

21世纪职业教育重点专业教材
根据国家教育部统一教学大纲编写

服装 工艺

Stume

中国纺织出版社
张繁荣 刘锋 / 编

21 世纪职业教育重点专业教材
——根据国家教育部统一教学大纲编写

服 装 工 艺

张繁荣 刘锋 编



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书以有代表性的时尚服装款式为例,从基础工艺入手,系统详尽地介绍了缝制工艺、装饰工艺、部位部件工艺、常用服装款式的制图与整件服装组合工艺的操作过程及其相应的工艺要求,并配以大量的图示。既可作为服装教学之用,又可作为服装技术人员与服装工艺爱好者的工具书,还可作为服装等级考核的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

服装工艺/张繁荣,刘锋编. —北京:中国纺织出版社,2002.3

21世纪职业教育重点专业教材

ISBN 7-5064-2025-2/TS·1491

I. 服... II. ①张...②刘... III. 服装—生产工艺—职业教育—教材 IV. TS941.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 039556 号

策划编辑:包含芳	特约编辑:傅 煜	责任编辑:姜娜琳
责任校对:陈 红	责任设计:胡雪萍	责任印制:刘 强

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街 6 号

邮政编码:100027 电话:010—64168226

<http://www.c-textilep.com>

E-mail:faxing@ c-textilep.com

中国纺织出版社印刷厂印刷 各地新华书店经销

2002 年 3 月第一版第一次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:14.5

字数:252 千字 印数:1—5000 定价: 24.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

21 世纪职业教育重点专业教材

服装设计与制作专业编委会

服装制作与营销专业编委会

主 任：高 敏(全纺教育学会中教分会会长)

副主任：朱焕良(纺织职业教育教学指导委员会副主任、东北电力学院艺术学院院长)

余建春(全纺教育学会中教分会副会长、广州大学纺织服装学院院长)

朱世林(常州纺织服装职业技术学院正校级调研员)

王建庆(全纺教育学会中教分会副会长、纺织职业教育教学指导委员会副主任、常州纺织服装职业技术学院院长)

编 委(按姓氏笔画排列)：

王家馨 方 勇 许先智 朱焕良 庄立新 吕学海 刘 锋
余建春 张繁荣 张宏仁 周邦桢 周丽娅 罗德礼 金 惠
杨奇军 姚再生 徐 佳 梁 军 黄喜蔚 鲍卫君 谭雄辉

全国纺织教育学会教材编辑出版部人员名单

主 任：梁 善

常务副主任：孙兰英

副 主 任：郑 群 贾成文 高 敏 倪阳生

成 员：王蕴强 朱苏康 张家钰 荆 涛 刘 予 王建庆 朱慧春
张荣生 朱德明 高宗玉 卞 葆 包含芳 张福龙 王延丰
郑伟良

出版者的话

按照教育部《面向 21 世纪教育振兴行动计划》，全国纺织教育学会组织各专业教学指导委员会编写了纺织服装类 21 个重点专业的指导性教学计划和教学大纲。

专业指导委员会根据教育部审定通过的专业教学改革方案和指导性计划以及对课程安排、课时、教学内容的要求，组织最有权威和教学经验的教师编写了此套教材。

本套教材内容丰富，充分反映生产实际中的新知识、新技术、新工艺和新方法，注意文化基础课和专业课的衔接，注意按不同工种、不同技能和不同层次提出要求，按“基础模块”、“选用模块”、“实践教学模块”等部分编写，在教学上有较大的灵活性和适用性，便于全国各地学校根据教学的具体情况加以选用。本书目录中凡有“*”处均为教学选用内容。

本书的编写由张繁荣组织，刘锋、许涛执笔。书中第一～第四章，第五章中的第一～第四节、第五节的简做部分、第六节、第十节由刘锋编写；第五章中的第五节精做部分、第七～第九节、第十一节由许涛编写。在编写过程中，由于时间有限，难免有疏漏、不当之处，望广大同行、读者朋友批评指正。本书的编写得到了霍永亮先生的大力协助，在此表示衷心地感谢！

全国纺织教育学会教材编辑出版部

目 录

第一章 基础工艺	1
第一节 手缝工艺	1
第二节 机缝工艺	7
第三节 熨烫工艺	14
第二章 装饰工艺	22
第一节 手缝装饰工艺	22
第二节 机缝装饰工艺	32
第三章 部位、部件工艺	38
第一节 省道及贴边工艺	38
第二节 开衩工艺	43
第三节 领子缝制工艺	48
第四节 门襟工艺	52
第五节 口袋工艺	58
* 第四章 服装结构制图基础	68
第一节 制图工具、线条、符号及部位代号	68
第二节 衣片部位名称和制图要求	73
第三节 量体及号型系列	75
第五章 缝制工艺	86
第一节 男长袖衬衫缝制工艺	86
第二节 女长袖衬衫缝制工艺	93
第三节 直身裙缝制工艺	100
第四节 连衣裙缝制工艺	104
第五节 男西裤缝制工艺	109
第六节 男茄克缝制工艺	126
第七节 女西服缝制工艺	136
第八节 男西服缝制工艺	150
* 第九节 西服马甲缝制工艺	180

* 第十节 男大衣缝制工艺	189
* 第十一节 旗袍缝制工艺	196
附录 常用名词术语	212
参考书目	216

第一章 基础工艺

服装基础工艺是服装由面料实现为成衣过程中的一些基本手段和方法,主要包括手缝工艺、机缝工艺、熨烫工艺。

第一节 手缝工艺

手缝工艺在我国有着悠久的历史,因其很强的实用性而流传、发展至今。手缝工艺是服装工艺中不可缺少的一部分。

一、基本工具的选择与使用方法

(一) 工具(图 1-1)

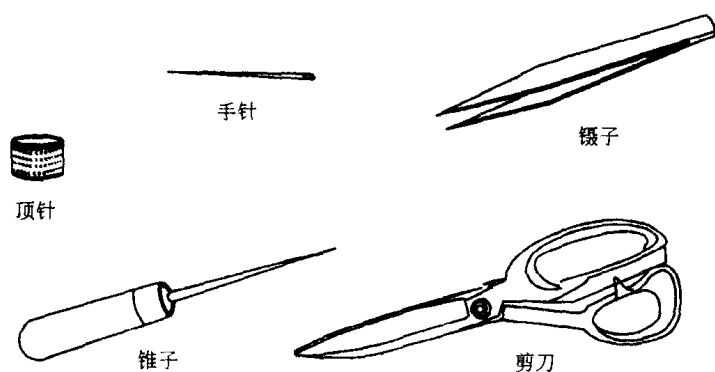


图 1-1

■ 1. 手针 手针为简单的缝纫工具。针号表明针的粗细、长短,号小的针粗而长;号大的针则细而短。

最常用手针为 6 号、7 号,其用途如表 1-1 所示。

表 1-1 各号手针的用途

针 号	用 途	针 号	用 途
1	帆布制品	7	一般薄料
2		8	
3	锁眼钉扣	9	丝绸制品
4		10	
5	一般毛料	11	软薄料刺绣
6		12	

■ 2. 线 常见品种有棉、丝、毛、混纺及各种化纤线。各种线因质地、粗细不一而用途不同,选用时不仅要根据不同面料、针法及技术要求,还要根据手针的号数加以调整。普通棉坯布应选用棉线,用 6(7)号针、普通粗棉线即可。

■ 3. 顶针 顶针为手缝工艺的辅助性工具,能帮助缝针较顺利地通过织物。

■ 4. 剪刀 剪刀属必备工具。剪线、裁小布块用小剪刀,锁眼用剪刀要求锋利、有尖,裁布料需用专用大剪刀。

(二) 针线的使用

掌握手缝工艺首先要学会穿线、打结、捏针等正确的方法。

■ 1. 穿针、引线 左手拇指、食指捏针,中指将针抵住,右手拇、食指捏线,把线穿入针孔,再把线引出,如图 1-2(a)所示。

■ 2. 打线结 线结分起针结和止针结,分别在开始缝纫和完成缝纫或线用完时打结,均为防止线头脱出。

(1) 起针结:用一只手捏针,另一只手的拇、食指捏住线头拉直线,捏线的手把线头在食指上绕一圈,拇指向前,食指向后,使线头卷入圈内,捋平,收紧线圈,见图 1-2(b)。

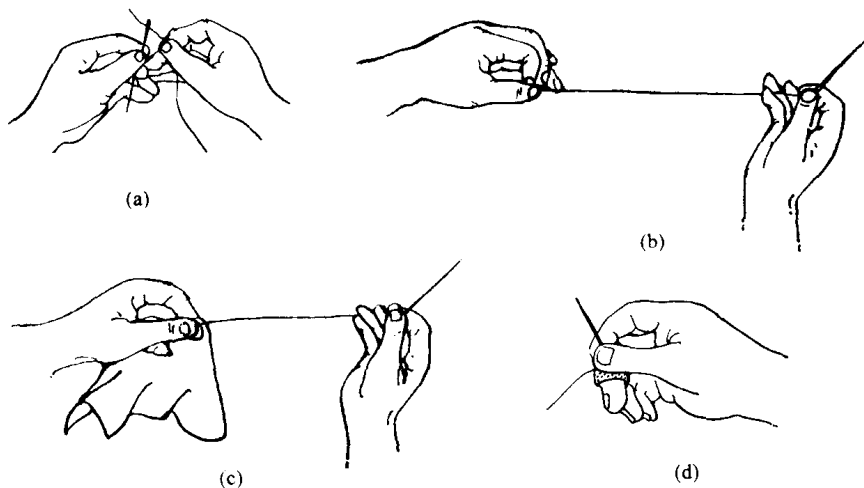


图 1-2

(2) 止针结:用左手拇、食指在距止针上段约 3cm 处捏线,右手将线用小圈,针从线圈中穿 2~3 次,用右手拉线,左手拇指在止针处捋住线圈,拉紧即成,如图 1-2(c)所示。

■ 3. 捏针 如图 1-2(d)所示。

二、手缝针法

■ 1. 拱针 俗称纳针,是练习手针的基本功。操作时按一上一下自右向左顺向等距运针(正反线迹相同),如图 1-3 所示。主要用于袖口收细褶,袖山头吃势,两层衣片的缝合等,要求针距均匀。

■ 2. 打线钉 打线钉是用缝线在两层衣片上做上下对应的缝制标记,多见于毛料服装,如图 1-4 所示。

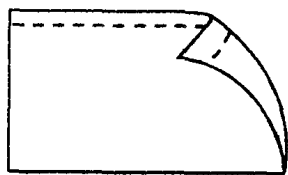


图 1-3

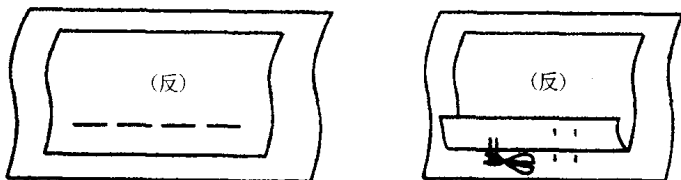


图 1-4

打线钉用白粗棉线,在划粉线转折或交点部位打“十”字钉,针距应按不同部位的要求而不同。剪浮线时,要边抽边剪,留一定余线。上下分层时,将上层衣片小心掀开,线松到 1cm 左右从中间剪断,并修剪余线,留下 0.2cm 左右,拍倒,以免滑脱。

■ 3. 回针 也称勾针或倒勾针,向前缝一针再向后缝一针的循环针法。操作时进退结合,自左向右运针,如图 1-5 所示。一般用在高级毛料服装的领口、袖窿等受力部位,起加固作用。注意缝线不要拉紧,使线迹有一定的伸缩性。表面线迹呈交叉相接状,底面线迹呈细小点状。

■ 4. 顺勾针 自右向左运针。进一针退半针而形成表面线迹前后相接的仿机器线迹,如图 1-6 所示。要求针距相等,紧密相连。

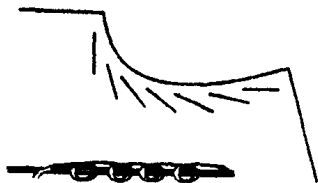


图 1-5

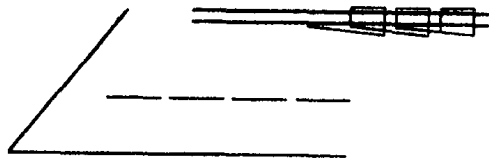


图 1-6

■ 5. 绲针 又称撩贴边。适用于真丝、毛呢服装贴边的固定。操作时,

针尖挑起衣片的两三根纱线后,将缝线抽拉过去,不能抽拉得太紧,如图 1-7 所示。要求针迹整齐,细密均匀,正面少露线迹。

■ 6. 縐针 縐针可分明縐和暗縐。

(1) 明縐针:主要用于中式服装和民族服装的贴边固定。操作时,将衣片大身折齐的贴边折转,使贴边折缝露出少许,衣片上只能挑起几根纱线,如图 1-8 所示。要求针迹整齐,抽拉线松紧适度,正面少露线迹。

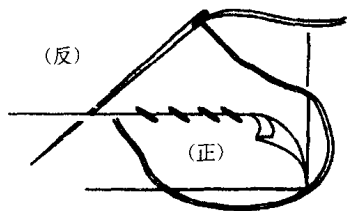


图 1-7

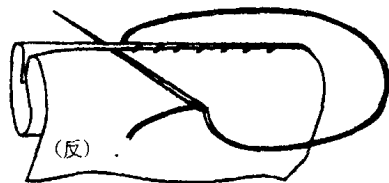


图 1-8

(2) 暗縐针:通常用于女式夹服、女呢大衣、两用衫的贴边固定。操作时,先用里布在贴边上滚出宕条,这时的贴边固定用暗縐针,翻开宕条,针尖挑起面料几根纱线,缝线不拉紧,向前 0.5cm 再插向宕条边,如图 1-9 所示。要求针迹上下对齐,正面少露线迹。

■ 7. 三角针 也称黄瓜架、十字针线迹呈“V”形,主要用于锁边后贴边的固定,如图 1-10 所示。操作时,针退着走,衣片正面只挑几根纱线,抽拉线均匀。要求针迹整齐,距离均匀,不能太稀疏,正面少露线迹。

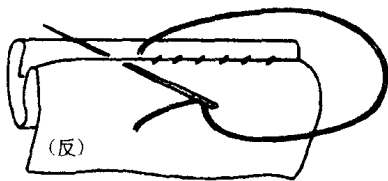


图 1-9

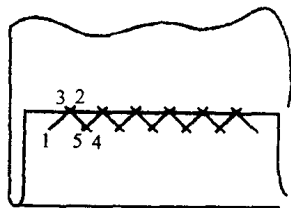


图 1-10

花绷的操作方法同三角针,线迹呈“X”形,如图 1-11 所示。

■ 8. 杨树花针 一种具有装饰性的花式针法,用于女装里子下摆贴边的固定。操作时,针步从右到左,针数变化有一针、二针、三针等。做好的杨树花针呈人字形,如图 1-12 所示。要求每个“人”字大小相等,松紧适宜,以防将面料抽皱。

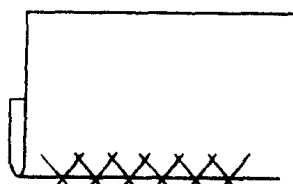


图 1-11

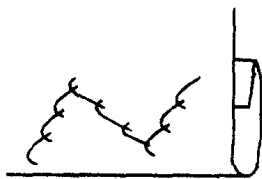


图 1-12

■ 9. 锁针 锁针即锁扣眼针法。扣眼形状分为长方形——平头眼,火柴形——圆头眼两种。平头眼一般用在衬衫、内衣、童装上;圆头眼用在外衣,横向开眼的夹、呢、棉服装上。扣眼开在门襟上,习惯有“男左女右”的说法,现在界限已不很分明。扣眼的大小根据扣子的大小而定,一般应大于扣子直径2~3mm。锁扣眼要求大小一致,整齐光洁,坚牢美观。

锁圆头眼步骤:

① 定位:定位时,应先超出搭门线3~4mm,按设计要求等距离画出印迹。扣眼大小必须一致,如图1-13(a)所示。

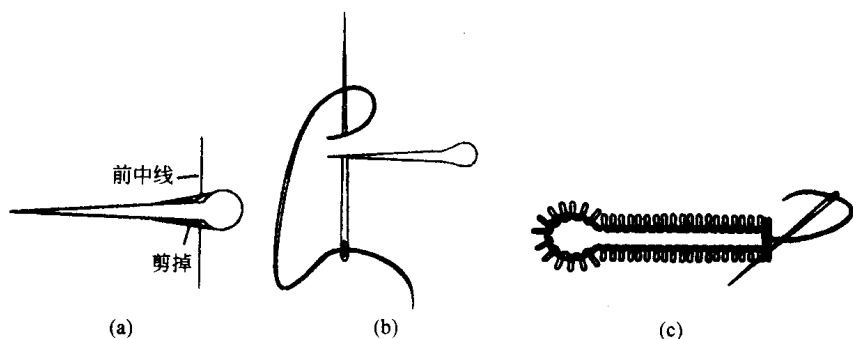


图 1-13

② 打衬托线:缝线距扣眼3mm,第一针藏在夹层中间,线不宜抽拉得太紧,但要平直。打衬托线一是为了加固扣眼边缘,二是为使上下层布平服。较薄门襟手锁眼或机锁眼常省略此步。

③ 锁眼:左手的食指和拇指捏牢扣眼左边,食指在扣眼中间处撑开,然后针从底下向衬托线外侧戳出,随手将针尾引线朝左下方套住针尖下部,针向右上角45°方向抽拉,形成第一个锁眼针迹。以同样方法,密锁针口至圆头处,如图1-13(b)所示。

④ 锁圆头:与锁眼针法相同,只是每针抽拉方向都要经过圆心。

⑤ 尾端封口:连穿两针平行封线,再从中间空隙中穿过,戳向反面打结,线结藏于暗处,拉入夹层中(为牢固也可在封线中间锁两针,然后打结),如图1-13(c)所示。

■ 10. 钉扣 纽扣分实用扣、装饰扣两种。装饰扣只需平服地缝钉在衣服上,而实用扣则要求穿孔线放长些,并缠绕纽扣柄。

实用扣缝钉步骤(图1-14):

① 定位前用划粉画出“十”字,从正面A处下针,线结留在正面,钉扣后必须被全部遮盖,正反面都要光洁。

② 针从B处上来,穿过纽扣孔,从C处下去,D处上来,再穿过纽扣孔,然后从E处下去,如此往复四次以上(俗称四上四下)。注意穿引线时

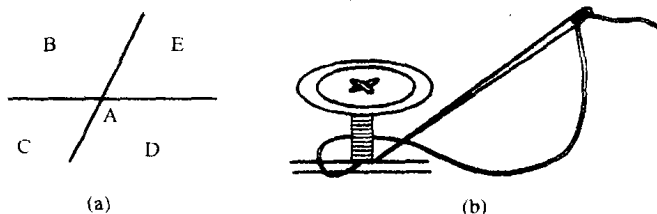


图 1-14

必须放松,便于绕纽扣柄,衣料越厚,放松度越大。

③ 绕纽扣柄时要拉紧线,一般绕 6~8 圈,高度为 3mm 左右,保证扣好纽扣后衣服平整、服帖。

④ 反面打结应小而紧,针由正面穿入反面,打结后收紧在衣片上,再从交叉处穿入或将结藏入夹层,再打一结加固。

■ 11. 打套结 打套结主要用于中式服装摆缝开衩处,插袋口两端,裤袋口、门里襟封口等部位。套结既起到装饰作用又增加了牢度,如图 1-15 所示。其操作步骤如下:

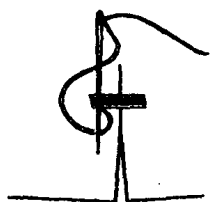


图 1-15

① 衬线:第一针从反面戳出,线结在反面,在开衩顶端横缝四行衬线,线尽量靠近。

② 套入:同锁针,每针缝牢衬线下的布面,锁紧密且排列整齐。

③ 拉线:线不宜抽拉得太紧,拉力均匀。

④ 打结:衬线锁满后在反面打结。

■ 12. 线袢

(1) 活线袢:用于夹服贴边摆缝部位连接面料和夹里,或在裙侧腰里处作吊带,如图 1-16(a)所示。其操作步骤如下:

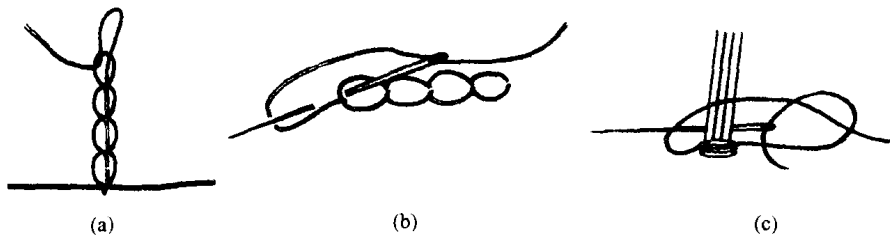


图 1-16

① 起针:从贴边摆缝反面出针,线结在反面中间,缝两针后针从其中穿过,将左手套住线圈。

② 勾:左手中指钩住缝线。

③ 拉:右手拉线(与左手放线相配合)。

④ 放:放脱左手套住的线圈,右手边拉边收,使线袢形成。

⑤ 连接夹里:针穿过尾线圈内,与夹里摆缝贴边缝牢。

(2) 梭子袷:在袖口作假扣眼,线迹为一环扣一环,呈链状,如图 1-16(b)所示。

(3) 双花袷:用于驳头的插花眼,如图 1-16(c)所示。首先打衬线,然后针由衬线下穿过,压住左侧线套,同时左侧线头穿过针尾处线套,两线头同时抽紧。最后重复往返,直到衬线填满,将两线头穿至反面打结。

■ 13. 绕缝 俗称甩缝子,反缝头。绕缝主要用于呢料、毛料服装边缘无法锁边的部位,使毛边不易散开。用白粗棉线,采取斜形针迹,如图 1-17 所示。要求线迹均匀,倾斜度一致,松紧适宜,边缘不起毛。



图 1-17

练习与作业

1. 各种针法练习。

要求:准确而熟练地掌握常用针法,并符合各针法工艺要求,尽可能使实用与美观很好结合。

2. 综合作业。

将所学的针法集中表现在一块布料上,布料净大为 30cm×24cm。

要求:针法准确,符合各工艺要求;布面整洁,无毛边;构图合理,图面体现一定主题,具有设计意识。

第二节 机缝工艺

一、机缝前准备与平缝机调试

■ 1. 机针、缝线的选择 常用机针多为 14 号。机针同手针相反,号数越大,针越粗。缝线应与机针相匹配,直径不能超过机针容线槽深度的 80%,否则容易断线、拉线套等,影响缝纫质量。具体选择见表 1-2。

表 1-2 机针、缝线的配合选择

类别	机针(号)	面料种类	缝线(号)
薄料	9	薄细布、亚麻布、丝绸	棉、丝线 100~150
	11	薄棉布、一般薄料	棉、涤纶线 80~100
普通料	14	普通布料、细布	棉、涤纶线 60~80
普通料	16	粗斜纹布、薄毛织物	棉、涤纶线 40~60
	18	普通手工织品	棉、涤纶线 30~40
厚料	19	厚毛织品、布袋帆布、一般厚料	棉、涤纶线 20~30

■ 2. 平缝机的调试

(1) 平缝机的主要部件及其功能:如图 1-18 所示。

机头中的成缝器件包括针杆、夹线器、线钩、挑线、旋梭、梭子等;输送器件包括压脚、送布牙等。台板支撑机头,是主要工作面;电机则是提供动力的机构。机架支撑台板;踏板控制动力机构的启动及速度。

(2) 装针:放松装针螺钉,将针插入针槽并顶足,长容线槽朝外侧,拧紧螺钉。

(3) 调针距:针距是指机针在缝纫过程中连续两次穿过缝料间的距离。常用针码密度来表示针距大小,即 3cm 内所走的针数,针距调节旋钮在机头右侧,调节时需将回针杆调至居中,然后转动,顺时针方向调小,一般需经试缝后确定。

(4) 调节底、面线张力:面线的张力是通过夹线器调节,底线的张力则通过梭皮螺钉调节。缝制时,根据用料的厚薄和缝线的粗细调整张力,以使底、面线张力平衡,松紧适中,保证线迹整齐、紧密、坚牢、美观。调整时,用小螺丝刀微调梭皮螺钉,当拉住线头,梭皮能匀速下落时表示张力适中;面线则需根据底线作调整,边试缝观察线迹,边调整夹线螺母的松紧,使底、面线交接点在缝料中间,松紧适当。

(5) 面线的穿引:按图 1-19 中 1~12 的顺序依次进行。

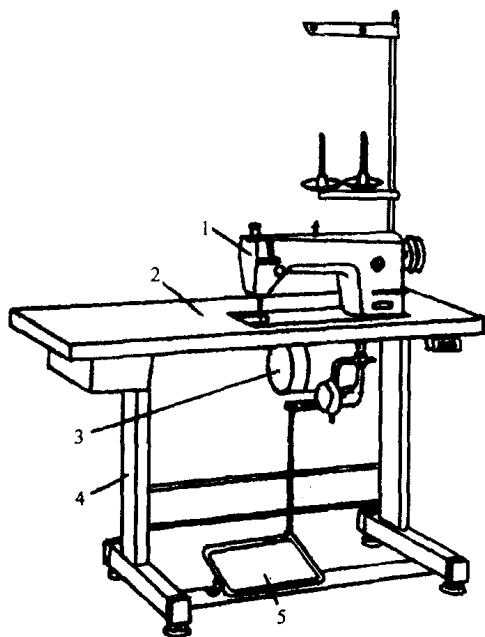


图 1-18

1—机头 2—台板 3—电机
4—机架 5—踏板

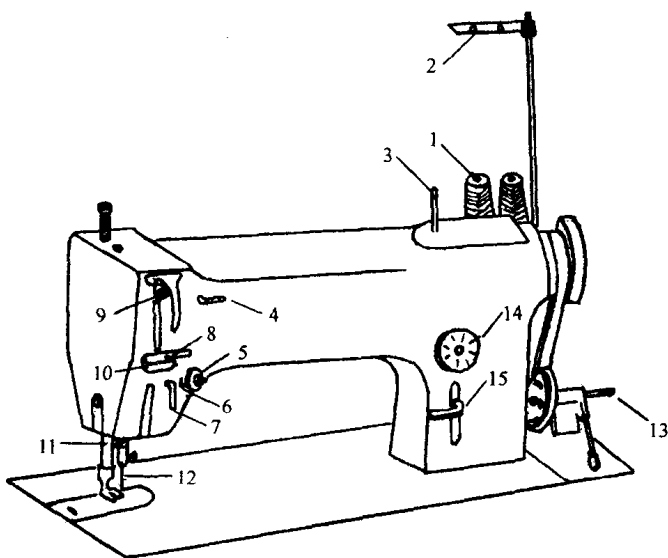


图 1-19

1—线架 2、3、4、7、8、10、11—导线钩 5—夹线器 6—挑线簧
9—挑线杆 12—机针 13—绕线器 14—针距调节旋钮 15—回针杆

■ 3. 缝纫机的保养

(1) 加油:电动平缝机自动上油,家用缝纫机需经常往机头或机头底部的注油口加油(专用油),然后空转几下,让机油充分渗入每一个传动环节内,一般只需加几滴,要加得少而勤。

(2) 清洁:经常用干净纱布或软布擦拭机器表面。另外,绒毛、布屑最易嵌入送布牙的齿间和梭床,这两部分零件需进行拆洗。

(3) 正确合理地使用缝纫机:应加强日常检查,发现问题及时处理;螺丝松动立即拧紧,部件磨损严重要及时更换;皮带保持长短松紧适宜,太紧时运转沉重,太松时打滑转不动;要先了解使用方法后再上机,操作时不得违反操作规程,缝纫完毕后应将压脚抬起,以免损坏送布装置。

二、机缝基础训练

■ 1. 空车练习 将压脚抬起,右脚踩踏板,脚尖轻点,启动机器。如果点一次没有启动,复位后,再稍加力,直至机器启动。踩踏板不能用力过大,需要停车时,踏板松开要及时。

■ 2. 手的辅助动作 机缝时,缝纫方向的控制及缝件的平服都由手帮助控制。缝两层或多层布料时,双手都放在缝件后方,左手按住上层缝料稍向前推,右手拇指放在最下面,其余四指放在夹层中,捏住下层缝料稍向后拉,做到习惯自然。

■ 3. 缉纸训练(训练手、脚、眼协调配合) 在纸上分别画直线、弧线、几何形、平行线,然后按线印进行练习。要求针孔刺在线印上,不能偏离;尽量少停车,减少因停车造成的针迹不顺直现象;转角处,使针留在针板的容针孔中,再抬起压脚转动纸片,对准接着要缝的方向。待动作熟练之后,再要求速度。

■ 4. 缉布训练(进一步熟练缝纫基础动作,协调手、眼、脚的配合) 类似于缉纸训练,增加缉缝不同布料,使学生体会不同材料的缉缝特点,增强实际缝制能力。要求针迹整齐,线迹平整、牢固,松紧适宜;布面无皱缩不平现象,其余要求同缉纸训练。

■ 5. 起落针、倒回针训练

(1) 起针:起始缉缝的下针。薄料相叠缉缝,须在开端处起针,对准需要缉缝的位置,放下压脚,缝针穿透衣料,钩住底线后即可缉缝。厚料相叠,起针应距开端处 1~2cm,然后倒回针缉到开端处,再沿线迹缉缝,注意线迹要重合,如图 1-20 所示。倒回针时右手控制回针杆,脚踩踏板准确配合。

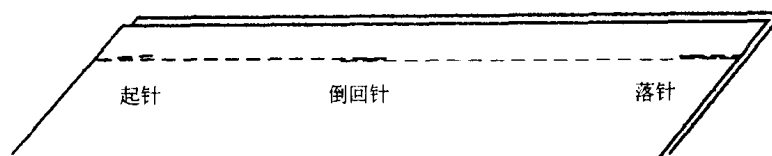


图 1-20

(2) 落针: 结束缉缝的收针。缉到尽头时, 为加固缝迹, 可重复缝 2~3 道, 长度约为 0.3~0.5cm, 注意不要重复过多, 以免缝迹加厚太硬。

(3) 倒回针: 对缝迹的加固针法。左手控制缝料走向, 右手调节回针杆。要求起落针线迹牢固, 无浮线、脱线现象发生。倒回针一定要在原缝迹上进行, 不能交叉。

三、机缝针法

■ 1. 合缝 即平缝, 又称勾缝, 是机缝中最基本的缝制方法。将上、下两层衣片正面叠合, 沿所留缝份进行缝合。下层衣片由送布牙直接推送走得较快, 上层衣片有压脚的阻力且为间接推送走得较慢, 这样易产生上层长(松)下层短(紧)的现象。为保持上、下层的缝合平齐, 缝合时, 可稍拉下层, 稍推上层(有特殊工艺要求的例外), 如图 1-21(a)所示。合缝后, 对缝份所作的不同处理, 又可分为几种不同方法。

(1) 分开缝: 平缝后, 将缝份分开, 如图 1-21(b)所示。

(2) 劈压缝: 亦称分缉缝。在分开缝的基础上, 正面缉线分别固定两侧缝份, 如图 1-21(c)所示。

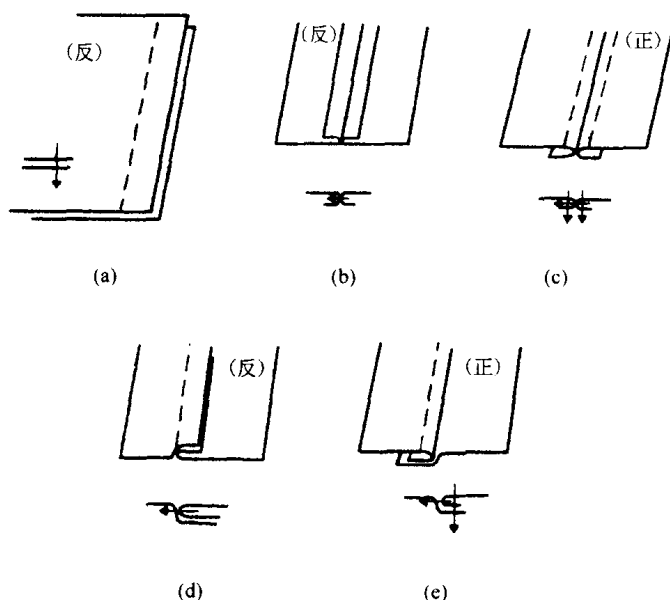


图 1-21