

INSTRUCTION

使用说明书

DLR SERIES

Industrial Sewing Machines

2003 年 3 月 第 2 版 发行

No. 030033

KANSAI
SPECIAL®

前 言

感谢您选购 *KANSAI SPECIAL DLR* 系列产品。

请认真阅读本书，充分理解调节方法，以便长久使用。

1. 本书介绍了缝纫机的调整及操作方法。
2. 使用缝纫机时，请务必确认皮带轮罩、安全罩等已安装无误。
3. 缝纫机调整、清扫、穿线、换针等时，请务必先切断电源。
4. 油盘中未加油时，请绝对不要运转。
5. 进行保养作业时，除了本手册之外，同时请参照零件清单。
6. 本使用说明书中记载的内容有可能因机器的因改良而变更，恕不另行通知。

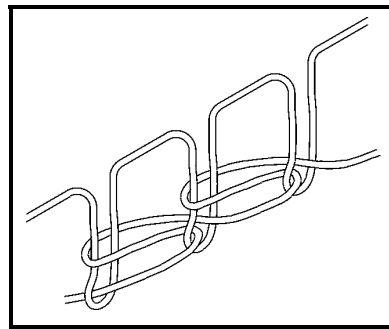
目 录

1. 规格		10. 后拉料装置的调节	
1-1 针脚形式	1	10-1 手动抬杆	12
1-2 机型构成	1	10-2 拉料器的压脚压力的调节	12
2. 车针与穿线方法		10-3 送布量的调节	12
2-1 车针	1	11. 有关缝纫状态的调节	
2-2 针的安装方法	1	11-1 张力的调节	13
2-3 穿线方法	2	11-2 针导线器的位置	13
3. 缝纫速度		11-3 针线过线器的调节	13
3-1 缝纫速度与皮带轮的运转方向	4	11-4 扇形过线器的调节	13
3-2 电机与皮带	4	11-5 扇形过线器的位置	14
4. 缝纫机的注油		12. 前拉料装置的调节	
4-1 使用的机油	5	12-1 松紧带的放入方法与送布量的调节	14
4-2 注油的方法	5	13. 缝纫机的清扫	14
4-3 机油的更换与油泵滤网的清扫	5		
5. 缝纫机的安装			
5-1 工作台的加工	6		
5-2 安装方法	7		
6. 弯针与机针的同步调节			
6-1 弯针的安装方法	7		
6-2 弯针往复的同步	8		
6-3 弯针的摆动量	8		
6-4 针杆的高度调节	9		
6-5 针与弯针的前后位置	9		
6-6 弯针连接杆的长度	10		
7. 护针傍的调节			
7-1 护针傍（后）的位置	10		
7-2 护针傍（前）的位置	10		
8. 送布牙和针脚长度的调节			
8-1 送布牙的高度与平行（倾斜）	11		
8-2 针脚长度的调节	11		
9. 压脚的调节			
9-1 压脚压力的调节	11		
9-2 压脚的位置与提升量	12		

【1】规格

1-1 针脚形式

JIS401 双线锁缝缝纫机



1-2 机型构成

机 型	1501	1502, 1507	1503	1504	1508
针 数	1	2	3	4	4
线 数	2	4	6	8	8
弯针数	1	2	3	4	4
车 针	UY×128GAS #14 ~ #18		TV×5 #21	UY×128GAS #14 ~ #18	TV×5 #21
针 距		3/16 ~ 1 1/2	1/4, 9/32	1", 1 1/8	1/4-1-1/4
针杆行程	31mm	34mm			

【2】车针与穿线方法

2-1 车针

车针为 SCHMETZ 或 ORGAN 生产的 UY×128GAS, TV×5。

针的号数有多种, 请根据所缝制布料的厚度及原料选择适当的针。

< 针号数对照表 >

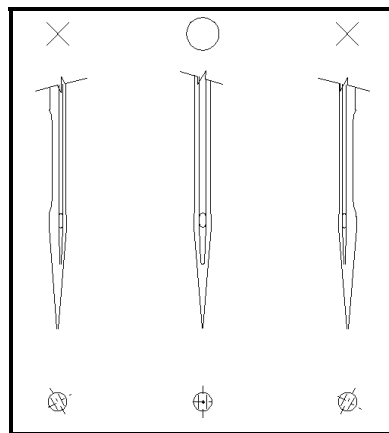
SCHMETZ	Nm90	Nm95	Nm100	Nm105	Nm110	Nm120	Nm125	Nm130
ORGAN	# 14	# 15	# 16	# 17	# 18	# 19	# 20	# 21

2-2 针的安装方法

换针时, 请确认针如左图所示, 针的缺弯 (针槽) 向正后方并进行安装。

< 注 >

换针时, 必须切断电源。使用离合电机时, 即使切断了电源, 电机仍然会惯性运转。因此必须连续踩着脚踏板开关, 直到缝纫机停止为止。



2-3 穿线方法

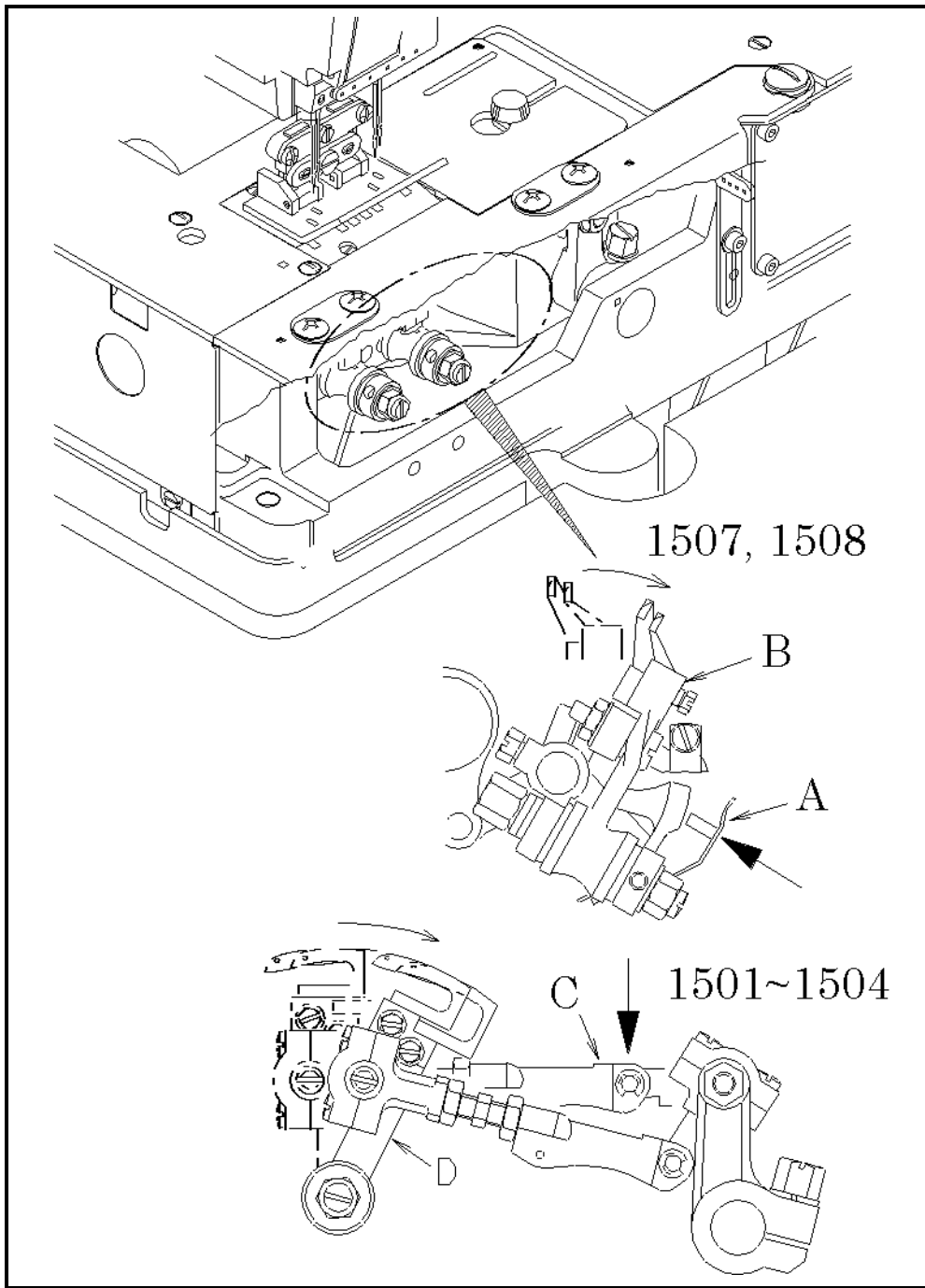
请参照下一页的图示，正确穿线。

如果穿错线，会造成跳线、断线和针脚不均匀等现象。

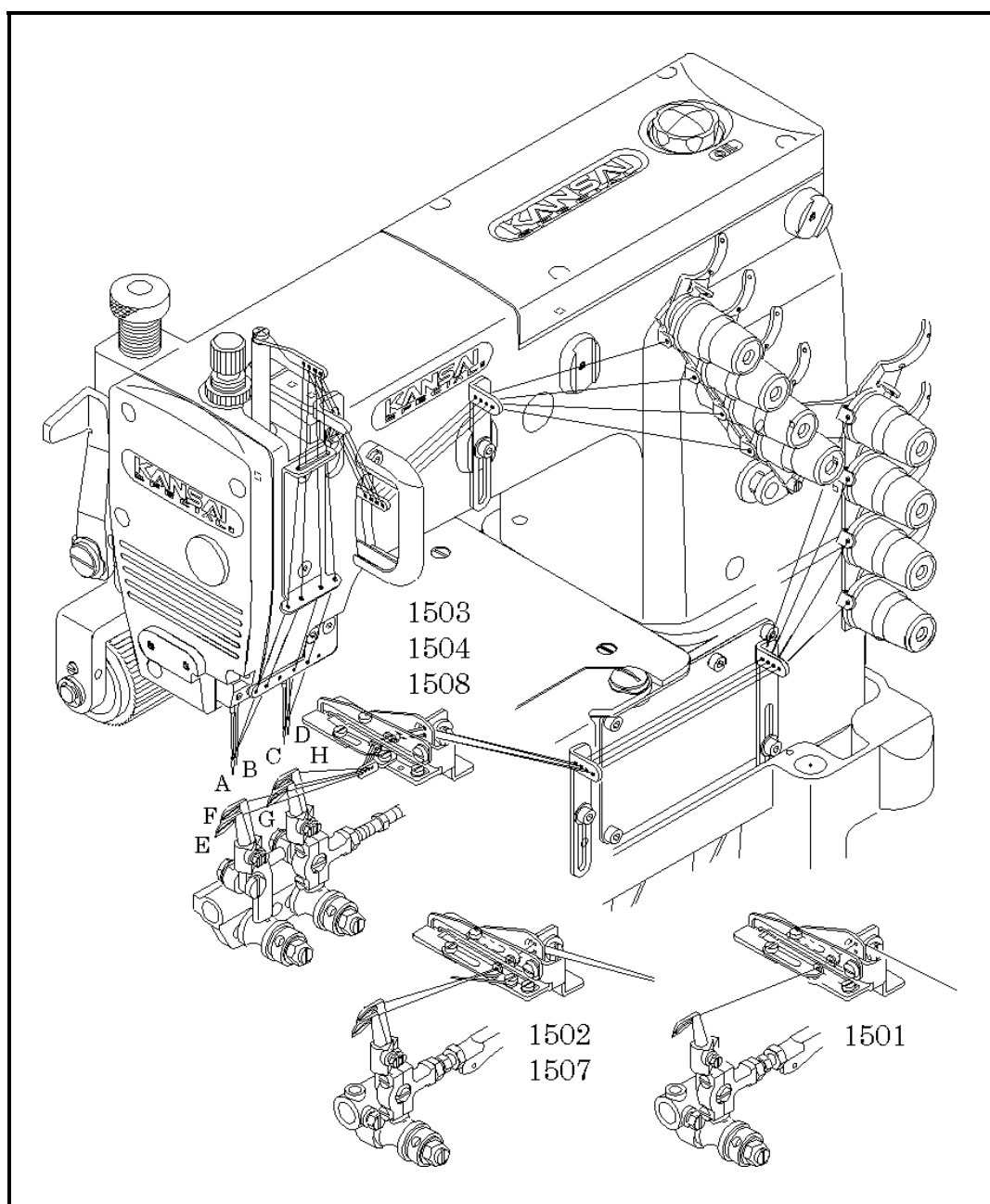
此外在穿底线时，请利用弯针引出装置反转弯针座。

■ 弯针座的反转方法

1. 把针杆 A 对准上止点。
2. 如图所示 1507, 1508 时，先按下按钮板弹簧 A，再将弯针安装台 B 向面前反转。
3. 1501~1504 时，先从上面按下卷边锤连接接头，再将弯针安装台向右反转。
4. 穿线结束后，请将弯针台恢复原位。



■ A, B, C, D ... 针线 E, F, G, H ... 弯针线



【3】缝纫速度

3-1 缝纫速度与皮带轮的运转方向

本缝纫机的最高缝纫速度为 4,500rpm，常用缝纫速度为 4,000rpm。

在使用新缝纫机时，最初的 200 个小时（大约 1 个月）采用最高缝纫速度的 15~20%左右的低速运转后，再采用常用缝纫速度，会延长缝纫机的使用寿命。

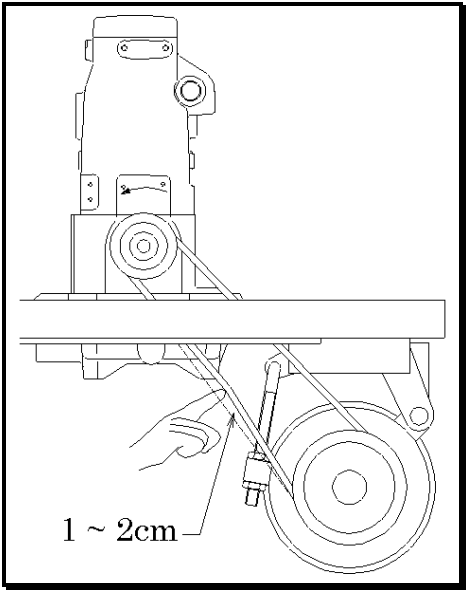
皮带轮的运转方向如图所示，从皮带轮侧面看，为左运转。

3-2 电机与皮带

请使用 3 相 2 极 400W 的离合电机和 M 型 V 形皮带。

请从表中选用外径符合缝纫机运转数的电机皮带轮。

如图所示，调节电机的位置，用手指按 V 形皮带的中间部位，直到有 1~2cm 的松施度为止。



<电机皮带轮选用表>

电机皮带轮外径 (mm)	缝纫机运转数 (SPM)	
	50Hz	60Hz
70	2900	3450
80	3300	3900
90	3700	4400
100	4100	(4900)
110	4500	(5400)

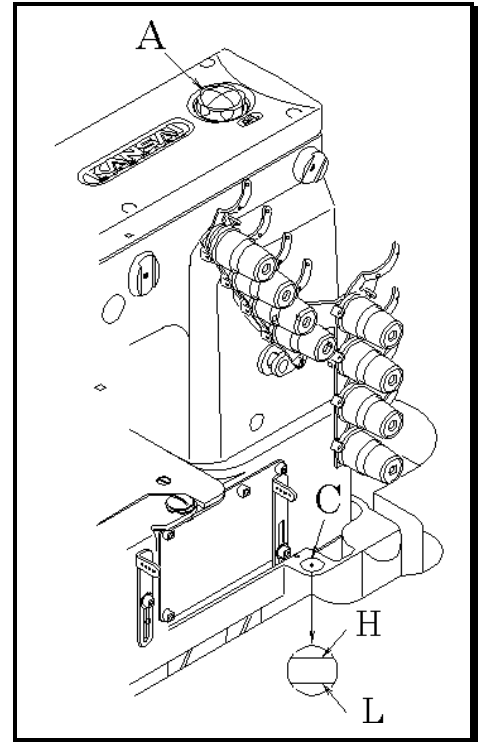
【4】缝纫机的注油

4-1 使用的机油

请使用 KANSAI SPECIAL 纯正机油。
(品号 28-611)

4-2 注油的方法

取下注油口的油镜 A，向油罐注油直到油标 C 的上线(图示 H)为止。平常补充油时，请保持油面在 H 和 L 之间。注油结束后，运转缝纫机，确认机油有否喷到油镜 A 处。



4-3 机油的更换与油泵滤网的清扫

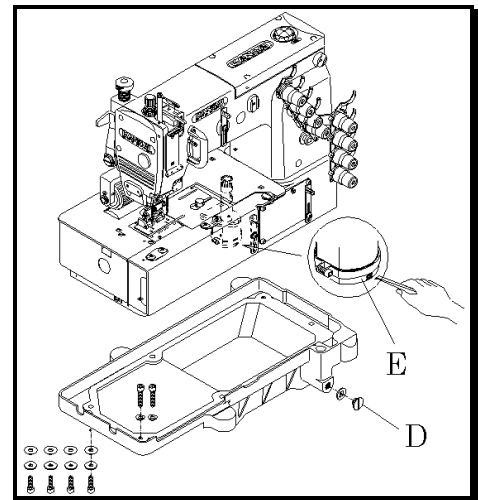
为了延长和保证缝纫机的使用寿命,在新缝纫机使用 250 小时左右后, 必须全部更换机油。

在更换机油时, 请按照以下步骤进行:

1. 把 V 形皮带从电机皮带轮上卸下来, 然后从缝纫机工作台上拆下缝纫机。
2. 取下排油螺钉 D、排出机油。
这时, 确认 V 形皮带没有沾到机油。
3. 排放完机油后, 必须把螺钉 D 拧紧。
4. 按照前项 4-2 的步骤, 给缝纫机注油。

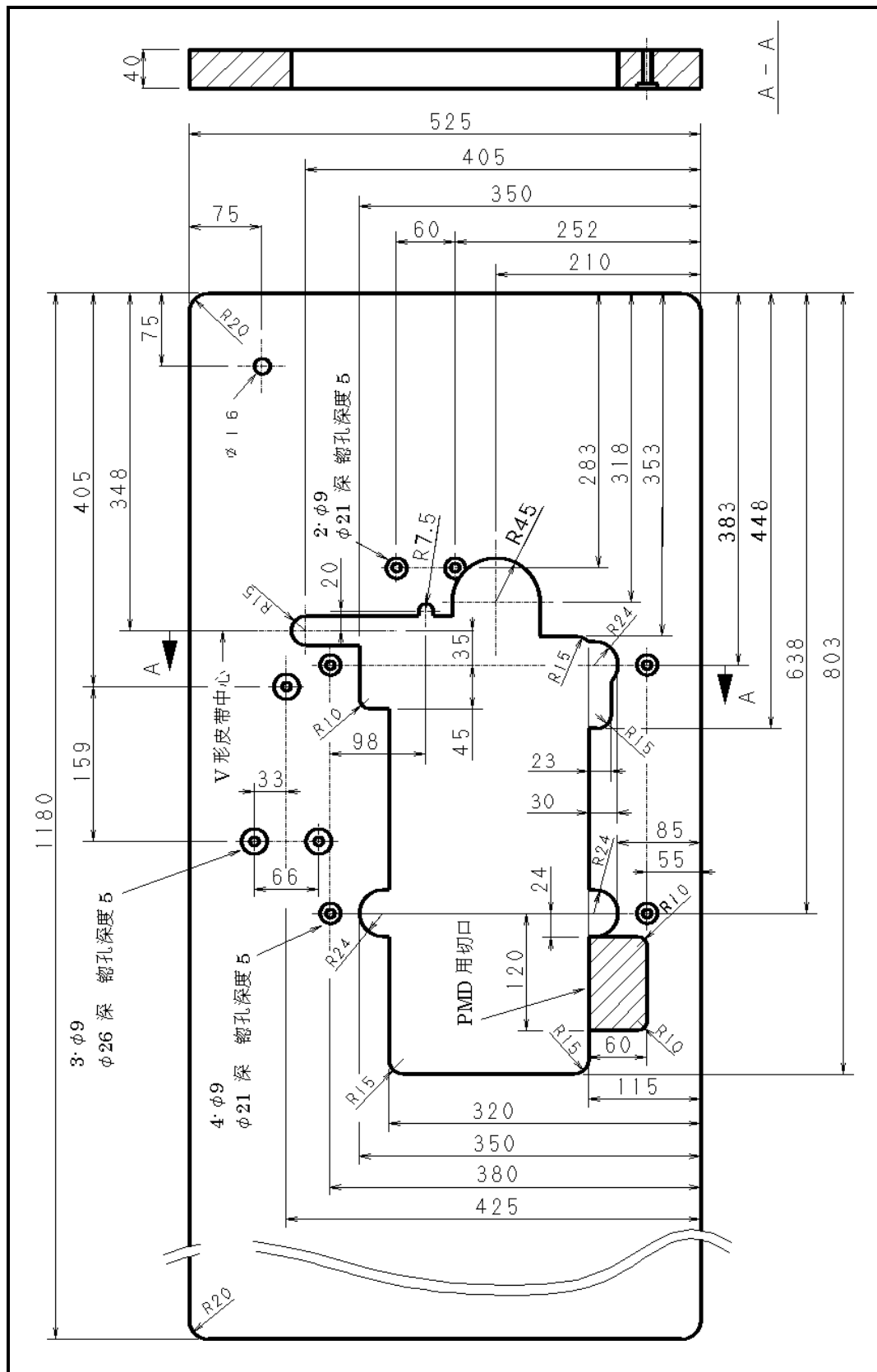
此外, 如果油泵滤网 E 塞满污垢时, 不能进行正常的注油。平常请每 6 个月清扫滤网一次。

但是, 虽然还有很多机油, 但喷嘴喷不出油时、或喷出的油异常地少时, 请进行检查。先拆下油盘的定位螺钉, 再进行滤网的清扫。



【5】缝纫机的安装

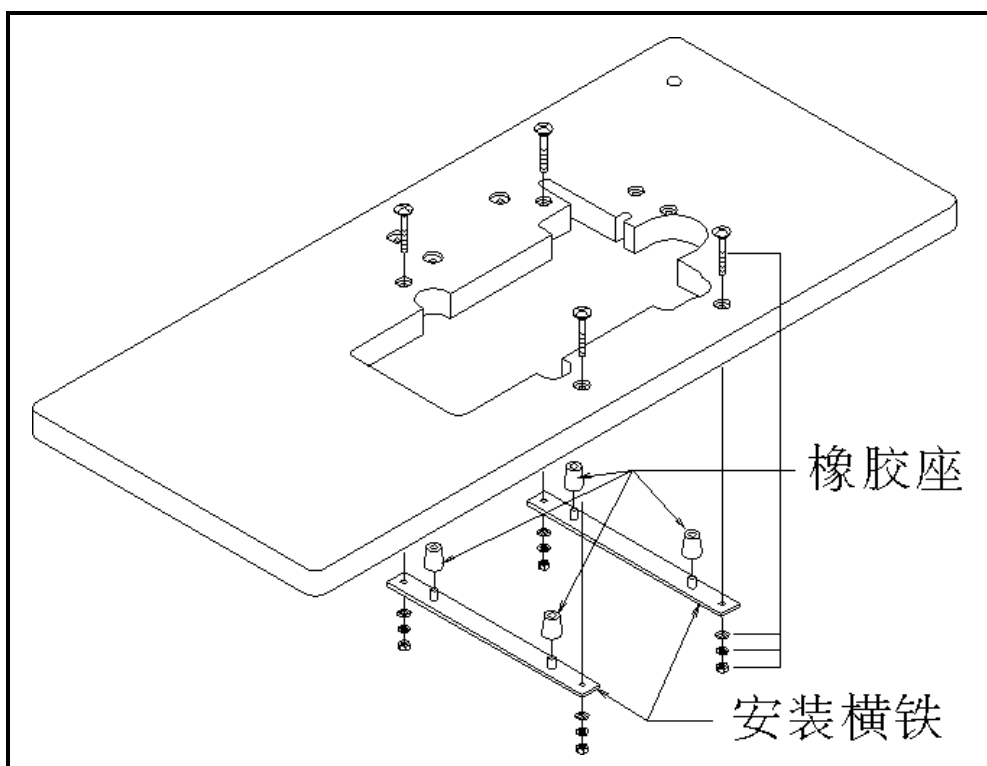
5-1 工作台的加工



5-2 安装方法

请参考图示，把横铁安装在缝纫机工作台上。

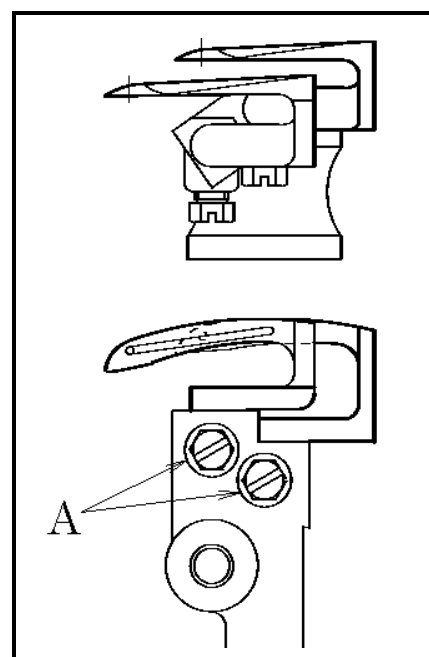
然后，把橡胶座套入安装横铁上，并把缝纫机平稳地放在上面。



【6】弯针与机针的同步调节

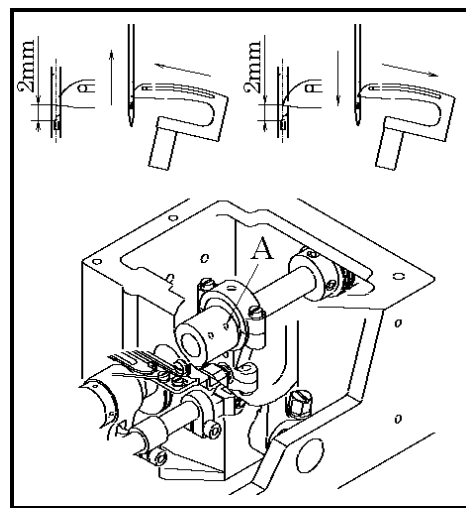
6-1 弯针的安装方法

弯针要先放入弯针台的最里面，然后再拧紧定位螺钉 A。



6-2 弯针往复的同步

如右图所示，弯针向左去或向右返回时，在针的中心位置，弯针通过针孔上方 2mm 之上的位置为标准。
进行调节，使往和返都能通过同一位置。
调节针与弯针往复同步时，要先取下缝纫机安全罩，松开螺钉 A（3 个）后，再调节。
调节结束拧紧螺钉时，3 个要均匀地拧紧。

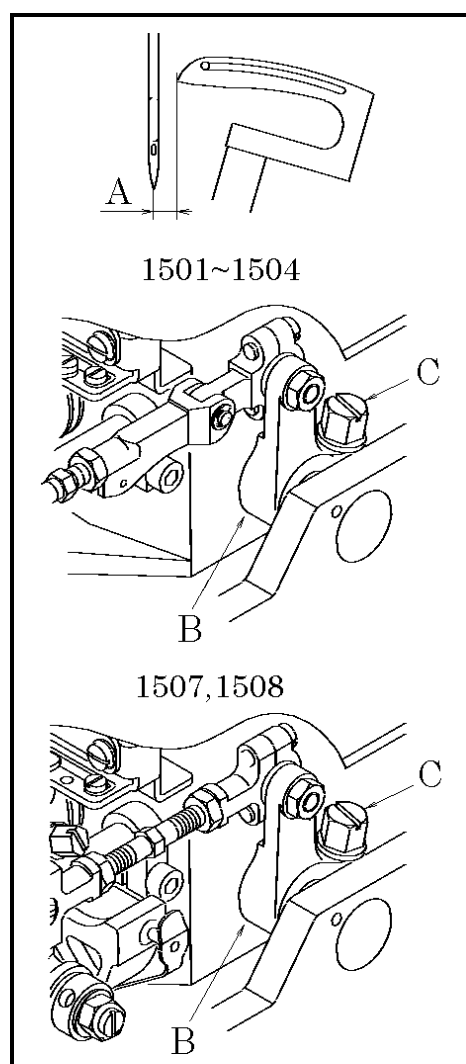


6-3 弯针的摆动量

针在最下点，弯针摆到最右边时，弯针尖到针中心的摆动量 A 根据机型而不同，请按表的摆动量调节。

机型	弯针的摆动量 A
1501~1507	3.5mm
1508	3mm

■ 调节时，请松开弯针振摆杆 B 的螺钉后再进行。

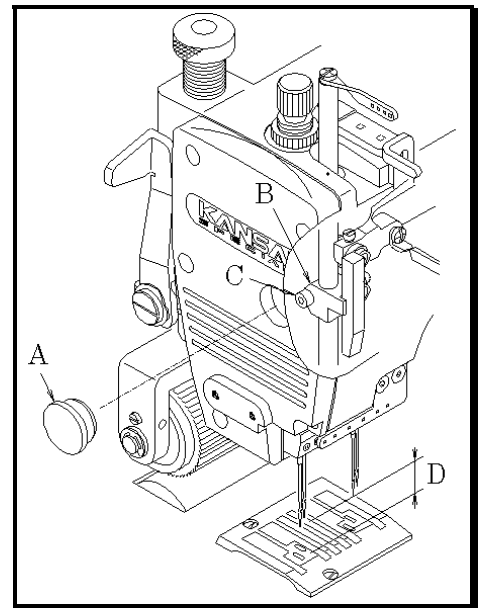


6-4 针杆的高度调节

在缝纫机的运转方向，弯针尖转到针的中心时，弯针尖应该在针孔上方 2mm 之上通过为标准。（参照 6-2 项）
针杆的高度调节：当针杆在上止点时，取下面板盖的塞栓 A，插入内六角扳手（3mm），松开针杆夹紧 B 的定位螺钉 C 后，使针杆上下移动。

< 注 >

调节针杆的高度后，请务必确认针落在针板的针孔中心。



6-5 针与弯针的前后位置

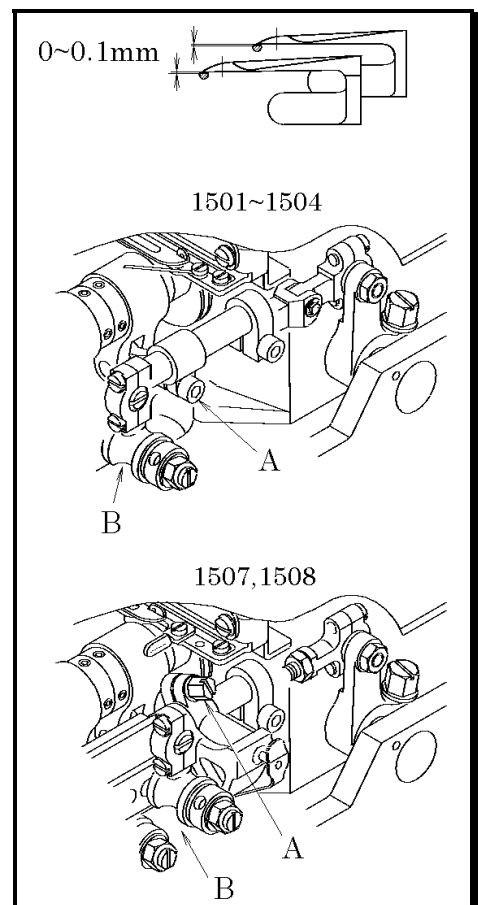
弯针尖来到针的中心时，从针的针孔上端 2mm 之上通过。

按此位置，请将针与弯针尖的间隙调到 0~0.1mm。

调节时，先将针返回杆的定位螺钉 A 松开，再前后调节弯针台 B。

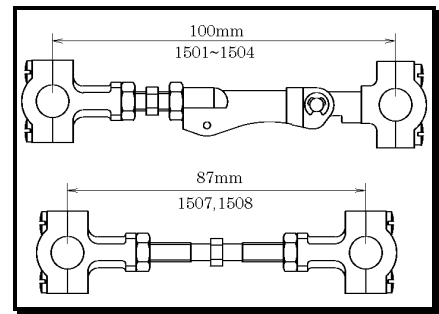
< 注 >

前后调节弯针台时，请确认不要改变弯针的摆动量。



6-6 弯针连接杆的长度

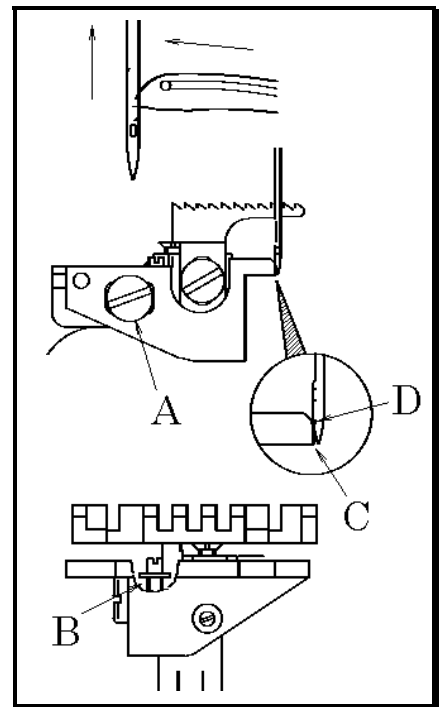
如右图所示 1501~1504 连接杆中心之间的尺寸为 100mm。
1507, 1508 连接杆中心之间的尺寸为 87mm。



【7】护针傍的调节

7-1 护针傍（后）的位置

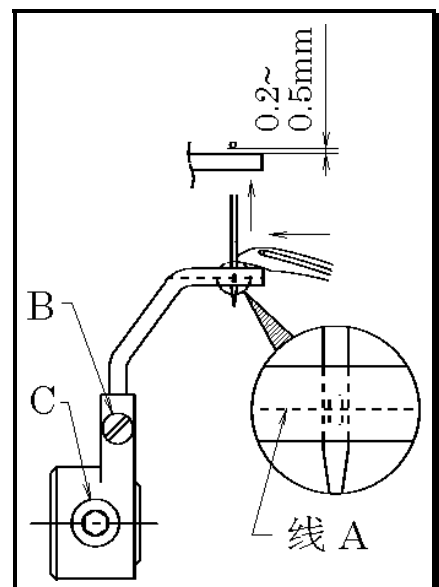
弯针尖从最右边来到针后中心时，针尖和护针傍下面的 C 要吻合。此时，护针傍后与针的间隙 D 要为零。
调节护针傍前后时，请松开定位螺钉 A 进行。
调节护针傍上下时，请松开定位螺钉 B 进行。



7-2 护针傍（前）的位置

■ 1501PHD 专用

弯针尖从最右位置来到针后中心时，请将针与护针傍的间隙调到 0.2~0.5mm。前后调节用螺钉 C，扭转调节用螺钉 B。



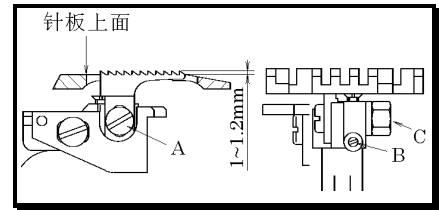
【8】送布牙和针脚长度的调节

8-1 送布牙的高度与平行（倾斜）

请将送布牙升到最高时的高度调到距针板上表面 1.0~1.2mm。

请用定位螺钉 A 进行高度的调节。

平行（倾斜）微调时，先将螺母 C 松开后再用螺钉 B 进行微调。



8-2 针脚长度的调节

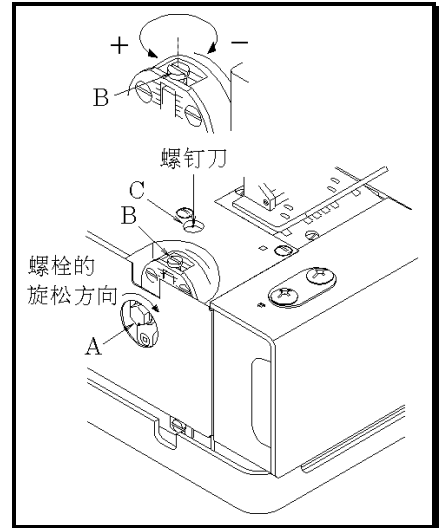
可以在 2~5mm 之间无级别调节针脚长度。

下表列举了针脚长度在 1 英寸（25.4mm）及 30mm 内的针脚数。

针脚长度 (mm)	针脚数	
	1 英寸间	30mm 间
2	13	15
3	8.5	10
5	5	6

< 针脚长度的改变方法 >

1. 松开螺栓 A。（注意螺栓的旋松方向）
2. 从 C 插入螺钉刀，旋转螺钉 B 调节针脚长度。
螺钉 B 向右旋转时送布量缩小，向左旋转送布量增大。
3. 旋转螺钉 B 调节送布量后，请务必拧紧螺母 A。



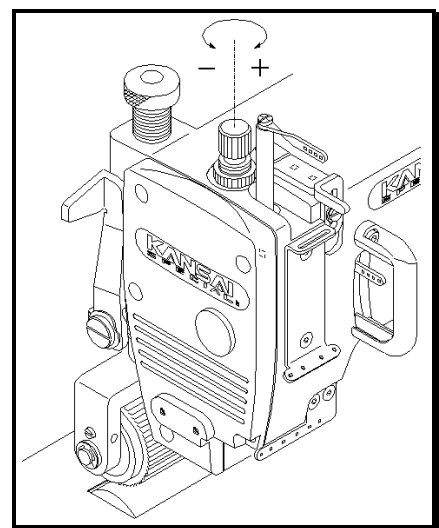
< 注 >

在改变针脚长度时，必须把电机的开关调至 OFF 的位置上再进行调节。

【9】压脚的调节

9-1 压脚压力的调节

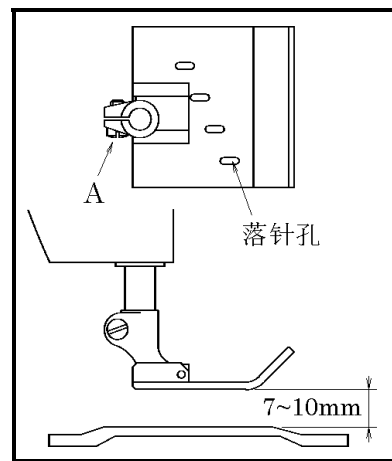
在保证稳定的线迹和送布运动范围内，压脚的压力尽量小一些。如图所示，向右转动压力增大。



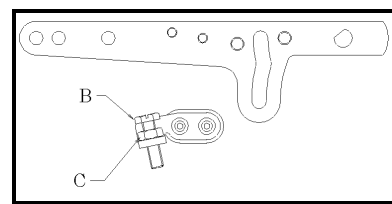
9-2 压脚的位置与提升量

压脚要正确地安装在压脚杆上，松开螺钉 A，确认针能插到压脚的落针孔位置的中心。

- 压脚的提升量为距针板上表面 7~10mm。



决定压脚提升杆限位器 B 的位置，使压脚提升杆不能下降过这个位置，然后用螺母 C 固定。



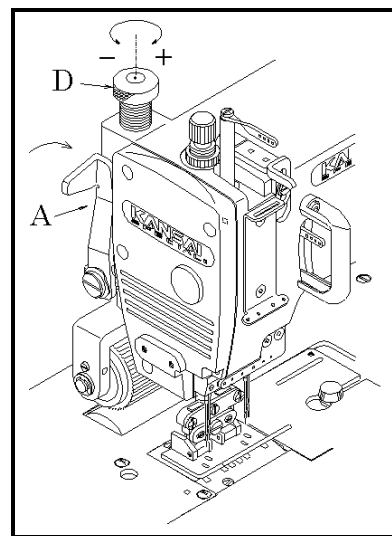
【10】后拉料装置的调节

10-1 手动抬杆

在放上布料或取下缝纫后的布料时，请拉起手动抬杆。

10-2 拉料器的压脚压力的调节

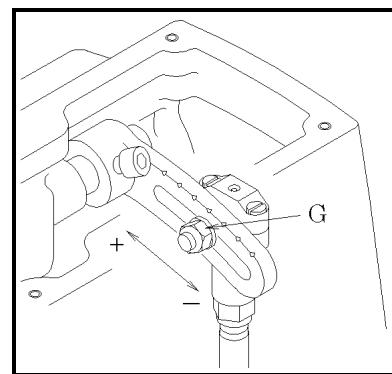
在保证布料能够顺畅地推送的范围内，尽量把拉料器的压脚压力调低。要调高压脚压力时，向顺时针方向旋转调节螺钉 D，调低时，向逆时针方向旋转。



10-3 送布量的调节

请根据送布牙的送布量调节拉料器的送布量。

调节时，拧松螺母 G，向左旋转时送布量变大；向右旋转时变小。



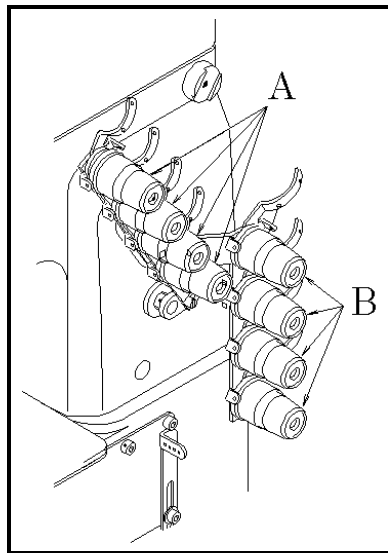
【11】有关缝纫状态的调节

11-1 张力的调节

线的状况随着布料、线的类型以及针脚长度等使用条件的变化而变化。针线的张力用螺母 A 调节,弯针线的张力用螺母 B 调节。向顺时针方向转动张力增大。

< 注 >

张力的强度尽量要低。调节到得到良好缝纫状态为止。

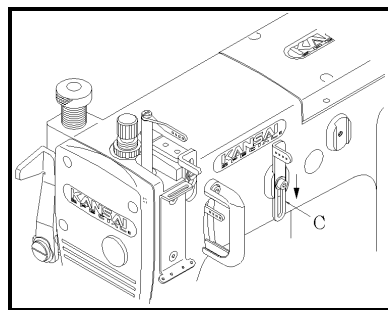


11-2 针导线器的位置

针导线器 C 的位置请固定在长孔的中心位置上。

< 注 >

向上提升时，针线可锁得很好。请根据线的类别进行调节。

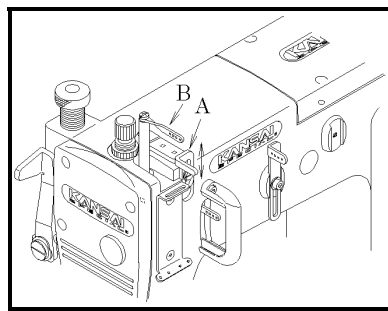


11-3 针线过线器的调节

当针杆在下止点时，针杆导线器 B 的线孔中心与针线过线器的上面在同一高度而且平行的话，针线过线器 A 的位置为标准位置。

< 注 >

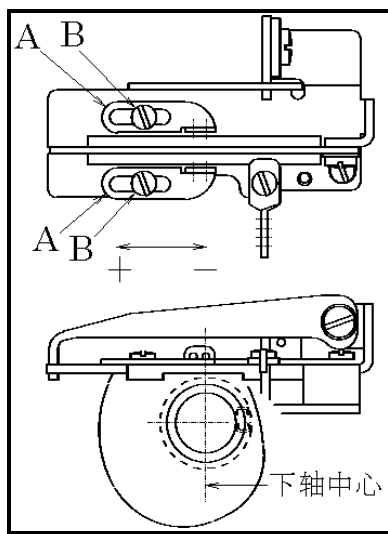
向上提升时, 针线的线圈变大, 下降时, 变小。



11-4 扇形过线器的调节

将扇形过线器 A 的线孔调到下轴的中心线上为标准。

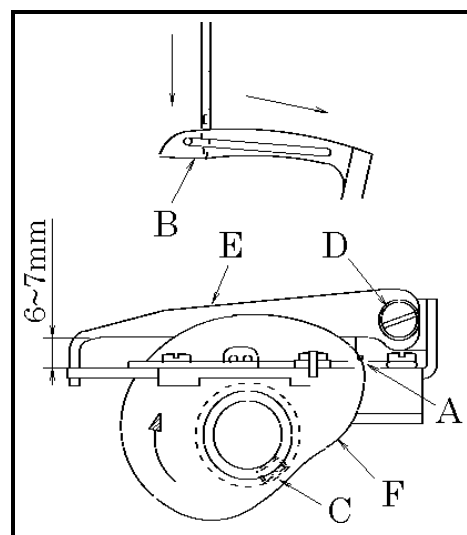
要加大弯针线的抽出量时，松开定位螺钉 B，向后方调节；要减少时，向前方调节。1508P，要将扇形过线器 A 拉到最前面后固定。要根据线的种类、针脚的长度等进行调节。



11-5 扇形过线器的位置

下绷线导线器（上）E 的位置如右图所示，松开定位螺钉 D 后，调节到与状态台上面的间隔达到 6~7mm。

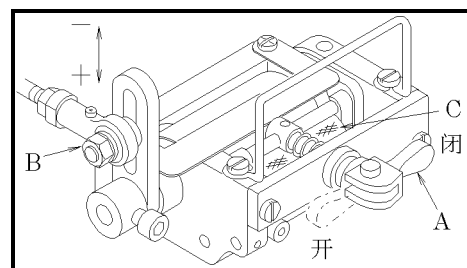
扇形过线器 F 的调节：将定位螺钉 D 松开后，将弯针从左止点向右移动，使针尖落到与弯针的刀片部 B 成同一直线上时被拉过来的弯针线，要从扇形过线器的背上（A 位置）分开。



【12】前拉料装置的调节

12-1 松紧带的放入方法与送布量的调节

松紧带的放入方法如图所示，用杆 A 根据小轮 C 的开闭，放入松紧带。拉料器的送布量，请与送布牙的送布量调节一致，调节时，松开螺母 B 向上方送布量减小，向下方送布量增大。



【13】缝纫机的清扫

工作结束后，取下压脚和针板，把针板槽和送布牙的周围清扫干净。

