

# 穿丝类常遇到的问题：

## 1) 钼丝从上夹丝到下夹丝位置过程中出现的问题

### 1. 点击穿丝按钮没反应解决办法：

步骤 1.检查气压是否正常，如不正常，去查外部供气和气压表是否有问题

### 2. 穿丝不吹气

步骤 1.检查参数设置的时间是否有设置

步骤 2.检查吹气气缸是否有问题

### 3. 上夹丝限位报警弹窗

步骤 1.检查上夹丝限位打开和关闭信号是否正常，不正常的需要调节开关信号位置。

步骤 2.检查开关信号是否损坏。

### 4. 上伸缩杆没有下降直接吐钼丝问题

步骤 1.查看自动穿丝厂商参数是否勾选伸缩杆模式还有平板模打勾下降高度为 0 的情况

步骤 2.穿丝时查看加工软件右上角感知信号是否开启，伸缩杆没有碰到工件就关闭了，如果是，则检查工作台面是否有废钼丝或者其它金属导致和工件架连接。

步骤 3.如果还存在问题，将高频线拔掉，再次穿丝，问题解决了，则查看步骤 4。

步骤 4 检查感知信号是否有问题，检测方法，打开感知信号，（查看 CPU 板右上角是否有信号灯亮）用能够导电的工件一端连接到工件架，另一端连接到伸缩杆下表面（与工件接触的面）然后听电柜有没有蜂鸣器叫，有的话说明感知信号正常。如果没有工件碰到，感知也叫的话，CPU 板可能有问题，更换 CPU 板。

如以上问题都排查还存在，则联系厂家。

### 5. 上伸缩杆下降过程中，没有工件情况下，伸缩杆下降的位置如果不是和工件架齐平问题。

步骤 1.先将伸缩杆回一下原点，在将 Z 轴回一下原点。

### 6. 如果遇到后面丝筒钼丝散掉问题

步骤 1.检查钼丝头的位置在那个位置

1. 看钼丝是否出上水嘴。没出上水嘴，则检查上水嘴是否有堵塞，用

钼丝去捅一捅，看是否顺畅。

## 7. 上伸缩杆碰到工件后直接穿丝失败问题

步骤 1.查看历史报警栏是否有伸缩杆冲程报警，或者有穿丝失败弹窗原因，

步骤 2.将 Z 轴没有工件的地方，再次穿丝，如报警，则检查伸缩杆是否有憋劲，导致伸缩杆顶到了冲程开关信号。

步骤 3.检查工件是否有生锈导致感知信号不灵敏，触发冲程信号。

## 8. 下夹丝气缸限位报错

步骤 1.检查上夹丝限位打开和关闭信号是否正常，不正常的需要调节开关信号位置。

步骤 2.检查开关信号是否损坏

步骤 3, 临时解决方法，最新版本有下夹丝屏蔽选项，在自动穿丝厂商参数内。

## 2) 钼丝从下夹丝到夹板位置可能会出现的问题

### 1. 出现张力为 0，钼丝筒回退三次弹窗问题。

步骤 1.更换 PLC 后，第一次穿丝，出现张力为 0 的情况，由于 PLC 是初始化的，联系工厂开启内部标志。

步骤 2.收丝回去，松轴查看张力数值是否低于 50 以下，张力电压数值是否再 10-50 左右，如果不是则将张力电压数值调到 10-50 之间，然后松轴点击张力清零按钮，张力数值就是在 0 的范围跳动。再次穿丝，

步骤 2.检查是否下夹丝和上夹丝夹丝力道不足，查看机床右侧柜子机械气压表是否在 0.8 和 1.0 左右。如果没有问题，则检查导管水嘴是否有堵塞。

步骤 3.也可以分析是否张力传感器硬件是否有问题，如何分辨，在穿丝过程中，查看张力数值是不是稳定在一个数值左右。如果没有堵塞的情况下数值莫名奇妙低于 50 以下。则有可能是张力传感器不对劲。

步骤 3.看钼丝位置是在碰到挡片没有打开穿丝失败，排查挡片气缸是否有问题，方法如下：1.半自动穿丝如果挡片没有打开，则判断挡片打开的气管有问题或者电磁阀门有问题。

### 2. 问题栏：穿丝中未到位置触发检测点信号，挡片气缸提前打开

步骤 1.查看自动穿丝参数界面中参数设置一栏，查看检测显示值，钼丝没有到检测位置时，检测显示值如果出现大于 5000 的数，表示检测点导通，**排查方式**：用万用表，蜂鸣器档，红表笔压在下线架导管，黑表笔压在后导轮上，查看蜂鸣器是否有导通声音。

### 3. 超过夹板位置穿丝失败

### 1. 联系厂家查看

#### 4. 到夹板位置出现穿丝失败（弹窗报错和问题栏报错原因也是夹板气缸限位）

步骤 1.检查夹板信号开关是否有问题，**排查方法**，状态复位，将钼丝盘到丝筒上，到自动穿丝调试界面，打开调试锁，勾选运丝复选框，点击回原点按钮，回原成功后，去点击夹板气缸，查看两个信号灯是否正常，一亮一灭的状态。

步骤 2，如果不正常挪动一下开关，还不正常，检查开关是否损坏。

#### 5. 到夹板位置出现穿丝失败（弹窗报错或者问题栏报错原因是没有夹住钼丝，钼丝长短变化）

步骤 1.收丝回来，检查钼丝长短，如果短了，剪丝重新穿丝，如果没有短，再次穿丝，查看是不是夹板没有夹住钼丝。

步骤 2.如果夹住钼丝了，张力后退时，张力没有大于 5N，钼丝被生抽出来了，则检查夹板是否有问题。软件也可以暂时性的解决，解决方法如下，将夹丝拉力改到 4N 后重新穿丝，如果能够穿丝成功，说明夹板加紧力道间隙过大。需要更换夹板。

### 3 ) 钼丝超过夹板旋转 25 圈可能会出现的问题

#### 1. 上伸缩杆没有上升问题。

步骤 1.查看调试界面查看伸缩杆坐标是不是为 0 或者是穿丝前的坐标，而实际伸缩杆没有升上去，则检查伸缩杆和电缸是不是有问题，**排查方法**，断总电将电缸和伸缩杆连接件拆开，手动去滑动伸缩滑块判断是否顺畅，是否和上机头水平托板不垂直。

#### 2.丝筒旋转 25 圈过程中出现穿丝失败(弹窗报错和问题栏报错原因穿丝完运丝提速时，张力低于 1N)

步骤 1.查看当前的张力是否没有 5N,说明在运丝提速过程中张力数值低于 1N 过，解决方法，自动穿丝参数设置，张力调节，找到比例 2 参数项，如果是 2.1 改到 4.1 后重新穿丝。后面频繁出现，检查是否张力传感器是不是有问题。

### 4 ) 半自动穿丝出现的问题

#### 1. 钼丝筒不停，一直吐丝

步骤 1，检查张力数值，当上夹丝弹开后，如果张力数值一直大于 30-80 以上，则说明张力传感器零位偏移。将张力电压数值调节到 30-50 之间，然后松轴点击清零按钮。

## 收丝类遇到的问题：

### 1) 钼丝在丝筒上收丝失败问题

步骤 1.收丝过程运丝筒转如果遇到张力过低，会报收丝失败，如果钼丝断了，按照断丝流程恢复，如果没有，检查张力传感器是否异常。排查方法如下：1.查看张力数值是否过低，如果低了查看钼丝是否有异常。同时判断张力传感器是否有问题。

步骤 2.收丝失败如果恢复，状态复位，手动将钼丝盘到开夹板的位置，调试界面打开夹板气缸，手动将钼丝抽出来。重新定位起点即可。

### 2) 钼丝筒在夹板附近收丝失败问题

步骤 1.先看钼丝筒是否在夹板位置，如果不在，联系厂家；临时解决方法如下：1.状态复位，手动将钼丝抽出，钼丝盘到丝筒上，点击调试界面上的运丝回原按钮，多回原几次，查看位置是否都是一样，同时也能打开夹板气缸即可。2.如果回原后的位置不能打开夹板，则查看是否是连轴器松了。3.以上都没有解决，联系厂家

步骤 2.夹板位置报的有收丝失败时报的是夹板限位问题，此时应该去检查夹板气缸上的两个限位是否正常。

### 3) 钼丝要回到穿丝起点过程中失败问题：

步骤 1，上下夹丝气缸信号要全程保持红灯状态，如果出现在收丝过程中，上下夹丝气缸不管那一个有绿灯信号，收丝流程会一直在收丝，有的版本会报收丝失败的原因，此时要检查收丝的时候上下夹丝灯的信号。

**注：如遇到以上问题排查后还未能解决在联系厂家，或者不是对应问题，联系厂家**