

王文博 主编

装饰用缝纫机 使用维修手册



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

装饰用缝纫机使用维修手册

王文博 主编



机械工业出版社

本书较全面地介绍了各种装饰用缝纫机,包括曲折缝缝纫机、装饰线缝纫机、绣花机(刺绣机)、月牙机、抽褶机和珠边机的结构、使用和维修等知识和技术。书中内容丰富、图文并茂、语言简练,便于阅读和运用。

本书适合服装企业装饰用缝纫机操作者、维修者阅读与运用,也可作为高等院校、高职院校服装专业师生的参考书或职业培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

装饰用缝纫机使用维修手册/王文博主编. —北京:机械工业出版社, 2010.12

ISBN 978-7-111-31982-5

I. ①装… II. ①王… III. ①缝纫机—使用—技术手册②缝纫机—维修—技术手册 IV. ①TS941.56-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第186072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:曲彩云 责任编辑:曲彩云

版式设计:霍永明 责任校对:申春香

封面设计:姚毅 责任印制:杨曦

北京蓝海印刷有限公司印刷

2011年1月第1版第1次印刷

169mm×239mm·16.5印张·326千字

0001—3000册

标准书号:ISBN 978-7-111-31982-5

定价:35.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

策划编辑:(010)88379782

社服务中心:(010)88361066

网络服务

销售一部:(010)68326294

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010)88379649

教材网:<http://www.cmpedu.com>

读者服务部:(010)68993821

封面无防伪标均为盗版

前 言

现代服装企业使用的缝制机械设备种类越来越多，功能越来越完善、齐备。大体上可分为三大类，即通用缝纫机（平缝机、包缝机、绷缝机、链缝机）、专业缝纫机（套结机、钉扣机、锁眼机、绱袖机、垫肩机、开袋机、封袋机等）和装饰用缝纫机（曲折缝缝纫机、装饰缝缝纫机、绣花机、月牙机、抽褶机、珠边机等）。随着现代服装时尚化、多样化和个性化的发展，人们对服装的装饰要求越来越高，装饰工艺和装饰用缝纫机械的应用也越来越广泛。

随着现代科学技术的发展，装饰用缝纫机同通用缝纫机和专用缝纫机一样，正在向高速化、精密化、自动化和智能化方向发展，向机电一体化方向发展。现在国内外已生产出高速曲折缝缝纫机、高速装饰缝缝纫机和高速电脑绣花机，也生产出了电子曲折缝缝纫机、电子装饰缝缝纫机和电脑绣花机。本书根据我国服装企业的需要，除介绍我国生产的各种装饰用缝纫机外，还介绍了部分国外生产的装饰用缝纫机，如重机 LZ—2290A 系列直接驱动高速电子曲折缝缝纫机、MF—7800 系列高速筒式装饰缝缝纫机、胜家 457U 系列高速曲折缝缝纫机、兄弟 BAS—300 型电脑绣花机等。本书重点介绍了各种装饰用缝纫机的使用、调整和维修技术。对于用电脑操作控制的缝纫机，重在介绍操作盘的操作和使用。同时，为了提高操作者和维修者的使用和维修技术，也扼要地介绍了各种缝纫机的结构知识。

由于作者掌握的有关资料有限，不可能全部介绍国内服装企业应用的所有机型。但是，希望读者能够通过本书介绍的典型机型举一反三。在编写此书过程中，参照了其他作者公开发表的文献资料，借本书出版之际，谨向各位作者表示谢意。

本书由王文博主编，参加编写的还有陈明艳、贾云萍、刘姚姚、杨九瑞、姚云、管正美等。由于作者水平有限，书中疏漏、不当之处在所难免，敬请读者、专家批评指正。

作 者

目 录

前言

第 1 章 曲折缝纫机	1
1.1 概述	1
1.2 曲折缝纫机基本结构和传动原理	6
1.3 曲折缝纫机使用与调整	8
1.4 曲折缝纫机常见故障分析与维修方法	11
第 2 章 曲折拼缝机 (丰田 AD550 系列)	12
2.1 丰田 AD550 系列曲折拼缝机概述	12
2.2 机构系统及传动原理	13
2.3 曲折拼缝机的调整	16
2.4 自动润滑系统	19
2.5 曲折拼缝机的使用	22
2.6 常见故障与维修	26
第 3 章 高速曲折缝纫机 (胜家 457U 系列)	29
3.1 高速曲折缝纫机概述	29
3.2 高速曲折缝纫机的调节	30
3.3 高速曲折缝纫机的使用与保养	34
3.4 常见故障与维修	35
第 4 章 直接驱动高速电子平缝曲折缝纫机 (重机 LZ—2290A 系列)	38
4.1 结构与技术规格	38
4.2 操作盘的使用方法	41
4.3 调整	118
4.4 缝制前准备	126
4.5 缝制	130
4.6 安装	134
4.7 维护与保养	147
4.8 常见故障与维修	149
第 5 章 装饰线缝纫机	157
5.1 装饰线缝纫机的功能和类型	157
5.2 装饰线缝纫机的基本结构和传动原理	157

5.3 装饰线缝纫机的调整、故障与维修	160
第6章 高速筒式装饰缝缝纫机（重机 MF—7800 系列）	162
6.1 高速筒式装饰缝缝纫机概述	162
6.2 标准调整	164
6.3 使用与操作	188
6.4 常见故障与维修	193
第7章 绣花机	201
7.1 绣花机概述	201
7.2 GY4—1 型电脑多头绣花机传动系统	205
7.3 调整与保养	211
7.4 常见故障与维修	212
第8章 电脑绣花机（兄弟 BAS—340 型）	213
8.1 电脑绣花机概述	213
8.2 操作盘的结构与使用	214
8.3 缝纫操作方法	223
8.4 调整要点	224
8.5 工作流程	228
8.6 电脑绣花机正确使用要点	229
8.7 故障与异常情况的显示号码	232
第9章 月牙机、抽褶机和珠边机	237
9.1 月牙机	237
9.2 抽褶机	243
9.3 珠边机	249
参考文献	256

第 1 章 曲折缝缝纫机

1.1 概述

1. 功能与机型

曲折缝缝纫机又称人字缝纫机或之字缝纫机，可简称为曲折缝缝纫机。其结构如图1-1所示，比平缝机增加了针杆的摆动运动，形成曲折的锁式304号线迹（称为二点人字线迹，形成锯齿形花纹）和308号线迹（称为三点人字线迹，形成对称式锯齿形花纹），常用在针织内衣、裤、鞋帽、手套、游泳衣及其他服装的饰边上。我国生产有多种系列曲折缝缝纫机，部分曲折缝缝纫机的技术规格见表1-1~表1-6。

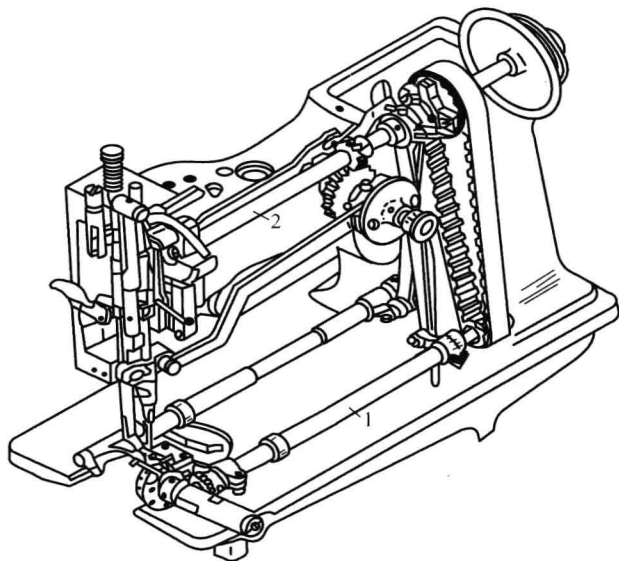


图 1-1 曲折缝缝纫机结构

1—主轴 2—上轴

表 1-1 曲折缝缝纫机主要技术特征

型 号	针迹类型	最高缝速 (/针/min)	最大横 针距/mm	最大线迹 长度/mm	压脚升距 /mm	说 明
G11-2		2 500	5	4.5	6	两点、三点可调
20U23		2 000	12	5	12	
20U23D		2 200	6	5	12	双针距 2.5、3.5、4.5 可换
20U43		2 000	12	5	12	
20U53		2 500	9	5	9	
20U63		2 000	12	5	9	
20U53A		2 500	4	5	9	
20U53B		2 000	4.5	5	9	
20U143			12	5	12	
457A		2 000	8	5	12	
457B			8	5	12	
457C		1 500	6	5	12	
457D		2 000	6	5	9	双针距 2.5、3.5、4.5 可换
457U		2 000	10	5	12	
JLZ - AD553		2 000	10	5	12	
A72520		5 000	8	5	8	旋转式挑线杆

表 1-2 JK 系列曲折缝缝纫机的主要技术指标

型 号	最高缝速 /(针/min)	线迹长度 /mm	线迹宽度 /mm	曲形线 缝数	压脚提升 高度/mm	采用机针	用 途
JK - T20U31	2 000	5	9	一步二点式	6	DP × 5	薄至中厚料
JK - T20U33	2 000	5	8	一步二点式	6	DP × 5	薄至中厚料
JK - T20U43	2 000	5	12	一步二点式	6	DP × 5	薄至中厚料
JK - T20U53	2 500	5	9	一点二点式	6	DP × 5	薄至中厚料
JK - T20U63	2 000	5	12	一点二点式	6	DP × 5	薄至中厚料
JK - T20U53A	2 000	5	8	一点二点式	6	DP × 5	西服口袋专用
JK - T457A105	5 000	5.1	5	一步二点式	6.4	DP × 5	薄至中厚料
JK - T457A125 - L	5 000	2	5	一步二点式	8.5	DP × 5	薄料
JK - T457A125 - M	5 000	4.2	5	一步二点式	8.5	DP × 5	中厚料
JK - T457A135 - L	5 000	1.3	8	三步四点式	8.5	DP × 5	薄料
JK - T457A135 - M	5 000	2.5	8	三步四点式	8.5	DP × 5	中厚料
JK - T457A	1 600	5	10	三步四点式	6	DP × 5	薄至中厚料
JK - T457B	1 600	5	10	三步三点式	6	DP × 5	薄至中厚料
JK - T457D	1 600	5	6	三步四点式	6	DP × 5	薄至中厚料

表 1-3 FY 系列曲折缝缝纫机主要技术指标

型号	最高缝速 /(针/min)	线迹长度 /mm	线迹宽度 /mm	曲形线 缝数	压脚提升高度 /mm	采用机针	用途	附注
FY457 - 125L	5 000	4.2	8	—	8.5	DP × 5 Nm70 ~ 130	—	—
FY457 - 125M	5 000	2	8	—	8.5	DP × 5 Nm70 ~ 130	—	—
FY271	1 800	—	4	—	6	DP × 1 11 号	—	—
FY391	1 800	—	4	—	6	DP × 1 11 号	—	—
FY20U63	2 000	5	10	—	6	DP × 5 Nm70 ~ 130	—	—
FY20U23/33/43	2 000	5	8	—	6	DP × 5 Nm70 ~ 130	—	—

表 1-4 GG 系列曲折缝缝纫机主要技术指标

型 号	最高缝速 /(针/min)	线迹长度 /mm	线迹宽度 /mm	曲形线 缝数	压脚提升高度 /mm	采用机针	用 途
GG20U23	2 000	5	9	—	6/12	DP×5 9号~18号	中厚料
GG20U33	2 000	5	9	—	6/12	DP×5 9号~18号	—
GG20U43	2 000	5	9	—	6/12	DP×5 9号~18号	—
GG20U23D	2 000	5	9	—	6/12	DP×5 9号~18号	—
GG20U53	2 500	5	9	—	6/12	DP×5 9号~18号	—
GG20U63	2 000	5	9	—	6/12	DP×5 9号~18号	—
GG4	2 000	5	9	—	6/13	DP×1 9号~18号	—
GG20U63	2 000	5	9	—	6/13	DP×1 9号~18号	—

表 1-5 GEM 系列曲折缝缝纫机主要技术指标

型 号	最高缝速 /(针/min)	线迹长度 /mm	线迹宽度 /mm	曲形线 缝数	压脚提升高度/mm		采用机针	用途	附注
					手提	膝提			
GEM457A-105M	5 000	5.1	7.9	8	6	9	DP×5	厚料	—
GEM457A-105L	5 000	1.3	7.9	8	6	9	S1×1906	薄料	—
GEM457A-125M	5 000	4.2	5	5	6	10	S1×1906	厚料	—
GEM457A-125L	5 000	2.0	5	5	6	10	S1×1906	薄料	—
GEM457A-135M	5 000	2.5	7.9	8	6	10	S1×1906	厚料	—
GEM457A-135L	5 000	1.3	7.9	8	6	10	S1×1906	薄料	—
GEM457A-140M	4 500	6.5	7.9	8	6	10	S1×1906	厚料	连接缝
GEM457A-143M	4 200	2.5	7.9	8	6	10	S1×1906	厚料	多功能
GEM457A-143L	4 200	2.5	7.9	8	6	10	S1×1906	薄料	多功能

表 1-6 ZJ 系列曲折缝缝纫机主要技术指标

型 号	最高缝速 /(针/min)	线迹长度 /mm	线迹宽度 /mm	曲形线 缝数	压脚提升高度 /mm	采用机针	用途	附注
ZJ457A135-L	5 000	1.3	8	—	6/10	1906~07	—	—
ZJ457A135-M	5 000	2.5	8	—	6/10	1906~01	—	—
ZJ457A105-L	5 000	1.3	8	—	6/10	1906~07	—	—
ZJ457A105-M	5 000	5.1	8	—	6/10	1906~01	—	—
ZJ457A125-L	5 000	2	5	—	6/10	1906~07	—	—
ZJ457A125-M	5 000	4.2	5	—	6/10	1906~01	—	—
ZJ457A143-L	4 200	2	8	—	8.5	DP×5	—	—
ZJ457A143-M	4 200	2.5	8	—	8.5	DP×5	—	—
ZJ457A	1 600	5	9	三点四步	6/12	DP×5	—	—
ZJ457B	1 600	5	9	二点三步	6/12	DP×5	—	—
ZJ457C	1 600	5	9	—	6/12	DP×5	—	—
ZJ457D	1 600	5	6	双针三 步四点	6/12	DP×5	—	—
ZJ20U93	2 500	5	9	—	6.35/9	DP×5	—	—
ZJ20U53	2 500	5	8	—	6/12	DP×5	—	—
ZJ20U63	2 000	5	12	—	6/12	DP×5	—	—
ZJ20U53A	2 000	5	5	—	6.35/9	DP×5	—	—
ZJ20U53B	2 000	5	5	—	6.35/9	DP×5	—	—
ZJ20U33	2 000	5	8	—	6/12	DP×5	—	—
ZJ20U43	2 000	5	12	—	6/12	DP×5	—	—
ZJ20U23	2 000	5	12	—	6/12	DP×5	—	—
ZJ20U23D	2 000	5	6	—	6/12	DP×5	—	—
ZJ457A505-L	5 000	1.3	8	—	5.7/7.5	1906~07	—	—
ZJ457A505-M	5 000	5.1	8	—	5.7/7.5	1906~01	—	—
ZJ457A525-L	5 000	2.0	5	—	5.7/7.5	1906~07	—	—
ZJ457A525-M	5 000	4.2	5	—	5.7/7.5	1906~01	—	—
ZJ457A535-L	5 000	1.3	8	—	5.7/7.5	1906~07	—	—
ZJ457A535-M	5 000	2.5	8	—	5.7/7.5	1906~01	—	—
ZJ457A543-L	4 200	1.3	8	—	5.7/7.5	1906~07	—	—
ZJ457A543-M	4 200	2.5	8	—	5.7/7.5	1906~01	—	—

2. 线迹的形式

曲折缝缝纫机的线迹是一种锯齿形双线锁式线迹，线迹的形式如图 1-2 所示。这种线迹是由双线形成的，即缝针线（面线）和梭线（底线）。缝针线的线圈从缝针面穿透织物，并在另一面与梭线进行交织连圈。缝针线向回拉，使交织连圈于缝合织物表面层之间的当中部位。这种线迹形与平缝机线迹相同，只是连续的每个线迹形成一种对称的锯齿形花纹。

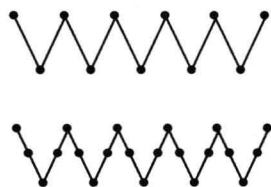


图 1-2 线迹的形式

1.2 曲折缝缝纫机基本结构和传动原理

曲折缝缝纫机的结构如图 1-1 所示，其结构简图如图 1-3 所示，传动路线如图 1-4 所示。

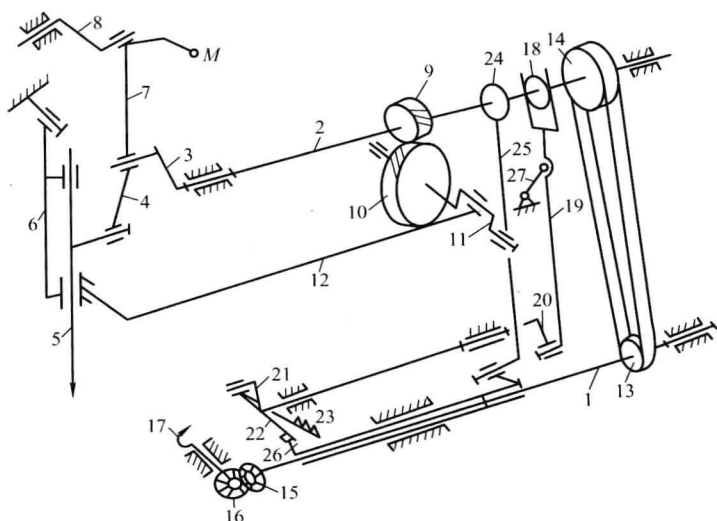


图 1-3 曲折缝缝纫机结构简图

- 1—主轴 2—上轴 3—曲柄 4—针杆连杆 5—针杆 6、12—针杆摆杆 7—挑线连杆
- 8、27—摇杆 9、10—螺旋齿轮 11—针摆曲柄 13、14—齿形带带轮 15、16—圆锥齿轮
- 17—旋梭 18—偏心轮 19—针距叉杆 20—右摇杆 21—针距摇杆 22—送料牙架
- 23—送料牙 24—抬牙偏心轮 25—抬牙大连杆 26—抬牙摇杆

1. 针机构及工作原理

曲折缝缝纫机是在普通梭缝缝纫机的基础上增加针杆摆动机构组成的。图 1-3 所示为该机构的结构简图，图中 1 为主轴，通过齿形带传动使上轴 2 减速一半转动。针杆机构如图 1-5 所示，上轴一方面通过曲柄 1、连杆 2 使

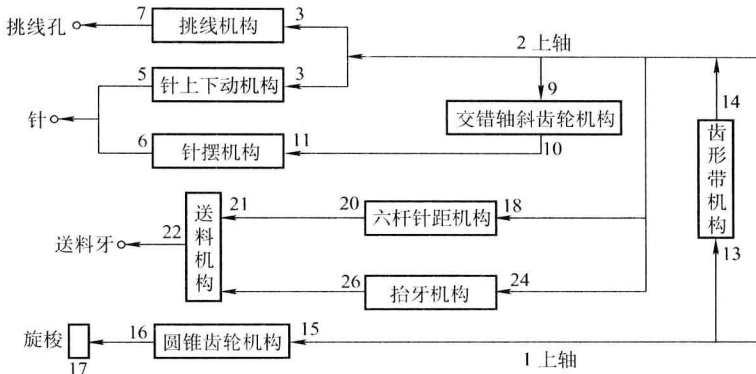


图 1-4 曲折缝纫机传动路线

(注：件号同图 1-3)

针杆在摆动杆 3 的滑槽中往复移动，另一方面经一对螺旋齿轮使轴 4 转动。5 为长度可调曲柄，再经针杆传动连杆 6 使带有针杆的摆动杆 3 绕轴 7 作与送料方向垂直的摆动。这样缝纫时与其他机构配合就可形成曲折形的锁式线迹。

针摆幅的调节是通过旋转针杆摆动器的调节芯轴 1 实现的（图 1-6），芯轴的轴心线 O_1 始终不变，轴上带有卡簧 2，随轴一起插在偏心件 3 的孔中，使孔的中心线偏向卡簧的一侧，而偏心件的偏心外圆又插在传动连杆 4 的孔中。传动连杆 4 与偏心件 3 的相对转动中心线是偏心圆的圆心线，偏距值与卡簧造成的偏距值大小相等，长度可调曲柄 5（见图 1-5）的长为两偏距值的和。当卡簧与偏心距都位于芯轴线的同侧共线时，长度可调曲柄 5 最长，针杆摆动幅度最大；当旋转芯轴 1 使卡簧与偏心距位于芯轴线的两侧共线时，长度可调曲柄 5 长度为零，针杆不再摆动，这时就与普通梭式机没有区别了。所以可调摆幅的曲折缝纫机用途更广一些。

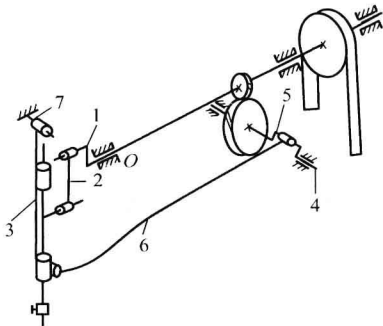


图 1-5 曲折缝纫机的针杆机构

- 1—曲柄 2—连杆 3—摆动杆 4、7—轴
- 5—长度可调曲柄 6—针杆传动连杆

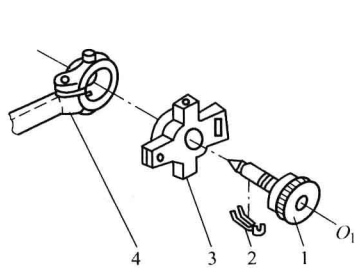


图 1-6 针杆摆幅调节件

- 1—芯轴 2—卡簧 3—偏心件
- 4—传动连杆

2. 挑线机构

如图 1-3 所示，它是一个曲柄摇杆机构。由装在上轴 2 上的曲柄 3 带动挑线连杆 7、摇杆 8 运动，挑线孔 M 装在挑线连杆 7 上。挑线连杆 7 作复合运动，使 M 点作衣形轨迹运动。

3. 送料机构

如图 1-3 所示，它由上轴 2 经六杆针距机构（18~20）、抬牙机构（24~26）传动五杆送料机构（ $\frac{21}{26}$ -22-23）组成，送料牙 23 装在送料牙架上，作平面复合运动。

4. 旋梭传动机构

由主轴 1 直接经一对圆锥齿轮 15、16 带动旋梭 17 运动，如图 1-3 所示。

1.3 曲折缝缝纫机使用与调整

1. 机针的安装

曲折缝缝纫机通常选用 96×90 号~140 号、1906-01（16×95）8 号~18 号、8752-64（135×137）10 号~16 号机针。机针的安装方法是先转动上轮使针杆上升到最高位置，松开机针紧固螺钉，将机针柄插到底，同时要保证机针长槽面向操作者，最后拧紧固定螺钉。

2. 面线的穿法

穿线线路如图 1-7 所示，穿线时先转动手轮，使机针处于最高位置，然后将面线从线架上穿入上过线杆的里孔及外孔、预张力调节器、主夹线器（包括穿过主夹线器之后的过线钩和过线板）、挑线杆、过线架，直到穿入机针的针眼。穿入针眼时，缝线应该从前向后穿，并拉出长 100mm 的线头以待缝纫。线路穿错会造成跳针、断线、线迹质量不良等故障。

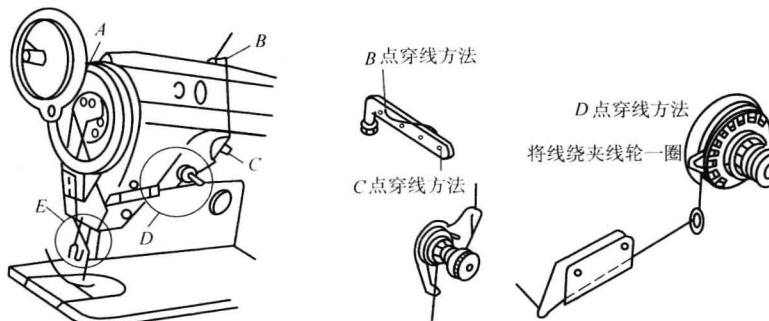


图 1-7 穿线线路

3. 缝线张力的调节

要获得理想的线迹，机针线和梭芯线的张力应相互平衡。理想的线迹如图 1-8a 所示，在线迹的纵断面上，机针线与梭芯线应在缝料的中间互锁。若张力调节不正确，两者相互不平衡，就会产生图 1-8b 和图 1-8c 所示的情况。图 1-8b 是机针线的张力过小，或梭芯线张力过大，使底线、面线的交锁点在缝料的下面；图 1-8c 是梭芯线张力过小，或机针线的张力过大，致使底线、面线的交锁点在缝料上面。

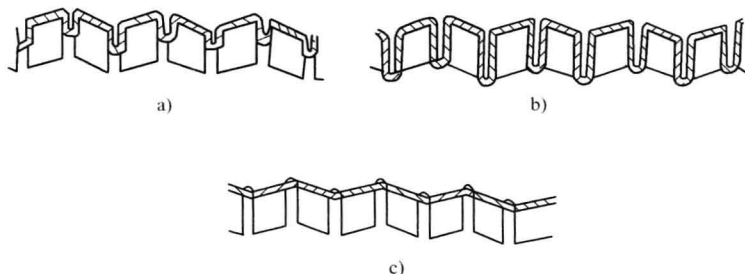


图 1-8 理想的线迹

a) 理想线迹 b)、c) 不正确

(1) 机针线的张力的调节 调节时，应先放下压脚，然后转动如图 1-9b 所示的夹线螺母，顺时针旋转时面线张力就增大，逆时针转动时面线张力就减小。

(2) 预张力调节器的应用 预张力调节器的应用如图 1-9c 所示。当机针线 *B* 拉过夹线轮 *A* 时，夹线轮 *A* 会转动，并使机针线形成一定的张力。此时，如夹线轮 *A* 不转动，机针线只在夹线轮上滑移，这将对缝纫工作造成不良影响。引起上述现象的原因是预张力调节器 *D* 对机针线产生的张力不够大，应将调节器 *D* 的夹线螺母朝顺时针方向旋转进行调节。如果预张力过大，也会影响缝纫质量，而且还会使剪线后机针上留下的线头太短。将夹线螺母 *D* 朝逆时针方向转，就可减小预张力。

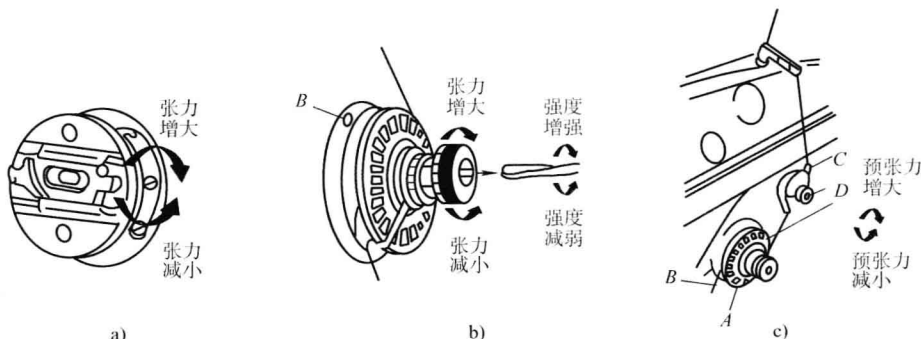


图 1-9 缝线张力的调节

(3) 梭芯线张力的调节 在做普通缝纫时,梭芯线的张力应调小一些。梭芯线张力调好之后,再调节机针线张力,以便获得理想线迹。调节梭芯线的张力时,应取出梭芯套,再用螺钉旋具旋转梭皮上的螺钉即可,如图 1-9a 所示。

(4) 挑线簧的调节 改变缝料质地厚薄或缝线的种类、粗细时,挑线簧的强度及其移动范围也应相应调整。缝制厚料或用粗线时,挑线簧的强度要增强一些,移动量要稍大;对于薄料和细线,则挑线簧应调弱一些,移动量要较小。

① 挑线簧强度的调节:挑线簧强度的调节如图 1-9b 所示:用一把较大的螺钉旋具插入夹线螺钉顶端的槽内,朝顺时针方向转动时可增大挑线簧的强度;朝逆时针方向转动时可减小挑线簧的强度。

② 挑线簧移动范围的调节:挑线簧移动范围的调节如图 1-9c 所示,旋松主夹线器上方的紧定螺钉 B,然后将整个主夹线器组件朝顺时针方向旋转,即可升高挑线簧的位置并增大其移动范围;若朝逆时针方向旋转,即可降低挑线簧的位置并减小其移动范围。调节完毕后立即拧紧紧定螺钉 B。

4. 针距(线迹)长度的调节

针距的长度可根据缝料的需要进行调节。G11-2 调节时,先旋松针距螺母,连同针距座螺钉一起在针距槽内移动,这样就可以增长或缩短针距长度。如往上移动,针距缩短;如往下移动,针距增长。针距长度调整完毕后,将针距螺母旋紧即可。

5. 横针距(摆针宽度)的调整

G11-2 型的摆针宽度为 3~7mm,调节方法如图 1-10 所示。先旋松摆针调节螺钉 3,将摆针调节套沿着凸轮挺杆 13 的长槽移动,若往上移动,摆针宽度缩小;往下移动,摆针宽度增大。摆针宽度调整后,将摆针调节螺钉 3 旋紧。此外,在调整摆针的时候,要注意同时调整机针与针板针孔的位置。调整时,先将摆针连杆螺钉 4 旋松,然后移动摆针连杆 5,将机针调整到与针板针

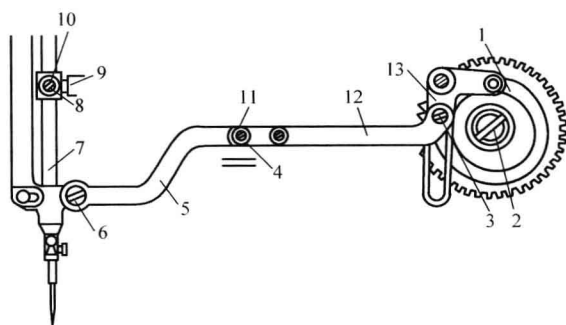


图 1-10 摆针宽度的调整

- 1—凸轮 2—轴 3—摆针调节螺钉 4—摆针连杆螺钉
5—摆针连杆 6—摆针连杆偏心轴 7—针杆 8—连接柱螺钉
9—连接柱 10、11—垫圈 12—连杆 13—凸轮挺杆

孔对称的位置。若仍欠少许,可通过转动摆针连杆偏心轴 6 进行微调。在微调时,先将摆针连杆偏心轴固定螺钉松开,然后转动摆针连杆偏心轴 6,调整完毕后,将旋松的零件旋紧。

1.4 曲折缝缝纫机常见故障分析与维修方法（见表1-7）

表1-7 曲折缝缝纫机常见故障与维修

故障	产生原因	维修方法
跳 针	1) 机针、缝线和缝料之间配合不当	1) 更换和缝线、缝料相适应的针
	2) 机针弯曲、粗钝或磨损	2) 换机针
	3) 机针装错	3) 按正确方法重新装机针
	4) 旋梭勾线时间不当或机针之间的间隙过大	4) 按机针与旋梭钩尖的正确位置重新调 ₃ 针
	5) 旋梭钩尖不良	5) 修磨旋梭钩尖或换新旋梭
	6) 针行程左右运动高度不相等	6) 重新调整使机针至协调位置
	7) 压脚槽过宽, 压脚压力不够	7) 更换窄槽压脚, 加大压力
	8) 针板槽过宽	8) 更换针板槽
	9) 压脚底板平面与针板平面不平行	9) 调整压脚, 使其与针板平行
	10) 针杆与上下套间隙过大	10) 更换未磨损的套
断面线	1) 穿线次序不对	1) 按正确次序重新穿线
	2) 面线调节过紧	2) 慢慢旋松夹线螺母, 并相应调好底线松紧
	3) 机针选用不当	3) 更换与缝线、缝料相应的针
	4) 机针弯曲	4) 换新机针
	5) 机针碰撞压脚	5) 调整压脚位置
	6) 旋梭回转不顺或位置装的不对	6) 按正确位置调整好旋梭位置, 并紧固
	7) 旋梭钩受损伤	7) 修光旋梭钩或换新旋梭
	8) 针眼粗糙或针板的针槽受损伤	8) 修光针眼孔或针槽, 如针槽损伤严重应换新的
	9) 面线腐霉或过脆	9) 调换好线
	10) 旋梭勾线过快或过慢	10) 调整旋梭勾线时间
断底线	1) 梭芯线绕得过满或不均匀	1) 重新绕底线
	2) 底线发霉	2) 调换好线
	3) 底线调节过紧	3) 适当旋松梭皮螺钉, 并相应调好面线松紧
	4) 梭芯套的进线口尖锐或毛糙	4) 用油石或细砂布磨光, 去锐角
	5) 送料牙位置过低造成送料牙底部快口, 底线出线距离过小, 使底线和牙齿底部快口发生摩擦	5) 合理调整送料牙位置
断 针	1) 机针与缝料配合不当	1) 更换与缝料相适应的机针
	2) 机针没有装好而碰撞压脚或针板	2) 按正确位置, 重新装机针
	3) 机针弯曲	3) 更换机针
	4) 摆针机构移位	4) 按正确位置调整摆针机构位置并紧固
机器运转不灵	1) 电动机传动带太松或太紧	1) 调整传动带长度
	2) 旋梭内轧有线头或积垢	2) 拆下旋梭, 清除线头或积垢, 并加少量缝纫机油