、天津、東北等各地的優秀織布工人和技術人員，採用郭瓦廖夫的方法，研究總結了“一九五一織布工作法”。自這一工作法在全國推廣以後，廣大織布工人學習和掌握了工作法的特点——有規律的巡迴，加強預防檢查，靈活處理機台，合理地組織各項工作——改變了過去工作忙亂被動、勞逸不均的現象，能主動地有計劃有步驟地安排自己工作。在機台保全保養方面也有相應的提高，為值車工提高看台數量和產品質量創造了有利條件。

隨着生產的進一步發展（織物品種增加，質量標準要求提高），生產條件的改變（加快織機速度、提高經緯質量、減少斷頭），特別是通過廣大工人的實踐，“一九五一織布工作法”有了更多新的補充與發展，尤其在掌握巡迴時間和個別操作上有了很多改進，使每一巡迴時間基本上保持一致，並簡化了單位操作內容和操作時間，使“一九五一織布工作法”益趨完善。茲就一九五六年全國先進生產者代表會議上交流的織布操作經驗結合“一九五一織布工作法”整理彙編，提供各廠研究織布工作法與培訓新工人的參考。

自动布机值車工工作法

巡迴方法

巡迴路綫

巡迴路綫的選擇，应根据值車工的看台数、机台排列、織物品种、經紗断头率、經紗品質等因素确定。巡迴路綫應該最短，使值車工能以最少的时间來巡迴織机，並保証在机前和机后觀察織机的工作情况；机前机后巡迴次数的对比关系，可根据各厂織物的特性和經紗运动的速度确定，

目前各厂由於生产条件不同，採用的巡迴路綫也不相同，茲將其中一种2:1巡迴路綫介紹於下：

值車工按照一定路綫不断地在車弄巡迴，主要是檢查布面与經軸，以及处理停台。

車前檢查布面时是双面兼顧，車后檢查經軸时，以照顧右面的經軸为主。在一个大巡迴中包括二个小巡迴。每次大巡迴包括全部机台的布面檢查二次和經軸檢查一次（見圖1）。

从（1）和（7）号車前弄开始巡迴，依照箭头指示的方向檢查十二台布面后，即轉入第四弄，又檢查十二台布面，出第四弄时向

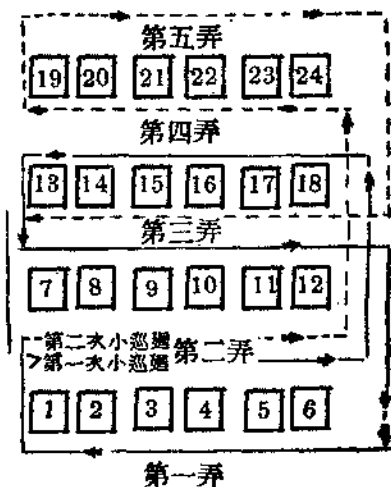


圖 1

左轉入第三弄檢查右面的經軸，再轉入第一弄檢查經軸，返回原處，這是第一次小巡迴的終了，接着開始第二次小巡迴，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。以後即週而復始的按這路綫巡迴。

2:1巡迴路綫的特点:

- ①面向車頭，以右邊的車前車弄作為巡迴的起點。
- ②每個小巡迴中，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，總是檢查右邊的經軸。

這種巡迴路綫適用於經紗送出速度較慢，質量較差，且織物組織比較簡單的情況。巡迴車前一個週期的時間，不應超過織成布長8"~12"所需的時間；巡迴車後一個週期的時間，不應超過送出經紗長度16"~24"所需的時間，這樣，就可及時在胸樑和織口間發現次布，在經軸和停經片間發現紗的疵點。如週期過短，會造成檢查工作不仔細，而且巡迴速度加快，工人勞動強度就要增加。如巡迴週期過長，次布可能卷入布軸，不能發現，即使發現，也需增加拆布時間。

取得巡迴週期時間一致的方法

值車工的各項工作，都是結合在每個巡迴中交叉進行的。為使各個巡迴週期的時間取得一致，可在布面上插上有色標誌，巡迴時就可根據標誌移動位置，有計劃地安排工作，並分別輕重緩急處理停台和經軸上疵點，使用標誌的具體方法如下：

按巡迴路綫走到甲、乙、丙各機台時，在甲、乙、丙各機台的織口處分別插上有色標誌（見圖2），下一巡迴走到（1）處時看（甲）處標誌離織口位置決定第Ⅰ區六台織機的開停台

数，巡迴到(2)处看(乙)处標誌位置，决定第II区六台織

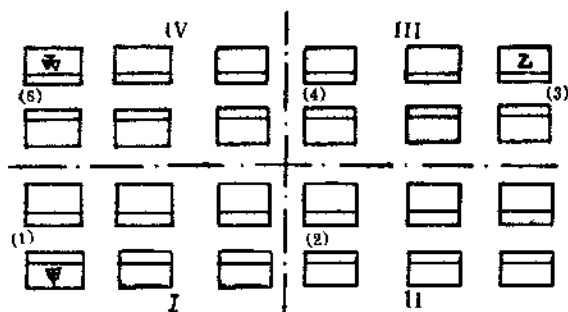


圖 2

机的开停台数，在(3)(4)处看(丙)处標誌位置，决定第III、IV区織机的开停台数。在(5)处看甲处標誌位置，决定处理經軸的方法。

使用有色標誌应行注意事項

(1) 有色標誌以插在右手撫摸的机台換梭側为宜，这样巡迴时側於观看。

(2) 移动進口处有色標誌时，应先插標誌，后摸布面，面移动出口处的標誌时，应先摸布面，后插標誌，这样可以减少同手拿取標誌的动作。

(3) 插標誌时用中指和食指夾住針桿，手心向上，插在边撑后的布面上或織口处，拔取时，針尖向外，拇指向下撤。手心向上可以避免手中剪刀触及布面，並能避免箆帽上方飛梭裝置鉄梗碰到手背。

巡迴的机动性

巡迴路綫虽有一定，但不能机械地执行。值車工可根据生

產和停台的具体情况，灵活掌握。在巡迴中要注意有無停台，處理時，可分清輕重緩急機動地離開巡迴路線前去處理。完畢後，仍返原地繼續巡迴。如停台離值車工不遠且與巡迴路線一致，可按原來的巡迴路線，適當加速布面或經軸的檢查，循序前進，直到停台處再處理停台，以後仍按原巡迴檢查的速度繼續巡迴。

這樣即可縮短停台時間，也不會多走冤枉路。下面是機動處理停台的幾個例子：

例一：按箭頭方向巡迴布面，發現第11號車停台，可通過與11號車最近的車弄，前去處理，處理後返回原巡迴路線繼續前進（如圖3）。

例二：如圖4所示，7號車停台應機動地離開巡迴路線，前去處理。當處理時8號車又停，應接着處理，完畢後仍返回原處繼續檢查19號車那一邊的經軸。

例三：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號二台同時停車，這時應按照路線加速檢查布面，爭取提早開車。並應依巡迴路線次序先後處理。如發現14號車有二根斷頭時，也應接好開車，免走回頭路（如圖5）。

例四：巡迴進入7號及1號車車弄檢查布面時發現16號

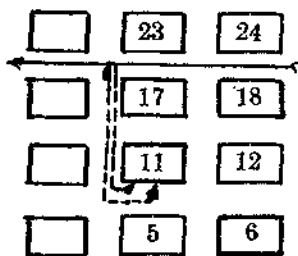


圖 3

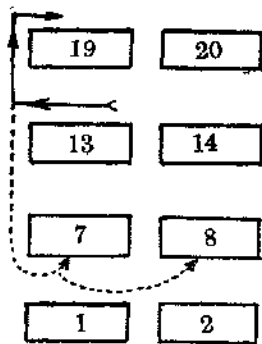


圖 4

車停台，應穿過最近的车弄進行處理，開出 16 号車；又發現

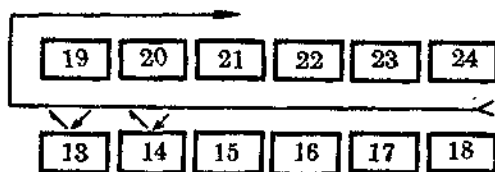


圖 5

21 号車停台，立即進行處理，開車後，在返回時，17 号、23 号又連續先後停車，

繼續處理完畢。在

連續處理四個停台

的機動路綫內，所

需時間較長，如返

回原路綫繼續巡迴

時，應靈活掌握週

期時間，加速巡迴，

或機動地再巡迴一

次布面（如圖

6）。

例五：第 9、3、

2、10 号四台車先後

連續停台的機動處

理，處理後仍返原

路繼續檢查經軸。在一般情況下，也可不返原路少查一次經軸，另從 1 号車開始再查一次布面（如圖 7）。

例六：按箭頭方向巡迴到 12 号車後，發現 5 号車停台。

如圖 8 中曲綫所示的路綫進行處理時是多走了冤枉路；斷頭

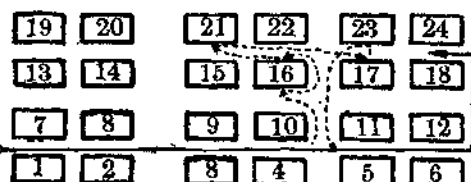


圖 6

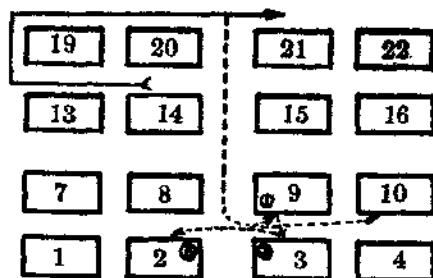


圖 7

象等，及时地处理布面紗尾和回絲。車前布面檢查的範圍分为三段，第一段、綜絲至織口，第二段、織口至胸樑間，第三段胸樑至刺輻間。此外，

尚有重点檢查布面及各項机件的檢查，亦適当地分配在車前巡迴中進行。

車前布面檢查的方法如圖10，▽形表示工人在未進車弄時所处的地位。此時值車工先看左邊車第三段刺輻到胸樑布面中

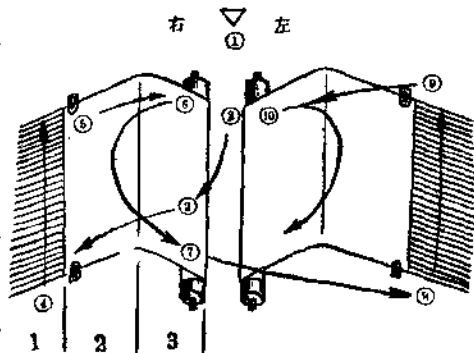


圖 10

間的大部分，（留下兩邊布面，待按“門”形檢查第二段布面時同時進行），然后再看右邊車的相同地位。當值車工走進車弄時，即由①走到②時。目光按③路綫看到織口處，沿④路綫查看織口到綜絲一段經紗，沿⑤綫到⑥處，用手撫摸布面，眼看手後沿⑥路綫查布面到對面布邊，與此同時，右足亦接⑥路綫前進直到手在⑥路綫查完布面，右足亦走完⑥路綫，身體轉向左面机台，目光按⑦路綫到⑧處，沿⑧路綫檢查紗綫到⑨處，沿⑨路綫到⑩處，手撫摸布面按⑩路綫查布面到對面布邊，此後向前走，進行處理前部机台。

查看布面時手的路綫為“門”形。以左手車為例，檢查布面時右手在織机外側刺輻上，距布邊1'~2'處接觸布面，向上撫摸到胸樑上布面，再由外側向內側檢查，直到內側邊緣下部時，右手往胸樑下撫摸。這樣可加強布邊的檢查。撫摸時的手勢要正直，如斜偏易使臂部擋住視線，容易漏過小疵點，手在

布面时，开始及结束的手势如图 11。目光查看手的后面。

检查布面的内容及其处理方法检查布面上有无疵点及各种不良现象，如发现疵点已够次布条件或不能自己处理时，即立起拆布信号牌或坏车信号牌，请拆布工或副工长前来处理。兹列举下列几种情况来说明：

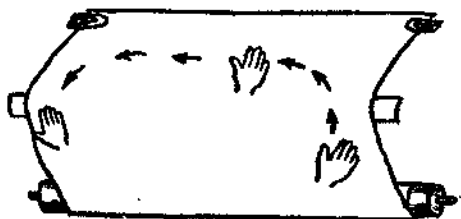


图 11

(1) 发现布面正织入不良緯紗，如

竹節紗、粗緯、緯縮等现象时，应立即將梭子換下查看緯紗有無毛病。例如緯縮可換上另一个梭子試驗，如不出緯縮，即可确定梭子有毛病，可將取出的梭子掛在車上，以备修理。如仍出緯縮，即立起坏車信号牌。

(2) 布面上織有稀弄、双緯、脫緯等时，应檢查三指鉤、龍門擋、稀弄針、梭子及緯紗等，再决定立信号牌的种类。

(3) 如发现粗經时，可繞在經軸上不用，从边紗內側摘一根补上，如果不太粗时，可和边紗交換使用，等到粗經过去后再恢复原状（其处理方法与处理絞头同）。

(4) 同时发现某一机台布面上有坏布与坏車现象时，应同时豎起拆布信号牌与坏車信号牌。

(5) 兩側布边容易產生疵点，应加强伸幅器附近的檢查，在檢查时可用手撫摸伸幅器前布面，或拉动一下伸幅器桿，如欠灵活，即可知道該伸幅器內已纏有回絲，应立起坏車信号牌。

(6) 如发现边紗断头时，須將伸幅器向后拉动，查看伸幅器下有無蛛網破洞等次布，如無次布即可接头開車。

(7) 如發現布面上及布邊上有紗尾時，應立即用剪刀剪去；放入圍裙袋內。導布輥及刺輥上的亂綫亦應隨時拉去。

此外，如有事要離開機台之前，必須巡迴車前一次，爭取把車開齊，並託好其他工人照顧後再離開，回來時仍做車前巡迴，復查一次布面。

重點檢查布面：即在每一巡迴中重點檢查1~2台布面，補充發現經常巡迴中不易發現的小跳花及連續性壞布，防止這些小斑點繼續存在。具體的方法：平紋織物布面的檢查，是按“門”形檢查布面的路綫檢查，結束後再由胸樑下面第三段回來。隨着手摸過地方觀察有無小斑點，檢查速度要慢些。斜紋織物則仍由胸樑上面近織口處回來，隨着手指細看每個綫眼中，有無雙經及穿錯等。重點檢查布面的操作過程中應行注意下列事項：

(1) 生產正常時，每一巡迴中可參插重點檢查，順序檢查一台到二台，或對工作不易做好、次布多的機台進行重點檢查。

(2) 是否執行重點檢查要根據有色標誌的位置決定，若標誌的位置已離織口很遠，估計重點檢查後，布面長度將超過原來掌握的標準，在這一巡迴中，可不進行重點檢查。

(3) 重點檢查是加強發現布面疵點的方法，不應依賴重點檢查，而放鬆經常性的布面檢查工作。致失卻了重點檢查的意義。

(4) 為使重點檢查的機台不致搞錯，可用另一有色標誌置放在重點機台開關側附近或換梭側胸樑端機架眼內，檢查完畢後隨手帶到前而一組機台上。

織斜紋布防止百腳次布的檢查方法：(1) 檢查布面時，特別注意布邊換梭側有無單綫或小綫崩（單綫易造成百腳），有

怀疑时，翻过布边看（正面看的比較明顯）一般正常情况下应该有二条紗尾，如圖 12 所示。

（2）每次巡迴，結合檢查布面，逐台查看空管情况，發現空管机台时，更要注意布

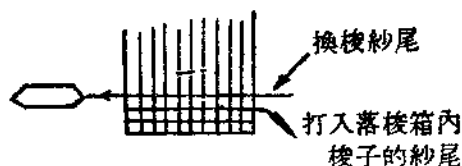


圖 12

面的檢查，並研究分析產生原因，联系副工長或裝緯工予以解決。在檢查这台布面的同时，还应附帶注意靠近一台的梭子綫。

（3）在進車弄时，檢查有無換梭綫，如有，随手由上往下拉掉避免帶入布內，織成疵点。

車前檢查机件工作：檢查机件工作可適当地分配在巡迴中結合檢查布面進行，發現缺点时通知副工長修理。

（1）吊綜情况的檢查：主要檢查吊綜皮帶有無破裂，吊綜鉤是否鉤住，綜卡子是否松馳，綜鉤有無歪斜，上下活动是否正常，綜絲在綜絲桿上是否活动。

（2）投梭情况的檢查：主要檢查投梭力大小是否恰当，投梭板及側板的彈簧作用是否正常，投梭裝置上的螺絲有無松动或失落，梭子在梭道上运行是否正常，打梭板、皮結、皮圈彈簧等机物料是否损坏或破裂。

（3）梭庫梭子情况的檢查：發現个别机台梭庫缺梭时，須立即补充几个梭子；在同一机台上，發現經常打下小紗时，应豎起坏車信号牌，梭庫內回絲应随时理清，以免織入布內；对造成次布或断头的梭子要仔細檢查，發現缺点时取出修理。

（4）其他机件的檢查：如探針、稀弄針、三指鉤、龍門擋等均須分配在巡迴中檢查。

其他車前檢查事項：（1）上班時逐台檢查布面及清除邊撐刺毛氈和卷布刺氈上的回絲。

（2）新上軸的機台，值車工應仔細檢查布面、經軸及吊綜情況，以利於以後織造工作。

（3）經軸將要了機時，看到最後一個墨印到達后樑與停經片之間時，可立起了機信號牌，召喚了機上軸工進行機台的局部清掃工作。

（4）巡迴車前，發現落布墨印將卷入木氈時可豎起落布信號牌，召喚落布工前來落布。

（5）午飯後，準備開車前，檢查龍門擋及梭箱處有無回花回絲，並隨時除去。

車 后 檢 查

車后檢查的範圍：主要是檢驗經軸上的不良經紗並及時處理。經紗檢驗範圍亦分三段：第一段是由中樑後面到停經片，第二段是由停經片到后樑，第三段是后樑下面的一片經紗（如經紗的斑點影響不大，可考慮免去檢查）。

車后經軸檢查的方法：檢查經軸時，以右面的一列機台為主，左面的為次，逐台檢查和處理經軸上的不良經紗。當走近經軸車旁時，先略看左面一台車經軸上的經紗情況，隨即察看右面機台綜絲至停經片間的經紗，再用右手中、食兩指併齊撥動經紗。撥動時主要是將中指靠住無名指，貼住后樑前約一吋距離的經紗，輕輕向前撥動，以便發現斑點，予以清除。撥動時目光隨手移動。

檢查經軸的內容及處理方法：（1）花衣、回絲、小結及大結：如發現經軸上有花衣時，即用手摘去。如附着回絲，小結或紗尾太長，都應當用剪刀剪去。大結一律摘斷後，對接結

头。

(2) 松經：如在經軸上發現有因花衣亂綫綫住而造成松經時，應將花衣亂綫摘去；並將松紗用兩手向兩側分开，情形嚴重的應摘斷；用手打結，以免產生方眼及經縮等次布。

(3) 羽毛紗：在經軸上發現有羽毛紗時，如可能造成次布的應摘去，另換上接头紗；如不致於造成次布的，应当用左手拇、食指夾住花衣的前段經紗，無名指壓住花衣后段的經紗於手心上，用右手拇、食指將花衣摘去，並將紗拈一拈。

(4) 理紗接头的方法如下：

1. 在停經片后發現不良經紗時應摘去，換上接头紗，二端用織布結法將布端紗尾及經軸紗接好后，剪去回絲，紗尾不得超過 $\frac{1}{8}$ ，並用兩手將經紗向兩側分开。

2. 在停經片前、綜絲后(靠近停經片处)处理斑点時，先將該經紗上之停經片斜插入鄰近停經片之長縫中，使其不致因斷頭而落下，再將經紗斑点处捋斷，左手握住連於布面之一端，右手取下接头紗和連於布面之紗頭打結后，再將接头紗之另一端用右手將其與存有斑点之經紗用拇、食指拈住，然後從停經片后拉過來，此時再用左手握住連於布面之紗尾，右手捋去經紗斑点，然後对接，对接後將停經片恢復原狀，這樣可以不停車(短停經片可用鉤子穿入停經片的方法代替長停經片斜插入鄰近停經片或用第3種方法)。

3. 綜后靠近綜眼处处理斑点時，於停經片后靠近停經片处捋斷經紗，右手握住連於布面之紗頭，左手拉接头紗之一端與連於布面的紗頭打結，然後以接头紗之另一端和捋斷之經紗打結，最後再將經紗拉緊，並將長出部分作成紗套，斜壓於后樞上的紗片下面，壓好后去車前關車，將帶有斑点的經紗拉過梭齒開車，這樣停車時間就很短。

(5) **多头**: 如在經軸中發現一根或一根以上的多头时, 可穿入边紗內側, 但必須按多头的根数在边紗內側增加停經片。(多头靠左边的, 穿入左側, 靠右边的穿入右側) 处理方法是: 当發現一根多头距离边紗較远时, 即用接头紗接長, 然后通过上橫樑, 再繞过后樑穿上停經片后, 先將停經片撥於分紗鉄輥外, 再看附近有無停台, 如有停台先行处理后, 再回到車前关車处理。

(6) **絞头**: 在后樑与停經片間發現絞头时, 应先摘断第一根絞紗, 用接头紗与布端紗尾接好, 隨即把它压在經軸鄰紗与后樑的中間, 再在后樑附近把第二根絞紗摘断, 將布端紗尾与經軸上的第一根紗对接好, 再將第一次压在經軸与后樑間的紗与經軸上第二根紗对接好, 这样可以不停車, 如有三根以上絞头, 应立拆布信号牌, 或分成数次插在巡迴中自己理清。

停台处理方法

断头停台

車前处理: 在巡迴时發現断头停台, 应在不走冤枉路的原则下尽量爭取車前处理, 灵活掌握, 如巡迴方法中所述。在車前处理时, 为了節約時間, 在將要到达該機車前时, 应先看看对边車布面情形, 一面从右边口袋內取出穿綜鈎和剪刀, 在到达該機車前, 即將穿綜鈎和剪刀, 一併放於布面上, 准备处理停台, 在車前处理停台一般規律是納梭、平綜, 再打結、穿綜箱、開車。布面上的接头紗尾則於下一次巡迴中剪去。这样合理組織劳动, 可以減少操作並節約時間。其具体操作方法如下:

(1) **納梭**: 凡停台时發現梭子停留在箱座的梭道中, 应先用手將梭子撥入梭箱內, 然后再按下列情况分別处理: