

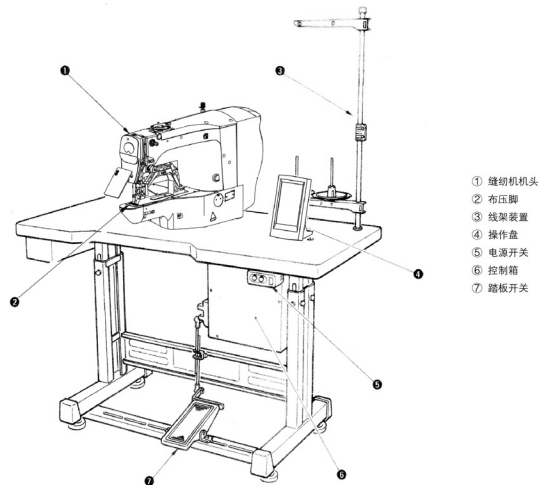


触摸屏 使用说明书

高速电子套结机

欢迎您使用本公司的特种缝纫机控制系统。

请您仔细阅读本操作手册，以确保正确的操作、使用特种缝纫机，请按照本手册内注明的方式进行操作，否则，如违规操作所造成损失本公司不承担责任。此外，请将本用户手册妥善保存在安全地点，以便随时查阅。若发生故障须由本公司指定的技术人员或专业人员进行维修。



1.安全操作的标志及含义

本使用说明书及产品所使用的安全标志是为了让您正确安全的使用产品，防止您及其他人受到伤害。

标志的图案和含义如下：

	危险 如果忽视此标记而进行错误的操作，会导致人员的重伤或死亡。
	注意 如果忽视此标记而进行错误的操作，会导致人员的受伤或设备的损坏。
	该符号表示“应注意事项”，三角中的图案表示必须注意的内容。（例如左边的图案表示：“当心受伤”）
	该符号表示“禁止”
	该符号表示“必须”，圆圈中的图案表示必须要做的内容。（例如左边的图案表示“必须接地”）

2.安全注意事项

 危险	
	打开控制箱时，先关闭电源开关并将电源插头从插座上拔下后，等待至少5分钟后，再打开控制箱盖。 触摸带有高电压的区域会造成人员受伤。
 注意	
使用环境	
	应避免在强电气干扰源（如高频焊机）的附近使用本缝切机。强电气干扰源可能会影响缝切机的正常操作。
	电源电压的波动应该在额定电压的±20%以内的环境下使用。电压大幅度的波动会影响缝切机的正常操作，需配备稳压器。
	环境温度应在0℃~50℃的范围内使用。低温或高温会影响缝切机的正常操作。
	相对湿度应在5%~95%的范围内，并且设备内不会形成结露的环境下使用。干燥、潮湿或结露的环境会影响缝切机的正确操作。
	压缩空气的供气量应大于缝切机所要求的总耗气量。压缩空气的供气量不足会导致缝切机的动作不正常。
	万一发生雷电网风暴雨时，关闭电源开关，并将电源插头从插座上拔下。雷电可能会影响缝切机的正确操作。
 安装	
	请让受过培训的技术人员来安装缝切机。
	安装完成后，请不要连接电源。如果误接启动开关，缝切机动作会导致受伤。
	缝切机头倒下或竖起时，请用双手操作。不要用力压缝切机。如缝切机失去平衡，缝切机滑落到底上会造成受伤或机器损坏。
	必须接地。接驳地线不牢固，是造成触电或误动作的原因。

	所有电缆应固定在离活动部件至少25mm以外处。另外，不要过度弯曲或用卡钉固定得过紧。 会引起火灾或触电的危险。
	请在机头上安装安全罩壳。
缝切	
	本缝切机仅限于接受过安全操作培训的人员使用。
	本缝切机不能用于除缝切外的任何用途。
	使用缝切机时必须戴上保护眼镜。 如果不戴保护眼镜，断针时针针折断部分可能会弹入眼睛造成伤害。
	发生下列情况时，请立即切断电源。否则误按下启动开关时，会导致受伤。 1. 机针穿线时 2. 更换机针时 3. 缝切机不使用或人离开缝切机时
	缝切过程中，不要触摸任何运动部件或将物件靠在运动部件上，因为这会导致人员受伤或缝切机损坏。
	如果缝切机操作中发生误动作，或听到异常的噪声或闻到异常的气味，应立即切断电源。 然后请与购买商店或受过培训的技术人员联系。
	如果缝切机出现故障，请与购买商店或受过培训的技术人员联系。
维护和检查	
	只有经过训练的技术人员才能进行缝切机的维修、保养和检查。
	与电气有关的维修、保养和检查请及时与电控厂家的专业人员进行联系。
	发生下列情况时，请关闭电源并拔下电源插头。否则误按启动开关时，会导致受伤。 1. 检查、调整和维修 2. 更换机针、切刀等易损零部件
	在检查、调整和修理任何使用气动设备之前，请先断开气源，并将压力表指针下降到“0”为止。
	在必须接上电源开关和气源开关进行调整时，务必十分小心遵守所有的安全注意事项。
	未经授权而对缝切机进行改装而引起的缝切机损坏不在保修范围内。

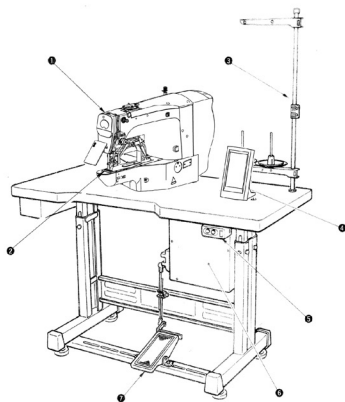
1 概要说明	5	7 组合〔C〕花样操作	32
1.1 技术参数表	5	7.1 C花样数据输入	32
1.2 主机名称	6	7.2 C花样编辑	33
2 安装	6	7.3 C花样选择	34
2.1 电气箱的安装	6	7.4 C花样缝制	35
2.2 连接杆的安装方法	7	8 花样图案编辑	36
2.3 机头部支杆的安装	7	8.1 花样编辑模式	36
2.4 电源开关的安装、连接	7	8.1.1 线型选择	38
2.5 缝纫机机头的安装	8	8.1.2 保存花样数据	39
2.6 度油槽和机头支撑橡胶的安装	8	8.2 花样修改	39
2.7 安全开关	9	9 信息功能	41
2.8 缝纫机的放倒方法	9	9.1 维修检查信息	41
2.9 操作盘的安装	9	9.2 输入维修保养时间	42
2.10 马达护罩的安装	10	9.3 警告的解除方法	43
2.11 电线的处理	10	9.4 报警记录	43
2.12 眼睛保护装置的安装	10	10 通讯功能	43
2.13 线架的安装	10	10.1 数据格式	43
3 缝纫机的准备	11	10.2 数据处理	44
3.1 加油方法	11	10.3 升级说明	44
3.2 机针的安装方法	11	10.4 参数、花样备份	45
3.3 上线的穿线方法	11	11 模式和参数设置	46
3.4 梭壳的取下插入	12	11.1 进入模式和参数设置	46
3.5 旋梭的插入方法	12	11.2 一级参数设置	47
3.6 线张力的调整方法	12	11.3 二级参数设置	48
3.7 换线弹簧的调整	12	11.4 计数装置	49
3.8 缝制张力例	13	11.5 进入花样编辑	50
4 操作说明标准化	13	11.6 花样锁定设置	50
4.1 通用按键	13	11.7 软件版本查询	51
4.2 基本操作	14	11.8 检测模式	51
4.3 普通花样操作	14	11.9 键盘锁定	54
4.4 花样登记	17	11.10 订扣功能设置	54
4.5 花样命名	17	12 电控系统原理	55
4.6 绣线	18	12.1 控制系统组成	55
4.7 花样选择	18	12.1.1 控制系统框图	56
4.8 缝纫数据设定	20	12.1.2 控制箱的外部线纜连接	55
4.9 P花样登记	20	12.2 花样一览表	57
4.10 试缝操作	21	12.2.1 1900B标准花样一览表	57
4.11 计数器操作	22	13. 1903B高速电子平缝订扣缝纫机的说明	59
4.12 急停	23	13.1 规格	59
5 快捷〔P〕花样操作	23	13.2 安装和运转准备	59
5.1 P花样数据输入	23	13.3 机针与机线	59
5.2 P花样编辑	25	13.4 标准花样	60
5.3 P花样复制	26	13.4.1 订扣机花样一览表	60
5.4 P花样选择	26	13.4.2 关于缝制图案的选定和缝制宽度	61
5.5 P花样缝制	27	13.5 钮扣爪脚的位置	61
6 维修	28	13.6 布压脚底板的调整	61
6.1 针杆高度	28	13.7 爪脚张开拨杆的调整	62
6.2 机针与旋梭	28	13.8 钮扣爪脚上升量的调整	62
6.3 压脚的高度	30	13.9 压脚压力的调整	62
6.4 移动力和固定刀	30	13.10 换线杆弹簧的调整	62
6.5 换线杆的调整	31	13.11 钮扣挑起杆的安装（选购品）	63
6.6 度油的处理	31	14 报警信息一览表	63
6.7 旋梭的加油量	31		
6.8 向指定部位补充润滑油	32		

1.1 技术参数表

No.	机 型 TYPE 项目 ITEM	1900B
1	用途	套结
2	缝制范围	X(左右) 方向 40mm × Y(前后) 方向 30mm
3	最高缝绉速度	最高3000rpm (双倍旋梭是2700rpm)
4	缝迹长度	0.1mm~10.0mm (0.1mm 单位)
5	送布	间接送布(脉冲马达2轴驱动方式)
6	针杆行程	41.2mm
7	机针	DP×5 #14 (DP×5 #11(F,M), (DP×17#21H))
8	抬压脚方式	脉冲马达
9	压脚上升量	标准13mm, 最大17mm
10	标准花样数	50个
11	拨线方式	脉冲马达抬压脚联动
12	面线张力	机械夹线器
13	旋梭	半旋转标准旋梭或半旋转倍旋梭
14	加油方式	旋转部：微量加油
15	机油	缝纫机油
16	润滑油	缝纫机用润滑油
17	数据记忆	Flash Memory
18	放大缩小功能	X方向、Y方向各自独立缩放20%~200% (1% 单位)
19	放大缩小方式	线迹长度增减方式
20	缝制速度限制	400~3000rpm(100rpm单位)
21	花样选择功能	花样号码指定方式(1~200)
22	底迹记数	上转/下转方式(0~9999)
23	机械马达	500W/小型AC伺服马达(直接驱动方式)
24	外形尺寸	263mm × 153mm × 212mm
25	控制箱重量	10 Kg
26	消耗电力	600W
27	使用温度范围	0℃~ 50℃
28	使用湿度范围	5%~ 95% (无结露)
29	电源电压	单相 AC 220V ± 10%、50~60Hz

最高缝制速度请根据缝制条件降低速度使用

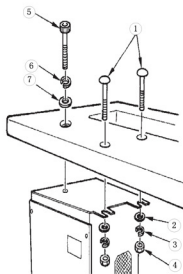
1.2 主机名称



- ① 缝纫机机头
- ② 布压脚
- ③ 线架装置
- ④ 操作盘
- ⑤ 电源开关
- ⑥ 控制箱
- ⑦ 踏板开关

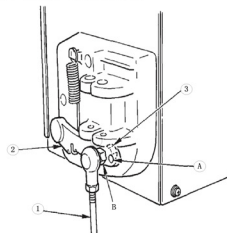
2、安装

2.1 电气箱的安装



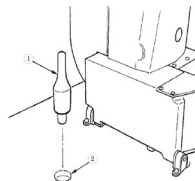
缝纫机机台上附属的。圆头螺栓①平垫片②
弹簧垫片③螺母④按照图示的位置安装好，
再把头上有六角凹坑的螺栓⑤弹簧片⑥平垫
片⑦按照图示的位置安装好。

2.2 连接杆的安装方法



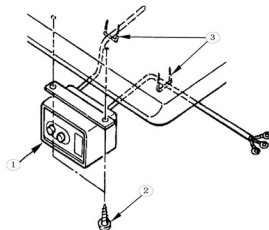
- 1) 连接杆① 用螺母③ 固定到踏板拨杆②的安装孔 B 。
- 2) 把连接杆① 安装到安装孔 A 之后，踏板的踩踏形成变大。

2.3 机头部支杆的安装



把机头部支杆①钉到机台孔②里。

2.4 电源开关的安装、连接

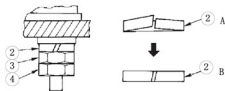
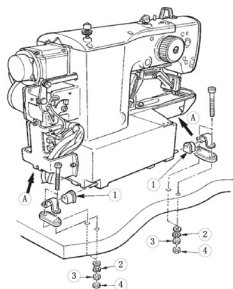


- (1) 电源开关的安装
请把电源开关①用木螺丝②固定到机台下面。
请根据使用形态，用附属的卡扣③固定好电源线。
※卡扣③包括固定操作盘电缆共附属了5个。
- (2) 电源线的连接
在电压表示标签上写有电源规格。请根据规格选择电线。



在电压规格不同的情况下绝对不能使用

2.5 缝纫机头的安装

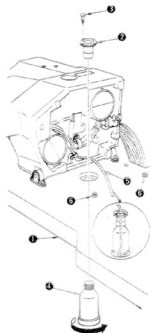


搬运缝纫机时，请一定2人以上。

- 1) 把胶垫①插到机轴上，固定缝纫机主机。
- 2) 拧紧固定铰链橡胶①的螺母③时，请拧紧螺母③让弹簧垫②呈图中B所示的那样，然后用螺母④进行固定。

铰链橡胶①拧得过硬的话，就会妨碍其功能的正常发挥，请注意。
搬运缝纫机时，请手拿(A)部。

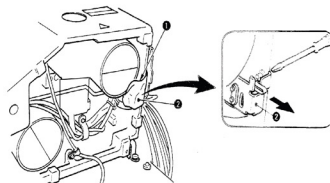
2.6 废油槽和机头支撑橡胶的安装



- 1) 用固定螺丝③(4个)把废油槽②固定到机台①的安装孔上。
- 2) 把废油槽④拧进废油槽②。
- 3) 把缝纫机废油管⑤插到废油槽④里。
- 4) 把机头支撑橡胶⑥插进机台①。

放倒缝纫机头后，废油管⑤应该不从废油槽④脱落，牢牢地插到最里面。
请卸下固定废油管⑤的胶带。

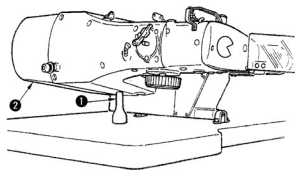
2.7 安全开关



请取下固定安全开关②的拨杆部的胶带①。

1. 不取下胶带①使用的话，放倒缝纫机的状态下缝纫机也会转动，非常危险。
2. 安装后，缝纫机动作时如果发生异常，请用螺丝刀拧紧安全开关安装螺丝，向缝纫机的下方调整安全开关②的位置。

2.8 缝纫机的放倒方法

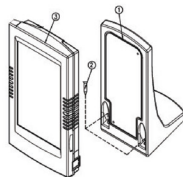


放倒缝纫机时，请轻轻地放，把缝纫机放在机头支杆①上。

放倒缝纫机和抬起缝纫机时，请注意不要让缝纫机夹住手指。同时，为了防止突然的启动发生以外的事故，请把电源关掉之后再进行操作。

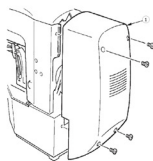
1. 放倒缝纫机前，请先确认机台上是否安装有机头支杆①。
2. 抬起缝纫机时，请不要靠马达外罩②来抬起缝纫机，以防止马达连外罩之损坏。
3. 为了防止翻倒机器，请在平坦的地方放倒缝纫机。

2.9 操作盘的安装



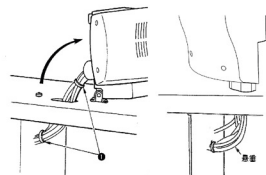
1. 用木螺丝②把操作盘安装板①固定到机台上，把电源线穿过机台孔。把操作盘③吸合到操作盘安装板①上。请把电源线用附属的卡扣固定到机台背面。

2.10 马达护罩的安装



把马达护罩①用附属的螺丝安装到缝纫机主机上。

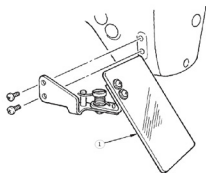
2.11 电线的处理



- 1) 在放倒缝纫机的状态，连接电线，如图所示用线束夹①捆紧。
- 2) 如图所示，让电线稍稍下垂，

放倒缝纫机时，请确认机头支杆安装在机台上。

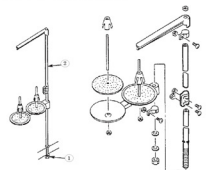
2.12 眼睛保护罩的安装



请一定安装眼睛保护罩①后使用缝纫机。

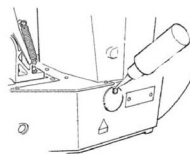
⚠ 为了保护断针飞起弄伤眼睛，请一定安装起来。

2.13 线架的安装



- 1) 如图所示那样把线架安装到机台孔上。
- 2) 用固定螺母①固定线架。
- 3) 顶线配线时，请把电源线从线架杆②中穿过。

3.1 加油方法



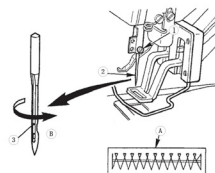
请确认机油是否油量过少。如果机油过少时，请用附属的加油器进行加油。

※加油的油槽仅是向旋梭和摆齿加油的。使用转速低时，如果旋梭的油量过多，可以把油量调小。

1. 请注意不要向油槽和下列注意2的旋梭及摆齿以外的部位加油。否则会发生零件故障。
2. 初次使用缝纫机或较长时间没有使用缝纫机时，请向旋梭加少量的机油后再使用缝纫机。

⚠ 为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源后再进行。

3.2 机针的安装方法

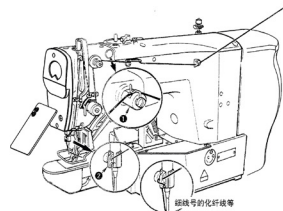


安装机针时，请拧紧固定螺丝①，把机针②的长沟③朝向面前，插进针杆的深处，然后拧紧固定螺丝①。

缝迹如 A 时，请把机针向 B 方向稍稍移动然后安装起来。

⚠ 为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源后再进行。

3.3 上线的穿线方法

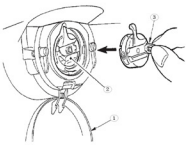


穿过机针的线应留出4cm左右。

- 1 使用硅油时，请把线穿过润滑导线①。
- 2 粗线时，请把机线只穿过针杆导线②1个孔。

⚠ 为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源后再进行。

3.4 梭壳的取下插入

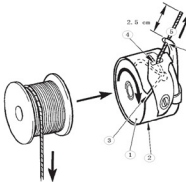


- 1) 打开旋梭外罩①。
- 2) 拨起旋梭壳②的抓脚③, 取出旋梭。
- 3) 插入时, 请把梭壳深深插入旋梭轴, 并关闭抓脚。

 为了防止突然启动造成人身事故, 请关掉电源后再进行。

如果没有插到底, 缝制途中梭壳②就有可能脱落。

3.5 旋梭的插入方法

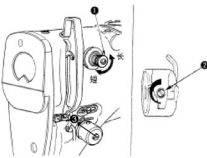


- 1) 把旋梭①按图示的方向插入梭壳②。
- 2) 把线穿过梭壳②的穿线口③, 然后拉线把线从线张力弹簧下面的穿线口④拉出来。
- 3) 把线从角部的线孔⑤穿出, 从线孔约拉出2.5cm。

 为了防止突然启动造成人身事故, 请关掉电源后再进行。

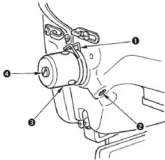
 旋梭的旋转方向相反的话, 底线的拉出就不稳定。

3.6 线张力的调整方法



上线张力的调整
张力旋钮③向右转动, 面线紧, 向左转面线变松
※标准出货时, 第二线张力旋钮设定值1.5N
(缝纫机线#50)。(第1线张力盘开放时)

3.7 挑线弹簧的调节



挑线弹簧①的标准移动量为8~10mm, 开始挑线时的强度为0.1~0.3 N。

- 1) 移动量的调节
拧松固定螺丝②, 转动线张力结合体③。向右转动之后, 动作量变大, 拉线量变多。
- 2) 强度的调节
改变挑线弹簧的强度时, 请在螺丝②拧紧的状态下, 把细螺丝刀插到线张力杆④的缺口部转动调节。向右转动之后, 挑线弹簧的强度变强, 向左转动之后, 强度变弱。

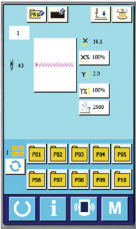
3.8 缝制张力例

初次使用时, 请参考下表调整缝制张力。

机线	布料	挑线弹簧的动作量 (拉线量)	强度
聚酯长纤维线 #50	毛	10 mm [13 mm]	0.1N
聚酯短纤维线 #50	毛	10 mm [13 mm]	0.2N
聚酯纤维线 #60 (抓线 OFF)	T/C 宽带	8~10 mm [11~13 mm]	0.1N
棉线 #50	牛仔布	10 mm [13 mm]	0.1N
棉线 #20	牛仔布	8~10 mm [11~13 mm]	0.1N

4 操作说明标准化

功能按键采用业界公认的图形标识, 图形是国际化语言, 各国用户都可以识别。



4.1 通用按键

在本系统的各界面上进行通用操作的按键如下:

序号	图标	功能
1		取消按键 → 退出当前设定界面。 数据变更界面时, 取消变更中的数据。
2		确定按键 → 确定变更了 的数据。
3		加键 → 向上增加数值按键。
4		减键 → 向下减小数值按键。
5		复位按键 → 解除异常。
6		数字输入按键 → 显示数字键盘, 可以进行数字的输入。
7		准备键 → 进行数据输入界面和缝制界面的切换
8		信息键 → 进行数据输入界面和信息界面的切换
9		通信键 → 进行数据输入界面和 通信界面的切换
10		模式键 → 进行数据输入界面和各种详细设定变换界面的切换

4.2 基本操作

① 打开电源开关

打开电源之后，显示数据输入界面。

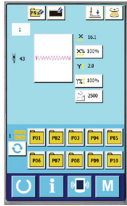
② 选择想缝制的图案No.

当前界面下会显示出已选择的图案No.，按下花样



显示按键之后可以选择图案No.。

有关花样选择的操作，详见【2.7花样选择】一节。

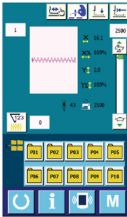


③ 设定成可以缝制的状态

按准备键之后，液晶显示的背景颜色变为蓝色，变成可以缝制的状态。

④ 开始缝制

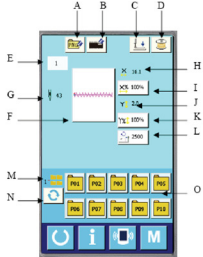
把缝制品安放到压脚部，脚踏板落下压脚，缝纫机启动，开始进行缝制。



4.3 普通花样操作

(1) 缝制数据输入界面

数据输入界面如右图所示，详细功能说明请见功能键说明表。



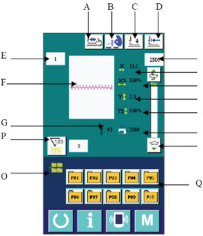
功能说明

序号	功能	内容
A	花样登记	可以登记 300 个普通花样。
B	花样命名	最多可以输入 14 个字符。
C	压脚	下降压脚，显示出下降压脚画面。让压脚上升，请按下降压脚画面上显示的 的上升压脚按键。
D	绕线	按下一次准备键  之后方可绕线。
E	花样号码显示	显示当前选择花样号码。
F	缝制形状选择	按键上显示为当前花样缝制形状，按下之后进入花样选择界面。
G	花样针数显示	显示当前选择花样缝制针数。
H	X 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的 X 方向 实际尺寸值。 通过参数 U64 可以选择输入实际尺寸，此时显示出 X 实际尺寸值按键。
I	X 放大缩小率设定	按键上显示当前选择花样的 X 方向放大缩小率，按下之后进入设置界面。受参数 U64 和 U88 影响。
J	Y 实际尺寸值显示	显示 当前选择花样的 Y 方向实际尺寸值。 通过参数 U64 可以选择输入实际尺寸，此时显示出 Y 实际尺寸值按键。
K	Y 放大缩小率 设定	按键上显示当前选择花样的 Y 方向放大缩小率，按下之后进入设置界面。受参数 U64 和 U88 影响。
L	最高转速限制	显示最高转速限制值，按下之后可进行设置。
M	P 花样文件夹选择	顺序切换 P 花样文件夹号码。
N	P 花样文件夹号码显示	显示当前 P 花样文件夹号码。
O	P 花样选择	显示出已登记的 P 花样，按下之后进入 P 花样数据输入界面。 初期状态不显示该按键。

(2) 缝制界面

按下进入缝制界面如右图所示。

详细功能说明请见功能键说明表。



功能说明：

序号	功能	内容
A	试缝	按下后进入试缝界面，可以确定花样形状。
B	穿线	下降压脚，显示出下降压脚画面。让压脚上升，请按下降压脚画面上显示的上升压脚按键。
C	压脚下降按键	下降压脚，显示出下降压脚画面。让压脚上升时，请按下降压脚画面上显示的上升压脚按键。
D	原点复位	按下后压脚返回起缝点，上升压脚。
E	花样号码显示	显示当前选择花样号码。
F	花样形状显示	显示当前选择花样形状。
G	花样针 数显示	显示当前选择花样缝针数。
H	最高转速限制显示	显示最高转速限制值。
I	X 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的X方向实际尺寸值。
J	X 放大缩小率设定	显示当前选择花样的X方向放大缩小率。
K	Y 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的Y方向实际尺寸值。
L	Y 放大缩小率设定	显示当前选择花样的Y方向放大缩小率。
M	缝纫速度显示	显示当前缝纫速度。
N	缝纫速度设置	可以变更缝纫速度。
O	P 花样文件夹号码显示	显示当前P花样文件夹号码。
P	计数器设置	按下后可以选择计数器类型和设置当前计数值。  ：缝纫计数器  ：计件计数器
Q	P 花样选择	显示出已登记的P花样，按下之后进入P花样缝制界面。 初期状态不显示该按键。

4.4 花样登记

最多可以登记普通花样101-300个。按下  进入花样登记界面（如右图所示）：

① 输入花样号

通过数字 键可以选择想要输入的花样号码，如果输入了已经存在的花样号码，界面上方会显示出被登记的缝制形 状及相关数据。通过   键 可以检索未登记的花样号码。



② 登记新花样

确定花样号码后按下 ，之前显 示花样数据会复制到新登记花样 中，操作结束后返回到新登记花样 数据输入界面。

如果输入了已经存在的花样号码 会提示是否覆盖已存花样。

注：基础花样不能被覆盖。

4.5 花样命名

按下  进入花样命名界面（如右图所示）， 最多可以输入14个字符。

：光标右移键 ：光标左移键 ：清除键

选择想要输入的字符，按下  结束花样命名操作。

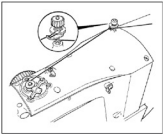
通过移动光标可以确定该字符位置，消除键可 以消除该位置字符。



4.6 绕线

① 安装梭芯

把梭芯插进绕线轴。如右图所示。



② 显示底线 绕线 界面

在数据输入界面上，按了 绕线 按键



之后，绕线界面被显示出来（如右图所示）。

③ 开始绕线

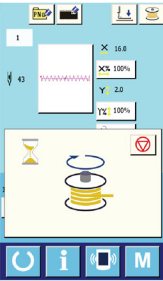
踩踏启动踏板之后，缝切机转动，开始卷绕底线。

④ 停止缝切机

按了停止按键  之后，缝切机停止转动，返回通常模式。另外，在卷绕底线中再次踩踏踏板之后，缝切机在绕线模式下停止缝切机。因此再次踩踏启动踏板，可以继续卷绕底线，在卷绕多个梭芯时可以利用此功能。

注：刚刚打开电源后，或者刚刚变更为主机输入后，不进行卷线动作。请设定1次图案花样。

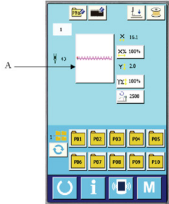
按准备键  之后显示出缝制画面。



4.7 花样选择

① 进入花样选择界面

数据输入界面（如右图所示），点击缝制形状A之后进入花样选择界面。花样选择界面上方为当前选择花样的缝制形状，下方为已登记的花样号码。



 花样预览

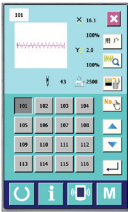
 输入号码查询花样

 花样删除

 快速跳转键

② 选择花样

每页可以显示16个花样号码，超过一页时界面会出现上/下翻页键，选中已登记的花样号码时，上方会显示已选花样内容，按下  完成花样选择操作。



③ 花样查询

按下  键会弹出花样查询界面，通过数字键可以直接输入花样号码。



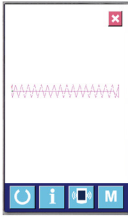
④ 花样删除

选中已登记的花样，按下  键就会删除掉该花样，但是被登记到P的花样是不能被删除的。

注：花样分为基础花样和普通花样：基础花样为出厂花样，不能被删除；普通花样为用户打版、复制或U盘导入的花样，花样可以被删除和修改。

⑤ 花样预览

按下  键可以全屏预览当前花样形状。



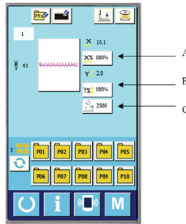
4.8 缝纫数据设定

① 进入缝纫数据设定界面

在数据输入界面下相应按下A、B、C可分别进入缩放率设置和速度限制设置界面。

	项目	输入范围	初始值
A	X 方向放大缩小率	20~2000%	100.0%
B	Y 方向放大缩小率	20~200.0%	100.0%
C	最高速度限制	200~3000rpm	2500rpm

注 1:最高速度限制的最大输入范围和初始值受参数U01影响。



A: X 方向放大缩小率
B: Y 方向放大缩小率
C: 最高速度限制

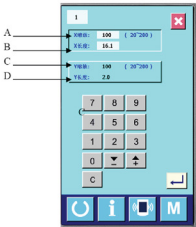
② 缩放率设定

右图为放大缩小率设定界面，界面上方为X方向设置，下方为Y方向设置。

A: X 方向实际值显示 B: X 方向放大缩小率显示
C: Y 方向实际值显示 D: Y 方向放大缩小率显示

通过 0 ~ 9 十数字键盘或 ↑、↓ 键输入希望值，被输入的数字插入到显示数值的第一位，以前输入的数字一位一位的累进，按下确定键 → 完成操作返回数据输入界面。

注：按下准备键 ⏻ 之后可以保存设定值。



A: X 方向实际值显示
B: X 方向放大缩小率显示
C: Y 方向实际值显示
D: Y 方向放大缩小率显示

③ 最高速度限制设定

操作同上。

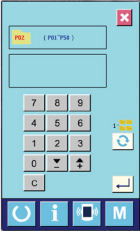
通过 0 ~ 9 十数字键盘或 ↑、↓ 键输入希望值，被输入的数字插入到显示数值的第一位，以前输入的数字一位一位的累进，按下确定键 → 完成操作返回数据输入界面。



4.9 P花样登记

① 进入P花样登记界面

在数据输入界面下按下  进入P花样登记界面，如右图。



② 输入P花样号码

通过 0 ~ 9 十数字键盘或 ↑、↓ 键输入想要登记的号码，如果输入了已经登记的花样号码，界面上方会显示出被登记的缝制形状和相关数据，这种情况是不能登记新花样的。



③ 选择文件夹号码

P花样号码可以登记到5个文件夹里，每个文件夹最多保存10个P花样。

文件夹选择键  可以进行顺序选择。

④ 确定花样号码

按下确定键 → 之后完成P花样登记操作，返回到P花样数据数据输入界面。

4.10 试缝操作

- ① 显示缝制界面
- 在数据输入界面，按准备键 ⏻ 之后，液晶显示的背景颜色变为深蓝色，此时进入缝制界面。
- ② 显示试缝界面



- ③ 开始试缝
- 踩下脚踏开关下降压脚，用压脚后退键 和压脚前进键 确定形状。持续一段时间连续按键后，离开按键后压脚继续移动，想停止时按下 键。
- 按下返回原点键 后，机针返回原点且返回到缝制界面。
- ④ 结束试缝
- 按了取消键 退出试缝界面之后，返回缝制界面。花样形状没有开始在缝制位置或结束缝制位置时，踩脚踏开关后，可以从确认中途进行缝绉。如要退出则按下原点复位键 之后，关闭凸起画面，显示出缝制画面，返回开始缝制位置。

4.11 计数器操作

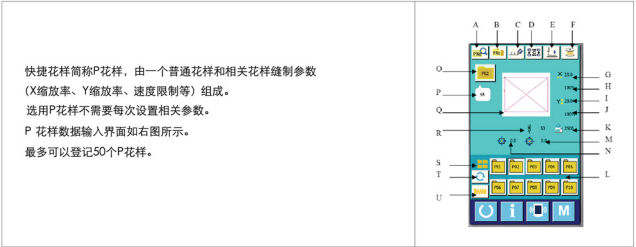


4.12 急停



5 快捷（P）花样操作

5.1 P花样数据输入



功能说明：

序号	功能	内容
A	P 花样编辑	可以编辑P花样内容。
B	P 花样复制	可以复制当前P花样内容到一个空花样号码下。
C	花样命名	最多可以输入14个字符。
D	C/P 花样	选择组合花样或者P花样
E	压脚	按下之后压脚下降。
F	绕线	按下一次准备键  之后方可绕线。
G	X 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的X方向实际尺寸值。
H	X 放大缩小率设定	显示当前选择花样的X方向放大缩小率。
I	Y 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的Y方向实际尺寸值。
J	Y 放大缩小率设定	显示当前选择花样的Y方向放大缩小率。
K	最高转速限制	显示最高转速限制值。
L	P 花样选择	显示出已登记的P花样。
M	X 方向偏移量显示	显示当前选择花样的X方向偏移量。
N	Y 方向偏移量显示	显示当前选择花样的Y方向偏移量。
O	P 花样号码显示	显示当前选择花样号码。
P	缝纫形状号码显示	显示当前P花样下引用的普通花样号码。
Q	缝纫形状选择	显示为当前花样缝纫形状。
R	花样针数显示	显示当前选择花样缝纫针数。
S	P 花样文件夹号码显示	显示当前P花样文件夹号码。
T	P 花样文件夹选择	顺序切换P花样文件夹号码。
U	返回普通花样数据输入	返回到普通花样数据输入界面。

5.2 P花样编辑

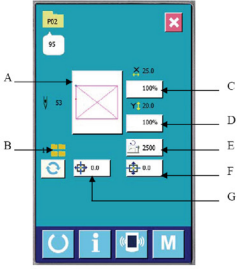
① 进入P花样编辑界面

按下  进入P花样编辑界面（如右图所示）。

② 编辑项目数据变更

选择想要变更的项目，设置数值。

	项目	输入范围	初始值
A	缝制形状		
B	文件夹号码	1~5	
C	X方向放大缩小率	20.0~200.0%	100.0%
D	Y方向放大缩小率	20.0~200.0%	100.0%
E	最高速度限制	200~3000rpm	2500rpm
F	X方向偏移量	-20.0~20.0mm	0
G	Y方向偏移量	-20.0~20.0mm	0



③ 确定数据变更

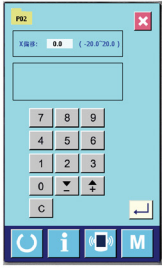
以设置X方向偏移量为例，通过  ~  十数字键

盘或 、 键输入数值，按下确定键  完成操作。

：代表正数值；：代表负数值。

④ 退出编辑

按下退出键  关闭 P 花样编辑界面，返回数据输入界面。



5.3 P花样复制

① 选择被复制花样

按下 进入P花样复制界面（如右图所示）。在已登记的花样中选择被复制花样号码并按下 。

② 输入新登记的花样号码

界面上方显示为被复制花样，通过数字键选择未登记的花样号码，已经登记的花样号码不能重复登记。

文件夹选择键 可以选择保存的文件夹。按下确定键 则完成花样复制操作，返回到P花样复制界面。



5.4 P花样选择

① 进入P花样选择界面

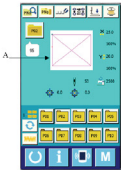
如右图所示，按下图标A，可以进入P花样选择界面。

② 选择花样号码

界面上方为当前选择花样信息，当按下文件夹选择键 切换到文件夹号码不显示时，可以把已登记的P花样全部显示出来。

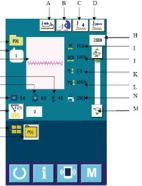
③ 确定花样选择

操作同普通花样选择，按下确定键 结束选择。



5.5 P花样缝制

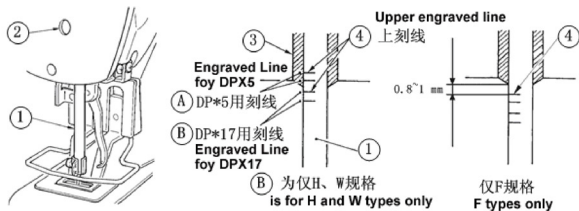
在P花样数据输入界面下，按下 进入缝制界面（如右图所示）。



功能说明

序号	功能	内容
A	试缝	按下后进入试缝界面，可以确定花样形状。
B	穿线	下降压脚，显示出下降压脚画面。让压脚上升，请按下降压脚画面上显示的上升压脚按键。
C	压脚下降按键	下降压脚，显示出下降压脚画面。让压脚上升时，请按下降压脚画面上显示的上升压脚按键。
D	原点复位	按下后压脚返回起缝点，上升压脚。
E	花样号码显示	显示当前选择花样号码。
F	花样形状显示	显示当前选择花样形状。
G	花样针数显示	显示当前选择花样缝制针数。
H	最高转速限制显示	显示最高转速限制值。
I	X实际尺寸值显示	显示当前选择花样的X方向实际尺寸值。
J	X放大缩小率设定	显示当前选择花样的X方向放大缩小率。
K	Y实际尺寸值显示	显示当前选择花样的Y方向实际尺寸值。
L	Y放大缩小率设定	显示当前选择花样的Y方向放大缩小率。
M	缝制速度设置	可以变更缝制速度。
N	缝制速度显示	显示当前缝制速度。
O	P花样文件夹号码显示	显示当前P花样文件夹号码。
P	计数器设置	按下后可以选择计数器类型和设置当前计数值。 缝制计数器 件计数器
Q	P花样选择	显示出已登记的P花样，按下后进入P花样缝制界面。初期状态不显示该按键。
R	X方向偏移量显示	显示当前选择花样的X方向偏移量。
S	Y方向偏移量显示	显示当前选择花样的Y方向偏移量。
T	缝制形状号码显示	显示当前花样下引用的普通花样号码。

6.1 针杆高度



把针杆①设到最下点，拧松针杆紧固螺丝②，把针杆上刻线④和针杆下档块③的下端调节成一致。仅F规格，请调整到针杆上刻线④中心下降0.8mm~1mm的位置。有的缝制条件发生跳针时，请从针杆上刻线④往下调节0.5mm~1mm。

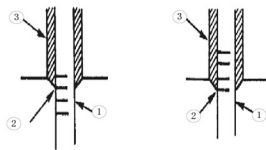
⚠ 为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源后再进行。

调节后请一定确认不要有松动。

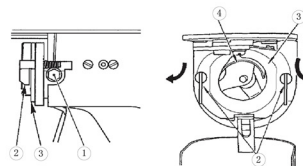
6.2 机针与旋梭

⚠ 为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源后再进行。

机针和刻线的关系

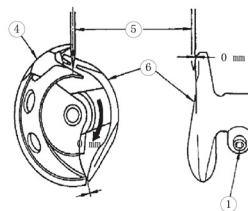


1) 用手转动皮带轮，针杆①上升时，把下刻线②对准针杆下挡块前端一致。

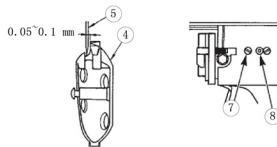


2) 用手转动皮带轮，针杆①上升时，把下刻线②对准针杆下挡块前端一致。

此时请注意不要脱离中旋梭④。

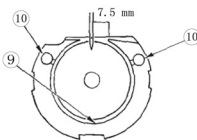


3) 为了让中旋梭④的梭尖与针⑤的中心一致，同时防止驱动器⑥在前端面与机针相碰，弄弯机针，请把驱动器前端面与机针的间隙调整为0mm，然后把驱动器固定螺丝①拧紧。



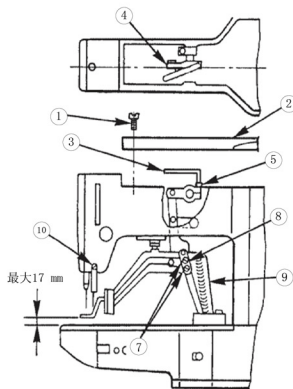
4) 拧紧大旋梭固定⑦，左右转动大旋梭调节轴⑧，调节大旋梭的前后位置，把机针⑤和中旋梭④的梭尖的间隙调整为0.05mm~0.1mm。

5) 调节完大旋梭的前位置后，机针和大旋梭的间隙应为7.5mm，然后拧紧大旋梭固定螺丝⑦。



较长时间没有使用缝纫机或清扫过旋梭周围之后等时，请往轨道部⑨和油芯⑩加少量的机油后再使用。

6.3 压脚的高度

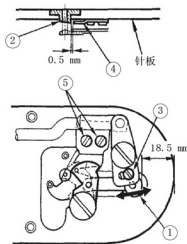


⚠ 为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源后再进行。

- 1) 在停止状态，卸下6机机架外罩固定螺丝①，然后卸下机架外罩②。
- 2) 把L形扳手插入中央的紧固筒的六角孔螺栓⑤。把它拧紧。
- 3) 把L形扳手③向下压脚升高，向上抬布压脚降低。
- 4) 调节后，把六角孔螺栓⑤确实拧紧。
- 5) 左右压脚不一致时，拧松固定螺丝⑦，调节布压脚拨杆挡板⑧调整高度。

此时，请不要让布压脚拨杆挡板⑧与送布台⑨相碰。如果和挑线杆相碰，请用挑线杆安装固定螺丝⑩调节挑线高度。

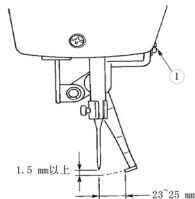
6.4 移动刀和固定刀



⚠ 为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源后再进行。

- 1) 拧松调节螺丝③，向箭头方向移动刀，把针板前端到切线小拨杆①前端的距离调整为18.5mm。
- 2) 拧紧固定螺丝⑤，移动固定刀，把针孔导线②和固定刀④之间的间隙调整为0.5mm。

6.5 挑线杆的调整

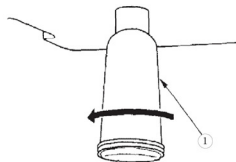


⚠ 为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源后再进行。

- 1) 拧松螺丝①把挑线杆和机针的间隙调整为1.5mm以上。此时的挑线杆和机针的距离大约为23~25mm通过较宽的调整，在压脚下降时可以防止压倒缝纫机。特别是使用细针时，请调整到23mm左右。

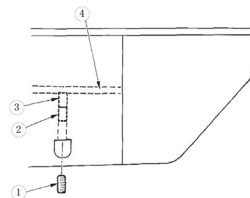
※机针为缝制结束停止的位置。

6.6 废油的处理



积油杯①里积满了油之后，请卸下积油杯①排放出废油。

6.7 旋梭的加油量



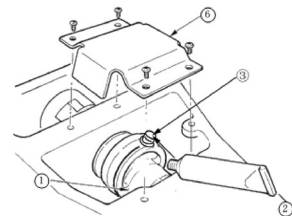
- 1) 拧紧固定螺丝①，卸下固定螺丝②。
- 2) 拧紧调整螺丝②之后，加油管④的油量被弄小。
- 3) 调整后，拧紧固定螺丝①固定好。

1. 在标准出货状态，轻轻拧紧③，回转4圈的位置。
2. 弄小油量时，不要一次拧紧，拧紧③回转2圈，待半日左右观看一下。拧得过的话会磨损旋梭。

6.8 向指定部位补充润滑油

使用缝纫机进行了一定的缝制次数之后，操作盘上会显出信息提示E221，这是通知需要向指定部位补充润滑油，此时请向大连杆部位补充润滑油，然后在信息提示E221界面按  键进入密码登记界面，输入密码后按  键自动清除计数值。（计数器默认为8000万针）

(1) 向偏心凸轮部加润滑油



- 1) 打开挡油板④
- 2) 卸下曲柄连杆①上的油脂入口处的螺钉③
- 3) 将润滑油②通过曲柄连杆①的加油口加入

- 1. 补充润滑油后，如果不清除参数值，异常E221会被再次显示。
- 2. 下列指定部位补充润滑油时，请使用附属的润滑油软管，如果补充了指定以外的润滑油的话，有可能造成零部件损坏。

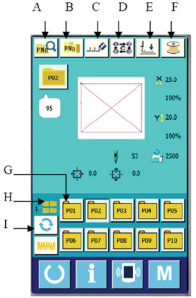
 为了防止突然启动造成人身事故，请关掉电源后再进行。

7 组合（C）花样操作

7.1 C花样数据输入

组合花样简称C花样，由一组P花样组成，最多可以输入50个P花样。最多可以登记20个C花样。

参照【8.8变换缝制类型】一节内容进入组合花样数据输入界面，如右图所示。



功能说明

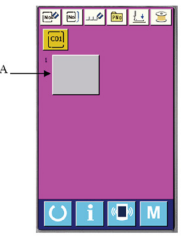
序号	功能	内容
A	P 花样登记	登记一个新组合花样。
B	P 花样复制	可以复制当前 P 花样内容到一个空花样号码下。
C	花样命名	最多可以输入 14 个字符。
D	C 花样号码选择	按键上显示当前选择花样号码，按下后进入 C 花样选择界面。
E	压脚	按下之后外压脚下降。
F	绕线	按下一次准备键  之后方可绕线。
G	P 花样选择	显示出已登记的 P 花样。
H	P 花样文件夹号码显示	显示当前 P 花样文件夹号码。
I	P 花样文件夹选择	顺序切换 P 花样文件夹号码。

7.2 C花样编辑

① 进入 C 花样编辑界面

在 C 花样数据输入界面下，按下 A 可以进入 C 花样编辑界面。

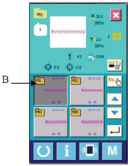
在初期状态下，没有登记到P花样做为缝制图案，因为第一个图案以空白状态显示。



② 选择图案

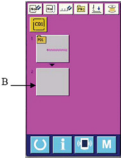
右图为 C 花样编辑界面，选择想要登记的 P 花样图案 B。

按下确定键  之后结束选择。



③ 反复登记剩余图案

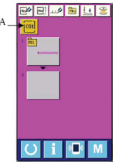
第一个图案登记确定之后，第二个图案选择键 C 被显示出来，操作同上，可以反复登记其它剩余图案。



7.3 C 花样选择

① 进入 C 花样选择界面

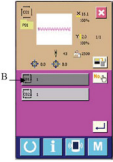
如右图所示，按下图标 A，可以进入 C 花样选择界面。



② 选择 C 花样码

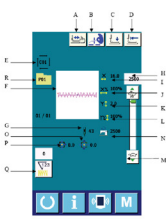
右图为 C 花样选择界面，确定要想要选择的 C 花样号码键 B。

按下确定键  之后结束选择。



7.4 C 花样缝制

在 C 花样数据输入界面下，按下  进入缝制界面（如右图所示）。



功能说明

序号	功能	内容
A	试缝	按下后进入试缝界面，可以确定花样形状。
B	穿线	下降压脚，显示出下降压脚画面。让压脚上升，请按下降压脚画面上显示的上升压脚按键。
C	压脚下降按键	下降压脚，显示出下降压脚画面。让压脚上升时，请按下降压脚画面上显示的上升压脚按键。
D	原点复位	按下后压脚返回起缝点，上升压脚
E	C 花样号码显示	显示当前选择花样号码。
F	花样形状显示	显示当前选择花样形状。
G	花样针数显示	显示当前选择花样缝制针数。
H	最高转速限制显示	显示最高转速限制值。
I	X 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的 X 方向实际尺寸值。
J	X 放大缩小率设定	显示当前选择花样的 X 方向放大缩小率。
K	Y 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的 Y 方向实际尺寸值。
L	Y 放大缩小率设定	显示当前选择花样的 Y 方向放大缩小率。
M	缝制速度设置	可以变更缝制速度。
N	缝制速度显示	显示当前缝制速度。
O	X 方向偏移量显示	显示当前选择花样的 X 方向偏移量。
P	Y 方向偏移量显示	显示当前选择花样的 Y 方向偏移量。
Q	计数器设置	按下后可以选择计数器类型和设置当前计数值。  ：缝制计数器  ：计件计数器
R	P 花样选择	显示出已登记的 P 花样。

8.1 花样编辑模式

按下可以切换数据输入界面和模式选择界面（如右图所示）。在该界面下可以进行一些详细的设置和编辑操作。

有关模式选择界面下的详细操作和设置详见【8 模式和参数设置】。

按下进入编辑模式界面，如右图。：编辑模式



功能说明

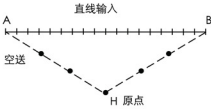
图案	功能	内容
	读取图案	进入选取修改图案界面
	选取线型	进入选取打版线型选择界面
	选取功能码	进入选取功能码选择界面
	移动机针	移动机针
	选择移动速度	选择移动速度（1-3 档）
	快速选择线型	快速选择线型
	回零	回零

图案	功能	内容
	压脚放下/抬起	压脚放下/抬起
	输入结束	当选择多段线/曲线时，确认输入结束
	退出	退出编辑模式
	保存	保存打版花样
	拐点确认	输入曲线时拐点确认
	撤销未确认点	撤销未确认点
	撤销已确认点	撤销已确认点
	确定点输入	确定点输入

以直线编辑（其他花样编辑类似）为例

【操作要点】

- 1) 请指定为直线输入（）。
 - 2) 点输入：当前位置（已输入）和任何输入点之间做直线缝纫。
- 例如：如下图的花样（针距 4.5）资料制作过程。



图样分析：

- 从 H 点到 A 点之间是空送输入方式。
- A 点到 B 点之间是直线缝纫（选择直线输入方式）。

【操作步骤】

- 1、按上述操作设置好针距后，进入花样编辑模式
- 2、进入花样编制画面，确定空送方式。
- 3、触按方向键将机针运行到 A 点位置。
 - 触按箭头键，把机针从 H 点移动到 A 点。
 - 触按键确定 A 点（确定后生成图形如右图）。
- 4、改变输入方法，选择直线输入方式。
 - 触按键，选择直线输入方式。
 - 确定指向直线输入后，
 - 触按返回花样文件绘制画面。
- 5、通过 A 点到 B 点进行直线缝纫。
 - 触按键可以设置打版速度：
 - —— 打版速度 1。
 - —— 打版速度 2。
 - —— 打版速度 3。
 - 触按箭头键，把机针从 A 点移动到 B 点。
 - 触按键确定 B 点。
- 6、在花样编制附加目录中，触按键进入花样保存画面。保存花样即可。



项目	内容
针距：	花样针距
输入点：	当前输入的点序号
针数：	当前花样的总针数
X/Y:	绝对坐标
ABX:/ABY:	相对坐标

8.1.1 线型选择

在编辑界面中，点击线型选择按钮，进入线型选择界面，如右图所示。

图中分为四个部分：

第一部分为基础线型选择区，包括有空移、点、直线、圆弧、圆、多段线、样条曲线等；第二部分为偏移功能编辑区；第三部分为人字缝功能编辑区；第四部分为加固缝功能编辑区。

点击按钮后，进入偏移功能设置界面，如图所示。

点击按钮后，进入偏移功能设置界面，如图所示。

分别选择或者后，点击按钮后，进入不同的加固缝界面，如图所示。



8.1.2 保存花样数据

在编辑界面中，点击按钮，进入保存花样界面，如有图所示。

输入保存的花样号以后，保存该花样。



8.2 花样修改

在编辑界面中，点击按钮，进入选择花样界面，选择需要修改的花样，点击确认后，进入花样修改界面，如有图所示。



功能说明

图案	功能	内容
	删除针	该功能只删除当前针，图形原来形状不改变。
	添加针	在两针之间添加一针，图形原来形状不改变。
	移动针	移动某一针，修改以后其它针位置固定。
	移动图形	移动整个花样（移动起始点）。
	前后倒缝	添加前后倒缝。

图案	功能	内容
	区域修改	修改选中图形的其中一段（可以直线或空移代替）。
	区域移动	移动选中图形的其中一段（可以直线或空移代替）。
	复制	复制整个图形（起始点）。
	镜像	以原点、X轴或Y轴镜像整个图形。
	旋转	以原点为中心，根据输入的角度，旋转整个图形。

以删除针（其他花样修改类似）为例：

该功能只删除当前针，图形原来形状不改变。



例如：运用删除当前针功能将图①修改为图②。删除图①中的B点。



如果删除针后使得针距超过了12.7mm，则系统报警。因此，请确定该操作是在修改后针距不超过12.7mm的情况下进行。

【操作说明】

1、按上述操作进入花样修改界面，如图所示。	
2、选择删除当前针功能  ，进入修改动画画面。	
3、进入寸动定位画面，将机针移动到要修改的位置。 利用  /  把机针移动到B点（要删除针的位置）。	
4、触摸  键确定。	
5、保存图形，点击  ，进入保存花样界面， 输入保存花样号，保存花样。	

9 信息功能

信息功能，有下列3种功能：

- 1) 可以指定机油更换时期，机针更换时期，清扫时期等，超过了指定事件之后，进行警告通知。
- 2) 利用显示目标值和实际值功能，可以提高生产小组完成目标的认识，可以一目了然地确认进度。
- 3) 显示穿线示意图。

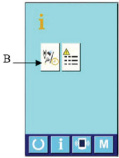
9.1 维修检查信息

① 显示信息界面 在数据输入界面，按界面下方的信息按键（A）之后，信息界面被显示出来。	
② 显示保养维修界面。 请按信息界面的保养维修信息界面显示按键  （B）。	
③ 在保养维修信息界面上，有以下2个项目的信息被显示出来。  : 清扫时间(小时)  : 机油更换时间(小时)	

9.2 输入维修保养时间

① 显示保养维修界面。

请按信息界面的保养维修信息界面显示按钮 (B)。



② 设置维修保养项

把维修保养项设定值设定为0之后，则停止维修保养功能。

通过数字键盘输入维修保养项的设定值。按了回车按钮之后确定输入。



比如按下键，则可以设置清扫时间。



③ 设置维修保养项

把维修保养项设定值设定为0之后，则停止维修保养功能。

通过数字键盘输入维修保养项的设定值。按了回车按钮之后确定输入。



：报警记录

9.3 警告的解除方法

到了指定的维修保养时间之后，信息提示界面被显示出来。要清除维修保养时间时，请按清除按钮。在清除维修保养时间之前，每次缝制结束后显示信息提示界面。

各项目的信息提示号码如下：

- 机针更换：M012
- 清扫时间：M013
- 机油更换时间：M014

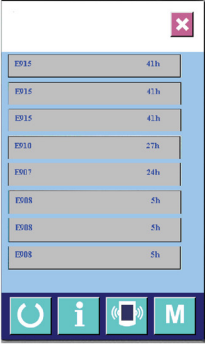
9.4 报警记录

维修人员等级时，按下可以查询机器的报警记录信息。

如图  41h ，

41h号越小表示故障发生的时间越近，

EP15表示故障号码，查看报警故障详细信息。



10 通讯功能

10.1 数据格式

支持的缝制数据格式为.DST格式花样：
往U盘保存数据时，请保存到pmx文件夹里，否则就不能读取文件。

10.2 数据处理

① 显示通信界面

在数据输入界面，按通信键之后，显示出通信界面。

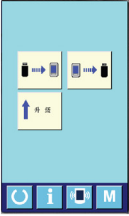
② 选择通信方法

通信方法有以下2种。

: U盘→操作面板的数据写入

: 操作面板→U盘的数据写入

请选择希望的通信方法按键。



③ U盘→操作面板的数据写入操作

(1) U盘花样选择

按键之后，U盘花样选择界面被显示出来。

请选择想写入的数据文件。

可选择参数、系统花样、用户花样升级。



10.3 升级说明

① 参数下载

插入U盘后，点亮，显示各厂家参数值，选中后按下载参数。



② 系统花样下载

插入U盘后，点亮，显示系统花样，选中后按。

下载系统花样。



③ 用户花样下载

插入U盘后，点亮，显示用户花样，选中后按。

下载用户花样。



④ 升级面板

插入U盘后，点亮，显示检测到面板程序后，按。

面板程序升级。

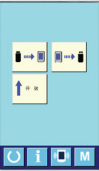


10.4 参数、花样备份

① 显示通信界面

在缝制数据数据界面按下。

进入备份状态。



② 拷贝类型选择、从面板拷贝到U盘（备份参数）

可选择参数、系统花样、用户花样拷贝。



11.1 进入模式和参数设置

按下 **M** 可以切换数据输入界面和模式界面
(如右图所示)。在该界面下可以进行一些详细的
设置和编辑操作。

长按 **M** 键3秒可以进入设置模式等级2状态。

按2秒可以进入设置模式等级3状态。

设置模式等级1 设置模式等级2 设置模式等级3

功能说明

序号	图标	功能	内容
1		一级参数设置	进行一级(U)参数设置。
2		计数器设置	可以设置计数器类型、计数值和设定值。
3		缝制类型设置	切换普通花样缝纫和组合花样缝纫。
4		花样锁定	可以进入花样锁定设置界面。
5		花样编辑	可以进入花样编辑。
6		软件版本查询	查询当前面板、主控、电机软件版本。
7		键盘锁定	可以锁定一些可设定项功能。
8		检测模式	针对机器外设和液晶进行检测。
9		二级参数设置	进行二级(K)参数设置。
10		三级参数设置	进行三级(P)参数设置。

11.2 一级参数设置

① 参数设置操作

选择 进入一级参数设置界面
(如右图所示)。

查看参数具体信息。

② 一级参数表

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置
U01	最高缝制速度	400~3000rpm	100rpm	2500rpm
U09	切线时的线张力变换同步时间	-20~7	1	0
U10	第一针的启动速度	400~1500rpm	100rpm	400rpm
U11	第二针的启动速度	400~3000rpm	100rpm	600rpm
U12	第三针的启动速度	400~3000rpm	100rpm	900rpm
U13	第四针的启动速度	400~3000rpm	100rpm	3000rpm
U14	第五针的启动速度	400~3000rpm	100rpm	3000rpm
U15	缝制开始的线张力	0~200	1	70
U16	启缝时的线张力切换相位	-22~30	1	0
U17	XY 扩大缩小率, 最高转速限制的显示, 以及变更可否。	0: 可变更 1: 不可变更	1	0
U18	计数器动作	0: 生产计数器 (加算) 1: 底线计数器 (减算)	1	0
U31	可以用操作键盘 (清除键) 停止缝纫机动作	0: 无效 1: 操作盘复位键 2: 踏板倒踩和急停按钮	1	2
U32	可以禁止蜂鸣音响	0: 不响蜂鸣音 1: 操作盘操作音	1	1
U36	选择送布动作的同步时间 紫线不好时设定为 - 方向	-8~16	1	0
U37	缝制结束 XY 回原点抬压脚顺序	0: 先回起缝点再抬压脚 1: 回起缝点同时抬压脚 2: 回起缝点后手动抬压脚	1	1
U39	缝制结束后是否检索原点	0: 无原点检索 1: 有原点检索	1	0
U40	设定组合缝制时的原点检索	0: 无原点检索 1: 每一图案结束后 2: 每一循环结束后	1	0
U42	针杆停止位置	0: 上位置 1: 上死点	1	0
U46	设定禁止切线	0: 允许 1: 禁止	1	0
U49	绕线速度设置	800~2000	100rpm	1600rpm
U200	语言选择	0: 中文 1: 英文	1	0

11.3 二级参数设置

① 参数设置操作

选择  进入一级参数设置

界面（如右图所示）。
查看参数具体信息。

② 输入密码进入参数



③二级参数表

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置
K20	标准踏板、脚踏急停位置	10~80	1	30
K21	标准踏板、脚踏开关位置	150-280	1	240
K22	标准踏板、高低段行程开关位置	300-380	1	330
K23	标准踏板、启动开关位置	400-480	1	430
K27	踩踏板时压脚下降速度	100-4000pps	10	4000
K28	踩踏板时压脚上升速度	100-4000pps	10	2800
K29	缝制结束时切线压脚上升速度	100-4000pps	10	4000
K38	缝制结束自动抬压脚	0: 自动抬压脚; 1: 踩踏板到1挡抬压脚	1	0
K43	切线速度	400~800rpm	100rpm	800rpm
K44	切线时在易于切线的方向选择有无送布的操作	0: 无送布 1: 有送布	1	0
K45	切线时进行送布的针孔导向直径（可设定以0.2mm为单位）	16~40（1.6mm~4.0mm）	1	16
K56	移动界限+X 方向	0~50mm	1mm	20mm
K57	移动界限-X 方向	0~-50mm	1mm	-20mm
K58	移动界限+Y 方向	0~30mm	1mm	10mm
K59	移动界限-Y 方向	0~-30mm	1mm	-20mm
K63	当前机头参数	0~5	1	0
K68	主轴停车补偿	-100~+100	1	33
K120	加润滑油报警针数	3000~12000	万针	8000
K130	接线选择	电子接线 0: 关 1: 开	1	0

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置
K135	缝制结束后回起缝切点还是回原点 缝制结束后回起缝点 No 缝制结束后回原点 Yes	0: 缝制结束后回起缝点 1: 缝制结束后回原点	1	0
K138	线张力控制方式	0: 类电子类线方式; 1: 支线方式	1	1
K149	更换 LOGO	更换 LOGO 0:JACK 1:POW	1	0
K150	机头安全开关输入的禁止选择通常禁止	0: 通常 1: 禁止	1	0
K200	语言选择	0: 中文 1: 英文	1	0
K202	开机语言选择	0: 中文 1: 英文	1	0
K70	语音音量设置	0-100	1	50

11.4 计数器设置

按下  进入计数器设置界面（如右图所示）。

① 设置计数器当前值和设定值

A 表示计数器当前值。点击该图标可以进入计数器当前值设置界面。
B 表示设定值，当设定值为 0 时，计数器只计数不报警。点击该图标可以进入计数器设定值设置界面。

② 缝制计数器类型选择

按下  或  可以进入计数器类型选择界面。

 : 缝制加计数器

每缝制 1 形状的缝制物之后，在当前值上加数。当当前值与设定值相等时，显示出计数器溢出报警界面。按下  键，计数器当前值恢复为设定值。

 : 缝制减计数器

每缝制 1 形状的缝制物之后，从当前值减 1。当当前值等于 0 之后，显示出计数器溢出报警界面。按下  键，计数器当前值恢复为 99999。




：缝制计数器关闭

④ 件件计数器类型选择

：件件加计数器

每缝制 1 循环，在当前值上进行加数。当当前值与设定值相等时，显示出计数器溢出报警界面。按下 键，计数器当前值恢复为设定值。

：件件减计数器

每缝制 1 循环，从当前值减 1。当当前值等于 0 之后，显示出计数器溢出报警界面。计数器当前值恢复为99999。

：件件计数器关闭

11.5 进入花样编辑

按下 进入编辑模式面。

11.6 花样锁定设置

在设置模式下，按下 进入花样锁定设置界面，该界面会显示

所有花样号，每页显示 8 个。如果要锁定某花样，按与花样号对应的按键即可，选中花样号凹下显示标记。

11.7 软件版本查询

在设置模式下，按下 可以查询系统软件版本

面板版本
主控版本
主轴马达版本
步进马达版本

11.8 检测模式

在设置模式下，按下 键可以进入检测模式界面（如右图所示）

各图标功能说明详见下表：

序号	名称
A	I01 触摸屏校正
B	I02 液晶显示检测
C	I03 输入检测
D	I04 转速测定
E	I05XY 马达原点检测
F	I06 压脚马达/原点传感器检测
G	I07 输出检测
H	I08 连续运转

(1) 触摸屏校正

在检测模式界面按下 (I01 触摸屏校正) 键进入触摸屏校正界面（如右图所示），一共需要进行5点的校正，最好采用触摸笔一类工具点击画面中的黑色方点，校正结束后会自动返回上一界面。

(2) 液晶检测

在检测模式界面按下 (I02 液晶检测) 键进入液晶检测界面（如右图所示），

(3) 输入信号检测方法

在检测模式界面按下  (IO3 输入检测) 键进入输入检测界面

(如右图所示), 在该界面下可以确认各种开关和传感器的输入状况。

ON: 表示开启 模拟踏板 机头翻倒开关
OFF: 表示关闭 X马达传感器 剪线原点传感器
启动开关 (踏板) Y马达传感器
压脚开关 (踏板) 压脚原点传感器



(4) 转速测定

① 显示转速测定界面

在检测模式界面按下  (IO4 转速测定) 键进入转速测定界面

(如右图所示), 在该界面下可以检测主轴马达转速。

② 转速测定设置

通过  和  可以设置主轴马达转速, 按下准备键  后,

主轴马达会以已设定的转速旋转。此时, 实际测得的转速为 。

按下  则机器停止运转。



(5) XY马达原点传感器检测

在检测模式界面按下  (IO5XY 马达原点检测) 键进入XY 马达、传感器输出检测界面 (如右图所示)。

若上电后不进入准备状态且在该界面下不按  进行原点检索, 可以直接通过方向键驱动马达移动, 并显示出XY两传感器的ON/OFF状态, 以检测XY马达驱动和传感器是否正常工作; 若上电后进入过准备状态, 或在该界面按下过  进行原点检索, 则每次进入该 IO5 模式后, 都需要先按  键进行原点检索后, 才可以通过按方向键驱动XY马达移动, 这种情况下表示对XY原点进行微调功能。红色X、Y坐标显示的是原点偏移值, 白色X、Y坐标显示的是压脚框当前所处位置, 按下  可将当前位置设置为原点。



(6) 压脚马达/原点传感器检测

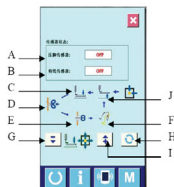
在检测模式界面按下  (IO6 转速测定) 键进入界面 (如右图所示), 根据压脚原点传感器状态, A 位置显示压脚原点传感器的 ON/OFF状态。

通过  和 , 压脚电机以 1 个脉冲 1 个脉冲进行驱动。

另外, 按下  可驱动压脚电机到下述的定位位置, 显示该位置的图形为阴影。

A: 压脚传感器 E: 剪线完成位置 I: 反向运动一步
B: 剪线传感器 F: 拔线完成位置 J: 压脚抬起位置
C: 压脚放下位置 G: 正向运动一步
D: 分线完成位置 H: 运动到下一位置

 启动开关进行压脚•切线电机原点检索之后, 变为有效



(7) 输出检测方法

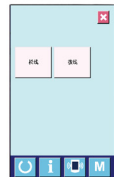
在检测模式界面按下  (IO7 输出检测) 键进入输出检测界面

(如右图所示), 在该界面下可以检测松线电磁铁的输出状态。

松线电磁铁检测

拔线电磁铁检测

按下图标可以检测松线电磁铁的输出状况。



(8) 连续运转

① 显示连续运转界面

在检测模式界面按下  (IO8 连续运转) 键进入连续运转界面 (如右图所示)。

动作间隔时间

原点检测

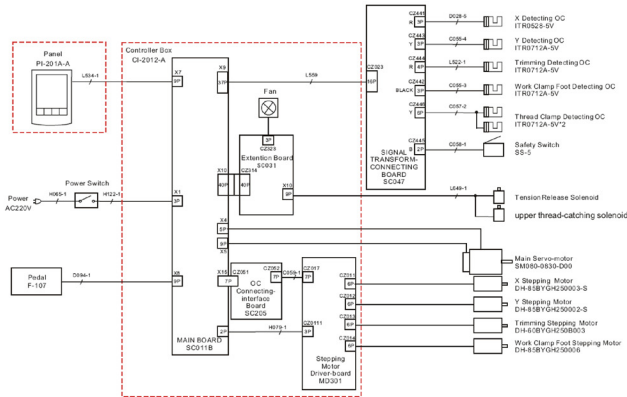
② 连续运转设置

点击连续运转状态下的设置图标, 可以对动作间隔时间和收针原点检测进行设定。

然后按下  键并返回到数据

输入界面再按下准备键 , 踩下脚踏板即开始连续运转。





12.1.2 控制箱的外部线缆连接

外部线缆插头上有对应的编号，
请仔细查看后对应接插。示意图1

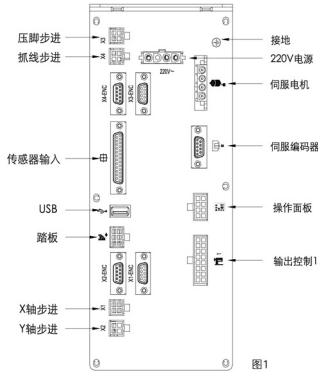


图1

12.2 花样一览表

12.2.1 1900B标准花样一览表

NO.	图形图案	针数	长×宽 (mm)	NO.	图形图案	针数	长×宽 (mm)	NO.	图形图案	针数	长×宽 (mm)	NO.	图形图案	针数	长×宽 (mm)
1		41	16.1×2	2		41	10.2×2	45		75	2.4×30	46		41	2.4×30
3		41	16.2×2	4		41	24×3	47		89	8×8	48		98	8×8
5		27	10.1×2	6		27	16.2×2	49		147	8×8	50		163	8×8
7		35	10.1×2	8		35	16.2×2	51		110	7.9×7.9	52		120	7.9×7.9
9		55	24×3	10		63	24×3	53		130	7.9×7.9	54		51	12.4×10.2
11		20	6.1×2.4	12		27	6.2×2.4	55		90	12.4×10.2	56		32	21×6
13		35	6.1×2.4	14		14	8×2	57		57	21×6	58		103	19×3
15		20	8×2	16		27	8×2	59		115	40×5	60		115	40×5
17		19	10×0.1	18		39	10×0.1	61		93	5×30	62		109	5×30
19		27	25.2×0.4	20		35	25.2×0.3	63		108	40×30	64		80	40×30
21		39	29.3×0.3	22		43	35×0.4	65		64	40×30	66		96	30×30
23		27	4×20	24		35	4×20	67		76	30×30	68		60	30×30
25		41	4×20	26		55	4×20	69		52	40×30	70		40	40×30
27		17	0×10	28		20	0×10	71		32	40×30	72		44	30×30
29		20	0×20	30		27	0×20	73		36	30×30	74		28	30×30
31		51	10.1×7	32		62	12.1×7	75		60	40×30	76		48	40×30
33		28	10.1×6.2	34		37	12.1×6.1	77		36	40×30	78		56	30×30
35		47	7×10	36		47	7×10	79		44	30×30	80		36	30×30
37		89	24×3	38		27	8×2	81		67	40×30	82		51	40×30
39		25	11.8×12	40		45	12×12	83		39	40×30	84		55	30×30
41		28	2.4×20	42		38	2.4×25	85		35	30×30	86		42	30×30
43		38	2.4×25	44		57	2.4×30	87		32	30.1×30	88		26	30×30

NO.	缝制图案	针数	底片宽 (mm)	NO.	缝制图案	针数	底片宽 (mm)	NO.	缝制图案	针数	底片宽 (mm)	NO.	缝制图案	针数	底片宽 (mm)
89		74	20×24	90		54	20×24	95		51	25×20	96		45	25×20
91		65	20×20	92		49	20×20	97		42	25×20	98		33	25×20
93		39	20×20	94		63	25×20	99		27	25×20	100		88	30×25

12.2.1 1900B标准花样一览表

NO.	缝制图案	针数	底片宽 (mm)	NO.	缝制图案	针数	底片宽 (mm)	NO.	缝制图案	针数	底片宽 (mm)	NO.	缝制图案	针数	底片宽 (mm)
1		41	16.1×2	2		41	10.2×2	37		89	24×3	38		27	8×2
3		41	16×2.4	4		41	24×3	39		25	11.8×12	40		43	12×12
5		27	10.1×2	6		27	16×2.4	41		28	2.4×20	42		38	2.4×25
7		35	10.1×2	8		35	16×2.4	43		38	2.4×25	44		57	2.4×30
9		55	24×3	10		63	24×3	45		141	10×30	46		122	10×30
11		20	6.1×2.4	12		27	6.2×2.4	47		97	10×30	48		109	10.1×30
13		35	6.1×2.4	14		14	8×2	49		122	10.1×30	50		263	10×30
15		20	8×2	16		27	8×2	51		108	40×30	52		80	40×30
17		20	10×0	18		27	10×0	53		64	40×30	54		96	30×30
19		27	23.2×0	20		35	24.8×0	55		76	30×30	56		60	30×30
21		40	25.2×0	22		43	35×0	57		52	40×30	58		40	40×30
23		27	4×20	24		35	4×20	59		32	40×30	60		44	30×30
25		41	4×20	26		55	4×20	61		36	30×30	62		28	30×30
27		17	0×20	28		20	0×10	63		60	40×30	64		48	40×30
29		20	0×20	30		27	0×20	65		36	40×30	66		56	30×30
31		51	10.1×7	32		62	12.1×7	67		44	30×30	68		56	30×30
33		23	10.2×4	34		30	12×6	69		67	40×30	70		51	40×30
35		47	7×10	36		47	7×10	71		39	40×30	72		55	30×30

NO.	缝制图案	针数	底片宽 (mm)	NO.	缝制图案	针数	底片宽 (mm)	NO.	缝制图案	针数	底片宽 (mm)	NO.	缝制图案	针数	底片宽 (mm)
73		43	30×30	74		35	30×30	87		115	40×5	88		115	40×5
75		42	30×30	76		145	14.2×14.2	89		208	6×25	90		257	6×20
77		153	12×12.4	78		103	30×25	91		65	20×20	92		49	20×20
79		82	30×25	80		64	30×25	93		39	20×20	94		63	25×20
81		80	20×30	82		60	20×30	95		51	25×20	96		45	25×20
83		80	30×20	84		60	30×20	97		42	25×20	98		33	25×20
85		74	20×24	86		54	20×24	99		111	60×40	100		91	60×40

13.1903B高速电子平缝钉扣缝纫机的说明

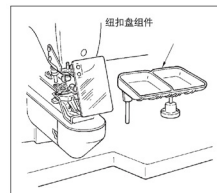
13.1 规格

这里只记述1900B不同部位的说明。

- (1)转速……………最高2,700rpm
(2)使用机针……………DP×17 # 14
(3)压脚提升方式……………脉冲马达

- (4)压脚上量……………最大13mm
(5)记忆数据数量……………50种
(6)换线方式……………脉冲马达压脚提升运动

13.2 安装和运转准备



搬运缝纫机时，请一定2人以上

- 1)机头、电器箱的安装与1900B相同，请参考1900B使用说明。
2)附属品安装在纽扣盘架上，请安装到容易作业的位置。
3)操作方法与1900B相同。



运转前请转动手轮确认机针是否与纽扣相碰。

机针和机线，因缝制条件不同而不同，使用时请参考左表选择，最好使用棉线、聚酯纤维缝线。

13.3 机针与机线

机针	上线	底线
DP×17 # 14	# 60	# 80
	# 60	# 60
	# 50	# 60
	# 40	# 60

13.4标准花样

13.4.1 钉扣机花样一览表

图案号	缝制图案	缝线 (根)	标准缝制 长度	标准缝制 长度	图案号	缝制图案	缝线 (根)	标准缝制 长度	标准缝制 长度
1·34		6-6	3.4	3.4	18·44		6	3.4	0
2·35		8-8			19·45		8		
3		10-10			20		10		
4		12-12			21		12		
5·36		6-6			22		16	0	3.4
6·37		8-8			23·46		6		
7		10-10			24		10		
8		12-12			25		12		
9·38		6-6			26·47		6-6	3.4	3.4
10·39		8-8			27		10-10		
11		10-10			28·48		6-6		
12·40		6-6			29		10-10		
13·41		8-8	3.0	2.5	30·49		5-5-5	3.0	2.5
14		10-10			31		8-8-8		
15·42		6-6			32·50		5-5-5		
16·43		8-8			33		8-8-8		
17		10-10							

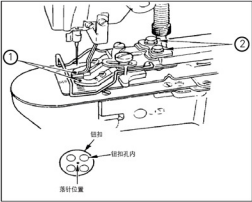
※标准缝制长度X、Y扩大所效率100%时，图案号No.34~No.50钮扣眼小时（ø1.5 mm以下）使用。

13.4.2关于缝制图案的选定和缝制宽度

- (1) 缝制图案的选定方法与1900B相同。
- (2) 缝制图案号的标准缝制宽度与使用钮扣的扣孔不合时，请利用扩大、缩小功能进行调整。扩大、缩小方法与1900B相同。
- (3) 变更了缝制图案号和缝制宽度之后，请一定确认落针位置。确认方法请参考1900B使用说明书图案形状的确认。
- (4) 根据缝制宽度调整X、Y扩大、缩小率一览表

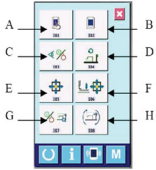
X,Y(mm)	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	4.0	4.3	4.5	4.7	5.2	5.6	6.0	6.2	6.4
%	71	76	82	88	94	100	106	118	126	132	138	153	165	176	182	188

13.5钮扣爪脚的位置

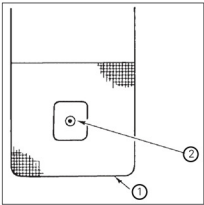


变更了钮扣形状、图案，或利用扩大缩小功能变更了缝制宽度之后，请一定要确认落针位置。如果机针落到钮扣外，图案超出抓取位置，机针在缝制中会发生断针的危险。

- 1) 在编辑状态下，长按 **M** 键3秒可以进入设置模式等级2级参数。
- 2) 把钮扣放入钮扣爪脚 **①**。
- 3) 再按 **←** 键，进入右下图所示检测模式界面
- 4) 在检测模式界面按下 **IO7XY** 马达原点检测) 键进入输出检测界面（如左下图所示），按下 **↔** 可使X、Y回到原点。转动手飞轮，确认机针中心是否在钮扣中心。确认原点位置。
- 5) 如果机针没有在钮扣中心时，请行松钮扣爪脚安装台固定螺丝 **②**，进行调整；或通过调节X/Y传感器进行调整。
- 6) 调节后，请确认图案形状。确认机针是否正好落到钮扣孔内。
- 7) 可以采用微调功能校正很小的误差。

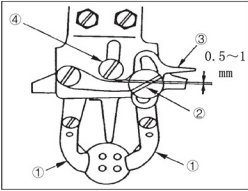


13.6布压脚底板的调整



- 1) 在编辑状态下，长按 **M** 键3秒可以进入设置模式等级2级参数。
- 2) 在按 **←** 键，进入右下图所示检测模式界面
- 3) 在检测模式界面按下 **IO7XY** 马达原点检测) 键进入输出检测界面，按下 **↔** 可使X、Y回到原点。
- 4) 调整布压脚底板 **①**，使针孔导板 **②** 正好在布压脚底板 **①** 的H部的中心。

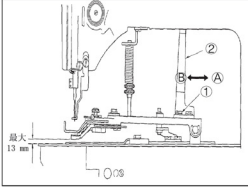
13.7 爪脚张开拨杆的调整



为了防止突然的启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达完全停止后再进行操作。

在让停止位置的爪脚①上升的状态，拧松打开爪脚拨杆固定螺丝②，让钮扣固定到爪脚②，把爪脚打开拨杆③和塔形螺丝④之间的间隙为0.5~1mm,然后拧紧打开爪脚拨杆固定螺丝②。

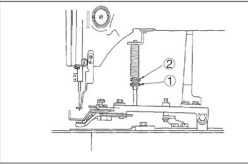
13.8 钮扣爪脚上升量的调整



为了防止突然的启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达完全停止后再进行操作。

把压脚提升动作板②向(A)方向移动后，提升量变低，向(B)方向移动后，则变高。调整后把固定螺丝确实拧紧固定。请拧松2个固定螺丝①，前后调整压脚提升动作板②进行调整。

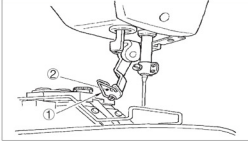
13.9 压脚压力的调整



为了防止突然的启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达完全停止后再进行操作。

拧松调整螺丝①，转动调节螺丝②，使布料运转中尽量不要倾斜。

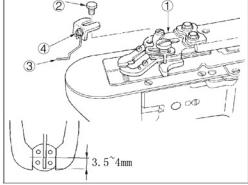
13.10 挑线杆弹簧的调整



为了防止突然的启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达完全停止后再进行操作。保持过强的话，梭壳上的线就会脱落。

调整挑线杆弹簧①,使挑线杆弹簧①把切线后的上线保持到挑线杆②之间,这时的强度为20~30g(比梭壳出来的底线稍强)

13.11 钮扣挑起杆的安装 (选购品)



为了防止突然的启动造成人身事故，请关掉电源，确认马达完全停止后再进行操作。

- 1) 用六角螺丝②把钮扣挑起杆③安装到爪脚安装台①上。
- 2) 把挑起杆移动到钮扣中心位置，让钮扣中心到挑起杆前端的距离为3.5~4mm。
- 3) 请拧松螺丝④，上下移动挑起杆，调节挑线量。

14 报警信息一览表

显示	异常名称	异常内容	原因及解除方法
E 10	图案 NO 异常	被准备的图案 NO 没有登记到 ROM 里，或是被设定为不能读出。图案 NO 为 0。	按复位开关，确认图案 NO。确认存储器开关 NO.201 的内容。
E 30	针杆上位置异常	针杆不在上位置。	主轴车位置错误，可能是主轴驱动的原因，也可能是人为转动所致。转动手轮，把针杆返回到上位置。
E 40	超过缝制区域	超过缝制区域。	按复位开关，确认图案和 X、Y 放大率。触发条件：软件花样计算报错。
E 43	扩大异常	针迹不大于	按复位开关，确认图案和 X、Y 放大率。
E 45	图案数据异常	这是不能对应的图案数据	关闭电源，确认数据 ROM。
E 46	参数数据异常	这是不能对应的参数数据	关闭电源，下载更新参数数据文件。
E 50	暂停	缝纫机运转中按了复位开关，暂停。	按复位开关切线后，再次开始或返回原点。
E 221	补充润滑油告警异常	机器运转到了向指定位置补充润滑油的时期，所以缝纫机停止了。	按复位键清零复位，系统恢复正常，并及时向大连杆注入润滑油（详见 6.8）
E 302	机头翻倒异常	机头翻倒检测开关被设定为 ON。	在放倒机头的状态不能运转。请返回到正常的位置。技术人员可直接用短路块将 SC202B 上的 2P 蓝色插头短路。
E 303	90V 电源异常	90V 电压过低。	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。

显示	异常名称	异常内容	原因及解除方法
E 305	切线切刀位置异常	切线刀不在正确位置。	关闭电源开关，确认机头信号电路板上的CZ024 是否松动脱落。若未松动，检查该路光藕。
E 405	X 步进过流	X 步进电流检测异常	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。如果问题不能解决，请更换步进板。
E 406	Y 步进过流	Y 步进电流检测异常	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。如果问题不能解决，请更换步进板。
E 411	X 传送不良异常	X 送布和主轴不同步。	送布角度错误。关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。
E 412	Y 传送不良异常	Y 送布和主轴不同步。	送布角度错误。关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。
E 413	X 向步进动作指令数、步数校验异常	完成一次缝绉后主控检测到步进板在 X 方向接收的命令与主控发送的命令步数不符。	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。如果问题不能解决，请更换步进板。
E 414	Y 向步进动作指令数、步数校验异常	完成一次缝绉后主控检测到步进板在 X 方向接收的命令与主控发送的命令步数不符。	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。如果问题不能解决，请更换步进板。
E 435	压脚步进过流	压脚步进电流检测异常	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。如果问题不能解决，请更换步进板。
E 733	主轴过流	马达停转。	在机械不卡的情况下，检查主轴编码器是否连接良好。
E 739	主轴电机过载	主轴电机负载过大，功率超过电机承受范围。	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。更换主轴电机确认电机是否损坏；如果问题不能解决，请更换主板。
E 740	主轴电机转速异常	主轴电机超速。	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。更换主轴电机确认电机是否损坏；如果问题不能解决，请更换主板。
E 741	主轴电机反转异常	主轴电机发生反转。	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。更换主轴电机确认电机是否损坏；如果问题不能解决，请更换主板。
E 811	停机时过压		关闭电源，检查供电电压是否过高（超过264V）
E 812	运行时过压		关闭电源，检查供电电压是否过高（超过264V）

显示	异常名称	异常内容	原因及解除方法
E 813	系统欠压（掉电）		关闭电源，检查供电电压是否过低（低于176V）
E 814	电磁铁回路故障		关闭电源，检查电磁铁是否正确连接、损坏
E 815	电流检测回路故障		关闭电源后 30 秒再启动，若改故障频繁发生，请联系技术支持
E 816	主轴电机堵转		关闭电源，检查主轴电机的安装、损坏、卡阻等
E 817	主轴电机停转传感器故障		关闭电源，检查主轴电机编码器是否正确连接
E 818	主轴电机初始角测量异常		重复测试 2 到 3 次，若问题依旧存在请联系技术支持
E 907	X 原点检索异常	X 原点传感器不变化。	关闭电源开关，确认机头信号电路板与控制箱连接是否松动、X 原点传感器接线是否松动。
E 908	Y 原点检索异常	Y 原点传感器不变化。	关闭电源开关，确认机头信号电路板与控制箱连接是否松动、Y 原点传感器接线是否松动。
E 910	压脚原点检索异常	压脚原点传感器不变化。	关闭电源开关，确认机头信号电路板与控制箱连接是否松动、压脚原点传感器接线是否松动。
E 911	X 向步进电机忙碌中	X 电机在动作中主控再次发送动作命令。	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。如果问题不能解决，请更换步进板。
E 912	Y 向步进电机忙碌中	Y 电机在动作中主控再次发送动作命令。	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。如果问题不能解决，请更换步进板。
E 915	主电路板-操作面板通信异常	主电路板与操作面板不能通信或通讯错误。	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。检查通讯线缆及主板与操作面板是否有故障。
E 916	主电路板-X Y 步进电路板通信异常	主电路板与 X Y 步进电路板不能通信或通讯错误。	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。检查通讯线缆及主板与驱动板是否有故障。
E 917	主电路板-压脚步进电路板通信异常	主电路板与压脚步进电路板不能通信或通讯错误。	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。检查通讯线缆及主板与驱动板是否有故障。
E 918	压脚步进电机忙碌中	压脚电机在动作中主控再次发送动作命令。	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。如果问题不能解决，请更换步进板。
E 947	主电路板-主轴电路板通信异常	主电路板与主轴电路板不能通信或通讯错误。	关闭电源，稍待一些时间后再次打开电源。检查通讯线缆及主板与驱动板是否有故障。