

花样缝电脑平缝机 A6 Series

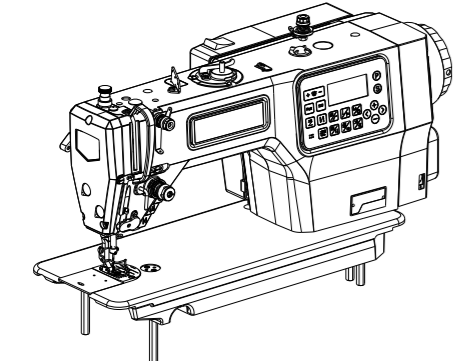
Computerized special stitch pattern lockstitch sewing machine

使用说明书

OPERATION MANUAL

零件手册

PARTS BOOK



重要安装事项

为使您正确使用本机,须对本机的各种功能充分了解,以便安全操作。使用前请仔细阅读使用说明书。我们希望您能长期愉快地使用本机。请保存好说明书,以备查阅。

- 1. 无论您何时使用本机,须了解基本的安全事项,包括但不限于下列事项。
2. 速读所有说明,并保存好使用说明书。如果需要,请随时翻阅。
3. 使用本机前,必须弄清与本机有安全关联。标准在您的国家是否适用。
4. 使用本机前或使用本机时,所有安全装置必须配备齐全。机器运转时,无安全装置属违章操作,决不允许。
5. 操作人员必须经过适当的培训。
6. 为了您的人身安全,我们建议您戴上防护眼镜。
7. 下列情况下,请关闭电源开关或拔下电源插头:
7-1 机针穿线和换梭心;
7-2 更换机针、压脚、针板、送料牙、布料导板等;
7-3 进行维修时;
7-4 操作区无人时。
8. 在机器加油时,若不小心让油接触眼睛、皮肤或咽下机油或润滑油,请立即清洗被沾染部位或去医院检查。
9. 无论机器运转与否,严禁乱动机器零件和配套装置。
10. 机器的维修、改造和调整等工作必须由专业技术人员进行。
11. 应由专业人员进行一般的维修和检查工作。
12. 必须在专业维修人员或专业技术人员的指导下进行有关电器部件的维修。任何电器部件一经发现受损,立即停止机器运转。
13. 使用期间要定期全面彻底清洗机器。
14. 正确操作本机时,必须进行试运转,工作场所远离强噪声源,如高频电焊机等。
15. 由电气人员选择合适的插头和有地的插座。
16. 若需要改造或改进本机,请采用有效可行的安全措施。本公司对此而产生的伤害不承担责任。
17. 本机只适用于专业缝纫。
18. 两种警告提示符:

- 操作人员或维修人员请注意
特别注意事项

-1-

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

To get the most out of the many functions of this machine and operate it safely, it is necessary to use this machine correctly. Please read this Instruction Manual carefully before use. We hope you will enjoy the use of your machine for a long time. Please remember to keep this manual in a safe place.

- 1. Observe the basic safety measures, including, but not limited to the following ones, whenever you use the machine.
2. Read all the instructions, including, but not limited to this Instruction Manual before you use the machine. In addition, keep this Instruction Manual so that you may read it at any-time when necessary.
3. Use the machine after it has been ascertained that it conforms with safety rules/standards valid in your country.
4. All safety devices must be in position when the machine is ready for work or in operation. The operation without the specified safety devices is not allowed.
5. This machine shall be operated by appropriately-trained operators.
6. For your personal protection, we recommend that you wear safety glasses.
7. For the following, turn off the power switch or disconnect the power plug of the machine from the receptacle.
7.1 For threading needle(s) and replacing bobbin.
7.2 For replacing part(s) of needle, presser foot, throat plate, feed dog, cloth guide etc.
7.3 For repair work.
7.4 For when leaving the working place of when the working place is unattended.
8. If you should allow oil, grease, etc. used with the machine and devices to come in contact with your eyes or skin or swallow any of such liquid by mistake, immediately wash the contacted areas and consult a medical doctor.
9. Tampering with the live parts and devices, regardless of whether the machine is powered, is prohibited.
10. Repairing, reforming and adjustment works must only be done by appropriately trained personnel.
11. General maintenance and inspection works have to be done by appropriately trained personnel.
12. Repair and maintenance works of electrical components shall be conducted by qualified electric technicians or under the audit and guidance of specially skilled personnel. Whenever you find a failure of any of electrical components, immediately stop the machine.
13. Periodically clean the machine through the period of use.
14. Grounding the machine is always necessary for the normal operation of the machine. The machine has to be operated in an environment that is free from strong noise sources such as high-frequency welder.
15. An appropriate power plug has to be attached to the machine by electric technicians. Power plug has to be connected to grounded receptacle.
16. Remodel or modify the machine in accordance with the safety rules/standards while taking all the effective safety measures. We assume no responsibility for damage caused by reforming or modification of the machine.
17. The machine is only allowed to be used for the spose indicated. Other used are not allowed.
18. Warning hints are marked with the two shown symbols.

- Danger of injury to operator or service staff
Items requiring special attention

-2-

安全操作事项 FOR SAFE OPERATION

1. 为避免触电,请不要打开机器的电箱盖,也不要接触电箱内部组件。
2. To avoid electrical shock hazards, never open the cover of the electrical box for the motor nor touch the components mounted inside the electrical box.

- 1. 为避免人身伤害,移动防护罩、护手挡或安全装置时,请不要开动机器。
2. 为尽可能避免机器运转造成的人身伤害,手指、头部和衣服应远离上轮,上轮周围不要放置任何物品。
3. 为避免人身伤害,当打开电源开关或操作机器时,切勿将手放在机针下方。
4. 为避免人身伤害,机器运转时,切勿将手放入挑线杆防护罩内。
5. 旋梭运转时,切勿将手指放在旋梭附近。另外,换梭时,请关闭机器电源开关。
6. 为尽可能避免人身伤害,当抬起旋梭时,切勿将手指放入机器内部。
7. 为尽可能避免机器的突然启动所造成的事故,抬起机头时,请关闭机器的电源。
8. 机器配有电机,机器未运转时,电机无噪音;为避免机器的突然启动所造成的事故,请关闭机器的电源开关。
9. 为尽可能避免触电或电器组件受损,在插上或拔下插头之前,请关闭电源开关。

- 1. To avoid personal injury, never operate the machine with any of the belt cover, finger guard of safety devices removed.
2. To prevent possible personal injuries caused by being caught in the machine. Keep your fingers, head and clothes away from the handwheel, cover and the motor while the machine is in operation. In addition, place nothing around them.
3. To avoid personal injury, never put your hand under the needle when you turn ON the power switch or operate the machine.
4. To avoid personal injury, never put your fingers into the thread take-up cover while the machine is in operation.
5. The hook rotates at a high speed while the machine is in operation. To prevent possible injury to hands, be sure to keep your hands away from the vicinity of the hook during operation. In addition, be sure to turn OFF the power to the machine when replacing the bobbin.
6. To avoid possible personal injuries, be careful not to allow your fingers in the machine when tilting/raising the machine head.
7. To avoid possible accidents because of abrupt start of the machine, turn OFF the power to the machine when tilting the machine head.
8. If your machine is equipped with a serve-motor, the motor does not produce noise while the machine is at rest. To avoid possible accidents due to abrupt start of the machine, be sure to turn OFF the power to the machine.
9. To prevent possible accidents because of electric shock or damaged electrical component(s), turn OFF the power switch in prior to the connection /disconnection of the power plug.

-3-

开机前的注意事项 Precautions Prior to Startup

- 1. 机头装配前为了防止机件生锈,在部分均涂有较厚的防锈油,同时机头装配后还能在较长的贮藏和长途运输阶段造成油垢硬化和在机器表面形成灰尘,所以必须将表面的防锈油和灰尘用汽油和洁剂的软布擦干净。
2. 机器出厂时,虽经过周密的检查和试验,但在长途运输中也可能受到强烈的震动或其他机械冲击或弯曲,所以应进行一次粗略的检查,并打开手轮上盖,将机头朝左转动几圈,碰触现象或其它不均匀的阻力,不正常声响,如响应作适当的调整,机器状态正常后方可正式工作。
3. 油盒机油面高度没有在正常范围内也不能开车。
4. 机器运转时,上轮转向应该是逆时针方向(从上方外侧看)。
5. 确认电控脚踏上所标电压及相位是否正确。
6. 生产日期见合格证。

- 1. The machine head is coated with a thick layer of rust-prevention grease before encasement, and the enclosed machine head may possibly be subjected to grease hardening and dust buildup on the machine surface in process of long storage and long-haul traffic; therefore, take care to remove the grease and dust from the surface using soft cloth and gasoline.
2. Though the machine was inspected and tested with care before factory leaving, it might be affected by violent vibration resulting in looseness or distortion of the machine parts; therefore the operator shall thoroughly check the machine, turn the upper wheel by hand and check it for difficulty in free rotation, slight impact, and other uneven resisting force or abnormal noises, and make appropriate adjustment if any to restore the machine state before formal trial run.
3. Never start up the machine if the oil liquid level in the oil box falls outside the normal range.
4. The upper wheel shall rotate counterclockwise (when it is viewed from the lateral surface of the upper wheel) when the machine is operating.
5. Check whether the voltage and phases indicated on the electric-control data plate are correct.
6. The date of manufacture is indicated on the certificate of conformity.

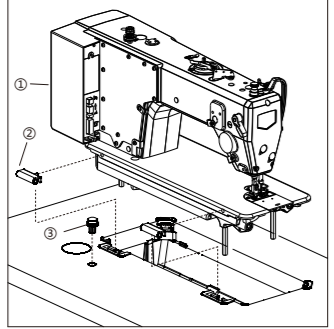
使用注意事项 Precautions for Use

- 1. 当接通电源或机器运转时,请勿将手与机针接触。
2. 机器运转时,请勿将手指伸入挑线杆防护罩内。
3. 操作者用手送料时,请勿将手指伸入护针架。
4. 机头翻动及拆手轮时,一定要切断电源。
5. 操作者离开机器时,必须切断电源。
6. 机器运转时,绝不允许头部或手以任何东西靠近上轮、挑线杆。
7. 只有在等电机时,才能装加防护罩或其它保护装置。
8. 不能用香蕉水等油漆稀释剂擦拭机头表面。
1. Never touch the needle by hand when the machine is powered on or while it is operating.
2. Never put your finger into the protection cover of take-up lever during operation of the machine.
3. The operator must not put his finger into the needle guard bracket when he feeds the sewing materials by hand.
4. Operator must trim off the electricity supply before he turns over the machine head or removes the hand cover.
5. The operator must trim off the electricity supply before he gets away from the machine.
6. Prohibit the head, hands and anything to approach the upper wheel and bobbinwinder while the machine is operating.
7. Never remove or mount the protection cover or other protection devices before the machine is stopped.
8. Never wipe up the surface of machine head using paint thinner such as acetone.

-4-

2-3. 机头 Machine head

- 机头
机头较链 (2pcs)
机头支柱



新缝制机或长时间没有使用的缝制机在使用之前,应进行10分钟3000-5000rpm的磨合运转。
Info: When you first operate your machine after setup of an extended period of disuse, run your machine at 3,000 to 3,500 rpm for about 10minutes for the purpose of break in.

2-4. 线架 Cotton stand

- 线架
Cotton stand

注意: 将螺母A拧紧以便将两个橡胶圈(B)和垫圈C夹紧,使线架固定。

- Securely tighten the nut (A) so that the two rubber cushions (B) and the washer (C) are securely clamped and so that the cotton stand (D) does not move.

-6-

3. 加油方法 Lubrication

注意: 为了防止意外的自动启动的事故, 请关的电源后进行。
WARNING: Turn OFF the power before starting the work so as prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.

运转缝制机前

- 1. 请机头油倒进油槽里,一直加到横线标A的位置。
2. 油槽的油面降到横线标记以下时,请再次补充机油。
3. 加油后运转缝制机,如果油面不清,可以通过油窗看到油的流动。
4. 油流动量的多少,与油量的多少无关。

新缝制机或长时间没有使用的缝制机在使用之前,应进行10分钟3000-5000rpm的磨合运转。

Fill oil pan (A) with Machine Oil up to HIGH mark A.
When the oil level lowers below LOW mark B, refill the oil pan with the specified oil.
When you operate the machine after lubrication you will see splashing oil through oil sight window (C) if the lubrication is adequate.
Note that the amount of the splashing oil is unrelated to the amount of the lubricating oil.

When you first operate your machine after setup of an extended period of disuse, run your machine at 3,000 to 3,500 rpm for about 10minutes for the purpose of break in.

面线油量的调整

- 1. 调整挑线杆合针杆曲柄轴部 (A) 的油量时, 转动油量调节旋钮进行调节。
2. 调整旋钮 A 从的位置向 B 方向转动, 转动到接近针杆曲柄轴 (C) 时, 油量减小。
3. 从图上所示的位置向 C 方向转动, 当转到与针杆曲柄的正对的位置时, 油量最大。

Adjusting the amount of oil supplied to the face plate parts
1. Adjusting the amount of oil supplied to the thread takeup and needle bar crank (A) by turning adjust (B).
2. The minimum amount of oil is reached when marker dot A is brought close to needle bar crank (C) by turning the adjust pin in direction B.

- 3. The maximum amount of oil is reached when marker dot A is brought to the position just opposite from the needle bar crank by turning the adjust pin in direction C.

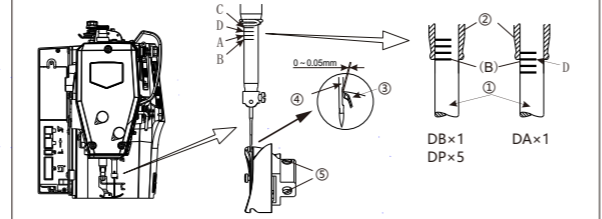
-7-

4. 面线的穿法 Threading the upper thread

注意: 在穿线过程中, 请切断电源。当误按自动启动开关时, 缝制机会导致人员受伤。
WARNING: Turn off the power switch before threading the upper thread. The machine may operate if the treadle is depressed by mistake, which could result in injury.

在穿引面线之前转动手轮, 抬高挑线杆, 这样会使穿线更加容易, 并防止面线在缝制开始时脱落。
Turn the machine pulley and raise the thread take-up (A) before threading the upper thread. This will make threading easier and it will prevent the thread from coming out at the sewing start.

5. 机针和旋梭的同步 Adjusting the needle and rotary hook timing



当机针从最低位置向上移动1.8mm (2.2mm用于M和H规格), 到达底线与针杆轴套下端对齐的位置时, 旋梭尖应刚好对准, 如图显示。 (从机针上盖与旋梭尖的距离为5.0-7.0mm)
1. 转动缝制机手轮, 使机针从最低位置上升到如图所示的底线与针杆轴套的下端保持对齐为止。
2. 旋梭尖端螺钉 (A) 3个, 使旋梭尖 (A) 与机针 (B) 之间的间隙为0-0.05mm。
3. 拧紧旋梭螺钉 (A)。

- The tip of the rotary hook (A) should be aligned with the center of the needle (B) when the needle (B) moves up 1.8mm (2.2mm for M and H specifications) from its lowest position to the position where reference line B is aligned with the lower edge of the needle bar bush (D) as shown in the illustration. (the distance from the upper edge of the needle hole to the rotary hook tip will be 0.5 to 0.7mm at this time)
1. Turn the machine pulley to raise the needle bar (B) from its lowest position until reference line B is aligned with the lower edge of the needle bar bush (D) as shown in the illustration.
2. Loosen the set screws (A), and then align the tip of the rotary hook (A) with the center of the needle (B). The distance between the tip of the rotary hook (A) and the needle (B) should be approximately 0-0.05mm.
3. Securely tighten the set screws (A).

-8-

6. 踏板的调整 Adjustment of the pedal

注意: 为了防止意外启动造成的事故, 请关电源后再工作。
CAUTION: Turn off the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.

- 1. 踏板角度的调整
1) 向前踩踏板时, 踏板长度可以调节踏板的角度。旋紧螺钉 (A), 上下移动上盖将踏板下压并夹紧 (A) 以调节踏板长度的长度。
2) 调节完成后应夹紧 (A)。
2. 踏板回弹的调整
踏板在踩下并向前踩踏板时, 缝制时进行低回弹。如踏板回弹力比较时, 用螺丝刀调节弹簧挂柱在踏板回弹臂螺钉 (A) 的位置上调节回弹力 (A) 为最小, b, c, d 依次逐渐增大。
3. 踏板回弹力的调整
1) 松开螺母 (A), 旋转螺栓 (A) 以调整回弹力: 拧紧螺栓 (A) 则回弹力增大, 松开螺栓 (A) 则回弹力减小。
2) 调节脚踏板回弹后, 请拧紧螺母 (A)。

- 1. Adjusting the angle of treadle
1) Adjust the angle of treadle only by adjusting the length of treadle connecting rod (A) and lower connecting rod (B).
2) Move down screw (C) when adjustment is over.
2. Adjustment of the strength of pedal
The sewing machine can at a low speed when step forth on the pedal slightly. If the strength is insufficient, hang the stepping adjustment spring (A) on the panel spiral arm driving lever (B) in order to adjust strength. It is the minimum stepping strength (A, C) increase gradually.
3. Adjustment of stepping return strength
1. Loosen nut (A) and turn bolt (A) to adjust stepping return strength: tighten bolt (A), the strength increases/loosen bolt (A), the strength decreases.
2. Tighten nut (A) after adjusting stepping return strength.

踏板操作 Pedal operation

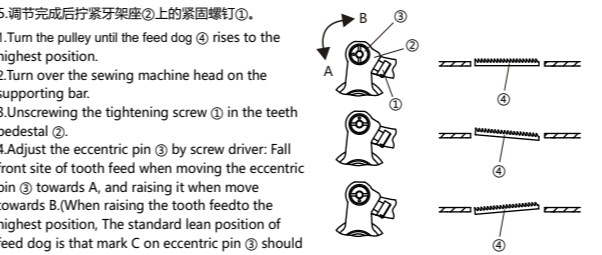
- 1. 踏板有四种操作:
1) 向前踩踏板时, 踏板回弹 (图A)。
2) 再用力向前踩踏板时, 踏板回弹变为高回弹 (图A)。
3) 当脚不向前踩踏板时, 脚踏板回到原状时, 缝制机停止运转 (图B)。
4) 再用力向后踩踏板时, 踏板回弹 (图B)。
5) 使用自动回弹脚踏板时, 在停止和回弹之间加上一级开关 (D), 前后高低踏板压力能自动调节。当脚向后用力踩踏板时, 压力下降进行回弹操作, 再后退时压力能自动调节。

- 1. The treadle has 4 operation levels:
1) The machine runs at low sewing speed when you lightly depress the front part of the pedal (as show in the picture A).
2) The machine runs at high sewing speed when you further depress the front part of the pedal (as show in the picture A).
3) pedal back to the initial position when stop stepping on it and the machine stop working (needle in the upper or down position) (as show in the picture C).
4) The machine runs through when you fully depress the back part of the pedal (as show in the picture A).
5) When the auto-lift is used, one more operating switch is provided between the sewing machine stop switch and thread turning switch. The presser foot goes up when you lightly depress the back part of the pedal (D) and if you further depress the back part the thread trimmer is actuated.

-9-

7-2. 送料牙倾斜的调节 Adjust the lean of feed dog

- 1. 转动手轮, 将送料牙开到斜板板的最高位置。
2. 将缝制机放倒, 并支到机头支柱上。
3. 旋松牙架座 (A) 上的紧固螺钉 (B)。
4. 用螺丝刀转动偏心销 (C) 进行调节: 将偏心销 (C) 向A方向转动, 送料牙前部翘起; 向B方向转动, 送料牙前部下沉 (当送料牙开到斜板板的最高位置时, 送料牙标准倾斜角为偏心销 (C) 上的刻点C与牙架座 (A) 上的刻线D对齐, 送料牙与斜板平行)。



- 1. Turn the pulley until the feed dog (A) rises to the highest position.
2. Turn over the sewing machine head on the supporting bar.
3. Unscrewing the tightening screw (B) in the teeth pedestal (A).
4. Adjust the eccentric pin (C) by screw driver: Fall front site of tooth feed when moving the eccentric pin (C) towards A, and raising it when move towards B. (When raising the tooth feed to the highest position, the standard lean position of feed dog is that mark C on eccentric pin (C) should be at the same level D with mark on the teeth pedestal (A) and the feed dog should be parallel with needle plate.)

- 5. 调节完成后拧紧牙架座 (A) 上的紧固螺钉 (B)。
1. Turn the pulley until the feed dog (A) rises to the highest position.
2. Turn over the sewing machine head on the supporting bar.
3. Unscrewing the tightening screw (B) in the teeth pedestal (A).
4. Adjust the eccentric pin (C) by screw driver: Fall front site of tooth feed when moving the eccentric pin (C) towards A, and raising it when move towards B. (When raising the tooth feed to the highest position, the standard lean position of feed dog is that mark C on eccentric pin (C) should be at the same level D with mark on the teeth pedestal (A) and the feed dog should be parallel with needle plate.)
5. After the adjustment is finished, tighten the tightening screw (B) in the teeth pedestal (A) after adjusting.

- 为了防止起皱, 可降低送料牙前倾。
为了达到在重叠缝制时布料不致(皱褶不合), 可提高送料牙前倾。
调节送料牙的倾斜度后, 送料牙的高度也会发生改变, 应重新调节送料牙的高度。
In order to prevent puckering, lower the front of the feed dog.
In order to prevent the material from slipping, raise the front of the feeddog.
The height of the feed dog will change after the angle has been adjusted, so it will be necessary to readjust the height of the feed dog.

-12-

9. 关于旋梭部油量(迹)调整方法 Adjusting thr amount of oil(oil splashes) in the hook

从旋梭飞出来的油/Splashes of oil from the hook
油量适当 (小) Appropriate amount of oil (small)

从旋梭飞出来的油/Splashes of oil from the hook
油量适当 (大) Appropriate amount of oil (large)

- 1. The amount of oil shown in the samples on the left should be finely adjusted in accordance with sewing process. Be careful not to excessively increase/decrease the amount of oil in the hook. If the amount of oil is too small, the hook will be seized (the hook will be hot); if the amount of oil is too much, the sewing work may be stained with oil.
2. Adjust the amount of oil in the hook so that the oil amount (oil splashes) should not change while checking the oil amount three times (on the three sheets of paper).

- 1. 左面标样根据缝制供需要调整油量, 但要注意不要过大增加或减少, 油量过少时, 会将环境变(变热), 油量过多时, 会弄脏缝制物。
2. 油量 (油迹) 应确认3次 (3张) 均无变化。

- 1. 调节踏板压力的调整
(1) 换成前踏板弹簧 (A) 可以调整。
(2) 把弹簧挂到左侧之后, 压力变轻。
(3) 挂到右侧之后变重。
2. 踏板回弹的调整
(1) 用踏板回弹压力调节弹簧 (A) 可以调整。
(2) 拧紧调节螺丝则压力变大。
(3) 拧松调节螺丝则压力变小。
3. 踏板踏板行程的调整
(1) 把连杆 (A) 插到右侧的孔里之后行程变大。

-15-

7-1. 标准调整 Standard adjustment

注意: 只有经过训练的专业人员才能进行缝制机的维修、保养和检查。
Maintenance and inspection of the sewing machine should only be carried out by a qualified.

- 1. 与电气有关的维修、保养和检查需委托购买商店或电气专业人员进行。
Ask your dealer or a qualified electrician to carry out any maintenance and inspection of the electrical system.
2. 取下安全保护装置, 再次安装时, 请务必安装在原位上, 并检查是否能正常地发挥作用。
If any safety devices have been removed, be absolutely sure to re-install them to their original positions and check that they operate correctly before using the machine.
3. 缝制机头倒下或抬起时, 请用双手进行操作, 单手操作时因缝制机的重量万一滑落易导致受伤。
Use both hands hold the machine head when tilting it back or returning it to its original position. If only one hand is used the weight of the machine head may cause your hand to slip, and your hand may get caught.

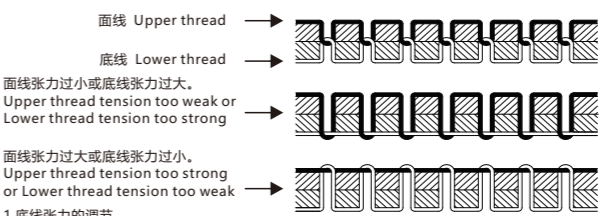
- 4. 发生下列情况时, 请关闭电源, 并拔掉电源插头, 否则误踩下踏板时, 缝制机运作会导致受伤。
检查、调整和维修
要更换旋梭、切片等易损零部件
Turn off the power switch and disconnect the power cord from the wall outlet at the following times. Otherwise the machine may operate if the treadle is depressed by mistake, which could result in injury.
- When carrying out inspection, adjustment and maintenance
- When replacing consumable parts such as the rotary hook and knife.

7-1. 调线量的调整

- 1. 旋松螺钉 (A)。
2. 移动右线轴 (B) 进行调节: 朝左方向 (即A方向) 移动, 挑线量会增加; 反之朝右方向 (即B方向) 移动, 挑线量将会减少。(右线轴上的刻线C与螺钉中心一致时为标准位置)。

- 1. Unscrewing the screw (A).
2. Move the right thread hook (B) to adjust: the thread amount will increase if turned to the left (A direction), while turning it to the right (direction B) and the thread amount of thread take-up lever will decrease accordingly. (The standard position is obtained when graduation line C on right thread hook is aligned to screw center)

注意: 操作时请格外小心, 因为必须通过高速运转的旋梭来检查油量。
WARNING: Be extremely careful about the operation of the machine, since the amount of oil has to be checked by turning the hook at a high speed.



- 1. 底线张力的调节
在底线张力调节之前, 调节面线张力以使针脚均匀平整。
底线张力调节时, 调节面线张力 (即A方向) 转动时, 面线张力将增大; 逆时针方向 (即B方向) 转动时, 面线张力将减小。

- 1. Adjusting the tension of bobbin thread
Hold the end of a thread which hanging from the bobbin case and use the adjusting rotating screw (A) to regulate. The tension of the bottom thread is become strong by tight the screw (A), loose the screw to make it weak.
2. Adjusting the tension of needle thread
After the lower thread tension has been adjusted, adjust the upper thread tension so that a good, even stitch is obtained.

- 1. 在底线张力调节之前, 调节面线张力以使针脚均匀平整。
2. 转动面线张力调节螺钉 (A) 进行调节: 朝顺时针方向 (即A方向) 转动时, 面线张力将增大; 逆时针方向 (即B方向) 转动时, 面线张力将减小。
3. 调整面线张力的调节
在底线张力调节之后, 调节面线张力 (即A方向) 转动时, 面线张力将增大; 逆时针方向 (即B方向) 转动时, 面线张力将减小。

10. 踏板压力和行程 Pedal pressure and pedal stroke

注意: 为了防止意外的启动造成的事故, 请关电源后再工作。
WARNING: Turn off the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.

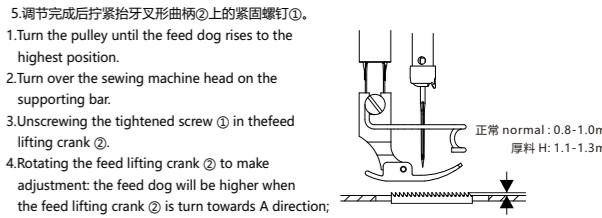
- 1. 踏板压力的调整
(1) 换成前踏板弹簧 (A) 可以调整。
(2) 把弹簧挂到左侧之后, 压力变轻。
(3) 挂到右侧之后变重。
2. 踏板回弹的调整
(1) 用踏板回弹压力调节弹簧 (A) 可以调整。
(2) 拧紧调节螺丝则压力变大。
(3) 拧松调节螺丝则压力变小。
3. 踏板踏板行程的调整
(1) 把连杆 (A) 插到右侧的孔里之后行程变大。

- 1. Adjustment of pedal pedaling pressure
(1). It can be adjusted by replacing it with front tread spring (A).
(2). After the spring is hung on the left, the pressure becomes lighter.
(3). Be hung into the right after the heavy.
2. Adjustment of pedal back stepping force
(1). It can be adjusted by stepping back on the pressure adjusting spring (with the pedal)
(2). Tighten the adjusting screw to increase the pressure.
(3). Loosen the adjusting screw to reduce the pressure.
3. Adjustment of pedal pedaling stroke
(1). After inserting the connecting rod (B) to the hole on the right, the stroke becomes larger.

-16-

7-2. 送料牙的高度 Adjustment of the Height of feed dog

- 1. 转动手轮, 将送料牙开到斜板板的最高位置。
2. 将缝制机放倒, 并支到机头支柱上。
3. 旋松送料牙架座上的紧固螺钉 (A)。
4. 转动送料牙架座轴心进行调节: 将送料牙架座轴心 (B) 向A方向转动, 送料牙变高; 反之向B方向转动, 送料牙变低 (当送料牙开到斜板板的最高位置时, 中厚料机送料牙架座轴心的标准高度为0.8-1.0mm, 厚料机送料牙架座轴心的标准高度为1.1-1.3mm)。



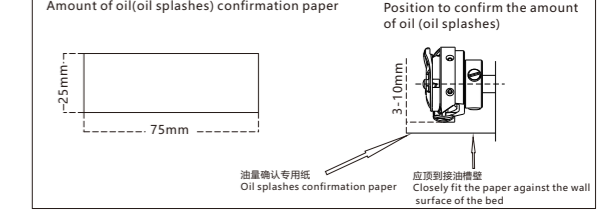
- 1. Turn the pulley until the feed dog rises to the highest position.
2. Turn over the sewing machine head on the supporting bar.
3. Unscrewing the tightened screw (A) in the feed lifting crank (B).
4. Rotating the feed lifting crank (B) to make adjustment: the feed dog will be higher when the feed lifting crank (B) is turn towards A direction; turn towards B direction the feed dog will be lower. (When the feed dog is in the highest position, the standard height of the type of medium-heavy machine is 0.8-1.0mm and standard height of the heavy duty machine is 1.1-1.3mm.)

- 5. 调节完成后拧紧送料牙架座轴心 (B) 上的紧固螺钉 (A)。

- 1. 旋松螺钉 (A)。
2. 移动右线轴 (B) 进行调节: 朝左方向 (即A方向) 移动, 挑线量会增加; 反之朝右方向 (即B方向) 移动, 挑线量将会减少。(右线轴上的刻线C与螺钉中心一致时为标准位置)。

- 1. Unscrewing the screw (A).
2. Move the right thread hook (B) to adjust: the thread amount will increase if turned to the left (A direction), while turning it to the right (direction B) and the thread amount of thread take-up lever will decrease accordingly. (The standard position is obtained when graduation line C on right thread hook is aligned to screw center)

注意: 操作时请格外小心, 因为必须通过高速运转的旋梭来检查油量。
WARNING: Be extremely careful about the operation of the machine, since the amount of oil has to be checked by turning the hook at a high speed.



- 1. 进行下列2的作业时, 请卸下踏板, 同时要充分注意手指不要碰到旋梭。
2. 油量 (油迹) 确认有专用纸在缝制机转动后应放入。
3. 请确认油量的油面高度应在HIGH和LOW的范围之内。
4. 确认油量 (油迹) 所需要的方向为。

- 1. 冷头时, 请进行分左右的空运转 (适当的转速)。
2. 油量 (油迹) 确认有专用纸在缝制机转动后应放入。
3. 请确认油量的油面高度应在HIGH和LOW的范围之内。
4. 确认油量 (油迹) 所需要的方向为。

- 1. 转动前盖金属部件上的油量调节螺钉向“-”的方向 (A方向) 转动, 油量变多, 向“+”的方向 (B方向) 转动, 油量变少。
2. 调整调节螺钉的油量, 在旋转时充分注意手指不要碰到旋梭。
1. Turning the oil amount adjustment screw attached on the hook driving shaft front bushing in the “-” direction (in direction A) will increase the amount of oil in the hook, or in the “+” direction (in direction B) will decrease it.
2. After the amount of oil in the hook has been properly adjusted with the oil amount adjustment screw, make the sewing machine run idle for approximately 30 seconds to check the amount of oil in the hook.

-14-

10. 踏板压力和行程 Pedal pressure and pedal stroke

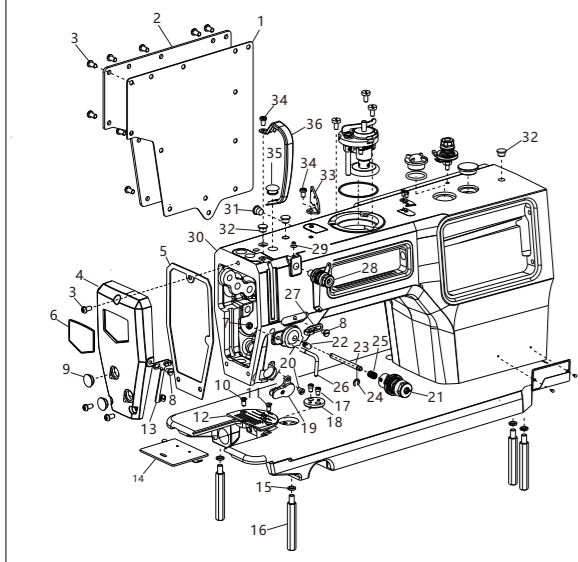
注意: 为了防止意外的启动造成的事故, 请关电源后再工作。
WARNING: Turn off the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.

- 1. 踏板压力的调整
(1) 换成前踏板弹簧 (A) 可以调整。
(2) 把弹簧挂到左侧之后, 压力变轻。
(3) 挂到右侧之后变重。
2. 踏板回弹的调整
(1) 用踏板回弹压力调节弹簧 (A) 可以调整。
(2) 拧紧调节螺丝则压力变大。
(3) 拧松调节螺丝则压力变小。
3. 踏板踏板行程的调整
(1) 把连杆 (A) 插到右侧的孔里之后行程变大。

- 1. Adjustment of pedal pedaling pressure
(1). It can be adjusted by replacing it with front tread spring (A).
(2). After the spring is hung on the left, the pressure becomes lighter.
(3). Be hung into the right after the heavy.
2. Adjustment of pedal back stepping force
(1). It can be adjusted by stepping back on the pressure adjusting spring (with the pedal)
(2). Tighten the adjusting screw to increase the pressure.
(3). Loosen the adjusting screw to reduce the pressure.
3. Adjustment of pedal pedaling stroke
(1). After inserting the connecting rod (B) to the hole on the right, the stroke becomes larger.

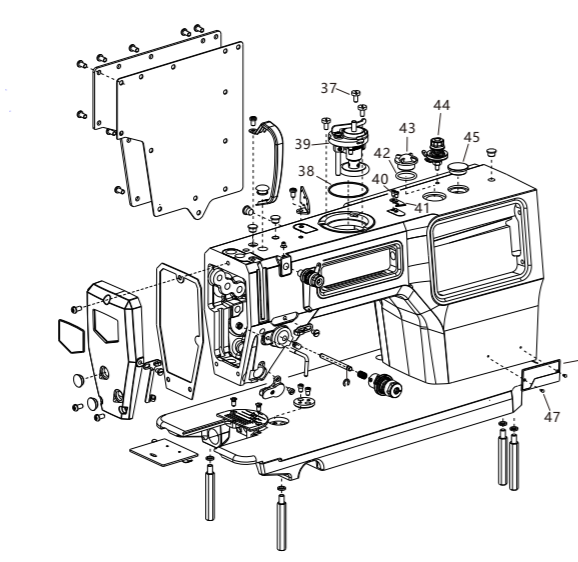
- 1. 踏板压力的调整
(1) 换成前踏板弹簧 (A) 可以调整。
(2) 把弹簧挂到左侧之后, 压力变轻。
(3) 挂到右侧之后变重。
2. 踏板回弹的调整
(1) 用踏板回弹压力调节弹簧 (A) 可以调整。
(2) 拧紧调节螺丝则压力变大。
(3) 拧松调节螺丝则压力变小。
3. 踏板踏板行程的调整
(1) 把连杆 (A) 插到右侧的孔里之后行程变大。

1. 机壳分组件/Machine frame&miscellaneous cover components



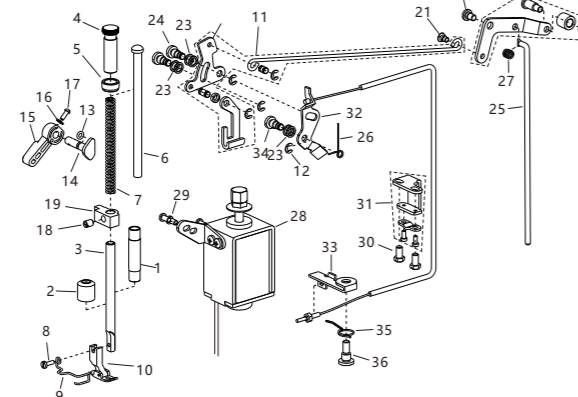
序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	Description	数量 Qty	备注 Remark
1	11.002.00014	后盖板垫	Side plate gasket	1	
2	20.02.01.00012	后盖板	Side plate	1	
3	17.02.00102	螺钉	Screw	16	
4	20.02.01.00011	面板	Face plate	1	
5	11.002.00017	面板垫	Face plate gasket	1	
6	15.03.00009	商标牌	Trademark	1	
7	17.04.00019	六角螺母	Nut SM11/64"×40 L=3	1	
8	17.02.00083	螺钉	Screw SM11/64"×40 L=6	2	
9	11.001.00027	橡胶塞Φ9.9	Rubber plug	2	
10	17.02.00279	螺钉	Screw SM11/64"×40 L=9	1	
11	17.02.00095	螺钉	Screw SM11/64"×40 L=8.5	1	
12	11.002.00008	针板	Needle plate	1	
13	11.002.00002	左线钩	Arm thread guide left	1	
14	11.001.00026	推板组件	Side plate ASM	1	
15	17.05.00077	标准型弹簧垫圈5	Washer	4	
16	11.000.00001	扁板支柱	Bed screw stud	4	
17	17.02.00104	螺钉	Screw SM11/64"×40 L=5.5	2	
18	11.001.00002	卷边器座	Ruler plate	1	
19	11.002.00010	电子夹线器组件	Electromagnet	1	
20	17.01.00121	螺钉	Screw M4 L=5	1	
21	11.002.00004	夹线器组件	Thread take-up device	1	
22	17.01.00139	螺钉	Screw M6 L=10	1	
23	11.001.00062	松线轴	Tension release supporting pin	1	
24	17.05.00015	开口挡圈4	Side plate gasket	1	
25	11.001.00063	松线轴弹簧	Spring	1	
26	11.002.00001	慢线钩	Slow line hook	1	
27	11.001.00003	右线钩	Arm thread guide right	1	
28	11.002.00006	小夹线器部件	Thread take-up device	1	
29	17.01.00120	螺钉	Screw M4 L=4	1	
30	19.04.01.00028	机壳组件	Chassis	1	
31	11.001.00008	橡胶塞Φ8.8	Rubber plug	3	
32	11.001.00009	橡胶塞Φ8.5	Rubber plug	3	
33	11.002.00005	三眼过线板	Thread tension guide	1	
34	17.02.00081	螺钉	Screw SM3/16"×28 L=6	2	
35	11.001.00012	橡胶塞Φ12.5	Rubber plug	1	
36	11.002.00009	挑线杆防护罩	Thread take-up lever cover	1	

1. 机壳分组件/Machine frame&miscellaneous cover components



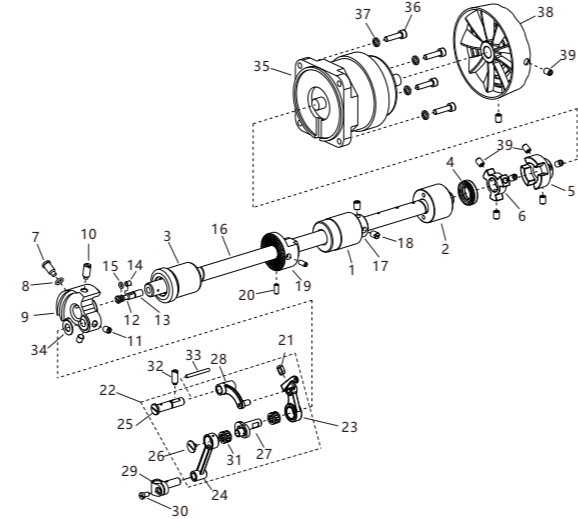
序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	Description	数量 Qty	备注 Remark
37	17.01.00109	螺钉	Screw M5 L=10	3	
38	11.001.00019	橡胶密封垫	Gasket	1	
39	11.002.00007	挑线器组件	Bobbin wider ASM	1	
40	17.02.00269	螺钉	Screw SM9/64"×40 L=4.5	2	
41	11.001.00006	割线刀	Thread cutter	1	
42	11.001.00120	O型圈Φ2.5	O-ring	1	
43	11.001.00119	油窗	Oil window	1	
44	11.002.00018	底线架线器组件	Thread take-up device	1	
45	11.001.00013	橡胶塞Φ20.5	Rubber plug	1	
46	15.03.00008	型号牌	Trademark	1	
47	15.03.00062	标准铆钉2.5	Rivet	2	

4. 压脚分组件/Hang Lifter Components



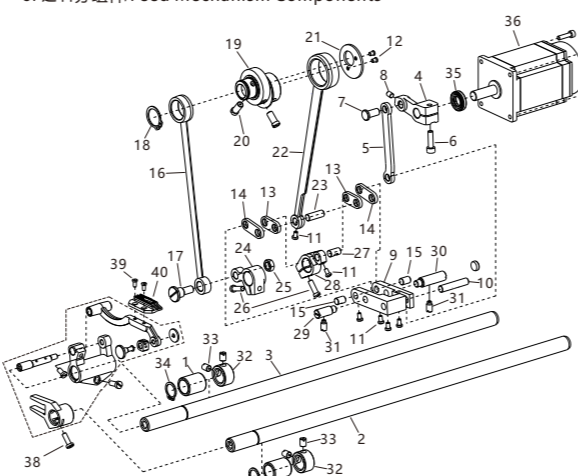
序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	Description	数量 Qty	备注 Remark
1	11.002.00042	压杆衬套	Bearing support	1	
2	11.001.00067	压杆防油套	Oil proof sleeve	1	
3	11.001.00066	压杆	Pressure rod	1	
4	11.001.00072	调压螺钉	Screw SM1/2"×28 L=41	1	
5	11.001.00073	调压螺母	Nut SM1/2"×28 L=8	1	
6	11.001.00070	调压导杆	Pressure rod	1	
7	11.001.00071	调压簧	Spring	1	
8	17.02.00064	螺钉	Screw SM9/64"×40 L=11	1	
9	11.001.00069	护脚架	Presser foot ASM.	1	
10	11.002.00108	压脚	Presser foot	1	
11	11.014.00002	抬压脚前杆组件	Lifting lever link	1	
12	17.05.00017	抬压脚前杆	Lifting lever	1	
13	11.002.00043	抬压脚后杆	Lifting lever	1	
14	11.002.00044	抬压脚升降板	Plate	1	
15	11.002.00045	抬压脚拉杆	Lifting lever connectin	1	
16	17.02.00071	螺钉	Screw SM15/64"×28 L=7	2	
17	11.000.00020	针杆下轴衬套	Bearing support	1	
18	11.002.00034	上轴伞齿轮	Gear	1	
19	11.002.00035	螺钉	Screw SM1/4"×40" L=8	2	
20	11.002.00037	螺钉	Screw SM1/4"×40" L=8	2	
21	17.05.00017	螺钉	Screw SM1/4"×40" L=8	1	
22	11.000.00113	O型圈	O-ring	3	
23	11.002.00048	压脚板手凸轮	Trigger cam	1	
24	11.002.00049	压脚板手	Cam	1	
25	11.002.00047	平垫圈	Washer	1	
26	17.02.00085	螺钉	Screw SM9/64"×40 L=9.5	1	
27	17.02.00089	螺钉	Screw SM1/4"×40 L=8	1	
28	17.02.00089	螺钉	Screw SM1/4"×40 L=8	1	
29	11.001.00066	压杆导架	Presser guide bar bracket	1	
30	11.002.00050	抬压脚后杆组件	Lifting lever link	1	
31	17.02.00086	抬压脚后杆	Lifting lever connecting rod	1	
32	17.02.00087	平垫圈Φ8	Washer	1	
33	11.002.00043	螺钉	Screw SM15/64"×28 L=20.5	1	
34	17.03.00002	螺母	Nut SM15/64"×28 L=5	1	
35	11.002.00049	螺钉	Screw SM15/64"×28 L=11	1	
36	17.02.00086	螺钉	Screw SM3/16"×32 L=7	1	
37	17.02.00087	螺钉	Screw SM15/64"×28 L=11	1	
38	11.002.00043	橡胶垫圈Φ8	Washer	6	
39	17.03.00002	螺母	Nut SM15/64"×28 L=5	2	
40	11.002.00049	螺钉	Screw SM15/64"×28 L=11	1	
41	11.003.00017	松线踏板复位簧	Spring	1	
42	17.02.00093	抬压脚后杆弹簧	Spring	1	
43	18.06.00020	抬压脚电磁铁组件	Electromagnet components	1	
44	17.02.00102	螺钉	Screw SM3/16"×28 L=9	4	
45	17.02.00263	螺钉	Screw SM15/64"×28 L=11	1	
46	11.003.00023	下压板	Platen	1	
47	11.003.00023	螺钉	Screw SM9/64"×40 L=7.5	2	
48	11.029.00002	尖刀片	Apical plate	1	
49	11.003.00021	松线座	Loose wire base	1	
50	17.03.00003	螺钉	Screw M8×1.0 L=20	1	
51	11.003.00022	螺钉	Spring	1	
52	17.02.00264	螺钉	Screw SM1/4"×28 L=21	1	

2. 上轴、挑线分组件/Main shaft&thread take-up components



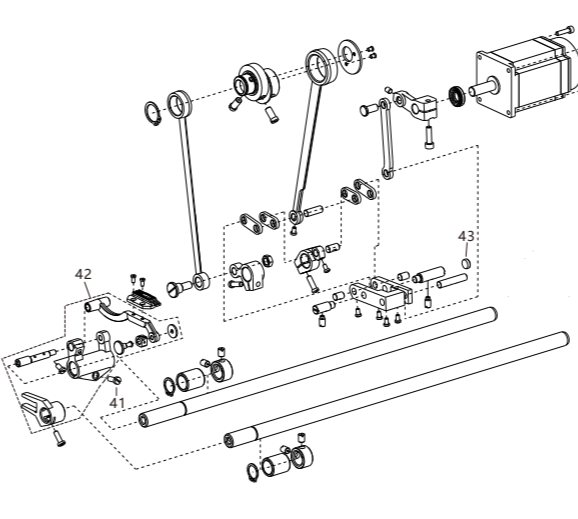
序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	Description	数量 Qty	备注 Remark
1	11.002.00021	上轴中轴套	Bearing support	1	
2	11.002.00023	上轴后轴套	Bearing support	1	
3	11.002.00022	上轴前轴套	Bearing support	1	
4	11.001.00032	油封Φ15	Oil seal	1	
5	11.003.00011	外联轴器	Coupling	1	
6	11.003.00010	内联轴器	Coupling	1	
7	17.02.00078	螺钉	Screw SM9/32"×28 L=14.5	1	
8	11.000.00038	O型圈	O-ring	1	
9	11.002.00025	针杆油柄	Main shaft	1	
10	17.02.00077	螺钉	Screw SM9/32"×28 L=16	1	
11	17.02.00071	螺钉	Screw SM15/64"×28 L=7	1	
12	11.000.00039	曲柄油量调节阀	Adjusting pin	1	
13	11.002.00026	曲柄油量限制毡	Felt	1	
14	11.011.00002	曲柄油量调节阀套	Sleeve of adjusting pin	1	
15	11.000.00038	O型圈	O-ring	1	
16	11.002.00024	上轴	Thrust collar	1	
17	11.002.00027	上轴挡圈	Thrust collar	1	
18	17.02.00089	螺钉	Screw SM1/4"×40 L=8	2	
19	11.002.00117	挑线器驱动轮	Wheel	1	
20	17.02.00261	螺钉	Screw SM11/64"×40 L=10	2	
21	11.001.00039	挑线杆防油套	Oil resistant cover	1	
22	17.01.00113	螺钉	Screw M6 L=8	8	
23	11.002.00094	挑线杆	Electromagnet	1	
24	11.002.00098	针杆连杆	Needle bar crank rod	1	
25	11.002.00099	咬线轴	Thread take-up crank shaft	1	
26	11.002.00100	螺钉	Screw SM9/64"×40 L=6	1	
27	11.002.00095	挑线曲柄	Needle bar crank	1	
28	11.002.00097	挑线连杆	Thread take-up bar	1	
29	11.002.00096	针杆连接柱	Needle bar holder	1	
30	17.02.00129	螺钉	Screw SM9/64"×40 L=6	1	
31	17.06.00001	轴承	Bearing	2	
32	17.02.00079	螺钉	Screw SM15/64"×28 L=15	1	
33	16.05.00023	挑线连杆润滑油	Oil thread	1	
34	11.001.00038	针距曲柄护板	Protective plate	1	
35	18.01.02.00010	上轴电机	Motor	1	
36	17.01.00113	螺钉	Screw M5 L=20	4	
37	17.05.00077	弹簧垫圈	washer	4	
38	20.02.01.00013	手轮	Head wheel	1	
39	17.01.00113	螺钉	Screw M6 L=8	8	

5. 送料分组件/Feed Mechanism Components



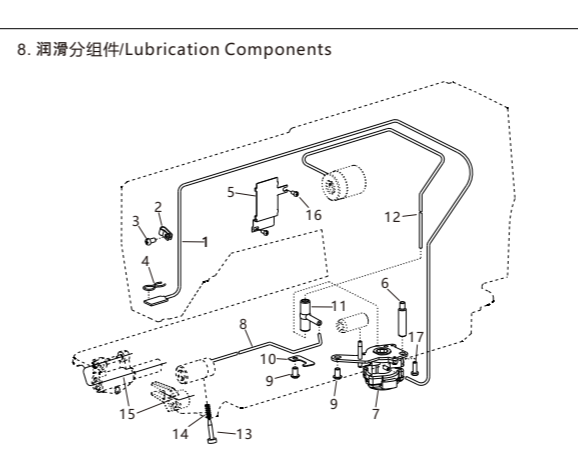
序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	Description	数量 Qty	备注 Remark
1	11.001.00077	前轴套	Bearing support	2	
2	11.010.00018	抬压轴	Feed driving shaft	1	
3	11.010.00017	送料轴	Feed driving shaft	1	
4	11.002.00089	针距曲柄	rocker	1	
5	11.002.00054	针距连杆	Link	1	
6	17.01.00168	螺钉	Screw M5 L=18	1	
7	11.002.00055	针距电机曲柄销	Pin	1	
8	17.01.00117	螺钉	Screw M5 L=6	1	
9	11.002.00056	摆动座	Feed adjusting	1	
10	11.002.00057	摆动座销	Pin	1	
11	17.02.00084	螺钉	Screw SM9/64"×40 L=5	6	
12	17.02.00270	螺钉	Screw SM9/64"×40 L=6	2	
13	11.001.00096	短摆板	Short link	2	
14	11.001.00095	长摆板	Shrink link	2	
15	11.001.00094	摆板销	Pin	2	
16	11.001.00092	抬压连杆	Connecting rod	1	
17	17.02.00094	螺钉	Screw SM9/32"×28 L=22	1	
18	17.05.00007	轴用弹性挡圈20	Snap ring	1	
19	11.002.00110	送料偏心轮	Feed drive eccentric cam	1	
20	17.02.00096	螺钉	Screw SM1/4"×40 L=13	2	
21	11.000.00050	送料偏心轮板	Thrust cover	1	
22	11.002.00053	送料连杆	Connecting rod	1	
23	11.001.00091	送料连杆销	Pin	1	
24	11.001.00100	抬压后曲柄	Lifting rocker	1	
25	17.04.00018	六角螺母	Nut SM1/4"×40 L=4.5	1	
26	17.02.00055	螺钉	Screw SM3/16"×28 L=15	1	
27	11.001.00098	送料曲柄销	Pin	1	
28	11.001.00099	送料曲柄	Feed rocker	1	
29	11.001.00104	摆板左销	Pin	1	
30	11.001.00105	摆板右销	Pin	1	
31	17.02.00082	螺钉	Screw SM15/64"×28 L=10.5	2	
32	11.000.00075	抬压送料轴挡圈	Thrust collar	1	
33	17.02.00089	螺钉	Screw SM1/4"×28 L=8	4	
34	17.05.00009	轴用弹性挡圈15	Snap ring	2	
35	11.002.00058	油封Φ10	Oil seal	1	
36	18.01.02.00012	针距电机	Motor	1	
37	17.01.00129	螺钉	Screw M4 L=16	4	
38	17.02.00097	螺钉	Screw SM11/64"×40 L=10.5	1	
39	11.000.00082	送料牙	Feed dog	1	
40	17.02.00098	螺钉	Screw SM1/8"×44 L=6	2	

5. 送料分组件/Feed Mechanism Components



序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	Description	数量 Qty	备注 Remark
41	17.02.00276	螺钉	Screw SM3/16"×28 L=15.5	1	
42	11.001.00109	牙架座	Feed bar driving crank	1	
43	11.004.00041	橡胶塞Φ11.8	Rubber plug	1	

8. 润滑分组件/Lubrication Components



序号 Ref.No.	物料号 Part.No.	名称 Name	Description	数量 Qty	备注 Remark
1	11.000.00127	回油管组件	Oil return tube ASM	1	
2	11.001.00110	回油塞	Feed driving shaft	1	
3	17.02.00081	复合垫圈头螺钉	Screw SM3/16"×28 L=6	1	
4	11.001.00111	回油杯架	Holder	1	
5	11.002.00051	挡油板	Link	1	
6	11.001.00112	油泵支柱	Oil pump support large	1	
7	11.002.00084	油泵部件	Lubricating oil pump ASM	1	
8					

QD289D系列控制系统说明书V2.1.00

No. 10404069

安全指示

- 在安装或使用本产品前，使用者必须详细阅读本操作手册。
- 本产品须由受过正确训练的人员来安装或操作。安装作业时必须关闭所有电源，切记不可带电操作。
- 所有标有△符号的指示，必须特别注意并按照说明书上的执行，以免造成不必要的损害。
- 为安全起见，禁止以延长线作电源连接或二项以上的电器产品使用。
- 在连接电源线时，必须确定工作电压符合本产品标识中规定的额定电压值。
- 请不要在日光直射的场所、室外及室温45℃以上或0℃以下的场所操作。
- 请不要在暖气（电热毯）旁、有露水的地方及相对湿度10%以下或90%以上的场所操作。
- 请不要在灰尘多的场所、具有腐蚀性物质的场所及有挥发性气体的场所操作。
- 请注意所有电源线、信号线、接地线等接线时不要受压或过度扭曲，以确保使用安全。
- 电源线的接地端须以适当大小的导线接头连接到生产工厂的系统接地。此连接必须被永久固定。
- 所有可转动的部分，必须以所提供的零件加以防护遮盖。
- 在安装完成第一次开机后，先关闭切线功能以低速操作确认机床检查转动方向是否正确、运转是否稳定。
- 在进行以下操作前，请先关闭所有电源：在控制箱与马达上插接任何连接插头时；穿针时；翻抬磁头机头时；修理或做任何机械上的调整时；机器闲置不用时。
- 修理或高层次的保养工作，仅能由受过训练的机电技师来执行。所有维修用的零件，须由本公司提供认可，方可使用。
- 用本产品请远离高频电磁波和电波发射器等，以免所产生的电磁波干扰伺服驱动器而发生误动作。
- 请不要以不适当物体来敲击或撞击本产品及其装置。

保修期限

本产品保修期为购买日期起一年内或出厂月份起两年内。

保修内容

- 本品在正常使用情况下自无人力操作失误的前提下，于保修期无偿为客户维修使能正常使用。但以下情况于保修期间将收取维修费用：
- 不当使用包括误接高压电源、将产品移做其它用途、自行拆卸、维修、更改、或不依规范范围使用、进水进油及插入异物于本产品。
 - 火灾、地震、闪电、风灾、水灾、盐蚀、潮湿、异常电压及其它天灾或不当场所所造成的损害。
 - 客户购买后摔落本产品，或客户自行运输（或托付运输公司）造成的损害。
- * 本产品在生产及测试上皆尽最大努力和严格控制使其达到高品质及高稳定的标准，但外部的电磁或静电干扰或不稳定的供应电源，仍可能对本产品造成影响或损害，因此操作场所的接地系统一定要确定做好，并建议用户安装故障安全防护装置（如漏电流保护器）。

1 按键显示及操作说明

1.1 按键说明

名称	按键	说明
功能键		若点击，进入或退出用户参数设定界面。若长按，切换到密码输入界面，输入正确密码，短按S键确认，可进入高级参数设定界面。
确认键		对所有参数内容皆进行查看和保存。选择好参数号后按此键可以进行查看和修改操作。修改参数后按此键退出并保存参数。
加号键		若点击，增加参数值；若长按，连续增加参数值；
减号键		若点击，减少参数值；若长按，连续减少参数值；
恢复出厂设置		若长按，恢复出厂设置。
起始回零键 慢速回零键		若点击，依次切换A轴回零—A轴回零—无加速键—加速键；若长按，设定使用或取消慢速回零功能。
停止回零键 停止位置		若点击，依次切换C轴回零—C轴回零—无加速键—加速键；若长按，切换回零后机针的停止位置（上停针位/下停针位）。
自由缝键 一般定针键		若点击，设定为自由缝模式；若长按，设定为一般定针键模式。
连续回零键 连续定针键		若点击，设定为连续回零模式；若长按，设定为连续定针模式（依次切换为四段缝、七段缝、八段缝、十五段缝模式）；
抬压脚踏 自动放线		若点击，依次切换关闭自动抬压脚—抬起压脚后压脚自动抬起—一切完线后和车缝中马达停止时压脚自动抬起—车缝中马达停止时压脚自动抬起；若长按，设定使用或取消脚踏自动功能。
切线键 头锁键		若点击，设定使用或取消切线功能；若长按，设定使用或取消头锁功能。
自由缝花样 自由定针		若点击，切换到自由缝花样样式选择界面。若长按，切换到花样样式编辑界面。
逆时针键		若点击，设定使用或取消逆时针功能。若长按，切换到逆时针花样样式编辑界面。
回缝花键		若点击，设定使用或取消回缝花键功能。若长按，切换到回缝花键花样样式编辑界面。
定针缝花样		在多段定针键模式下，若点击，切换到定针缝花样样式界面。在多段定针键模式下，若长按，切换到回缝花键花样样式编辑界面。
针距调整		若点击，加大或减小针距；若长按，连续加大或减小针距；

1.2 辅助功能

1.2.1 调试模式

在主界面长按S键，切换到调试参数界面，P92项电机角度校正、P72项上定位快捷调整、P129项倒缝步进电机零点校正、P74项正缝针距补偿、P75项倒缝针距补偿参数设置。

1.2.2 密缝样式编辑

在主界面按密缝键，显示“F-1”（起始密缝），按第4列 \leftarrow 、 \rightarrow 切换“F-1”（起始密缝）、“d-2”（终止密缝），短按S键确认，切换到编辑界面“01 0 0.5”，按第1列或第2列 \leftarrow 、 \rightarrow 调整00-12针数，按第3列 \leftarrow 、 \rightarrow 调整0（正缝）-1（倒缝），按 \leftarrow 、 \rightarrow 调整针距，设定完成后短按S键确认，短按P键退出到主界面。

1.2.3 自由缝花样模式

在主界面长按 \leftarrow ，切换到自由缝花样样式选择界面“n1”，按 \leftarrow 、 \rightarrow 调整n1-n9花样号。

1.2.4 自由缝花样样式编辑

在主界面长按 \leftarrow ，切换到花样样式编辑界面“n-01 01”，按第4列 \leftarrow 、 \rightarrow 调整n01-n09花样号，短按 \leftarrow 、 \rightarrow 调整01-10段号，调整到段号的花样号、段号，短按S键确认，切换到对应花样号编辑界面“01 1 3.0”，按第1列或第2列 \leftarrow 、 \rightarrow 调整00-99针数，按第4列 \leftarrow 、 \rightarrow 调整1-9重复次数，按 \leftarrow 、 \rightarrow 调整针距，设定完成后短按S键确认，短按P键回到主界面。

1.2.5 回缝花样式编辑

在主界面长按 \leftarrow ，切换到花样样式编辑界面“H-01 01”，按第4列 \leftarrow 、 \rightarrow 调整H01-H09花样号，短按 \leftarrow 、 \rightarrow 调整01-10段号，调整到段号的花样号、段号，短按S键确认，切换到对应花样号编辑界面“01 1 3.0”，按第1列或第2列 \leftarrow 、 \rightarrow 调整00-99针数，按第4列 \leftarrow 、 \rightarrow 调整1-9重复次数，按 \leftarrow 、 \rightarrow 调整针距，设定完成后短按S键确认，短按P键回到主界面。

1.2.6 定针缝花样式编辑

多段定针键模式下，在主界面长按定针缝花键，切换到定针缝花样式编辑界面“d-01 3.0”按第4列 \leftarrow 、 \rightarrow 调整d01-d15段号，按 \leftarrow 、 \rightarrow 调整当前段号的针距，短按P键回到主界面。

2. 参数表

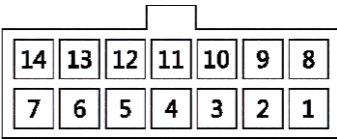
参数项	中文说明	范围	初始值	内容值名称说明与备注
P01	最高转速 (rpm)	1000-3700	3700	车缝时的最高转速设定
P02	加速曲线调整 (%)	10-100	80	加速曲线斜率设定 斜率值愈大，速度愈慢；斜率值愈小，速度愈慢
P03	针停定位选择	UP/DN	DN	UP: 上停针；DN: 下停针

3. 错误代码表

错误码	中文说明	对策
E01	高压报错	关闭系统电源，检测供应电源电压是否正确。（或是否超过使用规定的额定电压）。
E02	低压报错	关闭系统电源，检测供应电源电压是否正确。（或是否低于使用规定的额定电压）。
E03	主CPU与副板CPU通信异常	请切断电源，确认连接器是否连接在操作面板上，以及电缆情况。
E05	控速器连接不良	请切断电源，确认连接器是否连接在控速器上，以及电缆情况。
E07	主轴电机反转异常	请旋转齿轮，确认主轴电机是否锁定。请确认电机的编码器电缆和电机的电源电缆是否连接了连接器，请确认电源电压是否正确，以及缝纫速度是否偏高。
E09	定位信号异常	关闭系统电源，检查电机编码器接口是否松动或脱落，将其恢复正常后再启系统。
E10	电磁铁过流保护	关闭系统电源，检查电磁铁（电磁阀）是否损坏或短路。
E11	定位信号异常	关闭系统电源，检查电机编码器接口是否松动或脱落，将其恢复正常后再启系统。
E14	编码器信号异常	关闭系统电源，检查电机编码器接口是否松动或脱落，将其恢复正常后再启系统。
E15	主轴电机过电流故障	请切断电源，然后重新打开电源。
E17	头部倒下错误	请抬起头部，并重新打开电源。请确认头部倒下开关是否损坏。
E20	开机主轴电机反转异常	请切断电源，请确认电机的编码器电缆和电机的电源电缆是否连接了连接器。
E80	主CPU与驱动CPU通信异常	请切断电源，然后重新打开电源。
E82	倒缝步进电机过流	请切断电源，然后重新打开电源。
E84	倒缝步进电机编码器Z信号异常	请切断电源，并确认步进电机的编码器电缆是否连接了连接器。
E85	倒缝步进电机编码器A/B信号异常	请切断电源，并确认步进电机的编码器电缆是否连接了连接器。
E86	倒缝步进电机启动失败	请切断电源，请确认步进电机的编码器电缆和电源电缆是否连接了连接器。
E87	倒缝步进电机堵转	请确认步进电机是否锁定。

4. 端口示意图：

12P端口示意图



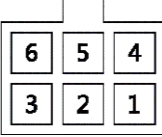
1. 剪线电磁铁: 1, 8 (+32V)
2. 夹线 (白线) 电磁铁: 2, 9 (+32V)
3. 松线电磁铁: 3, 10 (+32V)
4. LED灯: 4 (DND), 11 (+5V)
5. 倒缝按键: 5 (信号)
6. 补针按键: 7 (信号)

2P端口示意图



1. 抬压脚踏电磁铁: 1, 2 (+32V)

6P端口示意图



1. 主线气阀: 1 (+24V), 4
2. 副线气阀: 2 (+24V), 5
3. 吸风电机: 3 (+24V), 6

参数项	中文说明	范围	初始值	内容值名称说明与备注
P04	起始回缝速度 (rpm)	200-3200	2000	
P05	停止回缝速度 (rpm)	200-3200	2000	
P06	连续回缝速度 (rpm)	200-3200	2000	
P07	慢速起缝速度 (rpm)	200-1500	1500	
P08	慢速起缝针数 (针)	1-15	2	
P09	自动定针速度 (rpm)	200-4000	3700	触发自动功能键按下时的速度设定
P10	定针键前自动执行停止回缝功能	ON/OFF	ON	ON: 在执行完最后一段定针键后，将自动执行停止回缝动作，即在何种模式下，禁止回缝前不作补针功能 OFF: 在执行完最后一段定针键后，将无法自动执行停止回缝功能，必需等待再触发回缝动作
P12	起始回缝运动模式选择	0-1	1	0: 受脚踏控制，可任意停止与启动； 1: 轻触脚踏，自动执行回缝动作；
P13	起始回缝结束模式选择	CON/STP	CON	CON: 起始回缝完成后，自动连续下一段功能 STP: 起始回缝按针数完成后自动停止
P14	慢速起缝功能设定	ON/OFF	OFF	
P15	手动倒缝键A	0-6	5	0: 功能关闭 1: 补半针 2: 补一针 3: 连续补半针 4: 连续补一针 5: 在车缝中或中途停止时具有倒缝动作 6: 密缝功能
P16	手动倒缝限速	0-3200	3000	数值小于100时功能关闭
P17-N04	语音设置	0-6	1	0:关闭, 1:中文, 2:英文, 3:越南语, 4:葡萄牙语, 5:土耳其语, 6:韩语语音
P17-N05	语音播报选择	0-3	1	0: 无播报音, 无播报语音; 1: 有播报音和报缝语音; 2: 仅报缝音; 3: 仅报缝语音;
P17-N06	自动针片功能	0-50	1	0: 关闭; 1-50: 剪线针片次数设置;
P17-N12	开机显示计数界面选择	0-1	0	0: 关闭; 1: 开启
P17-N13	自动针片模式选择	0-1	0	0: 墙针片模式; 1: 减针片模式
P29	切线停车力度	1-45	20	
P32	加速缝针进补量	0-200	167	
P34	定针键运动模式选择	A/M	A	A: 轻触脚踏板，即自动执行定针键动作； M: 受脚踏板控制，可任意停止与启动。

参数项	中文说明	范围	初始值	内容值名称说明与备注
P35	抬压脚时松线功能位置	0-2	2	0: 关闭; 1: 抬压脚时松线出力功能开启, 中途停车时松线出力功能关闭; 2: 抬压脚时松线出力功能和中途停车时松线出力功能开启
P36	松线功能设定	0-1	0	0: 关闭; 1: 松线;
P37	摆线/夹线功能设定	0-11	6	0: 关闭; 1: 松线功能; 2~11: 夹线功能, 数值越大, 动作力度越大
P38	自动切线功能设定	ON/OFF	ON	
P39	中途停车自动抬压脚设定	UP/DN	DN	
P40	切线自动抬压脚设定	UP/DN	DN	
P41	切线计数器显示	0-9999	0	车缝完成件数显示, 长按减号键可计数清零;
P42-N01	电控版本号			
P42-N02	选针盒版本号	0-1	1	0: 受脚踏控制, 可任意停止与启动; 1: 轻触脚踏, 自动执行回缝动作。
P42-N03	转速			
P42-N04	脚踏板AD值			
P42-N05	机械角度 (上定位)			
P42-N07	母线电压AD值			
P42-N15	步进版本号			
P44	中途停车时刹车力度	1-45	16	
P45	花样自由缝运动模式选择	0-1	0	0: 受脚踏板控制, 可任意停止与启动; 1: 轻触脚踏板, 即自动执行一个花样的缝切动作;
P46	切线后, 反转摆针功能选择	ON/OFF	OFF	
P47	切线后, 反转摆针角度的调整 (度)	10-50	40	切完线后, 由上定位算起, 以反向运转摆针的角度调整。
P48	最低速度 (定位速度)	100-500	210	最低速度限制调整
P49	切线速度 (rpm)	100-500	300	调整切线周期时的电机速度
P50	抬压脚全输出力的工作时间 (ms)	10-990	200	
P51	压脚输出力的周期倍数 (%)	1-50	25	调整切线周期时的电机速度

参数项	中文说明	范围	初始值	内容值名称说明与备注
P52	延迟启动启动、保护压脚下放时间 (ms)	10-990	120	延迟启动启动时间, 以配合自动抬压脚放下的确认
P53	半后翻抬压脚功能取消	0-2	1	0: 关闭; 1: 反缝和半反缝都有抬压脚; 2: 半反缝无抬压脚, 反缝有抬压脚;
P54	切线动作时间 (ms)	10-990	200	
P55	摆线动作时间	10-990	10	
P56	开电后自动找上定位	0-2	0	0: 始终不找上定位; 1: 始终找上定位;
P57	压脚电磁铁保护时间 (s)	1-60	5	保持时间过长强制关闭, 防止电磁铁长时间吸合而发热
P58	上定位调整	0-359	90	上定位调整, 数值减少时会提前停针, 数值增加时会延迟停针
P59	下定位调整	0-359	90	下定位调整, 数值减少时会提前停针, 数值增加时会延迟停针
P60	测试速度 (rpm)	100-3700	3500	设置测试速度
P61	A轴测试	ON/OFF	OFF	持续运行测试模式
P62	B轴测试	ON/OFF	OFF	全功能启停测试模式
P63	C轴测试	ON/OFF	OFF	无定位、无功能启停测试模式
P64	测试时测试运行时间	1-250	30	
P65	测试时测试停止时间	1-250	10	
P66	机头保护开关	0-1	1	0: 不检测; 1: 检测零信号;
P69	自由缝花样速度	0-1	0	0: 受脚踏板控制, 可任意停止与启动; 1: 轻触脚踏板, 即自动执行一个花样的缝切动作;
P70	机型选择		24	
P71	手动按键C的补针针距	0-5.0	0	
P72	上定位快捷调整	0-359	90	调整上停针位, 显示的数值会随车缝位置变化而变化, 按“S”键可保存当前位置 (数值) 为上停针位
P73	下定位快捷调整	0-359	90	调整下停针位, 显示的数值会随车缝位置变化而变化, 按“S”键可保存当前位置 (数值) 为下停针位
P74	正缝针距补偿	-50-50	0	
P75	倒缝针距补偿	-50-50	0	

参数项	中文说明	范围	初始值	内容值名称说明与备注
P77	自由缝快速加加的慢缝机头	0-350	75	
P78	夹线翻起夹角度	5-359	100	
P79	夹线器结束角度	5-359	270	
P80	切线进刀角度	0-359	5	
P81	压脚释放缓冲工作时间 (ms)	0-800	60	
P83	切线后停车力度	10-100	20	
P84	切线全幅出力时间 (ms)	10-990	60	
P85	切线出力的周期信号 (<10%)	1-10	7	
P86	上下定位距离	15-345	170	上下定位距离角度 (每4个数值为1度)
P87	摆线回程延迟时间	10-990	50	确保摆线机构回到原位
P88	中途停车刹车距离	10-100	30	
P89	交流过压压值设定	500-1023	800	
P92	电机角度校正		160	读取编码器起始角度, 出厂已设置, 请勿随意更改 (参数值不可手动更改, 随意更改会导致控制柜、电机出现异常或损坏)
P93	半压缝功能起效时间 (ms)	10-900	100	
P95	压脚第一段出力动作的周期信号 (%)	10-100	100	
P99	起始密缝针距	0-5.0	0.5	
P100	起始密缝方向	0-1	0	
P101	松线开始角度	1-359	30	松线开始角度 (下定位为0°计算)
P102	松线结束角度	1-359	180	松线结束角度 (下定位为0°计算, 需大于P101项参数值)
P103	松线力度	1-5	3	
P105	自由缝花样样式选择	0-9	0	0: 关闭; 1-9: 自由缝花样样式;
P107	起始密缝速度	100-1200	500	

参数项	中文说明	范围	初始值	内容值名称说明与备注
P108	起始密缝针数	0-12	1	
P109	摆线前延迟时间	5-990	5	摆到上定位后进入摆线动作前的间隔时间
P110	切线回程时间 (ms)	60-990	65	确保切线机构回到原位
P111	无鸟巢模式开关	0-1	0	
P112	无鸟巢线前延时	0-990	100	
P113	无鸟巢线动作时间	0-990	30	
P114	无鸟巢线延迟时间	0-990	30	
P115	无鸟巢线占空比	0-100	80	
P116	无鸟巢吸气时间	0-5000	1000	
P117	无鸟巢线占空比	0-100	80	
P188	花样缝模式手动倒缝按键的功能选择	0-1	0	
P129	倒缝步进电机零点修正	-500-1023	0	
P131	正常针距	0-5.0	3.0	
P132	手动密缝针距	0-5.0	2.0	
P138	压脚释放缓冲占空比(%)	0-100	2	
P139	压脚释放缓冲延迟时间 (ms)	0-200	8	
P143	密缝模式选择	0-3	0	0: 关闭; 1: 起始密缝开启; 2: 终止密缝开启; 3: 起始密缝, 终止密缝开启;
P144	高速正缝针距补偿	-50-50	0	
P145	高速倒缝针距补偿	-50-50	0	
P149	倒缝步进电机的最大电流	0-12	6	
P151	倒缝步进电机的最大电流	0-12	8	
P153	终止密缝针距	0-5.0	0.5	

参数项	中文说明	范围	初始值	内容值名称说明与备注
P154	终止密缝速度	100-1200	500	
P159	终止密缝方向	0-1	0	0: 正确; 1: 倒缝
P160	终止密缝针数	0-12	1	
P170	手动按键C的补针针距	0-5.0	0	
P171	手动按键C的补针针距	0-5.0	0	
P173	手动按键D的补针针距	0-5.0	0	
P174	手动按键B	0-6	3	0: 功能关闭; 补半针2: 补一针3: 连续补半针 4: 连续补一针5: 在车缝中或中途停止时具有倒缝动作; 密缝功能
P175	手动按键C	0-6	0	0: 功能关闭; 补半针2: 补一针3: 连续补半针 4: 连续补一针5: 在车缝中或中途停止时具有倒缝动作; 密缝功能
P176	手动按键D	0-6	0	0: 功能关闭; 补半针2: 补一针3: 连续补半针 4: 连续补一针5: 在车缝中或中途停止时具有倒缝动作; 密缝功能
P177	正向1mm针距基准值	0-300		
P178	正向1mm针距基准值	0-300		
P179	正向2mm针距基准值	0-300		
P180	正向2mm针距基准值	0-300		
P181	正向3mm针距基准值	0-300		
P182	正向3mm针距基准值	0-300		
P183	正向4mm针距基准值	0-300		
P184	正向4mm针距基准值	0-300		
P185	正向5mm针距基准值	0-300		
P186	正向5mm针距基准值	0-300		

注：参数初始值仅供参考，实际参数值以实物为准。