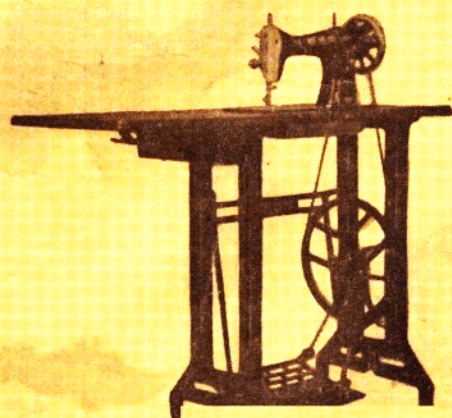


怎样学习缝纫

ZENYANG XUEXI FENGREN

本社編



上海文化出版社

前 言

我們日常穿着的服裝，是由裁、縫兩個操作過程組成的。裁剪師的任務，就是設計服裝的式樣，做到合用、美觀、省料。根據這個要求，來繪圖排料，剪成衣片。但是，服裝縫制工作，到这里只完成了一小部分。大部分的工作還要由縫工來完成。縫工技術水平的高低，對服裝質量影響之大，並不下於裁剪，所以人們常說“三分靠裁，七分靠縫”，就是這個道理。

本書專門介紹用縫紉機來縫制衣服的各种方法，是為專業和業余的初學縫紉者而編的。各種說明力求淺明詳盡，使初學者減少摸索的過程。但學者一經入門以後，不可墨守陳規，一成不變。我們既要吸收已有的經驗，又要敢於自己創造新的方法。只有這樣，才能不斷以新的工作方法來代替舊的工作方法。

这里介紹的縫制方法，全部以棉布為原料。服裝品種共有數十種，都是選用日常生活上和工作上所需要的，而在式樣上和縫法上也是比較有代表性的。至於具體式樣的變化，是裁剪部分的任務，这里沒有詳述的必要，所以在衣、褲、帽三類制品的縫合法中，凡是已有零件縫法的說明，而縫合法上又沒有顯著不同的，不再列入。例如上衣類的人民裝，因為前面已有暗門襟縫法的介紹，挖袋方法與列寧裝同，其餘各部分做法與中山裝同，就不再另述。平下襠襯衫、香港衫、女兩用衫等，都可參考零件縫法和其它相似服裝縫法縫合，所以也不再介紹。褲子類的西褲、女機行棉褲以及帽類的八角帽、童帽等等，也都是如此。

第四章至第六章各類制品縫合法的說明，每類都有一個重點。上衣類是中山裝，褲子類是男西褲，帽子類是圓帽。這幾個重點都列在各章的第一節，說明特別詳細。這是為了敘述方便，才這樣排列的，並不是要初學者開始就學中山裝。初學者還是應該根據由淺入深、從簡到繁的原則，結合實際需要來學習的，但也必須靈活運用，不能呆板。只要確實掌握縫紉機的使用和各种基本縫法之後，各類服裝的縫制就很容易學會。

在基本縫法、零件縫法和各類服裝縫合法中，還介紹了一部分手工工作方法，如鎖眼、鈕扣、翻花、行綫、敲繞等。這些工作方法的說明，主要是為了幫助初學者完成整件服裝的縫制而列入的。

在學習過程中，要勤量、慎剪、多查。

勤量，就是要用尺多量，各部分的尺寸是不是符合規格，長短、大小、高低、闊狹怎樣，有沒有伸縮，如有差錯，應設法改正，切勿馬虎過去。

慎剪，就是要少動剪刀，在必須修剪的地方，應該量准看准，不可隨便動刀。例如長條縫

子因上下層吃勢不勻，常會發生長短不齊的毛病，遇有這種情況時，就要拆綫再踏，如果將長出部分隨便剪去，成品的長度就會不足。用刀不慎，也常會將衣片剪破，造成損失。

多查，就是在縫制完畢后要詳細檢查，看它有沒有浮綫、跳針、漏針、發毛、起襠、生綳、歪斜等等毛病，研究產生這種毛病的原因，可改的立刻改正，一時無法改的缺點，在下次縫制時特別留意糾正。只有這樣不斷的檢查、研究、改正，才能使技術水平不斷提高。

本書雖經多次修改校訂，但由於編者的技術水平和文化水平不高，錯誤之處仍恐難免，希望讀者予以指正。

編者 1958年7月

目次

第一章 縫紉機使用法 1	第十節 子口 23
第一節 運轉 1	一 狹子口..... 23
第二節 用針 3	二 單子口..... 23
一 裝針..... 3	三 雙子口..... 25
二 空針練習..... 4	四 多線子口..... 26
三 斷針的原因、預防和修理..... 4	第十一節 卷邊 26
第三節 用線 6	一 闊邊..... 26
一 底、面線裝法..... 6	二 狹邊..... 26
二 怎樣完成縫合..... 8	三 毛邊..... 27
三 浮線、跳針、斷線的原因和處理的方法..... 11	第十二節 包邊 27
四 運線操作法..... 15	第十三節 嵌線 27
第四節 針碼 15	第十四節 封口及迴針 28
一 針碼的規定..... 15	第十五節 打襖 29
二 針碼的調節..... 16	一 單襖..... 29
第五節 縫紉機的保養 17	二 拆襖..... 29
一 揩車..... 17	三 綳襖..... 29
二 一般故障的處理..... 18	第十六節 鎖眼 30
三 其它..... 19	一 扣眼..... 30
第二章 各種基本縫法 20	二 荷線眼..... 30
第一節 平縫 20	第三章 各種零件縫法 31
第二節 分開縫 20	第一節 領 31
第三節 內包縫 21	一 小翻領..... 31
第四節 外包縫 22	二 男襯衫領..... 32
第五節 四包縫 23	三 大翻領..... 33
第六節 棟縫 23	四 一字領..... 35
第七節 來去縫 24	第二節 袖 35
第八節 三合縫 24	一 中山裝袖(人民裝、列寧裝、學生裝、大衣袖間)..... 35
第九節 四合縫 25	二 套衫袖..... 37

三 工作衣袖	39
四 护士衣袖	39
五 运动衫袖(普通短袖)	40
第三節 袋	40
一 貼袋	40
二 肚袋	42
三 挖袋	42
四 插縫袋(省袋)	43
五 表袋	43
六 鑲邊袋	43
第四節 門襟、小襟	44
一 中山裝門小襟(學生裝同)	44
二 人民裝暗門襟	44
三 列寧裝門小襟(大衣、香港衫同)	46
四 襯衫門小襟	47
五 連褲工作衣門小襟	47
六 男褲門小襟	48
第五節 托肩	49
一 托肩(余水布、复司)	49
二 墊肩	51
第六節 收身(省縫)	51
一 胸、腰、背收身	51
二 肩、肚、褲收身	52
三 領圍收身	52
第七節 攀	52
一 宝剑头攀	52
二 一字攀	53
三 腰攀	53
第八節 腰	53
一 男西褲腰	53
二 女西褲腰	54
三 西裝褲腰	55
四 普通襯褲腰	55
五 工裝褲腰	55
六 球褲腰	56
第九節 褲脚	56

一 西長褲脚	56
二 西短褲和各式襯褲脚	57
三 工作褲脚	57
四 長球褲脚	57
第十節 帶	57
一 硬腰帶	57
二 軟腰帶	58
三 工裝背帶	58
四 細帶	59
第十一節 扣	59
一 普通扣	59
二 風紀扣和褲鉤	59
三 揷扣	59
四 包扣	59
第四章 十七种上衣縫合法	60
第一節 中山裝	60
一 單衣	60
二 夾衣	63
三 手行棉衣	63
四 机行棉衣	65
五 絲棉衣壳	66
第二節 列寧裝	66
一 單衣	66
二 棉衣(棉大衣同)	68
第三節 學生裝	69
第四節 男襯衫	70
第五節 女襯衫	72
第六節 运动衫	74
第七節 蝴蝶衣(連褲工作衣)	75
第八節 茄克衫	77
第九節 中式單衣	78
第十節 医师大衣	79
第十一節 护士衣	80
第十二節 女童裙衫	82

第五章 十四种裤子缝合法	84
第一節 男西褲	84
一 單褲	84
二 手行棉褲	87
三 机行棉褲	88
四 絲絨褲亮	88
第二節 女西褲	89
一 單褲	89
二 手行棉褲	90
第三節 工裝背帶褲	91
第四節 中式單褲	93
第五節 球褲	93
一 短球褲	93
二 長球褲	95
第六節 抽帶襯褲	96
第七節 圓臀襯褲	96
第八節 三角褲	97

第九節 游泳褲	98
第十節 开襠褲	99

第六章 三种帽子缝合法.....101

第一節 圓帽	101
一 硬帽(活动帽舌)	101
二 硬帽(呆帽舌)	102
三 軟帽	102
第二節 棉耳帽	103
第三節 游泳帽	103

第七章 四种其它产品缝合法.....105

第一節 手套	105
一 工作手套	105
二 棉手套	105
第二節 工作袜	106
第三節 托肩	107

第一章 縫紉機使用法

縫紉機有許多種，各有不同的性能和不同的用途。本書介紹的是15—80型圓梭式縫紉機。這種機器可以縫制各式服裝，應用便利，適宜於家庭備用。學會了使用15—80型縫紉機以後，學習別種縫紉機就能舉一反三，很快地掌握它們的性能而運用自如。

15—80型縫紉機是由下列五個部分組成的：

(一) **驅動裝置**：它由踏板開始，通過大、小皮帶輪和上、下地軸，傳動各部件，進行運轉。

(二) **面綫裝置**：包括插綫釘、面板、夾綫板、挑綫簧、撈綫杆、針杆、鉤綫簧和機針等。將面綫刺透布層，套住底綫，並把底綫拉起的動作，就由這個裝置來做。

(三) **底綫裝置**：是由梭床、梭架托、菱角（梭架）、梭子等組成。是使已被面綫套住鉤起的底綫，縫成針迹。另外在小皮帶輪邊，還裝有搖綫架，專作繞底綫之用。

(四) **送布裝置**：是由長、短牙檔和送布牙齒的運動，再加壓腳所加的壓力，使縫制品自動向前推送。另一方面，因針迹螺絲的調節，開針檔便作不同程度的傾斜，使送布牙齒前後運動之間的距離放長或縮短。這樣在縫制品上的針碼就有稀有密。

(五) **机架、護壳裝置**：兩側有車腳，腳下有小輪，可以推動縫機移轉位置。當中裝踏板、大輪和大輪護罩。上面裝車板，機頭就架在車板上。車板中部和機頭下面有油斗，承接滲下的機油。車板左下首，有抽屜，可以放置木紗團、開刀、梭心、機針等。有些平板車左首裝有搖板，用時拉起，不用時放下。如果是櫃車，機頭可以藏入車板和油斗之間，上復搖板，形如小桌。護壳的上部有面綫裝置以及壓腳、搖綫架、開針檔和針迹調節板；底部有底綫裝置和送布裝置的牙檔部分。這個護壳內外上下的各部件，統稱機頭。

上面介紹的是縫紉機各個組成部分一般的運轉情況和它的作用，下面將作比較詳細的敘述（下頁圖1是縫紉機外形）。

第一節 運 轉

15—80型圓梭式縫紉機不是由電力發動，而是用腳力進行運轉的。

開機前，要先把皮帶裝上（如果是櫃車，應先把面板揭開，拎起機頭，放平，再上皮帶）。一般皮帶未上前，機頭地軸皮帶盤因有護板蓋住，通常皮帶仍留在輪槽內，下面則松在大皮帶

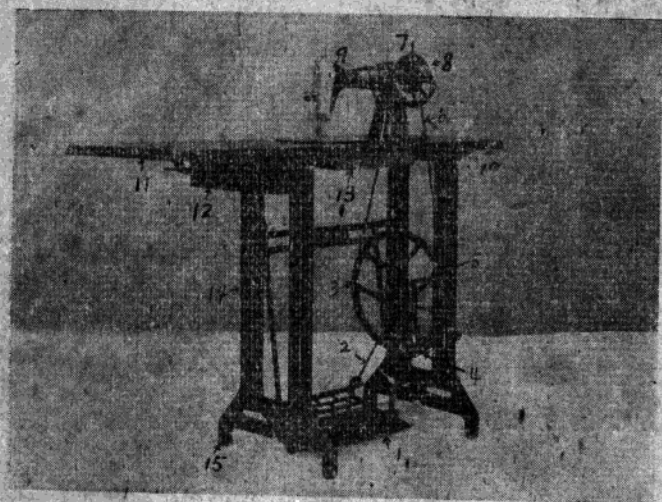


圖 1

- | | |
|----------|---------|
| 1. 踏板 | 2. 使行杆 |
| 3. 大皮帶輪 | 4. 大輪護罩 |
| 5. 皮帶扳手 | 6. 皮帶 |
| 7. 小皮帶輪 | 8. 飛輪 |
| 9. 机头 | 10. 車板 |
| 11. 搖板 | 12. 抽屜 |
| 13. 油斗 | 14. 車脚 |
| 15. 車脚小輪 | |

輪右旁。大輪上附有托柄，皮帶套上大輪后，大輪在由上向下、由里向外轉動時，就由托柄將皮帶推入輪槽而帶動小輪。大輪一轉，小輪約五轉至七轉。小輪一轉，机針就上下一个來回，縫成一個針迹。（算法：大輪直徑÷小輪直徑=大輪一轉時的小輪轉數。）

皮帶不可過寬或過緊。過寬了，皮帶就在輪槽內滑溜，不能正常地帶動輪子，發生皮帶動而輪子不動，或皮帶快輪子慢的現象。過緊了，易使皮帶受損裂斷。

圖 2 是縫紉机的傳動部分。用脚踏動踏板(1)，由踏板使行杆(2)帶動弯軸(3)，使大皮帶輪(4)由皮帶(5)帶動上地軸小輪(6)。為了在踏動時使上下地軸都能靜止，避免磨損，可將飛輪(7)邊的停針鈕(圖3)旋松(停針鈕上有小螺絲，應先旋開)，因為停針鈕內嵌有三角圈，將輪子和地軸后麥果連結一起，停針鈕旋松后，三角就離開原有位置，使輪子和地軸的連結分開。這時，輪子轉動而地軸不動，机身各部也就全部靜止。

停針鈕旋松后，就可踏動踏板。踏時，脚的位置最好是一

圖 2

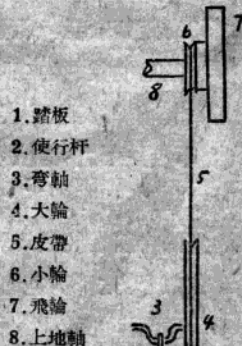
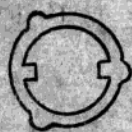


圖 3

三角圈



1. 上地軸 2. 后麥果
3. 三角槽 4. 飛輪

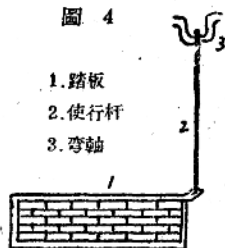


前一后，互相交換，使輪子由上向下、由里向外轉動，這是順轉。如果由下向上、由內向外轉

动、就成倒车。开倒车就要断线。

顺车踏熟了，就要学停车。停车时，踏板和弯轴的位置要保持水平，不可一面高一面低，否则就会踏成死车（如图4）。死车再踏时，要用手拨动飞轮，这样就增加了转手的时间。因为在工作时，右手要掌握布片，如果踏了死车，要用手拨，必须先将被片放下，拨好后再拿起布片，才能缝合，既费时又费力。所以练习时，必须学会要开就开，要停就停的技巧，不踏死车，不用手拨。如果在停车时，是足尖踏了半脚，使踏板保持相当水平的，则在开车时必须用足尖踏完留下的半脚。如果停车时是足跟踏半脚的，则开车时也要由足跟踏完留下的半脚。

图 4



踏熟后，就可将停针钮旋紧，装针再练。不过踏的时候，要注意下述三点：

（一）要在保持均衡的条件下加快速度。踏时不可忽快忽慢，忽轻忽重，否则容易磨损机件，缩短了使用时间。也不可过快过慢。过快，既不能持久，又易使机件发热而加速损耗，还很容易断线；过慢，产量就不能提高。应该按各人体力强弱，在经常保持均衡的条件下，来加快速度。

（二）碰到故障应立即检修。机器运转时，如有异样的声音，或者踏时很重，就应该停车检查，加以修理，切不可勉强踏下去。否则，不但缝不好，反而很容易损坏机器。

（三）停车时间减少，产量必然增加；停车时间增加，产量必然下降，这是一定的道理。要尽可能减少停车时间，必须事先做好准备，将工具和零件放在一定的地方，拿来就可应用，不必东找西寻。踏时脚力要匀，保持经常的速度，两脚同时着力，或交换着力，就能持久。

第二節 用 針

一 裝 針

机针有粗细，以号码大小来区别。号数越大针越粗，号数越小针愈细。绸缎或府绸等制品，一般用11号针，普通布料用14号针，稍粗的布料用16号针，最粗的制品则用18号针。练习时不要用细针，最好用16号或18号。针的号码刻在针尾，应先看清楚。

机针距针尖一分左右处，有孔。孔上部有长槽，这槽是容线用的。当机针穿过缝制品时，线就纳入槽内，以减少磨擦，不使折断（如图5）。针的尾部成半圆形（如图6）。

装针时，先用右手捻松针轧螺丝，左手持针，针槽及半圆形一面向左；针尾平面部分向右，插入针杆（天心），升到顶针螺丝处停止。然后旋紧针轧螺丝，将机针固定于针杆上（如图7）。再拨动飞轮，将针尖插入针板孔（如图8），看它是否居中，如有偏斜，就易折断，应先校准。

圖 5

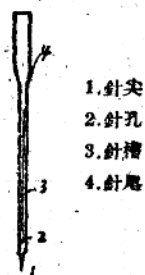


圖 6

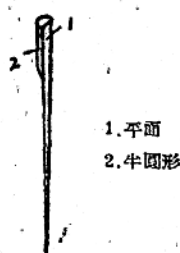


圖 7

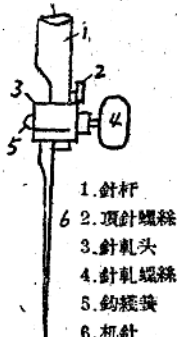
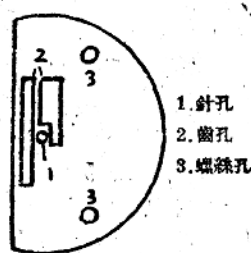


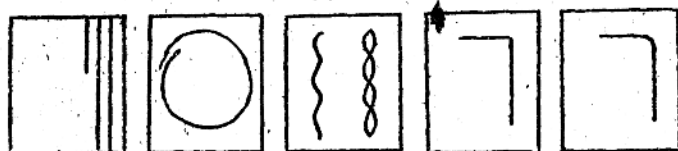
圖 8



二 空 針 練 習

針裝好后,就可用廢料或布帛放在壓腳下面,扳下壓腳,開動機器,使針穿入布片,顯現長列針迹。針迹距離布邊的闊狹,是以壓腳與布邊的距離來衡量的。例如狹子口,就看大小壓腳的內綫,一分子口可看小壓腳的外綫或大壓腳的折半處,二分子口可在小壓腳外再加一個小壓腳的位置處落針。邊綫如在左面,可以大壓腳的外綫做標準。余类推。踏時,要集中注意力看准壓腳在制品上的位置,切勿看針(如圖 9)。如果踏時子口有闊有狹,就用手將布片隨時調節移正。開始練習直綫時,針迹一定彎曲不直,子口也會闊狹不勻。熟習後才能平直均勻。直綫練熟後,再練曲綫和轉角。圓形轉角不要停車,直綫轉角必須停車。停車時,機針要先插入布幅,再抬壓腳,把布片轉成直角後,再踏。各種曲直綫形見圖 10。

圖 10



- | | |
|---------|---------|
| 1. 針杆 | 2. 壓腳杆 |
| 3. 針軋頭 | 4. 針軋螺絲 |
| 5. 壓腳螺絲 | 6. 壓腳 |
| 7. 大壓腳 | 8. 小壓腳 |
| 9. 針 | 10. 鈎線簧 |

踏空車,還要練手勢。練時右手夾布片,在後;左手定重心,在前。針迹的位置是否平直、均勻、正確,全靠左手的掌握。

三 斷針的原因、預防和修理

(一) 制品過厚、針迹太密、機針太細

- ① 子口: 縫綫翻出的邊緣和踏在制品表面沿邊的平行綫,叫子口。

制品厚、针迹密，布片常会停滞不前，如用手前拉后送，就容易将针拉歪，针戳在针板上而折断。制品既厚又硬，机针穿越时间较长，而仍开快車时，也很容易断针。所以在縫較厚制品时，勿开快車。过厚过硬的应先敲平或縫时用手撥飛輪，縫过硬厚的地方，再踏动机器。厚制品应用較粗的针，如果用細针，很容易折断。

(二) 针轧螺絲松开

针轧螺絲是固定机针用的，如果松开了，机针就会脱离轧头，戳在针板上或轧在梭床上而折断，所以针轧螺絲必須捻緊。

(三) 机针弯曲或歪斜

装针时，沒有將針裝正，以致偏斜；或者机针本身已經弯曲，則穿越压脚和针板时，都易与压脚或针板相触而折断。弯曲的机针可輕輕敲直再用，如不能敲直时，应即調換。

(四) 针板未裝准、螺絲未捻緊

如果针板沒有裝准或螺絲沒有捻緊，則踏动縫机时，机针就不能对准针板孔而上下运动，势必会戳在针板上而折断。所以在裝針板时，必須將小孔与机针对准，然后将螺絲捻緊。

(五) 压脚裝置不正或螺絲松动

大小压脚間的缺口，装时应对准针板孔，使机针落下时，恰在缺口当中。如果装压脚时沒有对准针板孔和针位，或者装时沒有捻緊螺絲，使压脚位置变动，則机针就会落在压脚上而折断。凡因这种毛病而断针的，应仔細校正，并将螺絲旋緊。

(六) 针杆柱头螺絲松动或针杆發蕩

针杆柱头螺絲(如图 11)松动，就会使机针轧入梭床，將针轧断。因此必須校正针杆位置，旋緊螺絲。

针杆發蕩，是因使用时间过久，针杆已磨損，所以上下运轉时，落针的位置，不能固定，常要移动。这样，就易戳在压脚、针板或梭床上而別断。遇有这种情况，应该調換针杆。

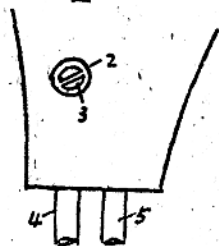
(七) 梭床未裝准确

如果梭床装歪，或不落槽，或螺絲沒有捻緊，那末机针下降时，就会被梭床轧弯或折断。所以在裝梭床时，必須校正位置，并将螺絲旋緊。

(八) 綫拉断或布片帶断

穿綫后，將綫拉得过急，或在摘綫时不当心，都会把针拉断。布片要掉头、翻身或拖出、塞進时，如果在针尖下摆过，针尖很容易刺入布片，此时如不細心，仍旧移动布片，就会把机针帶断。所以在拉綫、摘綫及移动布片时，要当心有否影响机针。

圖 11



1. 机头 2. 螺絲孔
3. 針杆柱头螺絲 4. 針杆
5. 压脚杆

第三節 用 綫

空車空針練習純熟后,就可上綫試縫。

縫紉机用的綫,通称木紗团,又叫綫轆,是一种上过蠟的綫。最常用的是50号,这种綫,用40支或42支的棉紗三股合成,每个木紗团的綫長412公尺。强度为50—60磅。

一 底、面綫裝法

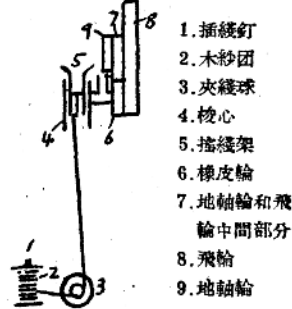
(一)底 綫

縫制是面綫和底綫交合而成的。縫制前須先搖好底綫。底綫綫法有兩種:一种是机上裝有搖綫架的,先把木紗团插在机头下面的插綫釘上,拉出綫头,繞过旁边的夾綫球,將綫嵌入,使它發生一定的張力,然后将綫在梭心(如图12)上从內向外繞数轉。再將梭心插入搖綫架的軸上,梭心上凹進部分,必須扣在軸上凸起部分,使它固定。把架子向机身扣緊,使架上的小橡皮輪貼着地軸皮帶輪和飛輪中間部分(如图13),同时把停針鈕旋松。准备完畢后,踏动縫机,綫就繞在梭心上了。繞到約九分滿时,搖綫架会自动跳起,使橡皮輪和地軸輪离开而停止旋轉。

圖 12



圖 13

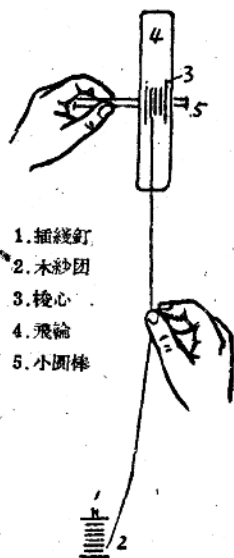


另一种繞底綫法是將木紗团插入插綫釘后,拉出綫头,在梭心上繞数轉,然后左手持小圓棒穿入梭心軸孔,將梭心的兩牆靠在飛輪上,右手持綫,保持一定的張力,然后踏动縫机,飛輪就会帶动梭心旋轉,將綫繞上。繞到八、九分滿时,就把梭心移开,同时停車(如图14)。

梭心繞綫后,用右手拉住兩、三寸長的綫头,把它裝入梭壳(即梭子,圖15是未裝梭心的梭壳反面,圖16是已裝入梭心的反面),將綫头嵌入梭壳的進綫口,繞过橡皮,从出綫口拉出(如图17)。底綫經橡皮压住,發生一定的張力,因此底綫的松緊,即張力的調節,就在这橡皮螺絲上。如將螺絲捻緊,橡皮就加强对綫的压力,使底綫張力增加;反之減少。

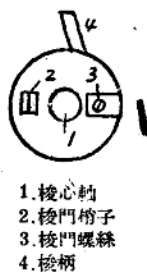
梭心裝入梭壳后,用左手拇指和中指夾住梭壳,食指打开梭門(圖18之1),套在菱角(梭架)梭軸上(圖19)。然后放松梭門,使梭門的小孔邊緣,嵌入梭軸頂部的細槽。这时,梭柄一定要向上,綫头必須留在梭壳的外面。这样,菱角往返動作时,梭壳才不会落下。如果梭門彈簧失灵或裝梭壳时不够深入,梭門小孔邊緣沒有嵌入槽子,梭柄不向上,則菱角轉動时,梭壳就会脫出。(圖20是还没有裝上梭子的梭床;圖21是已裝上梭子的梭床。)

圖 14



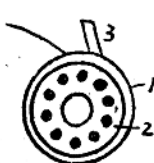
1. 插綫釘
2. 木紗團
3. 梭心
4. 飛輪
5. 小圓棒

圖 15



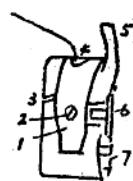
1. 梭心軸
2. 梭門梢子
3. 梭門螺絲
4. 梭柄

圖 16



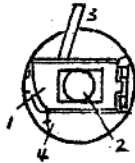
1. 梭壳
2. 梭心
3. 梭柄

圖 17



1. 梭皮
2. 梭皮螺絲
3. 進綫口
4. 出綫口
5. 梭柄
6. 梭門
7. 梭門彈簧

圖 18



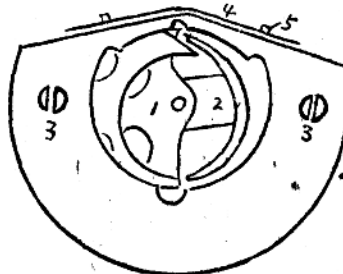
1. 梭門
2. 梭軸
3. 梭柄
4. 梭門彈簧

圖 19



1. 梭軸
2. 菱角尖
3. 菱角尾

圖 20



1. 菱角梭軸
2. 搖手(梭架托)
3. 梭床螺絲
4. 梭床簧
5. 螺絲

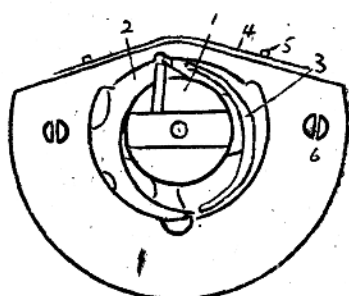
(二) 面 綫

底綫裝好后,就可上面綫。上面綫時右手持木紗團,插入插綫釘,左手則拉着綫頭,先經過面板缺口,由外向內繞過夾綫板、護綫鉤和挑綫簧,穿入挖綫杆,嵌進面板綫鉤,套過鈎綫簧。再從左向右穿入針孔,拉出兩、三寸長的綫頭即得。(圖 22 是穿綫所經的綫路,圖 23 是穿針時的手勢。)

面綫的松緊,由夾綫板(圖 24)來調節。將螺絲帽旋進,兩塊夾綫板就貼緊,使面綫的張力增加。如果要使面綫張力減小,只要把螺絲帽稍退即可。在螺絲中間裝有頂針,前端和彈簧邊的頂綫板接觸,尾部伸出少許,當壓腳扳手向上即抬起壓腳時,扳手下部就和頂針尾部接觸,將頂針向左推送,頂針便挺住頂綫板,抵住彈簧的壓力,夾綫板隨即松开。這時拉動面綫就毫無阻力。

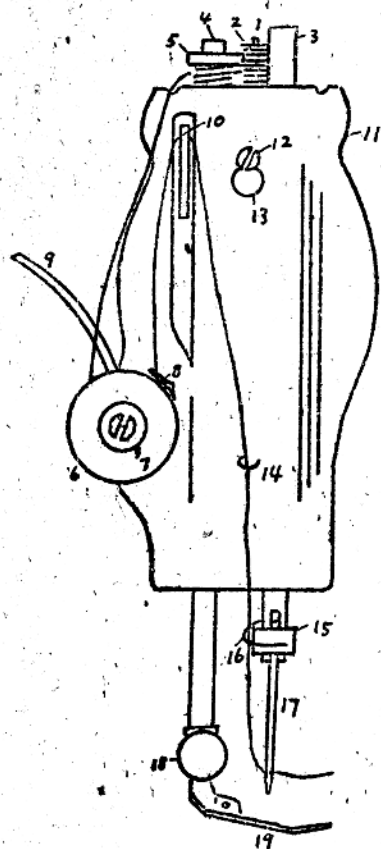
裝好面綫,還不能進行縫制,必須將底綫吊起。吊底綫時用手持面綫綫頭,開動縫機,使針杆向下運動,然後提起,即停車。這時原來在機壳外面的底綫綫頭,已被面綫鉤起,引出針板孔。裝綫的手續,到这里已告完成。

圖 21



1. 梭子
2. 菱角(梭架)
3. 搖手(梭架托)
4. 梭床簧
5. 螺絲
6. 梭床螺絲

圖 22



1. 插綫釘
2. 木紗團
3. 針杆
4. 壓腳杆
5. 空壳螺絲
6. 夾綫板
7. 面綫調節螺絲
8. 挑綫筚
9. 壓腳扳手
10. 捻綫杆
11. 面板
12. 面板螺絲
13. 面板螺絲孔
14. 綫鈎
15. 針軋頭
16. 鈎簧
17. 機針
18. 壓腳螺絲
19. 壓腳

圖 23

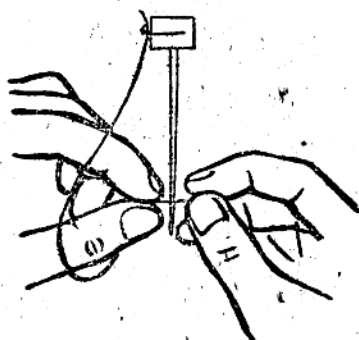
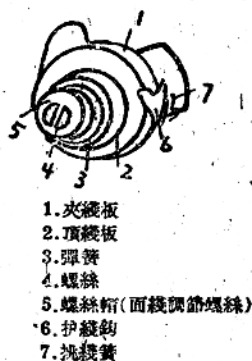


圖 24



1. 夾綫板
2. 頂綫板
3. 彈簧
4. 螺絲
5. 螺絲帽(面綫調節螺絲)
6. 護綫鈎
7. 挑綫簧

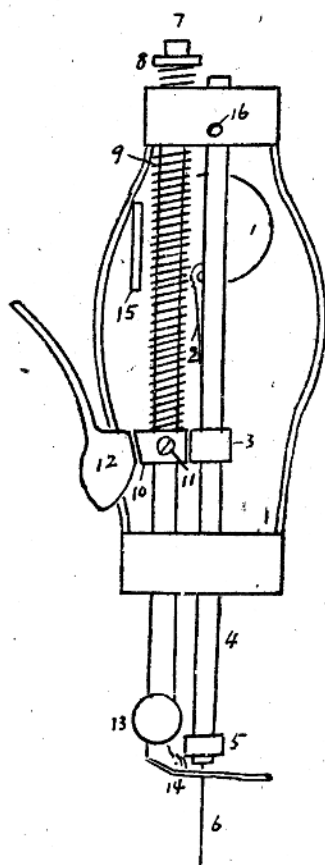
綫裝好后,就可進行縫制。先將布片放在壓腳下(這時底綫綫頭應向右拉平),然後扳下壓腳扳手,放下壓腳。一面把面綫綫頭拉入小壓腳下面或用手帶住,再開動縫機,針迹就出現在布片上了。底綫綫頭如不拉平,縫合時,綫頭容易嵌入針迹,象胡須一樣,很难看。面綫綫頭如不壓入壓腳或用手拉住,則機針穿過布片時,就易將綫頭帶進梭床內軋住,使菱角不能滑動。發現這種情況時,如果有一些綫頭露在針板上,還可慢慢開倒車拉出。如果綫頭已經斷在梭床里,就得將梭床拆卸,取出綫頭,才可重新操作。

上綫後的練習,也和踏空車一樣,直綫、曲綫、圓角、方角,都要操作熟練,并可開始試做簡單制品,如袜底、襖褲等。但縫制完畢時,應注意乘機杆舉在最高處才可折斷綫頭。

二 怎样完成縫合

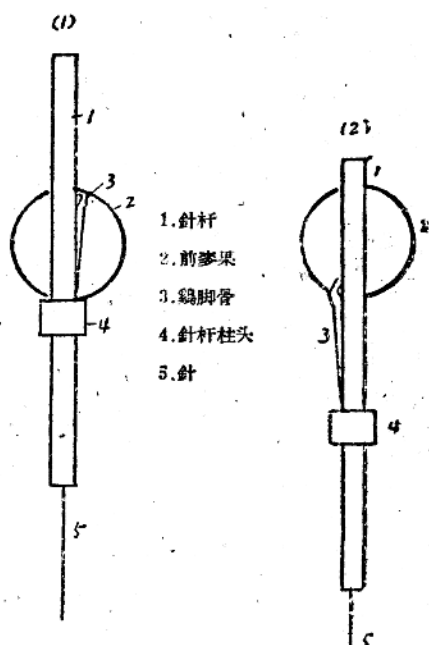
縫合,是由機針所引的面綫經過菱角的運動和底綫交叉而完成的。面綫部分是由上地軸

圖 25



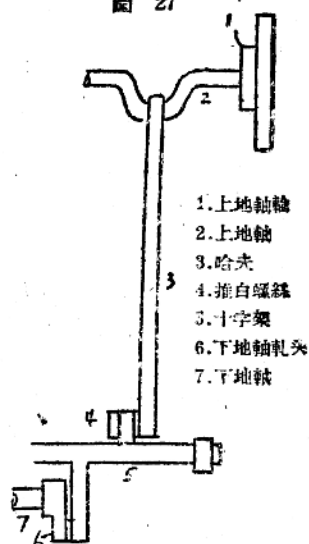
1. 前麥果
2. 鷄腳骨
3. 針杆柱頭
4. 針杆
5. 針軋頭
6. 針
7. 壓腳杆
8. 空壳螺絲
9. 彈簧
10. 壓腳杆柱頭
11. 螺絲
12. 壓腳板手
13. 壓腳螺絲
14. 壓腳
15. 捲線杆
16. 面板螺絲孔

圖 26



1. 針杆
2. 前麥果
3. 鷄腳骨
4. 針杆柱頭
5. 針

圖 27



1. 上地軸軸
2. 上地軸
3. 哈夫
4. 推白螺絲
5. 十字架
6. 下地軸軋頭
7. 下地軸

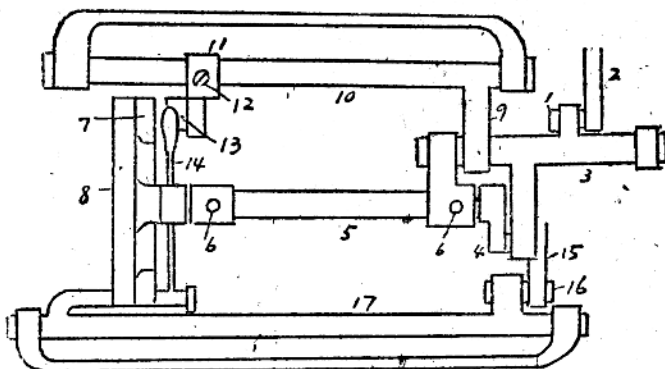
的前麥果通过鷄腳骨帶動針杆來進行的。(圖 25 是已卸下面板的機身內部。圖 26 之(1)是針杆上升到最高位置,(2)是下降到最低位置。)

底綫部分是由上地軸的弯軸帶動哈夫,再由哈夫經過十字架帶動下地軸來進行的(如圖 27)。下地軸主要的作用,是通过梭架托(搖手)來推動菱角往復運動,同時帶動長短牙輪送布前進。下地軸和長短牙輪如圖 28。

梭架托、菱角來回運動和搖手檔十字戒指等的位置變化如圖 29。當十字架軸 1 和固定于軸上的搖手檔 2 向下時,帶動下地軸軋頭 3 上的十字戒指 4 向下,固定于下地軸另一端的梭架托 6 和下地軸軋頭成平

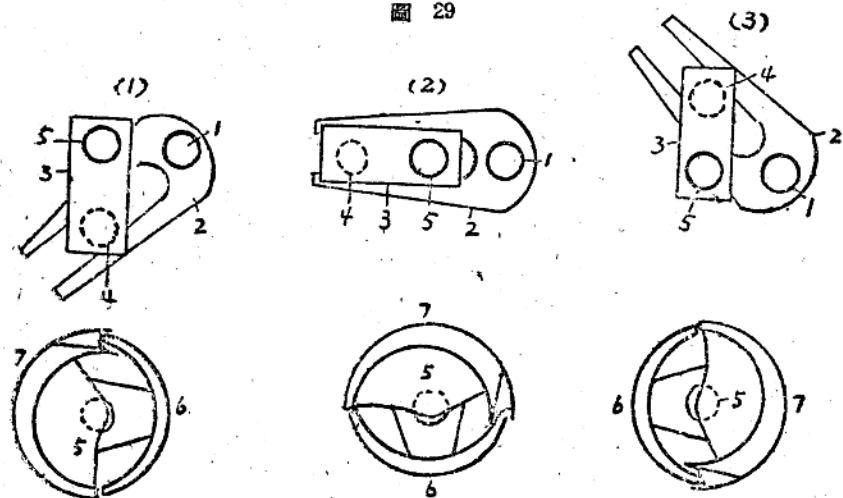
行。这时菱角7就被梭架托推动成为尖在上,尾在下,如图29之(1)。十字架轴和摇手档向上运动成平行线时,梭架托也跟着由下向左旋转,成为梭架托在下菱角在上的位置,如同图之(2)。十字架轴和摇手档再向上时,另一端的梭架托继续向左运动,使菱角尖朝下,尾朝上,如同图之(3)。这时菱角穿越面线缝撞的任务已经完成,十字架轴和摇手档就向下运

圖 28



- 1.推白螺絲 2.哈夫 3.十字架 4.下地軸軋頭 5.下地軸 6.注油孔 7.梭架托(盤針) 8.梭架 9.抬牙檔搖手 10.抬牙檔(短牙檔) 11.抬牙軋頭 12.螺絲 13.抬牙戒指 14.牙檔 15.牙叉 16.三級螺絲 17.長牙檔

圖 29

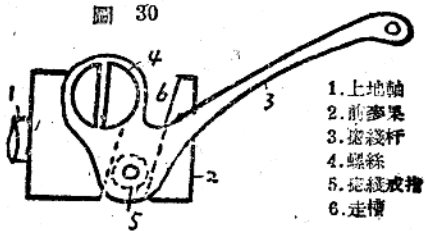


- 1.十字架軸 2.搖手檔 3.地軸軋頭 4.十字戒指 5.下地軸 6.梭架托 7.菱角

动,逐步回复到同图(2)(1)的位置。如此循环不已,才能使菱角往复运动。

当机针下降时,拖线杆也随着向下,菱角就向左滑动,至菱角尖朝上、菱角尾在下的部位停止。这时针尖落在菱角尖下约一分处,然后迅速上升,拖线杆(图30)也跟着向上。因拖线杆上升的速度

圖 30



- 1.上地軸 2.前麥果 3.拖線杆 4.螺絲 5.拖線戒指 6.走槽

較機針要慢，故機針上升時，面綫就在菱角邊形成一個小圓圈（如圖 31 之（1））。其時菱角就向右迴轉，菱角尖便套入小圓圈（如圖 31 之（2））。面綫繞過菱角，再由挖綫杆往上提，面綫便在下面套過菱角而把底綫拉起（如圖 31 之（3））。拉到布層中間，底面綫就交叉縫合（如圖 32）。這一針縫好后，牙檔便聳起將布片向前移動（如圖 33 之（1）），至需要的長度（即針碼）就稍降低退至原來的地位（如圖 33 之（2））。

牙齒的上下動作，是由十字架的戒指推動搖手檔。搖手檔固定于抬牙檔（又叫上牙檔或短牙檔）。因為十字架戒指是桃子形（如圖 34），所以轉動時就使搖手檔一上一下動作。搖手檔帶動抬牙檔，再由抬牙軋头上的戒指推動牙檔，使它跟着一上一下（如圖 28）。所以送布牙齒位置的高低，可以捻松抬牙軋頭螺絲後來調整。

圖 31

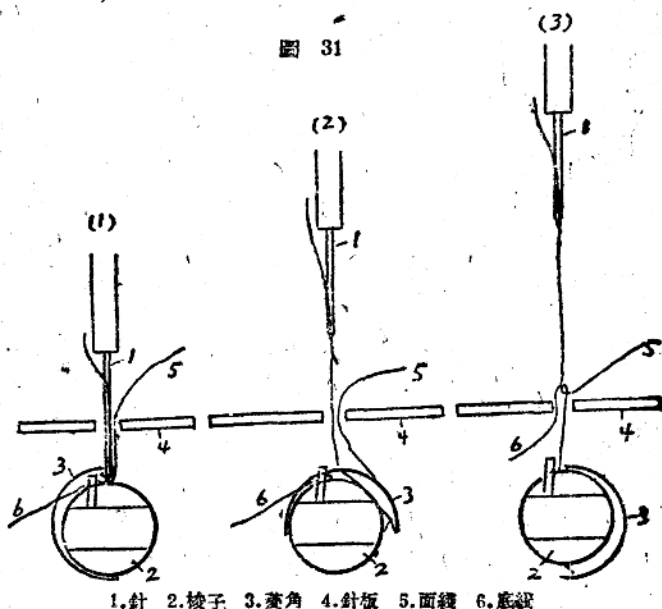
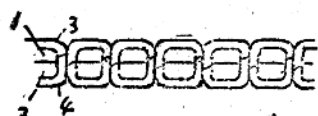
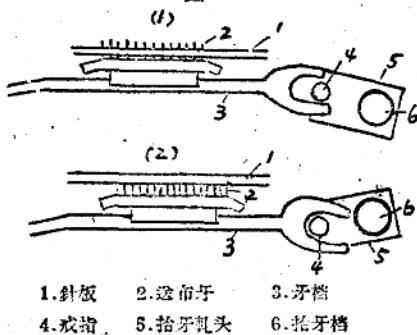


圖 32



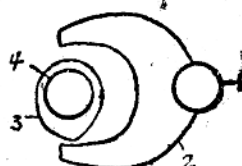
1. 上層布 2. 下層布
3. 面綫 4. 底綫

圖 33



1. 針板 2. 送布牙 3. 牙檔
4. 戒指 5. 抬牙軋頭 6. 抬牙檔

圖 34



1. 短牙檔 2. 搖手檔
3. 桃子 4. 十字架轆

三 浮綫、跳針、斷綫的原因和處理的方法

在縫制過程中，最易發生的故障是浮綫、跳針和斷綫。如果機器保養得很好，又能掌握住它的性能，操作時集中注意力，那麼這些毛病是可以避免和大大減少的。

（一）浮 綫