

棉纺织技术革新資料汇编

第 3 辑

机物料修制經驗



紡織工業出版社

棉紡織技術革新資料彙編

第 3 輯

機物料修制經驗

本社編

紡織工業出版社

棉紡織技術革新資料彙編

第 3 輯

機物料修制經驗

紡織工業出版社編輯出版

(北京東長安街紡織工業部內)

北京市書刊出版業營業許可証出字第16號

紡織工業出版社印刷廠印刷·新華書店發行

787×1092¹/₃₂開本·2印張·36千字

1960年4月初版

1960年4月北京第1次印刷·印數1~5000

定價(8) 0.30元

編者的話

在紡織工業中，一個以機械化、半機械化、自動化、半自動化為主要內容的技術革新和技術革命運動，正在推向新的高潮。全國各地紡織企業，已經總結了許多的技術革新和技術革命經驗，使生產不斷地持續躍進，取得了輝煌的戰果。

為了推動紡織工業的技術革新和技術革命運動深入持久發展，我們決定陸續選擇各種技術革新和技術革命項目，並按行業分別出版下列幾種匯編：

棉紡織技術革新資料匯編；

毛紡織染技術革新資料匯編；

麻紡織技術革新資料匯編；

針織复制技術革新資料匯編；

印染技術革新資料匯編。

隨着運動的不斷發展，各種技術革新和技術革命內容，也將不斷地得到補充和發展。因此，我們所選編的資料，不可能十分完善。同時，各地紡織企業的具体條件也不盡相同。這些資料，僅供讀者參考。希望讀者能從這些資料中得到启发和幫助，並結合本單位的具体條件，創造出更好的經驗。

本社編輯部

目 录

清棉部分

- 1、修斜釘帘子及水平帘子工具架
.....陕西第二棉紡織厂 (7)
- 2、土法編制清棉坐龙工具陕西第二棉紡織厂 (8)
- 3、头、末道清棉机第一紧压罗拉
銅瓦改哈夫軸承.....西北国棉三厂 (9)
- 4、清棉机三翼打手刀片修換方法
.....陕西第一棉紡織厂 陕西第二棉紡織厂 (10)
- 5、做棉卷杆子工具西安紡織厂 (11)

梳棉部分

- 6、长短磨輥簡易修理方法西安大华紡織厂 (12)
- 7、梳棉机盖板鏈条伸长的修理 西安大华紡織厂 (13)
- 8、針布起浮(底布脫膠)的解决方法
.....陕西新泰紡織厂 (15)
- 9、薩克洛式梳棉机道夫軸的修理方法
.....陕西新泰紡織厂 (15)
- 10、薩克洛梳棉机給棉罗拉修理方法
.....陕西新泰紡織厂 (16)
- 11、薩克洛梳棉机道夫布司的改进
.....陕西新泰紡織厂 (17)

12、薩克洛梳棉机油箱的改进 ……陝西新秦紡織厂 (18)

13、小抄輥弯曲修理 ……西北国棉六厂 (19)

14、旧道夫斬刀片的利用 ……陝西第一棉紡織厂 (19)

井粗部分

15、校正錠翼动平衡器 ……西北国棉五厂 (20)

16、粗紗錠管刻油綫 ……西北国棉五厂 (21)

細紗部分

17、自制細紗集合器鋼絲架 ……西北国棉二厂 (22)

18、加尔法皮輥架的检修 ……陝西第二棉紡織厂 (23)

19、縮小加尔法皮圈肖子間距离的改进
……………西安大華紡織厂 (27)

20、錠盘錠杆松脫的处理方法 ……西北国棉六厂 (28)

21、制造錠盘減縮度的操作改进 ……西北国棉六厂 (29)

22、罗拉座鑲銅襯方法 ……西北国棉六厂 (30)

23、BM2—18錠子錠杆底端磨灭的修理
……………西北国棉六厂 (31)

24、細紗机罗拉方樺的修理 ……陝西新秦紡織厂 (32)

25、細紗机中心牙步司的改进 ……西北国棉六厂 (33)

26、皮圈厚薄測驗器的改进 ……西北国棉四厂 (34)

27、細紗集合器开口槽加寬加深工具
……………西北国棉三厂 (35)

陝西新秦紡織厂

28、旧錠胆的修理 ……西安大華紡織厂 (35)

西北国棉三厂

- 29、錠鉤的制造及改进 西北国棉六厂 (37)
西安紡織厂
- 30、皮輓压鉤伸长校正器 西北国棉三厂 (38)
- 31、錠帶定长裁切器 西北国棉四厂 (39)

絡筒部分 (包括中包机)

- 32、打結刀头的制作 西北国棉四厂 (41)
- 33、膠木槽筒修理法 西北国棉四厂 (44)
- 34、1332型絡筒机錠子彈簧的代用品 西安紡織厂 (44)
- 35、中包机油缸裂縫的修理 陝西新泰紡織厂 (45)

織布部分

- 36、几种布机零件的制作工具 西北国棉二厂 (46)
- 37、几种布机零件的修理卡具 西北国棉三厂 (50)
- 38、揚起背板Q6的修理 西北国棉二厂 (51)
- 39、皮結的修理方法 陝西第一棉紡織厂 (52)
- 40、揚起背板臂 (K42、K43) 的改进
..... 西北国棉二厂 (56)
- 41、布机皮圈底板F44改为竹制或木制
..... 陝西新泰紡織厂 (57)
- 42、用廢鋼絲針布的底布改作布机皮圈
..... 陝西第一棉紡織厂 (57)

其他部分

- 43、潤滑油再生回用 西北国棉二厂 (59)
- 44、錠子油簡易过滤器 陝西新泰紡織厂 (64)
- 45、鍛螺絲胚形工具 西安紡織厂 (65)

清棉部分

修斜釘帘子及水平帘子工具架

陕西第二棉紡織厂

以往修理斜釘帘子均在机上或地上进行，很难保証皮帶松紧一致，因此釘排不正，帘子跑斜，釘排两头磨牆板，易伤帘子，也增加用电。同时在修理过程中也不方便，容易损伤釘子及地面，更严重的是釘子与剝棉罗拉相碰后，发出火星，很易着火，自从自制了工具架后，修理效果很好。

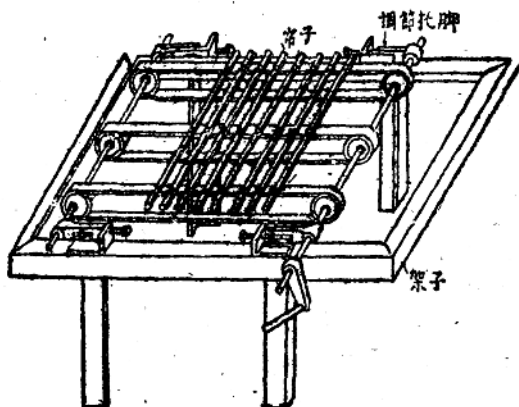


图 1

首先將帆布帶放在工具架上用重錘吊直，使皮帶伸展程度基本一致，再將調節固定裝置，用平板校直，達到橫豎90度，然後將帆布帶卷在兩頭法蘭上，用固定裝置把它固定下來。在三根帆布帶的橫面劃一條綫，轉動後看這條綫是否保持一直綫。這樣就能看出皮帶松緊是否一致，最後用鉚釘（每根一處鉚兩個鉚釘）鉚上第一根釘排，根據第一根找出以後各根的距离和鉚釘的位置。

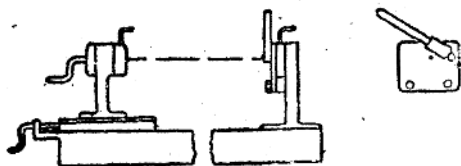


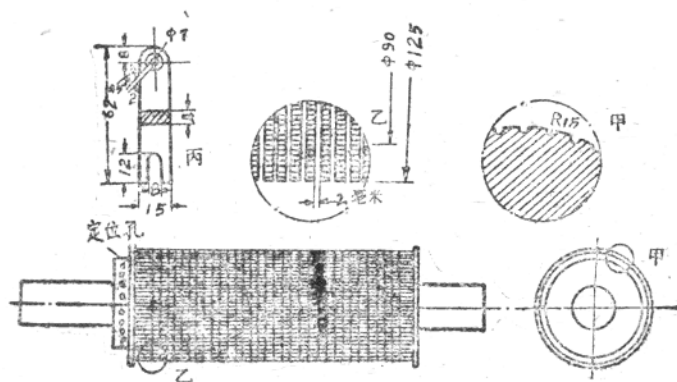
圖 2

土法編制清棉塵籠工具

陝西第二棉紡織廠

我廠以往編制清花塵籠是採取一般編竹帘子的方法，在一根鉄上進行，不是緯向鉄絲間隙大小不一，就是經向鉄絲歪斜，不能保證質量。為糾正這一不良情況，我們做了一個編塵籠工具（見圖），用生鉄棍一根，在其表面車光加工若干溝槽（橫平豎直，90度相交），槽底半徑為1.5毫米的圓弧（圓弧與鉛絲直徑要相符），溝槽的縱橫間距為3.5毫米。

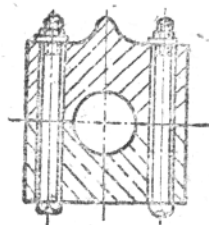
鉄絲編結前須經拉直器（見圖）拉直，并按經向截成一定長度，然後編結成為一個鉄絲帘，圍繞尘籠法蘭進行焊接，即成為一個完整的尘籠。



头、末道清棉机第一紧压罗拉銅瓦改哈夫軸承

西北国棉三厂

以往每隔半年就要鑲套或更換一次，費工費料，現將該銅瓦從中間破開，改成哈夫軸瓦（如圖），用螺絲將兩片緊固，如有磨滅時，將兩片接觸平面銼去少許，使間隙縮小，即可繼續使用。



清棉机三翼打手刀片修换方法

陕西第一棉纺织厂

陕西第二棉纺织厂

一、紧铆法

1. 将原磨蚀的刀片取掉，并将打手臂铆钉鉋平，在臂上鑽 $\phi 3/4$ 吋 $\times 1 1/8$ 吋深眼子（如图1）。

2. 将新刀片放在打手臂上，用宝塔式螺钉（见图2）旋紧，螺钉要高出打手刀片 $1/2 \sim 3/4$ 吋，以便使用扳手紧固。

3. 刀片紧固后，将螺钉突出部分鋸去（使高出打手刀片 $1/8 \sim 1/10$ 吋，如图3）。



图 1



图 2



图 3



图 4

4. 用小铆头将突出的螺钉冷铆一下，使刀片与打臂能紧密结合。

5. 铆好后，用鉋床鉋平，使刀片表面平整。

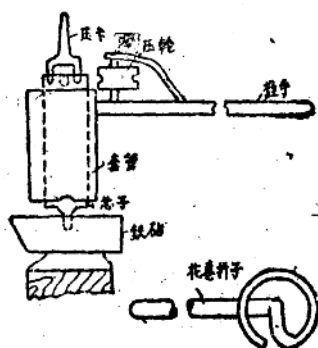
二、焊接法

取下旧刀片，修正打手臂铆钉，将新刀片装上烧焊，修平焊痕后，即可装上使用（图4）。

做棉卷杆子工具

西安紡織厂

棉卷杆子的制造虽不复杂，但輕重差异要求較高，还要光滑不挂花，同时数量也大。我厂鍛工米德讓同志为解决这一問題，特做了一套加工工具，制造出来的棉卷杆子不但質量合乎标准，工效还比一般制作提高6.5倍。工具結構如下圖。



梳棉部分

長短磨輥簡易修理方法

西安大華紡織廠

一、長磨輥的修理方法

先修正長磨輥軸，在圓車上車去 $1/64 \sim 1/32$ 吋，配上銅步司，放在刺輥包卷機步司座上，用往復砂輪平磨，直到用千分表檢查磨輥表面的偏心合乎標準止。

二、短磨輥的修理方法

先修正磨輥軸，將軸在圓車上車去 $1/64 \sim 1/32$ 吋，配上銅步司，放在刺輥包卷機步司座上，用往復砂輪平磨鋼管，直到用千分表檢查鋼管表面偏心在 $0.01 \sim 0.03$ 毫米。再根據磨後的鋼管直徑將磨頭內徑鑲套，使鑲套的磨頭與鋼管合套，再放在刺輥包卷機步司座上，用往復砂輪平磨磨頭表面，平磨時，不使砂輪往復移動，另有一人用手慢移磨頭作往復移動，受到全面磨潤，直到用千分表檢查磨頭表面偏心合乎規格為止。

梳棉机盖板鏈条伸長的修理

西安大華紡織厂

一、修理情况及效果

我厂蓋鏈条磨損后，往往运送上海修理，修理時間長、費用高，为了解决这一問題，經研究摸索出一套修理鏈条的方法，利用这一方法修理后，規格符合要求，鏈节保持靈活，修理一副鏈条仅需4~5天，及时滿足了生产需要。

二、修理过程

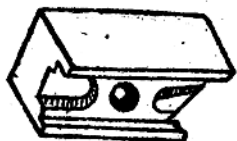
1. 拆卸方法：將修理的鏈条放在冲台上（图①）。用拆卸冲头（图②）將鏈条套管冲出，使鏈条鋼片与套筒分离。

2. 修理方法：待修理的鏈条鋼片，將其一端眼子套在修理工具（图④）的a上，一次可夹10片左右，并将另一端眼子对正銑刀眼子c，用鋼片具（图⑤）卡住鏈条鋼片不使移动。鋼片眼子修理工具及卡具，裝在圓車刀架上，銑刀夹在圓車三爪內，把鏈条鋼片眼子銑大 $1\frac{1}{16}$ 吋。將銑好的眼子套在修理工具（图④）的b上，再銑另一端眼子，鋼片眼子修理工具的ec、bc中心距离皆为 $1\frac{7}{16}$ 吋，故可保證鏈条节距不变。

3. 安装方法：將經過修理后的鏈条鋼片与新配套筒放在冲台上，用安装冲头甲（如图③）將套筒冲入鏈条鋼片眼子內，并使套管頂端鉚上，最后用安装冲头乙（图⑥）冲牢。

4. 檢驗：將安装好的盖板鏈条拉直，检查节距和总长节

距符合 $1\frac{7}{16}$ 吋，总长106节为 $152\frac{3}{8}$ 吋，公差不得超过 $\frac{1}{8}$ 吋，左右链条长度差异不得超过 $\frac{1}{8}$ 吋，个别链节不灵活时，可用五三保全工作法的修理盖板链条工具修理。



甲 ①冲合



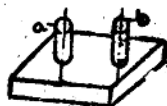
②拆卸冲头



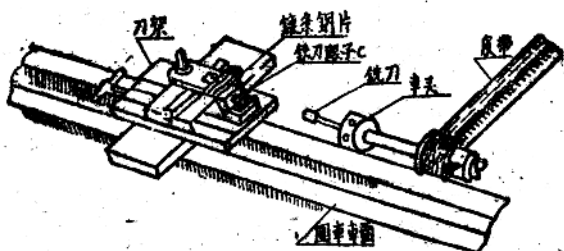
③安装冲头



④链条钢片眼子修具工理



⑥链条钢片卡具



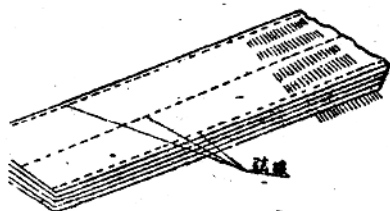
⑦修眼子情形

針布起浮(底布脫膠)的解决方法

陝西新秦紡織厂

我厂梳棉針布使用日久，起浮現象（底布脫膠）較为严重，长期无妥善解决办法，开始时，将底布內灌入全力丁，經使用后發現鋼針受潮生銹，形成大量脫針。

为了消除上述缺点，現改用弦綫縫針布底布的办法，即在針布底布上縫上三道弦綫（如图），基本上解决了針布严重起浮現象，使用后尚未发生其他不良效果。



薩克洛式梳棉机道夫軸的修理方法

陝西新秦紡織厂

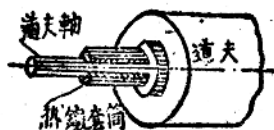
我厂所用梳棉机，其中有108台为薩克洛式，使用已达三十余年，所以道夫軸之磨灭現象甚为严重，普遍在 $\frac{1}{8}$ 吋以上，个别甚至超过 $\frac{1}{4}$ 吋，这样錫林道夫間的隔距就很易走动，有时还碰伤針布，大大影响棉网質量。从一九五五年开

始，我們採用了以下的修理方法，使許多擬報廢的道夫軸，重新恢復了生命。新製造一根軸約 100 多元，按此法修理後的軸，全部費用在內僅三十餘元，而且若干年後鑲套磨滅時，則可車去原套，再按此法鑲上新套，如此不致因肩胛部分的磨滅而報廢道夫軸了，鑲套的辦法是：

1. 將磨滅的道夫軸，連同道夫一齊抬下，亦將軸之肩胛部分車平（直徑為 $1\frac{7}{8}$ 吋）。

2. 將預製之套筒（內徑 $1\frac{7}{8}$ 吋，外徑 $2\frac{1}{4}$ 吋，毛坯長

$3\frac{5}{8}$ 吋）燒紅套在道夫軸上，打到原來肩胛部位。



3. 俟套筒冷卻緊套在軸上後，將套筒外徑車至 $2\frac{1}{8}$ 吋 ~ 0.002 吋，即可使用。

薩克洛梳棉機給棉罗拉修理方法

陝西新泰紡織廠

薩克洛梳棉機給棉罗拉肩胛部分使用日久磨滅後，採用熱鑲套筒的辦法，使將報廢的給棉罗拉可以重使用，每根給棉罗拉可節約 150 元以下，其步驟是：

1. 將所磨滅之給棉罗

