

JC-3080 数控超声波切带机

使用说明书

(欢迎使用“景大”牌印机)



电话: 0577-65337601 65320208

传真: 0577-65337602

地址: 瑞安市塘下镇三都东陈工业区

网站: www.cnjdyj.cn

参数说明:

商标长度: 预切商标的长度, 根据实际切的长度可以相应的增加或减小;

运行速度档次: 分为 6 档, 6 档最快, 1 档最慢;

切刀速度档次: 分为 6 档, 6 档最快, 1 档最慢; **最快每分钟 600 个。**

位置补偿: 备用参数, 无用;

废唛长度: 商标带中无用的长度, 即空白带的长度, 仅在功能 4 起作用;

商标周期个数: 当商标带上有剩余的空白带时, 该功能起作用, 计算方法为, 两个空白带(废唛)之间的商标的个数, 仅在功能 4 起作用;

废唛-切刀个数: 切带有空白商标带时, 首次切时或追色错误时要设置切刀距废唛商标的个数; 仅在功能 4 起作用;

切刀-传感器个数: 切刀距检测色标点眼之间的商标个数;

商标底色设定: 与色标指示灯配合使用, 当电眼照在色块时, 液晶屏显示 ☺, 则设定 0, 显示 ☹ 设定 1, 来回拉动商标必须保证 ☺、☹ 显示交替变化;

产量设定: 设定单批产量数, 启动全自动剪切后, 电脑自动计数, 达到设定值后自动停机; 画面显示的单批商标数与已切商标数+1。

准确率: 超声波刀头与波头接触的时间, 只有压线时使用;

除静电功能使用否: 0 关闭除静电功能, 1 开启;

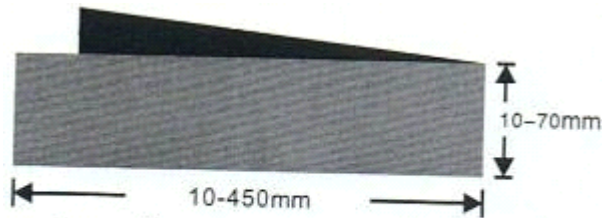
切断商标力度: 调节切断商标的力度最大 99;

压线商标力度: 调节压线商标的力度最大 99;

压线功能: 0, 1, 2, 3; 0 表示没有, 1 表示压一条, 2 压两条线, 3 压 3 条线。

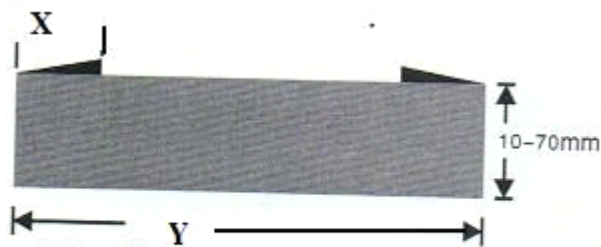
超声波压线功能 1:

压一条线



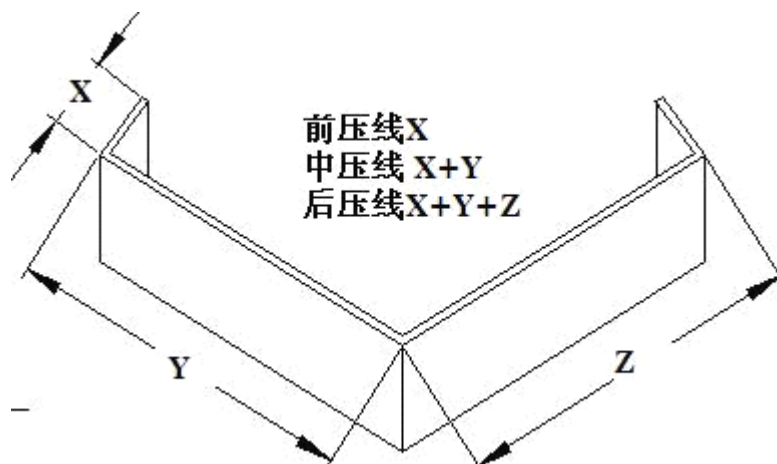
对折压线 Centre Fold Sealed
 只需设前压线长度(10-450mm)

功能 2: 压两条线



两边压线 Two Edges Sealed
 前压线长度=X 中压线长度=X+Y

功能 3: 压三条线;



前压线X
 中压线 X+Y
 后压线X+Y+Z

前压线长度: 压线到前端的长度; 压线功能 1、2、3 时, 都要设。

中压线长度: 压线到前端的长度; 压线功能 2、3 时, 要设, 否则设 0。

后压线长度: 压线到前端的长度; 压线功能 3 时, 要设, 否则设 0。

参数设置及操作方法:

进入工作画面“切机功能 1”，按数字键可以修改切机功能（1，2，3，4）；

切机功能 1：自动追色切无空白长度的商标带；

切机功能 2：自动追色切无空白长度的商标带（教导切）；

切机功能 3：定长切，不用电眼切商标；

切机功能 4：自动追色切带空白长度的商标带；

按左（←）右（→）键可以移动商标带，按“单切”键可以进行试切一刀；按 SET 键进入参数修改画面“商标长度”，按左（←）右（→）键选择参数和翻页，找到要修改的参数，按相应的数字键后，该数据值被修改，按左（←）右（→）键选择修改的参数。如果修改完毕，按 ENTER 键保存退出。

按“0 清零”键把当前产量清零，按“7 累清”键把累计总数清零，按“5”键，切刀回到低位。

调试切印刷带商标方法：

按“9”进入测试画面，检测输入、输出、控制器按键，移动商标带上的空白块和颜色块在色标电眼发出的光斑下来回移动，看显示的数字“1 2 3 4 5 6”中的“1”有无颜色变化，如果没有变化，说明电眼不能分辨颜色，如果有变化，就可以切商标带。**调试前先将补偿位置的值设为零。**

切机功能 1：切带有色标块的连续商标；

首先，通过按控制器的左（←）右（→）键移动商标带，使要切的位置与刀口对齐，然后调整色标电眼的位置，使电眼的位置放在商标带上深（浅）色的标记前面 2—5mm 左右的空白处，固定好电眼后，然后移动商标带，色标电眼照在商标带上的标记，在调节认唛传感器的控制旋钮，使指示灯刚好

灭（亮）。然后拉动商标带，指示灯亮灭变化即可。按（↓）键切掉多余部分。按开始键，开始试切几刀，按停止键，看切商标带的位置，如果切的位置超前，按（SET）键进入修改参数画面，按（←或→）键选择“位置补偿”参数，将该数值设为负数，如果大小与多切的长度相近，再试切几刀，观察切的位置，如果超前，将位置补偿的值加大，如果位置落后，将位置补偿的值相应减小；如果开始试切，切的位置落后，将补偿位置设为正值，并将该值相应的加大，再试切并调较；

切机功能 4：用于切带有空白商标带的剪切，调试方法与“切机功能 1”功能相同，停试之前用“切机功能 3”定长功能试切几刀，使切下的商标带与商标带上的商标的长度比较，使切下的长度与商标长度相近；另外，废唛长度的试切也同上，用“切机功能 3”定长功能试切废唛长度，使切的长度与废唛长度相近，最好切的长度都相同；

25 针接线板接线说明：

- 1--- Vcc 输出+电源，只能给驱动器供电，接驱动器的 PU+和 DR+。
- 2--- DR1- 切刀驱动器方向控制端，接驱动器的 DR-，可以不接。
- 3--- PU1- 切刀驱动器脉冲控制端，接驱动器的 PU-。
- 4--- Vcc 输出+电源，接驱动器的 PU+和 DR+。
- 5--- DR2- 送料驱动器方向控制端，接驱动器的 DR-。
- 6--- PU2- 送料驱动器脉冲控制端，接驱动器的 PU-。
- 10--- 外接 直流电源“柏瑞 BR40-2G 或山胜或新星或衡孚” +12V.
- 11--- 外接 直流电源 柏瑞 BR40-2GH 或山胜或新星或衡孚”的 GND。
- 12--- IN1 外接追色电眼的信号端。
- 13--- IN2 切刀电眼的信号端。
- 14--- IN3 开始键。

15--- IN4 停止键。

25---- 外接“柏瑞或山胜或新星或衡孚”直流电源的+12V.

24---- 负载控制端超声波控制端

23---- 负载除静电控制端

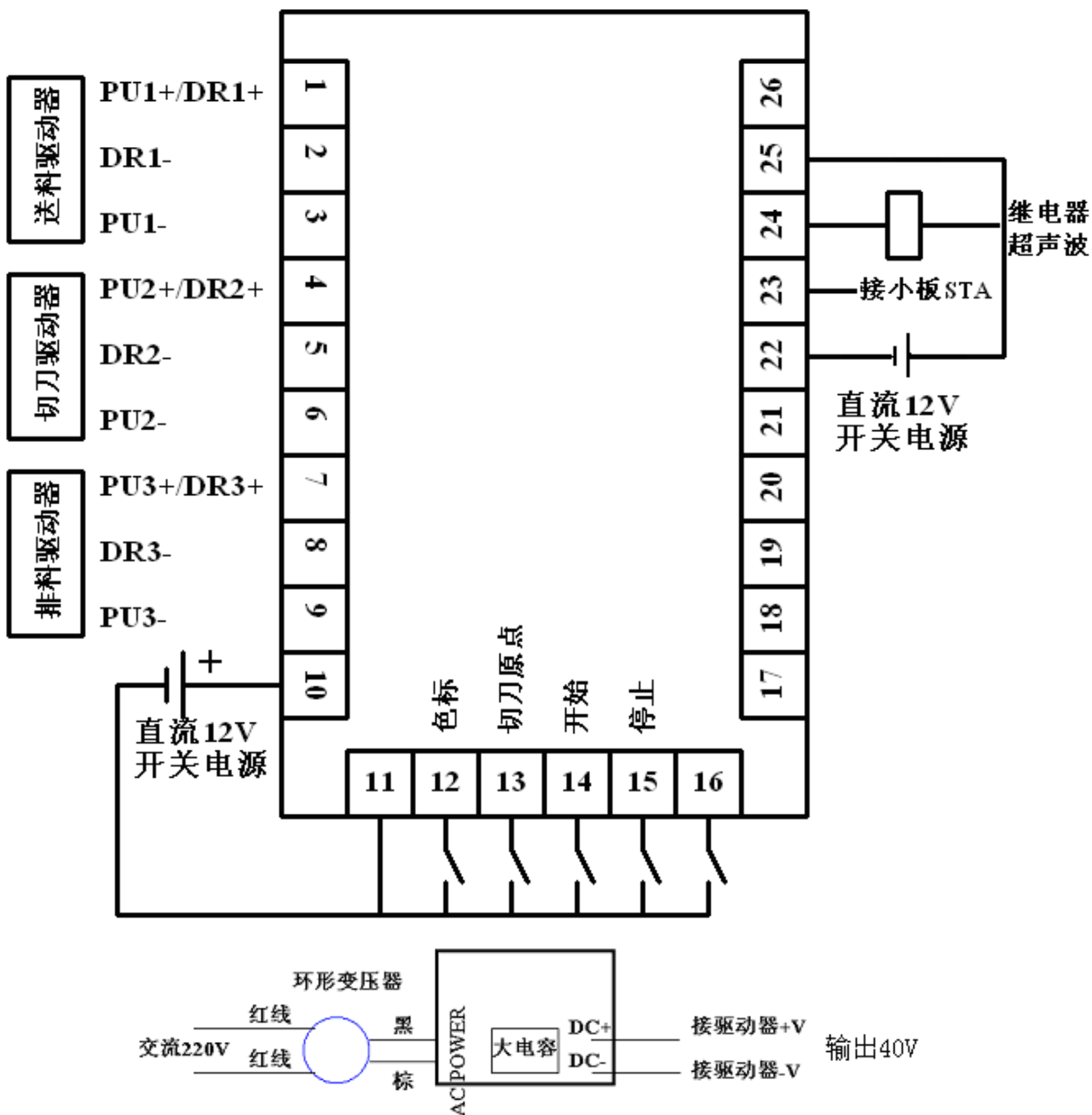
22----外接“柏瑞或山胜或新星衡孚”直流电源的 GND.

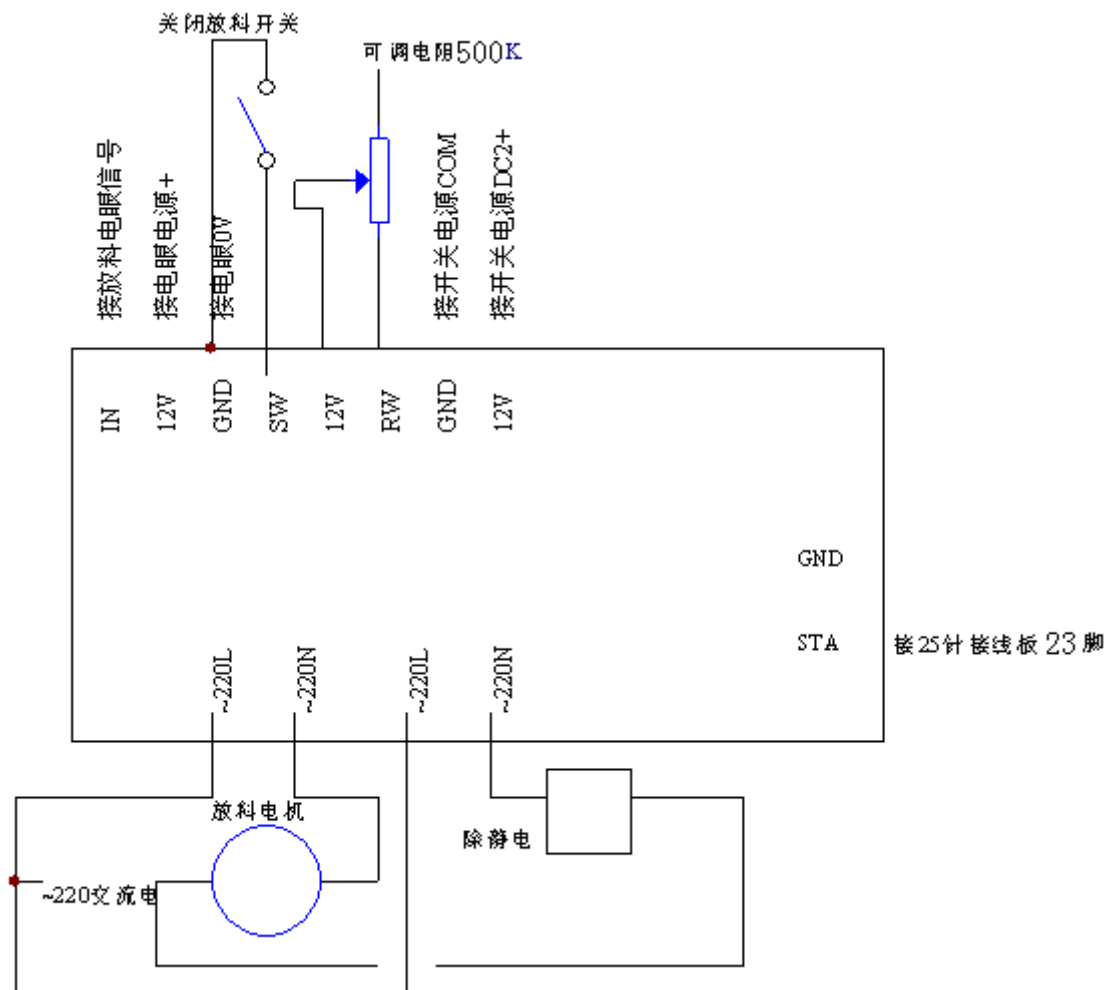
控制器接线说明：

注意：控制器采用 5V 供电，红线接+5V，黑线接 0V，不许接其它电源，否则会烧毁控制模块。如有不明之处及时与厂家取得联系，我们一定给你最满意的答复，让您放心使用。

红线接“柏瑞或山胜或新星”开关电源的+5V, 黑线接开关电源的 GND.

接线图如下：





机械参数设置:

开机如果切刀电机，复位不对，按“5”键复位，按“SET”进入参数画面，在“切刀压线力度”参数画面，当光标停留在“切刀压线力度”参数时，按下“→”键，10秒钟后抬起按键，进入机械参数画面：

电机脉冲：****，第一个*是切刀电眼的类型选择，0表示开关有效时输出的电平为低电平，也就是光电开关被遮住光时，输出的电平信号，其它数据表示为低电平。后3位代表切刀上升的最大位置（初始位置，即切断力度为0时，切刀上升的最大高度）；

脉冲当量：控制器发一个脉冲，电机送商标带的长度，计算方如下：

先将该值设为0.01，按“ENT”保存，然后把商标长度设为4.00，速度

都设为 1，退出参数设置，把切机功能设为 3，且定长商标，按开始键，连续切 10 左右，如果商标带长度相等，这是用尺量一下切的商标长度，这就是电机转一圈送料的长度。

脉冲当量 = 电机转一圈送料的长度/2000，保留 4 位小数，存入控制器即可，以后就不用设该参数（第一次用时要设置）。

停止长度：用色标点眼切商标带时，追色电眼停留距离色标块的长度，一般设为 1.5--2.00，不要设的太小，否则，商标印刷不够准确时，会停机。太大会影响追色效果，使速度变慢。

一定要看懂说明书的接线图，接线、调试时如有不明之处及时电话联系。

常见故障排除方法：

现象 1 上电切刀朝一个方向转；

原因：复位过程中没有找到低位电眼，在工作画面，按“9”进入测试画面，用挡片遮住开关中间，看显示的 2 有无变化，如果无变化，说明电眼不起作用，如果接线板 11 于 13 脚的电压无变化<10，说明电眼接线有问题，如果电压>10 说明线路可能断路，如果是 0，说明线路短路。

现象 2 切刀总是停在离开电眼的位置；

原因：电眼信号设置有误，在机械参数画面下把电机脉冲 0900 改为 1900 如果是 1900，则改为 0900。

现象 3 按键不起作用；

原因：按下面板上任意键，观察控制器内部是否有红光快速闪动，如果红光与按不按键都没关系，说明按键板有问题，是内部连接线插头松动。

现象 4 显示不正常，但操作其他正常动作（电机有动作）；

原因：说明显示屏有问题，是内部连接线插头松动，机械振动太大所致，或液晶屏问题，需要维修。

现象 5 送料电机不动作；

原因：可能没脉冲输出。选择数字万用表的直流电压档，用黑表笔接触接线板的第 11 脚，用红表笔接触接线板的第 10 脚，看是否有 12V 电压，如果没有，可能是接线板的第 10 脚没连接到 DC2(+12V)，也可能是第 11 脚没连接到 COM(GND 地)，如果连线没问题，用红表笔测量第 1 脚，看是否有 12V 输出，如果没有 12V 输出，电机不会转动；如果有 12V 输出，按左（←）右（→）键，再测量第 5 脚，是否有电压变化（1V----12V 之间变化）。如果有变化，说明电机或驱动器问题，如果没变化，可能是控制器问题。

现象 6 送料电机没方向；

原因：可能是接线有问题或者没输出。按左（←）右（→）键，选择数字万用表的直流电压档，用黑表笔接触接线板的第 11 脚，用红表笔接触接线板的第 2 脚，按左（←）右（→）键，是否有电压变化（1V----12V 之间变化）。如果有变化，驱动器问题，如果没变化，可能是控制器问题。

现象 7 没静电输出；

原因：按下面板上的 9 进入“测试画面”，在测试画面，按“2”键，看是否有静电输出，接线正常的情况下，测量 23 脚的灯有没有输出变化，如果没变化，说明控制器问题，如果有变化，说明外部接线有问题。

现象 8 放料电机不动作；

原因：用数字万用表黑笔接触 COM（地），用红表笔测量除静电板的 IN 脚，用手感应物料感应器，该脚是否有变化，如果没变化，说明感应器有问题；

有变化，用红表笔测量 555 芯片下面的 1K 电阻右端的焊点，是否有变化；如果没变化，说明 555 芯片有问题，如果有变化，说明 MOC3041 有问题。

系统配置： TYTECH-217 切机控制器 一台

开关电源一台 5V、12V 两路输出

两台步进电机驱动器

放料电机（交流）控制板一块（可代替传统的时间继电器）

由于控制器采用超强的硬件设计 + 软件抗干扰方法，使控制器性能更加稳定，可靠性高，可以和 PLC 相比拟，**年返修率不超过 5%**。

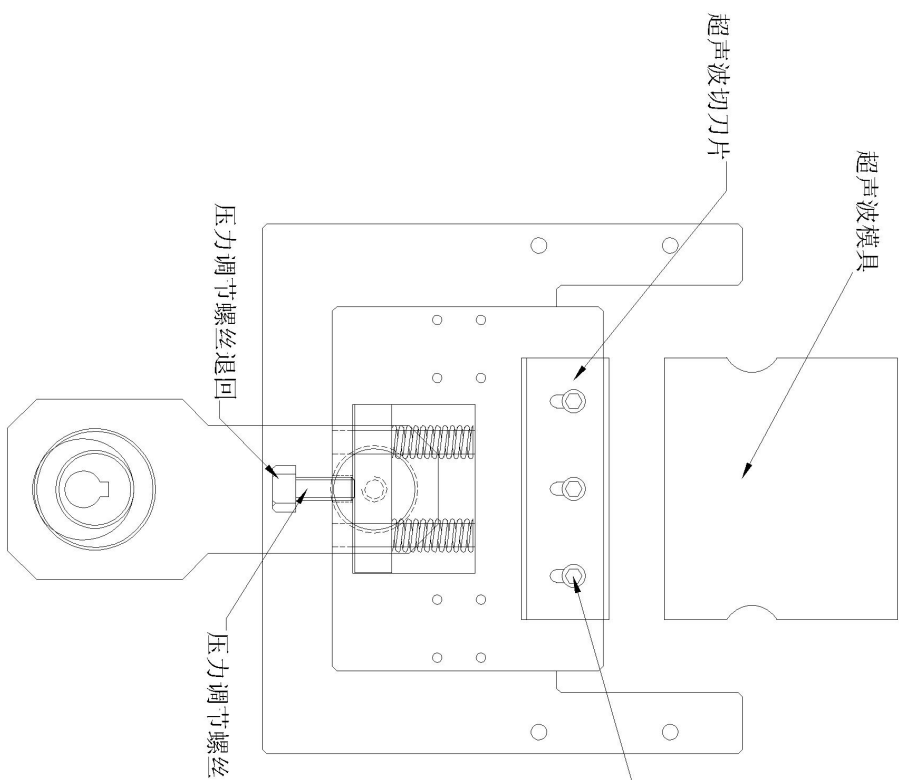
从出货之日算起控制器除液晶屏之外，免费保修 1 年，终身维护，已过保修期的维修只收工时费。

由于接线错误造成的烧毁，不可抗拒的外因损坏（雷击），搬运过程中所造成的损坏，丢失，恕不能停机，按 9 键，显示测试画面，再按停止键，如果

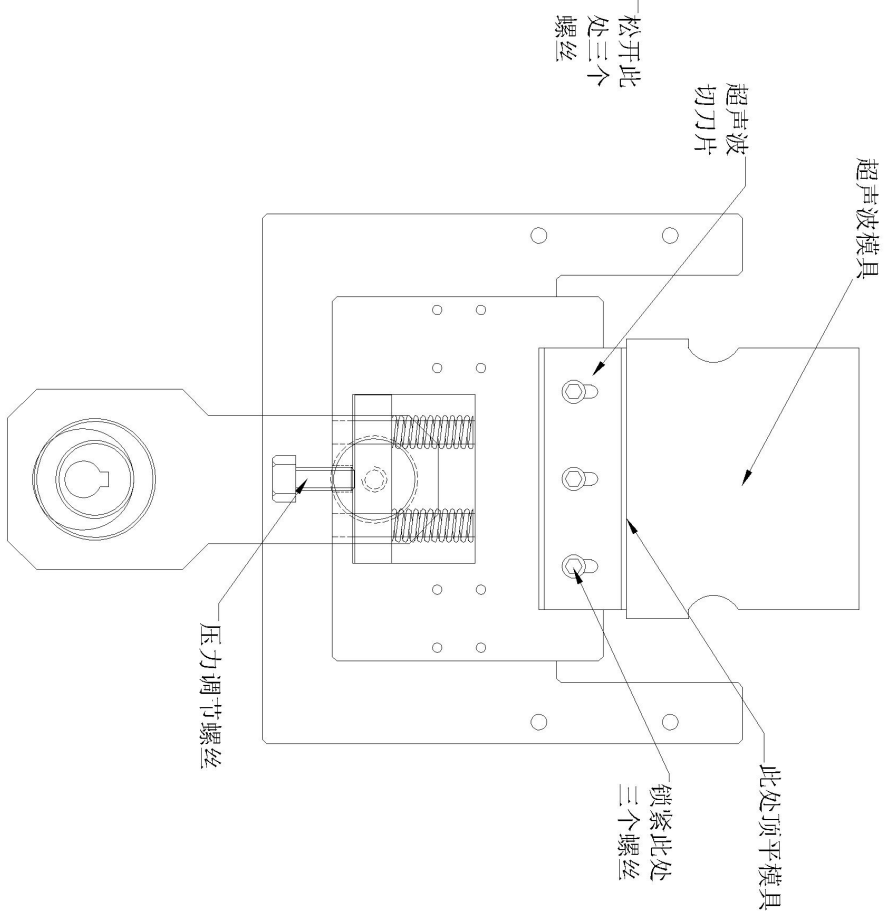
3.4 数字闪动说明。

变频器发生器电压电流要求：

1. LOK 频率范围 19.90-20.2KHZ
2. 电流不超过 3 小格，0.6A
3. 电压表不能超过 2 小格 0.4V
4. 假频率可以调匹配调整开关
5. 调整频率时，外调整如果不能达到 0.6A, (但是电流有变化，就证明发生器和振子没问题)，那么调节内调频螺丝，方法如同。



换刀示意图一
(停机状态松开刀片压紧螺丝, 换下刀片)



换刀示意图二:
(按数字键8, 刀架移动至上顶点, 刀片顶住工具头, 锁紧刀片压紧螺丝, 再按数字键8, 刀架复位, 重新调试切片刀压力)