

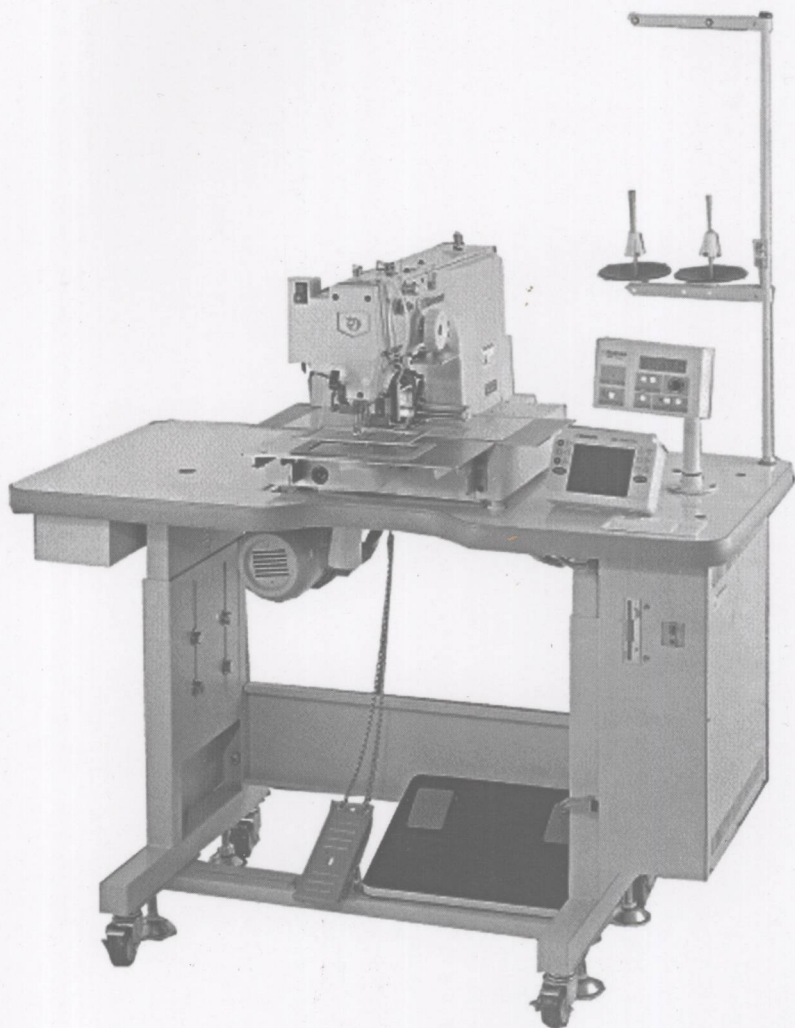


农村劳动力转移技能培训用书

J I N E N G P E I X U N

服装缝纫

牛海波 编



TS 941.634
2

农村劳动力转移技能培训用书

服装缝纫

牛海波 编

服装 (91 C) 目録查井圖

服装 (91 C) 目録查井圖

农村劳动力转移技能培训用书

ISBN 978-7-111-23007-7

1. 服装... 2. 服装... 3. 服装... 4. 服装... 5. 服装...

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第 118812 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街22号 邮政编码100027)

责任编辑: 王晴怡 责任校对: 王 欣

封面设计: 魏 巍 责任印制: 李 群

北京蓝星印刷厂印刷

2008年1月第1版第1次印刷

184mm x 260mm · 8印张 · 130千字

0001—4000册

标准书号: ISBN 978-7-111-23007-7

定价: 12.00元



机械工业出版社

488.14P2T
5

为了贯彻实施国家“农村劳动力技能就业计划”，我们根据农民工培训的职业特点开发了这套实用性、针对性强的“农村劳动力转移技能培训用书”。本书共分六个课题：课题一为服装设备认知练习，介绍了机器设备的使用方法及简单维修知识；课题二、三为服装缝制基础知识和练习，对有关服装缝纫工具的使用、服装缝纫常用术语和符号以及服装缝纫的小常识加以分类讲解；课题四、五从服装部件的缝纫到服装成衣的缝纫，贯穿了多个服装种类的缝纫方法，图文并茂，步骤清晰；课题六为服装的整烫与保养知识。

本书可作为各类农村劳动力转移技能培训班的培训用书，同时也可作为军地两用人才，下岗、转岗、再就业人员上岗取证的短期培训用书，还可作为相关职业读者的自学读物。

图书在版编目 (CIP) 数据

服装缝纫/牛海波编. —北京: 机械工业出版社, 2007.8

农村劳动力转移技能培训用书

ISBN 978-7-111-22007-7

I. 服… II. 牛… III. 服装缝制—技术培训—教材 IV. TS941. 634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 116845 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 朱 华 责任编辑: 王晓洁 责任校对: 王 欣

封面设计: 鞠 杨 责任印制: 李 妍

北京富生印刷厂印刷

2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

184mm × 260mm · 8 印张 · 190 千字

0001—4000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-22007-7

定价: 13.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

销售服务热线电话: (010)68326294

购书热线电话: (010)88379639 88379641 88379643

编辑热线电话: (010)88379080

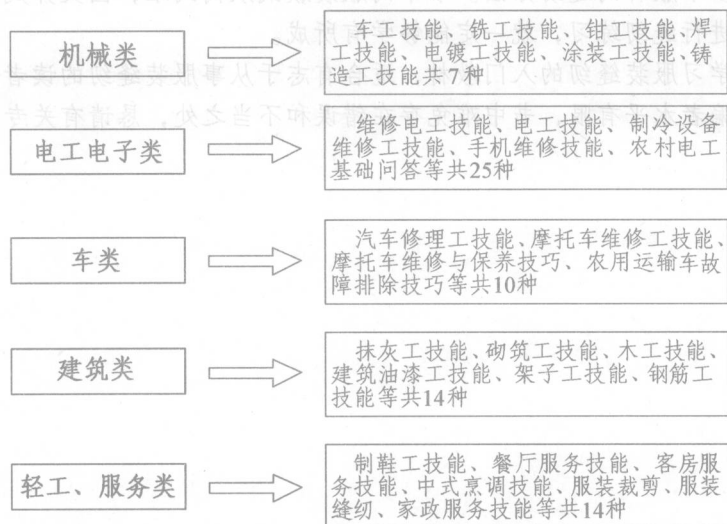
封面防伪标均为盗版

编写说明

为了提升进城务工农村劳动者的就业能力，促使农民工在城市实现稳定就业，劳动和社会保障部在“十一五”规划中明确了要实施“农村劳动力技能就业计划”。这项计划的目标是在5年内对4000万进城务工的农村劳动者开展职业技能培训，使其提高职业技能后实现转移就业。为此，中央和地方政府投入了大量资金，建立了许多农村劳动力转移培训基地。但要切切实实搞好培训，实用、适用的培训教材也是必不可少的。

作为国家级优秀出版社的机械工业出版社，在技能培训教材出版领域有着悠久的历史、骄人的业绩和众多优秀产品，面对国家“服务三农”的号召和数亿农民工的迫切需求，我们有责任和义务为构建和谐社会、“服务三农”尽一份社会责任。目前图书市场上针对这一读者群的培训教材不多，成规模成系列的更是难以寻觅。上海、四川、广州、重庆、河南等地的培训部门纷纷反映农民工培训教材缺乏。面对这样的政策和市场环境，机械工业出版社认真调研了各地农民工培训的职业技能，利用自身出版技能培训教材的优势开发了一批针对农民工培训需求的“农村劳动力转移技能培训用书”。

首批开发了机械、电工电子、车、建筑、轻工服务等一系列适合农村劳动力转移的技能培训用书。



这套丛书以《国家职业标准》初级工的知识要求和技能要求为依据，目的是教会农民工最基本的专业知识和操作技能，使之能顺利通过技能鉴定，上岗就业。书中还有针对性地设计了一定量的技能训练，且操作步骤详尽，真正做到手把手教技能。

尽管我们在努力为农民工打造一套实用性、针对性强的技能培训用书，但由于水平有限，难免会存在这样或那样的问题，恳请广大读者批评指正。

机械工业出版社愿意为构建和谐社会，与农民兄弟共享阳光生活；同时也希望我们这套丛书真正成为农民兄弟的良师益友，为农民兄弟学习技能带去福音。

目 录

编写说明

前言

课题一 服装设备的正确使用	1
第一节 缝纫机使用前的准备工作	1
第二节 缝纫机使用时的调节方法	3
第三节 缝纫机的常见故障与排除	5
第四节 三线包缝机的使用与维护	8
课题二 服装缝纫常用工具	12
第一节 手缝基本工具	12
第二节 机缝基本工具	13
第三节 服装熨烫工具	15
第四节 制图与打板工具	16
第五节 调试及维修工具	18
第六节 服装检验工具	18
课题三 服装基础缝制工艺	19
第一节 服装制图常用代号及符号	19
第二节 服装工艺术语	20
第三节 衣片结构术语	21
第四节 机缝的操作与练习	22
第五节 常用合缝方法	22
第六节 常用小烫工艺	25
课题四 服装部件的缝制	29
第一节 衣领的缝制	29
第二节 衣袖的缝制	40
第三节 口袋的缝制	46
第四节 门襟的缝制	60
第五节 开衩的缝制	64
课题五 成衣的缝制	68
第一节 裙子的缝制	68
第二节 裤子的缝制	74
第三节 衬衫的缝制	82
第四节 背心的缝制	91
第五节 西服的缝制	96
课题六 服装的整烫与保养	116
参考文献	119

课题一

服装设备的正确使用

服装缝纫所需要的设备种类很多,按照用途可以分为缝纫设备和辅助缝纫设备两大类。按照使用范围又可以分为家用缝纫设备和工业用缝纫设备两大类。其中家用(包括小型服装店使用的)缝纫设备比较简单,主要有家用缝纫机和三线包缝机等。工业用缝纫设备主要有平缝机、高速包缝机、锁眼机、套结机、钉扣机、黏合机、整烫机等。学会使用家用缝纫设备和了解维修常识,是学习用机器缝纫操作的第一步。本节以家用缝纫机和三线包缝机为例,介绍其操作使用和常见故障的处理方法。

第一节 缝纫机使用前的准备工作

(1) 选择缝纫机针与缝纫线 在缝纫操作前,要根据缝料(面料、里料、衬料等)的具体情况,选择适当的机针与缝线。只有机针、缝线与缝料配合得当,缝制出来的成衣才会缉线牢固、线迹美观。如果选配不当,不仅缉线不牢,线迹不平。有时还会使机器发生故障而影响操作。所以缝料的厚薄及性能特点必须与机针和缝线严格匹配。表 1-1 是常见缝料、机针和缝线的选配关系,供参考。

表 1-1 缝料、机针和缝线的选配

序 号	缝 料	机针号	线的种类及号码		
			棉线	丝线	尼龙线
1	床单布、被单布、粗布、斜纹、薄质呢绒、衬衫料、普通棉布、塑料布等	J90 (14)	60~80	20	—
2	厚棉布、薄绒布、哗叽、灯心绒等	J100 (16)	40~60	16~18	—
3	厚绒布、薄帆布、普通毛织品被褥、大衣呢等	J110 (18)	30~40	10~12	—
4	薄麻布、薄棉布、绸缎、人造棉及刺绣等	J75 (11)	80~100	18~24 [*]	3~56
5	薄纱布、薄绸、细麻纱、麻纱及刺绣等	J65 (9)	100~120	30	—

注:机针号是机针针杆直径代码,我国常用公制和号制表示方法。以“J90(14)”为例,J代表家用缝纫机,90为公制,()中为号制。

(2) 缝纫机针的安装 用手转动缝纫机头的上轮,使针杆部位上升到最高位置。将选好的机针的扁平面插入针杆凹槽内,使机针尾部触到线钩螺钉,旋紧针尖螺钉。然后慢慢用手转动上轮,观察机针是否碰撞针板、是否在针孔的正中上下运行及有无碰擦梭床内部零件的

现象。若出现上述情况，则应重新调试安装机针，切不可仓促使用，如图 1-1 所示。

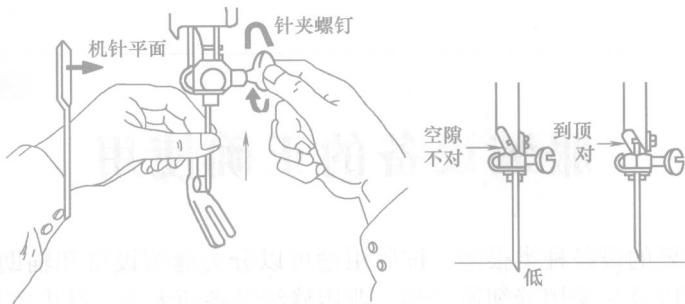


图 1-1 缝纫机针的安装

(3) 在梭芯上绕线 在梭芯上缠绕底线要使用缝纫机头上右侧的专门部件，如图 1-2 所示。首先旋松离合螺钉，把线轴插在底板插线钉上，将线头引过过线架后穿入梭芯上的任何一个小孔中，并由内向外绕梭芯缠数圈，再将梭芯装入绕线轴，按下绕线调节板，使满线跳板自动将梭芯压住。用脚踏动机器，绕线器便可以自动绕线。梭芯绕满线以后，满线跳板会自动弹起，梭芯绕线即结束，如图 1-2 所示。

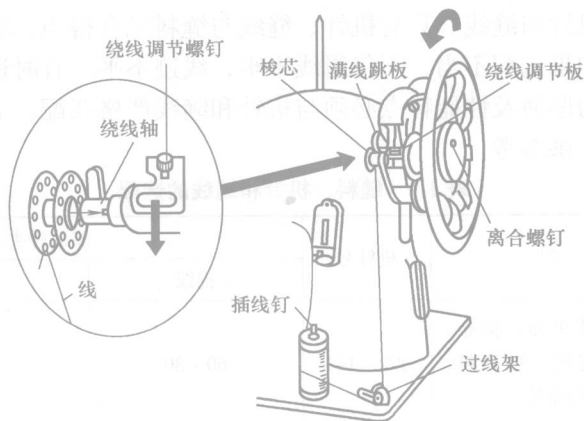


图 1-2 梭芯的绕线

(4) 将梭芯装入梭芯套 将绕满底线的梭芯拉出 10cm 左右长的线头，装入梭芯套，如图 1-3 所示。将留下的线头嵌入梭芯套的缺口内，然后牵引线头使缝纫线滑过梭皮底面，并从梭皮的叉口处拉出。

(5) 安装梭芯套 用手拨动上轮使针杆升至最高位置，然后装入梭芯的梭芯套上，用左手拇指扳起梭门盖，再将梭芯套装在机板下面的摆梭轴上，梭柄向上嵌入梭床的缺口内，使梭门卡在摆梭轴的凹槽内，如图 1-4 所示。用手轻轻转动上轮，观察梭芯套的运转是否正常，如梭芯套滑出梭床缺口，则需重新装。

(6) 穿面线 用右手拨动上轮，使针杆升至最高位置。穿面线的操作方法如图 1-5 所示，从线轴 1 中抽出线头，经过面板左上角的过线孔 2，从外向内绕进夹线器 3 的两片夹线板中间，

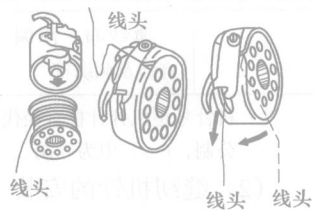


图 1-3 梭芯的安装

再从夹线板 5 的缺口处拉出，嵌入挑线簧 4，然后向上自后向前穿过挑线杆 6 的孔，再向下穿过面板上的线钩 7 和针杆上的线钩 8，最后将线头搓尖，自左向右穿过机针 9 的孔，拉出约 10 厘米左右长的线头，准备引底线用。

(7) 引底线 扳起压脚，用左手拉住面线的线头，右手按逆时针方向轻轻转动上轮，当机针下降并再次升起时，拉住面线线头的左手轻轻上提，底线即被引出，如图 1-6 所示。将底线和面线的线头经过压脚缺口甩向压脚的左后方，即完成缝纫机操作的准备工作。

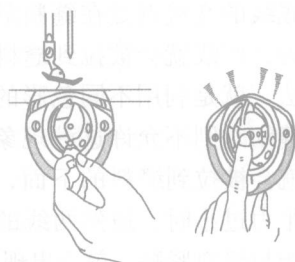


图 1-4 梭芯套的安装

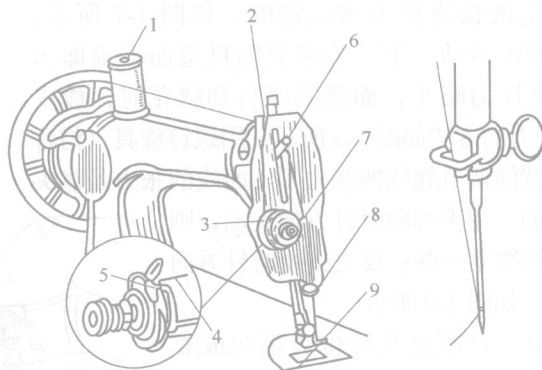


图 1-5 穿面线

1—线轴 2—过线孔 3—夹线器 4—挑线簧
5—夹线板 6—挑线杆 7、8—线钩 9—机针

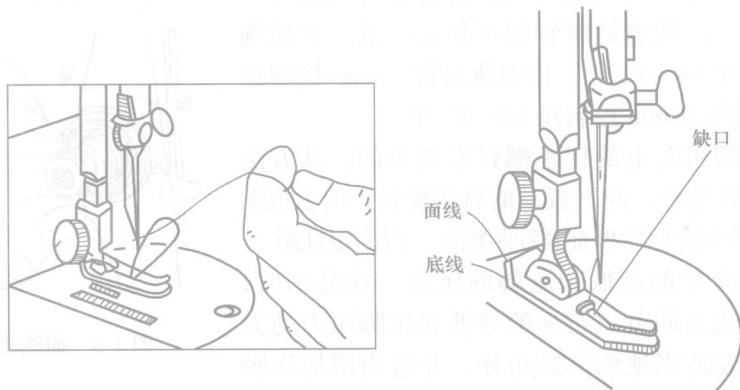


图 1-6 引底线

第二节 缝纫机使用时的调节方法

在缝纫过程中，要想获得良好的缝纫效果，除了机针、缝线和缝料的正确配合之外，还要根据缝料与缝线的情况，对缝纫机的某些部件作一些必要的调节，包括面线与底线的调节、针距的调节、送布牙和压脚的调节、挑线簧的调节等。

(1) 调节面线和底线 在缝纫过程中，面线与底线的张力要基本保持一致，这样面线和

底线的交接点处在缝料的中间，线迹平整美观、顺直牢固。如果面线的张力大于底线的张力，底线就会被拉到缝料的上面，形成浮线泡。在机绣针法中，有一种叫做“反底线”的针法，就是利用不同色彩的底线上翻产生一种特殊的效果。在正常缝纫时则不允许这种现象发生。如果底线张力大于面线，则面线就会被拉到缝料的下面，造成浮底线的缺陷。如果面线和底线的张力过小时，虽然两线的交接点在缝料的中间，但由于面底线不能与缝料紧贴，就会出现线迹浮飘的现象。若面底线的张力都较大，则缝料会产生皱缩现象，尤其是薄料，缝料受力时缝线就会崩断。

在调节缝线的张力时，一般是先调好底线，然后再调节面线。底线的张力是由梭芯套上的梭皮压力来决定的。如图 1-7 所示，用手拉住底线的线头，轻轻抖动一下，梭芯套因自重而下垂即为合适。缝制薄料时，梭皮压力略小；而缝制厚料和绣花时，梭皮压力应较大。调节底线张力的方法如图 1-8 所示：用螺钉旋具（俗称螺丝刀）沿拧动梭皮螺钉就能调节底线的张力了。面线的张力是靠夹线器上的夹线螺母来调节的。用手按顺时针方向旋转，则可加大面线的张力，使面线变紧一些；反之按逆时针方向旋转，就可使面线松一些，如图 1-9 所示。

(2) 调节线迹的针距 针距的长度也会影响成衣的外观。针距的长短应根据缝料的厚度和线缝的明暗来调节。针距太长时影响缝绉牢度，针距太短则易刺伤纤维组织。一般来讲，较厚的缝料针距可调得长一些，较薄的缝料针距可调得短一些，需要车缉明线时针距可稍短一些，暗线缝针时针距可稍长一点。普通缝料每 30mm 控制在 14~18 针，软型薄料每 30mm 控制在 16~20 针，厚料每 30mm 控制在 12~16 针。

针距是由缝纫机头上的针距螺钉来调节的。其方法是：先把针距螺钉旋松，向下扳动时针距变长，向上扳动时针距变短。调节到合适后再旋紧针距螺钉，以固定针距。

(3) 调节送布牙的高低和压脚的压力 在缝纫时，根据缝料的厚薄适当调节送布牙的高低和压脚压力的大小。缝纫厚料时要适当地调高送布牙，并适当增加压脚的压力，以免出现缝料前进缓慢、忽慢忽快及针距不匀等现象。缝纫薄料时，要适当调低送布牙，并适当减小压脚的压力，以免压脚将缝料咬出痕迹。

调节送布牙的高低时，先卸去皮带，将机头向外推倒，用手拨动上轮，使针杆升至最高位置。然后用螺钉旋具（俗称螺丝刀）旋松抬牙曲柄螺钉，扳动抬牙曲柄调节合适后，再旋紧抬牙曲柄螺钉。如果缝制普通面料，送布牙齿的尖部可露出针板平面 0.75mm 左右（相当于牙齿深度的一半），缝制厚料时，牙齿不要高于 1.2mm，缝制薄料时，不要低于 0.4mm。

压脚的压力大小是由调压螺钉来调节的，按顺时针方向下旋，压脚的压力就会增大，反之则减小。

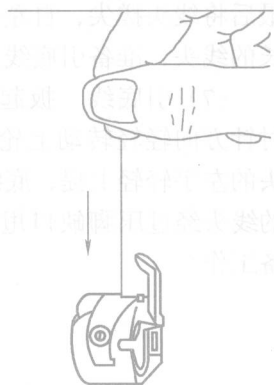


图 1-7 底线张力的判断

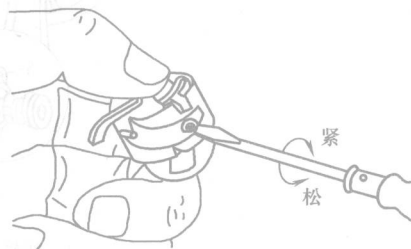


图 1-8 底线张力的调节

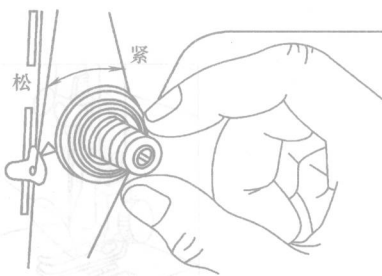


图 1-9 面线张力的调节

(4) 调节挑线簧 挑线簧的作用是调节面线的余量,挑线簧的弹力适当,可使成衣的缝绉缉线整齐美观。挑线簧的弹力太大时,容易出现跳针、断线等现象;弹力太小时则起不到挑线簧应有的作用。在面线夹线座的外侧有一条槽口,槽口中有一个挑线簧的调节螺钉。将螺钉向上扳动时弹力加大,向下扳动时弹力减小。调节合适以后,旋紧螺钉即可。

第三节 缝纫机的常见故障与排除

购买来的缝纫机虽然在出厂前都已经经过严格的检验和调试,但在使用过程中,因不熟悉操作方法、不注意保养或因年久造成零件磨损、机头内聚集脏物等,都会使机器出现故障,影响缝纫操作和成衣质量。因此,我们必须学会观察分析常见的机器故障,并掌握一些常用的排除方法。家用缝纫机故障处理方法见表 1-2。

表 1-2 家用缝纫机故障处理方法

故障类别	故障情况	可能发生的原因	处理方法
1. 断面线	初学时经常发生的断线	1) 穿线次序搞错 2) 上轮倒转	1) 按照穿面线步骤重穿 2) 多练习踏空机,控制上轮朝自己方向转动
	第一针断线,面线成直线状	面线头未放好或面线太紧	把线头压入压脚缺口下的左后方,并旋松夹线螺母或旋松挑线调节螺钉,将挑线簧调节圈向下扳动,减小挑线簧弹力
	突然性断线	1) 线轴上的线太满 2) 线韧性差 3) 机针方向装错,机针与压脚相碰 4) 针眼粗糙,针已弯曲,针槽太浅或有毛刺	1) 用新线轴时,先绕一只梭芯,使线轴上的线减少些 2) 换用好线 3) 按照拆卸机针的正确方法重装 4) 调换新机针
	线头像剥皮状	1) 针眼太小或太锋利,线太粗或粗细不匀 2) 面线经过的部位太毛糙	1) 调换新机针和好线 2) 将面线经过的粗糙部位,用细铁砂皮或粗砂布打磨光滑
	面线有剧烈的波动	1) 梭床未装好,梭芯套未装上或装得不好 2) 梭皮折断,梭皮螺钉旋松或松出 3) 摆梭尖头及梭芯套表面粗糙或已生锈 4) 梭门弹簧无弹力 5) 梭皮尾部没有插入梭芯	1) 按照正确装卸方法校正 2) 调换新梭皮,用细铁砂皮砂打磨光滑,旋紧梭芯套上的梭皮螺钉 3) 用细铁砂皮或粗砂布打磨光滑 4) 把弹簧拉长些或调换新弹簧 5) 将梭皮尾部插入梭芯套小孔内,旋紧梭皮螺钉

(续)

故障类别	故障情况	可能发生的原因	处理方法
1. 断面线	普通的断线	1) 底线太紧, 梭皮口太尖或粗糙, 线韧性差 2) 摆梭断裂及大圆边粗糙	1) 旋松梭皮螺钉, 用细铁砂皮打磨光滑, 调换好线 2) 调换新摆梭, 用细铁砂皮打磨光滑
	用手拉底线有松紧不匀的感觉	1) 梭芯套不圆, 梭芯扁歪 2) 底线绕得松乱不匀 3) 梭芯套装入摆梭时梭芯滑出	1) 调换圆正的梭芯 2) 重绕底线, 保证其整齐不乱 3) 按照装卸梭芯套的正确方法重装
	断线不稳定, 时断时不断, 有时一齐断	1) 送布牙太尖、太锋利 2) 针眼板太粗造	1) 减轻压脚压力 2) 用细铁砂皮打磨光滑
2. 轧线	一般性轧线	1) 上轮倒转 2) 面线及底线没有被压脚压牢	1) 多练习踏空机 2) 把面线和底线压入压脚缺口下的左后方
	吊不上底线	1) 底线的线头太短, 没有吊到针板上 2) 底线的线头夹在梭门中	1) 把底线拉长些, 再将底线吊出针板上 2) 把梭芯套取出重装
3. 跳针	调换缝料时跳针	针、线、缝料的规格不相符	按照针、线、缝料的配合关系(见表1-1)进行校正
	缝薄料时跳针	针板眼太大	调换新针板
	刺绣时发现跳针	绷架太松或针太粗	绞紧绷圈, 调换细针
	一般性跳针	1) 机针弯曲, 针锋折断, 针槽太浅, 针眼歪斜 2) 挑线簧弹力太大 3) 压脚未装好	1) 调换新针 2) 旋松挑线调节螺钉, 将挑线簧调节圈向下扳动, 减小弹力 3) 调整压脚位置
	针杆摇动	针杆及车壳上的针杆孔磨损	调换针杆或镶配车壳针杆孔轴套
	摆梭摇动	摆梭、梭床圈磨损	调换摆梭及梭床圈
	不能缝纫	1) 机针未装好及针杆装得过高或过低 2) 摆梭钩线尖头磨损或折断	1) 按照要求装卸机针并校正高速针杆位置 2) 调换新摆梭

(续)

故障类别	故障情况	可能发生的原因	处理方法
4. 断针	调换缝料时断针	1) 针、线、缝料的规格不相符 2) 缝料的厚度不匀	1) 按照针、线、缝料的配合关系进行校正 2) 在缝纫时, 从薄到厚应逐渐变慢
	连续性断针	针与针板眼未对正	试验校正或调换针板和机针然后再校正
	装拆梭床后断针	梭床未装好	按照梭床的装卸方法进行校正
	一般性断针	1) 机针未装好或针已弯曲 2) 针杆、车壳针杆孔磨损 3) 针细、缝料厚	1) 按照装卸机针方法进行校正或调换新针 2) 调换针杆或镶配车壳针杆孔轴套 3) 换粗针
	起步缝纫时断针	拉缝线时, 用力过大	轻拉
	中途时断针	助拉缝料时用力太大	拉动缝料的助力要均匀自然
	换了压脚后断针	压脚螺钉未旋紧或针与压脚孔的中心未对正	旋紧压脚螺钉, 校正压脚
5. 面线松	面线浮飘, 缝料下面有小线圈	1) 夹线板太松或内有脏物 2) 挑线簧弹力太小 3) 线未嵌入夹线板	1) 旋紧夹线螺母, 清除脏物 2) 旋松挑线调节螺钉, 将挑线簧调节圈向上扳动, 增大弹力 3) 把线嵌入夹线板
	底线成一直线, 缝料下面露出面线	底线太紧或太粗	旋松梭皮螺钉, 调换细线
6. 底线松	底线露在缝料的上面, 面线成直线状	1) 底线太松或太细 2) 底线未经过梭皮或梭皮内积有脏物	1) 旋紧梭芯套上梭皮螺钉, 将底线调换成与面线同样的线 2) 重新装底线或清除脏物
7. 同时线松	有时面线松, 有时底线松, 松紧不定	1) 梭芯扁歪或梭芯套已生锈 2) 缝线的粗细不匀	1) 调换圆正的梭芯, 在梭芯套表面加注缝纫机润滑油, 并用粗砂布擦光去锈 2) 调换粗细均匀的缝线
8. 针迹方面	针迹长短不适合	针离螺钉太高或太低	按照调节针迹距离的长短重新调节
	针迹时长时短	压脚的压力太小	旋紧调压螺钉, 增大压脚的压力
	缝薄料时针迹歪斜	线太粗	按照针、线与缝料配合关系(见表 1-1)进行校正

(续)

故障类别	故障情况	可能发生的原因	处理方法
9. 缝料方面	缝件的背面出现一格一格的咬破现象和抽丝现象	1) 针锋迟钝 2) 压脚的压力太大	1) 调换新针 2) 减小压脚的压力
	缝件不向前走	送布牙太低	旋松抬牙曲柄上的螺钉, 抬高送布牙
	缝件皱缩	1) 底线与面线太紧, 线太粗太硬 2) 压脚压力太大	1) 按照常用的底线和面线的松紧调节法正确调节, 调换细软的线 2) 减小压脚的压力
	缝件来回走不规则斜向	1) 送布牙太高 2) 送布牙传动部位螺钉松动	1) 旋松抬牙曲柄上的螺钉, 降低送布牙 2) 旋紧送布牙的传动部位螺钉
10. 转动方面	机架声音大	1) 摇杆曲轴及摇杆轴承松动 2) 摇杆下端摇杆球松动, 踏板松动 3) 下带轮螺钉松动 4) 钢珠环及曲轴磨损, 钢珠脱落	1) 旋紧摇杆曲轴处的方架顶尖螺钉, 旋紧轴承盖 2) 旋紧下端摇杆球接头和踏板两边的方架顶尖螺钉 3) 旋紧螺钉 4) 调换钢珠环或曲轴, 补足钢珠
	踏时机身振动很大	1) 机头未放好, 机架未放平 2) 边脚部螺钉松动	1) 放正机头, 垫平机架 2) 把螺钉旋紧
	修配零件后发现机器转动不灵活或噪声大	修配的零件不符合要求或装配不当	另换标准的零件或将修配的零件拆下修整后重新装配

第四节 三线包缝机的使用与维护

三线包缝机是最简单的专用包缝设备, 也分为家用和工业用两大类。使用包缝机进行服装锁边, 可以提高工作效率, 使服装边口处不拖丝、不卷边、保证布料的完好性。因此, 掌握正确的操作要领是至关重要的。

(1) 包缝机的转向 与家用缝纫机相反, 包缝机的飞轮按顺时针方向由内向外旋转。

(2) 机针与缝线的选择 缝制薄料时一般用 7、9 号机针, 缝制较硬的面料时, 一般用 11~14 号机针。选择机针时, 应先根据缝料的厚薄选择好缝线, 然后再根据缝线的粗细选择机针的号数; 或者先根据缝料的厚薄选择机针的号数; 然后根据机针的号数选择缝线的粗细。缝线的粗细和软硬应能顺利通过机针和大小弯针的针孔, 缝料、缝线和机针规格的选配见表 1-3。

表 1-3 缝料、缝线和机针规格的选配

缝料名称	缝线规格	机针规格
1. 卫生衫	60 支三股棉线	14 号
2. 棉毛衫	60 支三股棉线	11 号
3. 42 支汗衫布	60 支三股棉线	11 号
4. 60 支汗衫布	60 支三股棉线	11 号
5. 80 支汗衫布	80 支四股棉线	9 号、11 号
6. 的确良、绸、化纤	80 ~ 120 支四股棉线	7 号、9 号
7. 呢料	42 ~ 60 支三股棉线	11 ~ 14 号
8. 布料	42 ~ 60 支三股棉线	11 ~ 14 号

(3) 包缝机的使用与调节

1) 安装机针。安装机针时，用右手将飞轮向外旋转，使针杆上升至最高位置用专用扳手 1 将夹针螺母 2 向左旋松，装上所选择的机针 3，如图 1-10 所示。安装机针时必须注意针柄应向上顶住，机针的长槽一面要面向操作者。机针装进针杆后要用扳手将夹针螺母旋紧。如果出现跳针现象，则说明机针安装不到位或针槽方向不对。

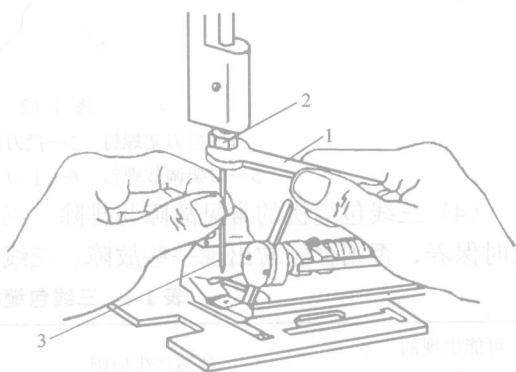


图 1-10 安装机针

1—专用扳手 2—夹针螺母 3—机针

2) 调节线迹的长短。线迹长短可根据需要在机器的规定范围内进行调节，如图 1-11 所示。调节线迹长短时，先旋转飞轮使针杆上升到最高位置。再用扳手按逆时针方向旋松针距螺钉 1，再将针距螺钉和抬牙架连杆 2 一起，在升针架 3 的槽里移动，就可以调节线迹的长短了。将针距螺钉向上移动可调长线迹，将针距螺钉向下移动时可缩短线迹。调好线迹后将针距螺钉旋紧。

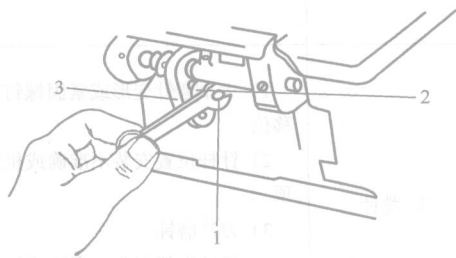


图 1-11 调节线迹长短

1—针距螺钉 2—连杆 3—针架

3) 调节线迹宽度。根据需要可在机器的规定范围内调节线迹的宽度。如图 1-12 所示，调节线迹宽度的同时必须调节切边刀的位置和编结导块的位置。调节时先旋松拦刀架螺钉 1，将拦刀架 2 连同拦刀板 3 一起向右移动，用螺钉旋具旋松下刀架螺钉 4，旋下刀架调节螺钉 5，使下刀架左右移动，调节到所需要的位置后将下刀架螺钉 4 旋紧，最后将拦刀架 2 向

左移动，使拦刀板 3 的左端轻轻顶住上刀 6，并将拦刀架螺钉 1 旋紧。使刀架向右移动时可使线迹宽度调大，向左移动时线迹宽度变小。切边刀调好后，还要调节编结导块 7 的位置。首先将压脚上的编结导块螺钉 8 旋松，然后根据切刀片的位置，将编结导块在压脚槽里左右移动到合适位置后，将编结导块螺钉 8 旋紧。包缝操作时，如果包缝线迹清晰整齐，就说明编结导块的位置正确。

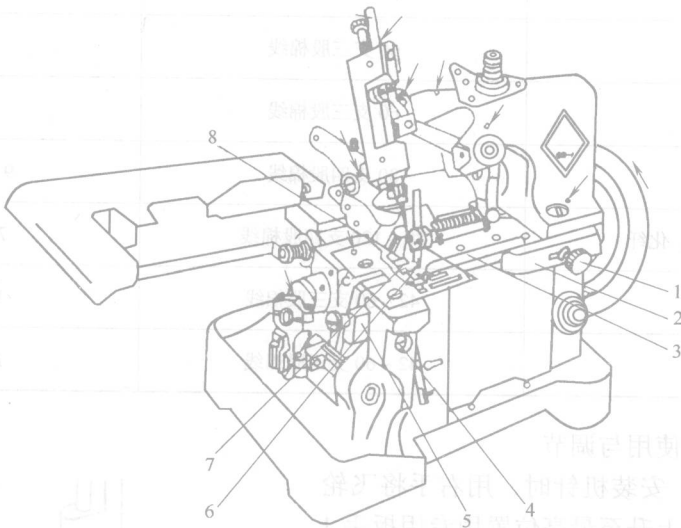


图 1-12 调节线迹宽度

- 1—拦刀架螺钉 2—拦刀架 3—拦刀板 4—下刀架螺钉
5—刀架调节螺钉 6—上刀 7—编结导块 8—编结导块螺钉

(4) 三线包缝机的常见故障与排除 三线包缝机与其他缝纫设备一样，需要及时维修、及时保养，否则会经常出现一些故障。三线包缝机的一些常见故障和排除方法见表 1-4。

表 1-4 三线包缝机常见故障及排除方法

可能出现的故障	故障产生原因	故障排除方法
1. 断针	1) 针杆位置太低 2) 大弯针或小弯针移位 3) 操作者用力推拉缝件或用力拉线辫子	1) 将针杆调节到正确位置 2) 校正大小弯针位置 3) 包缝机工作时让缝料自然前进，结束后，用剪刀（或机器上的刀子）剪断线辫子
2. 跳针	1) 大小弯针变形或紧固螺钉松动而产生移位 2) 针杆位置安装不准确或机针没有上到顶 3) 刀片磨钝 4) 机针尖部弯曲、磨钝或机针型号选用不当 5) 机针装反了	1) 旋紧松动的紧固螺钉 2) 重新调整针杆位置或重新安装机针 3) 砂磨上下刀片 4) 更换新机针，选用合适型号的机针 5) 重新装机针

(续)

可能出现的故障	故障产生原因	故障排除方法
3. 断线	1) 刀片磨钝 2) 线的质量太差 3) 针号和线号不相配 4) 穿线顺序错误 5) 夹线器太紧 6) 机针孔粗糙 7) 机针质量差 8) 过线处有毛刺	1) 砂磨上下刀片 2) 更换质量好的线 3) 换适合的针和线 4) 按正确顺序重新穿线 5) 调节有关夹线器松紧度 6) 用细铁砂皮磨光粗糙处 7) 更换新机针 8) 磨掉毛刺
4. 针迹不均匀或不整齐	1) 线的粗细不均匀 2) 机针、大小弯针上的缝线松紧没有配合好 3) 各种夹线板之间积有纤维或脏物 4) 过线环或过线板孔生锈	1) 换上粗细均匀的线 2) 重新调节三针线的配合 3) 拆开夹线板, 将纤维和脏物清除干净 4) 用细铁砂皮将锈迹擦掉
5. 缝制较狭窄的针迹时损坏编结导块	机针弯曲后和编结导块碰撞	换用新机针
6. 针缝边缘粗糙不整齐	编结导块位置没调整好或切边刀变钝	重新调整编结导块的位置或砂磨上下刀片
7. 缝制人造纤维缝料时, 缝线被拉离缝料	针尖磨钝或已损坏	更换新机针