

## 检针机简易故障维修保养手册

检针机机械在使用过程中发生故障时，大多情况是可以自行决绝问题的，通常有如下几种“故障”请按下述几种常见原因处理即可。

### A. 检针机传送带上的污物导致机器故障

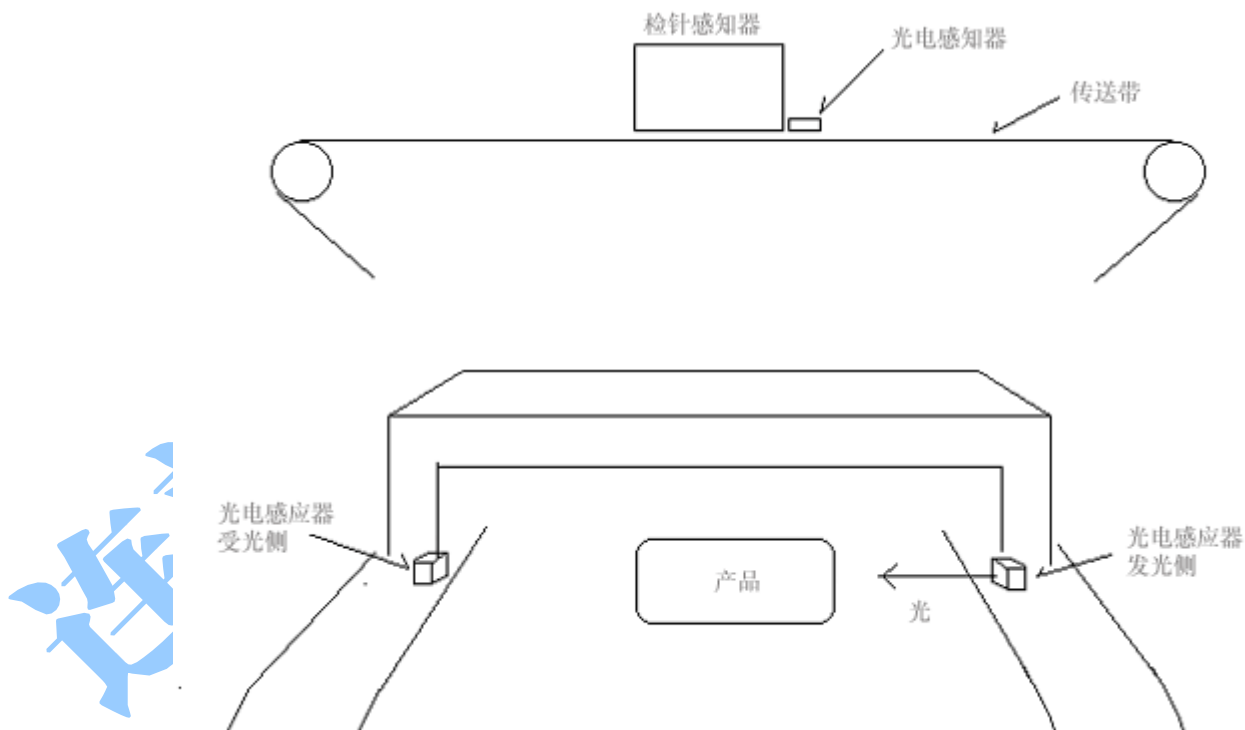
表现：开机探头上指示灯飘忽不定的闪烁或输送带运行到一个特定部位就报警倒退，还有放一件没有任何金属的衣服会发现有时候通过，有时候不能通过检针机通道等表现形式。

原因：传送带每星期都要彻底清扫干净。传送带表面因为经常要放置产品及工厂的灰尘很多，比较容易脏，必须给予定期清洁。特别是传送带的背面一定要记得清洁，通常有很多人只知道清洁输送带的表面，而忽略了背面的清洁。每天的使用过程中，可能附着含有微量铁分的污物。这种污物如果积攒下来，检测过程中即使没有断针，也会对传送带上沾有的污物产生反应导致机器出现故障。

处理办法：用一条干净的毛巾沾湿水拧干擦拭输送带表面和穿到背面进行擦拭。直到开机运行后探头指示灯不会再闪烁为止。

为什么**检针机**对传送带污物中的铁分有反应，而在不放上产品运行时，传送带不停呢？

检针机中设置有检知是否混有断针的传感器和检知是否投入有产品的光电传感器。检针传感器处于正常作业时由光电传感器控制传送带的运行。也就是说，光电传感器没有感应到产品(传送带上没有放置产品)时，即使检针传感器发生反应，传送带也不停。



光电传感器设置在传送带两侧，高度约 5 毫米。如果被检测产品的厚度非常小(比如 4 毫米以下)，产品将在传感器光束下面通过，无法确认是否放置有产品，所以即使检针机有反应传送带也不停止。

实际上产品的厚度再薄一般也在 7 毫米左右，可以说光电传感器能够感应到所有检测产品，但是，

即使传送带上沾有铁粉，由于上述原因的存在，传送带并不停止（机器设置为成品模式 C 时，产品的厚度应该在 1.5 厘米以上，否则可能会导致传感器漏感应，即所谓的漏光现象）。

检测出传送带沾有污物的情况下，机械操作盘上的针位置检出指示灯中会有亮灯的。传送带转动时，传送带上沾有的铁粉会固定的在输送带相同部位亮灯显示检出异物，这时只有对传送带进行清洁清洗方能排除故障。

## B. 外部噪音导致的误动作

将被检产品放在检针机的传送带上，如果在产品移动到检针传感器附近的时候，从外部进入扰乱检针传感器磁场的噪音的话，机械将停止传送检测产品并鸣响显示。

外部噪音有如下几种情况。

车间内的电磁离合式马达·缝纫机·裁断机·包装机·大型变压器·去污喷枪·整熨台马达·电梯·大型风扇·车间外铁路等大型移动物体·变压器·焊接机·高压线等以及操作人员使用检针机时，不能携带手提电话·钥匙·手表等金属物，这些设备及物品都可能导致检针机的误报警现象。另外，检针机作业时，避免搬运用金属制作的衣架在旁边通过。

检针机的上部有大型风扇时，检针作业时必须关掉电源。

车间内噪音发生源不能确定时，比如，在接通检针机电源，关闭运转开关的情况下，如果显示器亮红灯，则可以判断受到外部噪音的影响。在夜间或者车间内所有电源都关闭的情况下，只接通检针机电源，如果没有噪音影响的话，就可以判断是车间生产时有其他问题存在。然后，在同一状态下，逐一启动可能产生影响的机械设备，查明原因所在。

## C. 内部噪音导致的误动作

检针机内部的噪音来自检针机自身发出的噪音或者产生的振动。

首先请将机械底部地脚螺栓固定好，使滚轮离开地面。

地面承载力如果弱的话，会使机械振动，导致产生误动作的原因。请在底部螺栓下垫铺 20cm 见方的板快儿，以减少机械本体的振动。

要确认检针机各部件的的固定螺丝是否上好。部件螺丝松动会产生振动传递到检针传感器时也会导致机械产生误动作。

机械使用的轴承被磁化的情况下也会成为导致误动作的原因。必须用脱磁机将轴承上的磁性消除。

## D. 产品不良导致的误动作

作业物的产品中，有时会因为染料种类的不同会使检针机产生反应。比如，某一特定颜色的情况下，几乎都能通过检针机，但是在其他颜色的时候，就通不过的现象，是因为某些染料里含有铁氧化物所致，这是需要对染料进行调换，方能正常使用检针机。



# 东莞市连之新金属检测设备有限公司

DongGuan LianZhiXin Metal Detecting Equipment Co., LTD

地址：东莞市寮步镇横坑工业区金湖S003号(市汽车客运东站路口)

还有，用于鞋制品等底部的橡胶中，经常含有很多的金属粉末。这种情况下，在被检测产品中并没有断针等金属断片，但是因为含有很多微小的铁份，传送式检针机也会对整体的金属含有量产生反应。这时，用手提式检针器也可能经常检测不出产品的异常。手提式型检针器因为是压在被检测产品上面进行检测，所以相对于传送式检针机能够检测出更小的异物。但是，在上述情况下，虽然手提式检针器传感强度比较高，但是检针面积非常小，感知器的反应体面积更小，所以经常发生手提检针器检测不出异物的现象。

另外，如果服装等车缝制品采用金属配饰的，首先要确保配饰（金属拉链、金属钮扣、金属珠链等）不含有铁、钴、镍这三种磁性金属成分，如果这些磁性金属在配饰中达到一定的含量，将导致不能通过检针机的检查，也导致安装了这些配饰的车缝制品不能通过检针机的“故障”现象。

## E.磁钢磁力减弱

检针机的检针传感器使用的是永久性磁钢，但是长年使用后，器磁力会逐渐降低。如发现使用年份达到六年以上（部分小厂家采用低劣磁钢的检针机使用年限更低），在排除所有故障后，检针机的灵敏度仍然无法调节回原来的灵敏度时，需要要求厂家进行维修更换磁钢，如无法找到原厂家的，机器只能做报废处理，从新购买新机。

如有任何疑问或其它故障请与我们联系：

东莞市连之新金属检测设备有限公司

电话：0769-83228612 传真：0769-89032289

地址：东莞市寮步镇横坑工业区金湖 S003 号(市汽车客运东站路口)

网站：<http://www.0769jc.com> 邮箱：[anjianmen@qq.com](mailto:anjianmen@qq.com)