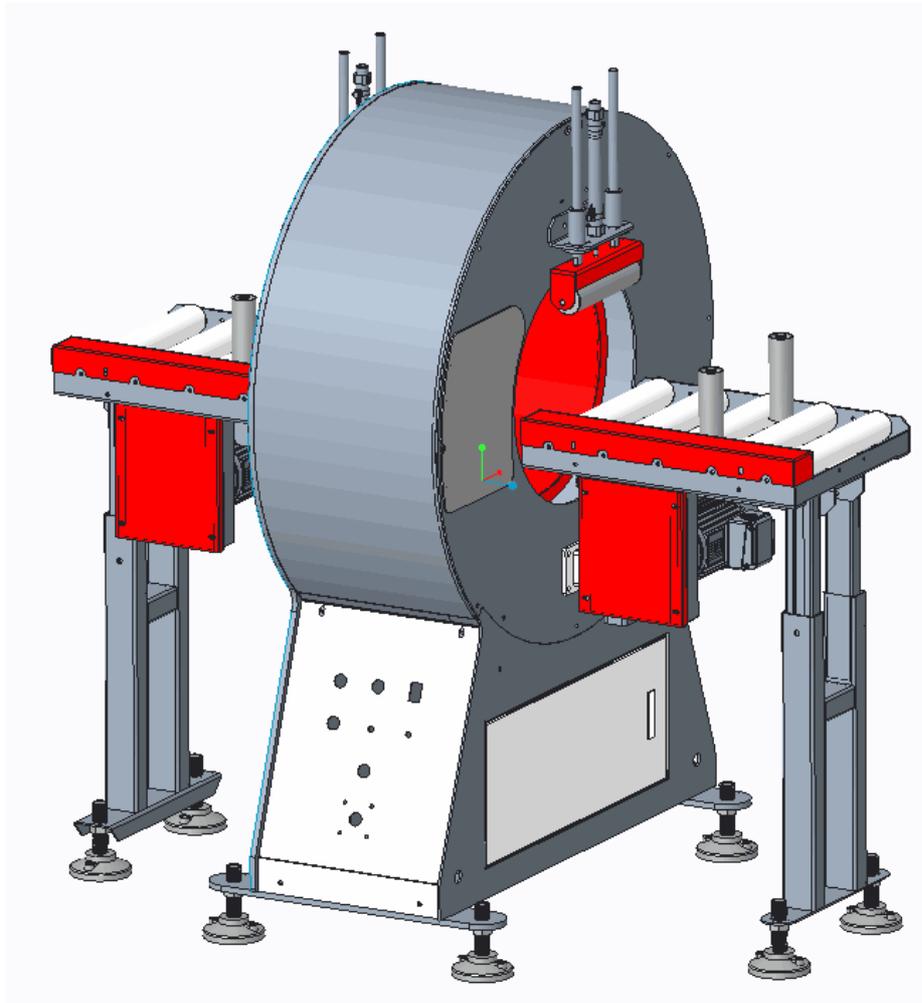


水平缠绕机



使用说明书

目 录

一、机械外形及尺寸.....	4
二、技术参数.....	5
三、机器简介.....	6
四、安全注意事项及要求.....	6
五、使用说明.....	8
(一) 操作面板介绍.....	8
(二) 脚踏开关操作说明.....	10
(三) 上膜操作说明.....	10
(四) 张力调节.....	11
(五) 缠绕模式.....	12
六、简单故障排除.....	13
七、电路图.....	14

- ◆ 承蒙你购买本公司生产的产品，谨表衷心感谢！
- ◆ 本手册就缠绕包装机及其使用方法加以说明
- ◆ 虽然使用操作简单，但操作错误会引起意外事故、缩短机器使用寿命、降低其性能，因此，恳请在使用前务必仔细熟读本手册，做到正确使用，长期爱护
- ◆ 请保存好本手册
- ◆ 请务必将本手册交到最终用户手中
- ◆ 本公司注重技术更新，如有改进恕不另行通知

安全注意事项

请在设置、运行、维护、检查之前，务必熟读本手册的全部内容，做到正确使用，熟读有关机器知识，安全信息和注意事项后再使用。

请按照机器设备的安装图及技术说明，技术要求进行设备安装。

请确认产品的额定电源电压与交流电源电压一致，以免受伤或发生电路故障。

有关交流电源的布线要由专职电工进行，否则有触电和发生电路故障的危险。

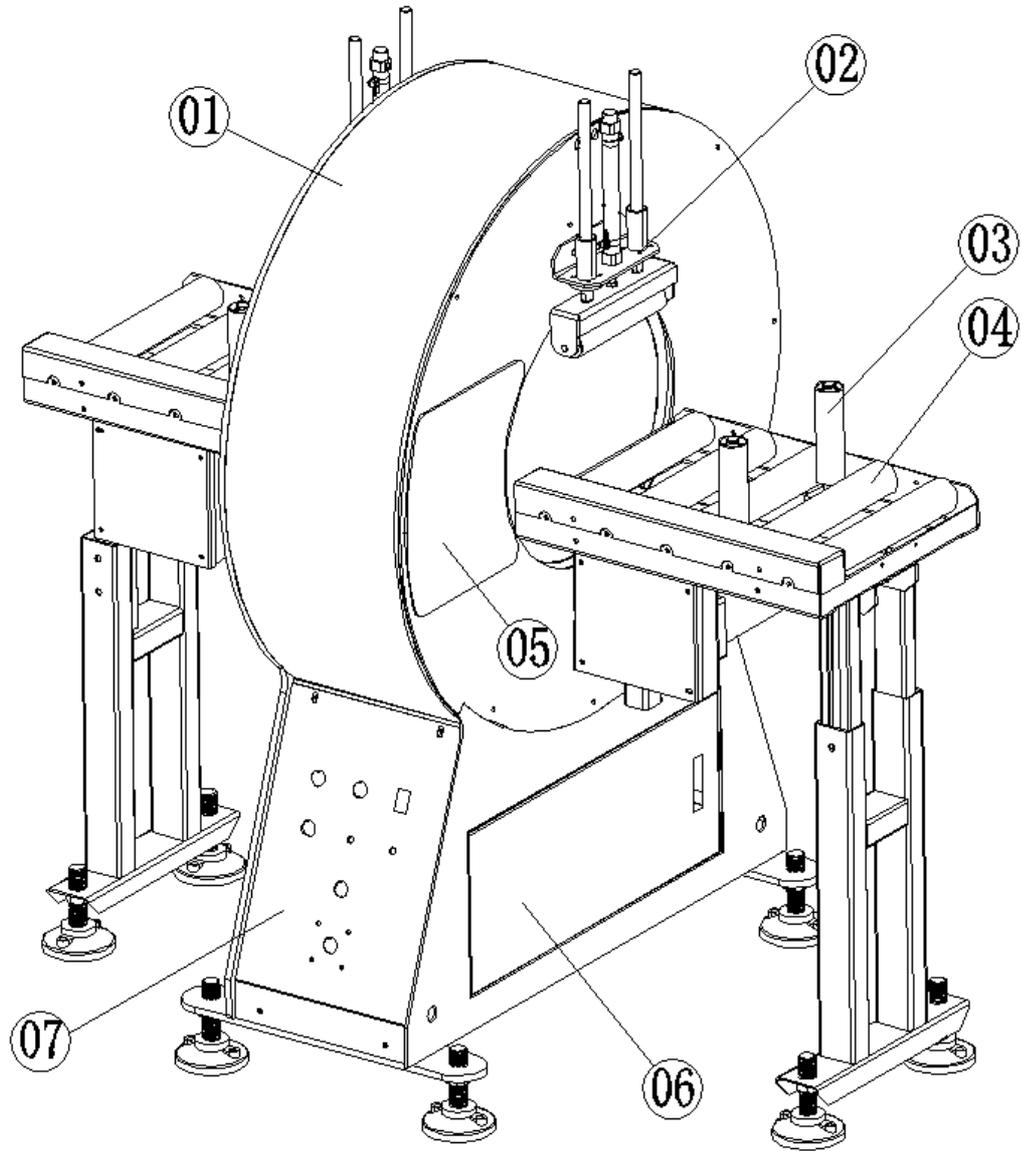
机器电气箱内有高压电，非专职电工或专职维修人员，请勿打开，以防电击。

检查要切断电源 5 分钟后进行，否则有触电危险。

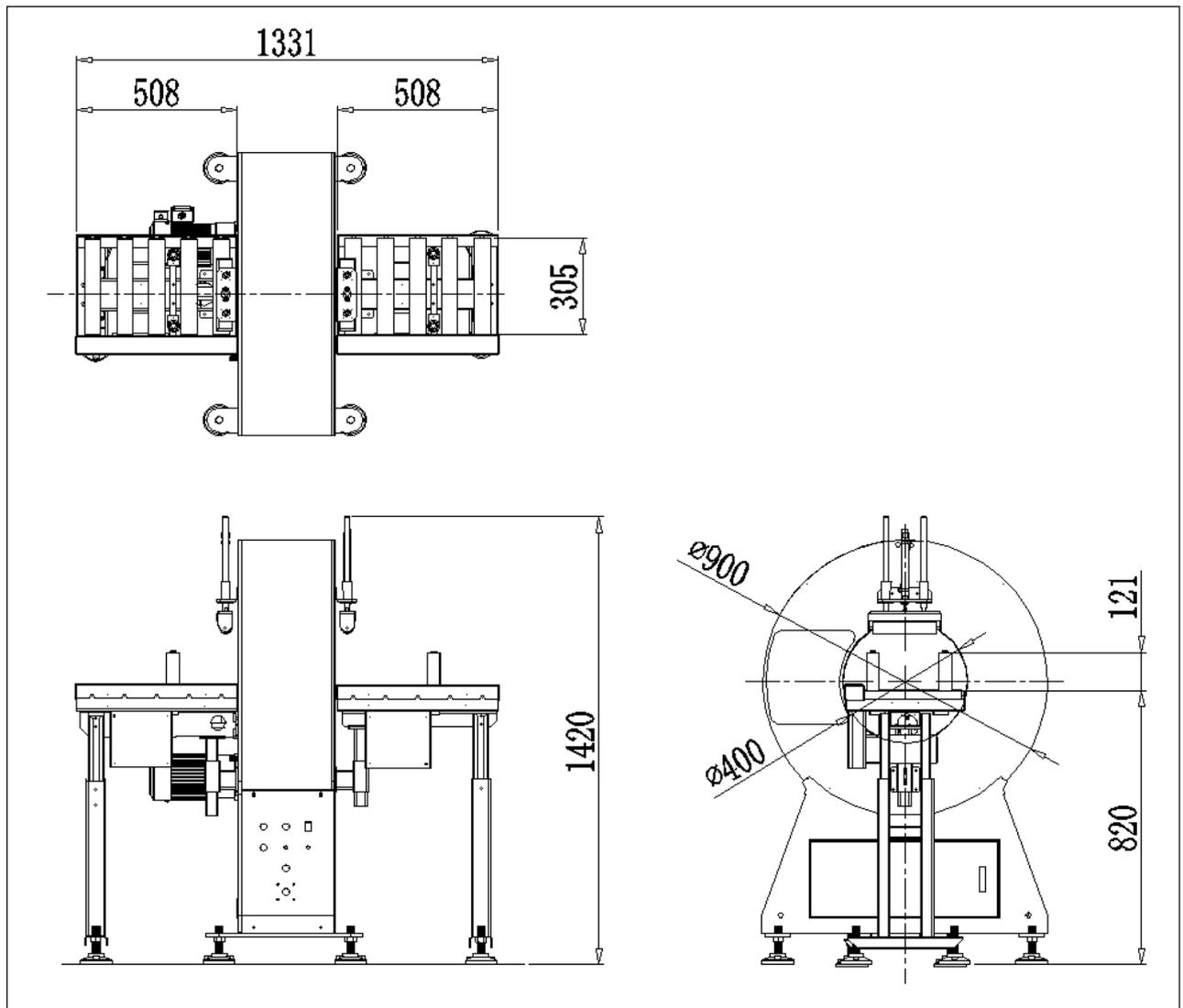
要机器运行时，请不要靠近机械，以免受伤。

在加入运行信号状态下，进行复位时，机器可能会重新起动，所以请不要靠近机械，以免受伤。

一、机械外形及尺寸



- 1.机架（机壳）
- 2.上压滚筒
- 3.两侧导向栅
- 4.无动力输送
- 5.换膜门
- 6.电箱门
- 7.操作面板



二、技术参数

机器外形尺寸：1331MM * 920MM * 1420MM

转环直径：400mm

转环速度：80 转/min

机器重量：150Kg

拉伸膜规格：宽度：≥200mm； 外径：Φ190 mm； 内径：Φ76mm

最大包装重量：100KG

最大包装规格：200*200mm

最小包装长度：800mm

缠绕速度：5m/min

断膜方式：刀片切断

气源压力：0.4—0.6Mpa

电源：1 P AC 220V 50Hz

转环电机：0.75KW

输送电机：2-0.2kw

总功率：1.2KW

三、机械简介

（一）工作原理：

包装材料通过回转臂系统围绕匀速前进的货物做旋转运动，同时通过拉伸机构调节包装材料的涨力，把物体包装成坚固的整体，并在物体表面形成螺旋式规则的包装。

（二）机器特点：

1. 以缠绕膜、无纺布、复合纸等为主要包装材料，对长形棒材、管材、板材、线材等进行缠绕包装。
2. 采用 PLC 可编程控制器控制；
3. 可依包装要求调整缠绕重叠度
4. 光电感测，自动连续工作；
5. 膜架自动复位，安全、稳定、高效、便捷；

四、安全及注意事项要求

（一）使用环境

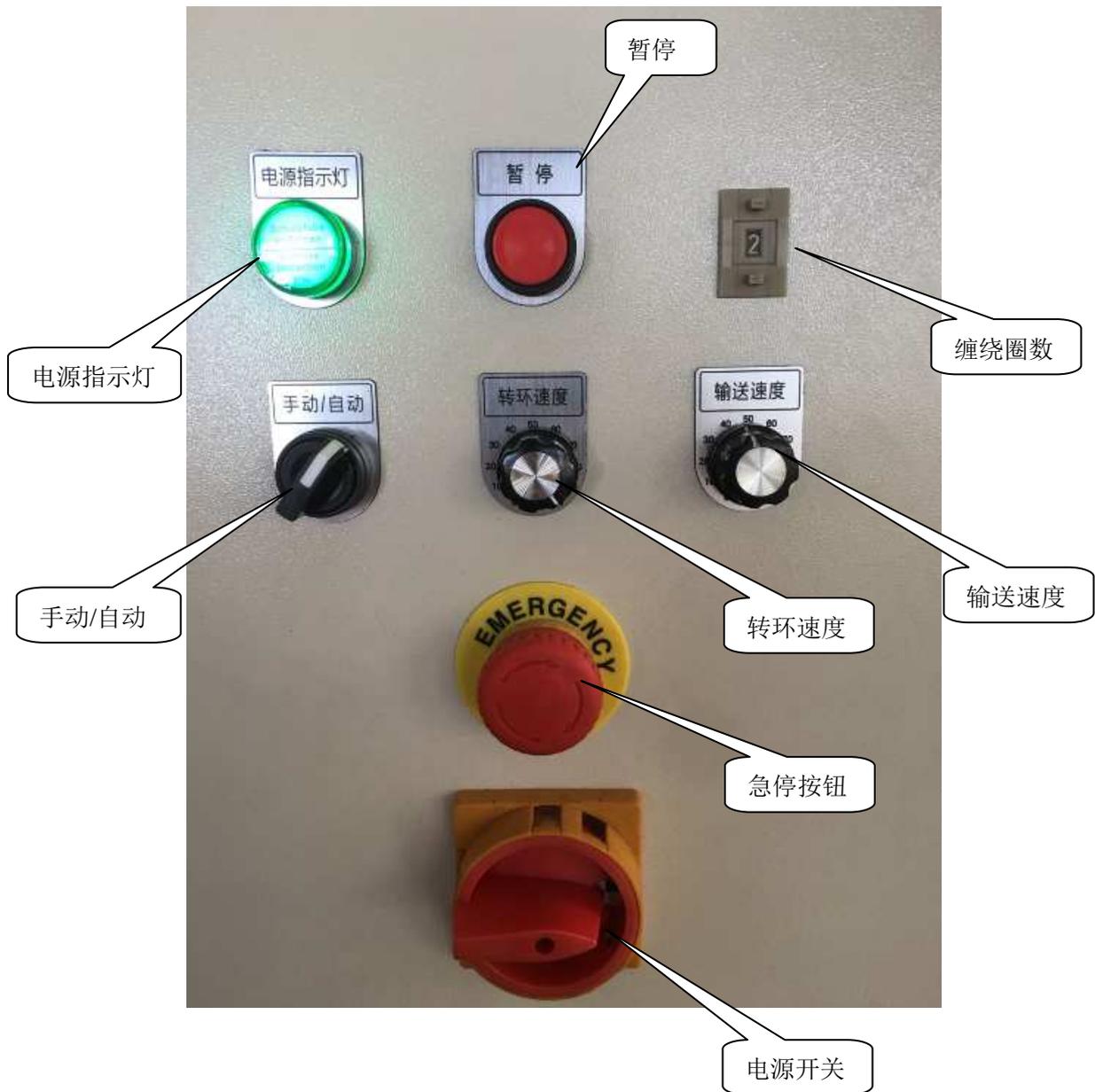
1. 设备放置平整地面，保证四个脚杯或者四个脚轮同时接触地面；
2. 设备禁止在室外使用；
3. 禁止在灰尘及潮湿环境中使用；

（二）在设备安装使用前请仔细阅读下列注意事项：

1. 机械应良好接地，
2. 在机械运转过程中严禁把手伸入机器旋转部位内；
3. 电气线路连接应由专业电工完成；
4. 请在关闭电源的情况下清理机器上的杂物，定期清理转环内部的灰尘。

五、使用说明

(一) 操作面板介绍：



暂停：设备在运行时按下此按钮，设备暂停运行；若要继续运行，按启动按钮启动；

电源指示灯：接上电源，打开电源开关，指示灯亮；

缠绕圈数：拨码开关设定前端和后端缠绕圈数，可以设定 1-3 圈不同的圈数，当设为 0 时，转环运行时不计算圈数，需人工按下启动开关停止转环；（后面详细介绍，部分机型无此功能）

转环速度：调节转环速度，也是缠绕重叠度的调节；

输送速度：调节输送滚筒速度，也是调节膜与膜之间的间距；

急停按钮：紧急停止按钮；（再次运行，解除急停，按启动按钮复位）

电源开关：OFF 为关，ON 为开；



夹钳夹紧



夹钳打开

手动夹钳：在机械没有自动运转时，此开关用于夹钳打开和关闭，向右是夹钳伸出；向右时，夹钳退回夹紧

（三）启动按钮操作说明



手动方式：当转环在原点时，缠绕圈数设定为 1-3 中任意一个数值时；按一下开关，转环运行，直至达到设定圈数，转环自动停止并断膜；

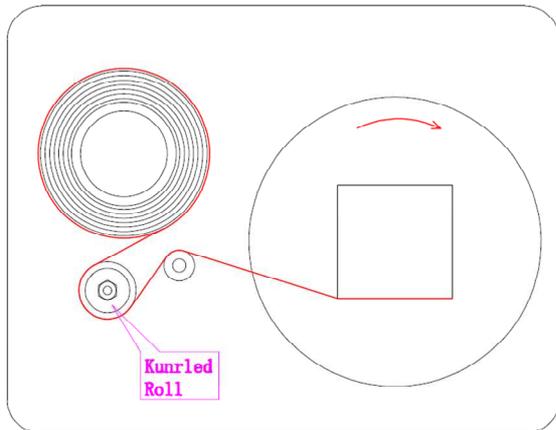
自动方式：当转环在原点时，缠绕圈数设定为 1-3 数值时；按一下开关，输送线运行，货物往前移动，直到前光电检测到货物时，输送转为慢速，货物以内部固定慢速进入转环内；前上

压机构下压，这时转环旋转，转环执行设定圈数；输送线启动，货物往前移动，转环也旋转，从而实现整条货物缠绕包装；当货物进入后光电检测位时，后上面机构下压，当前光电检测不到货物时，前上压机构上升，同时输送转为慢速，货物以内部固定慢速进入转环内；货物停止后，转环执行设定圈数；最后一圈时，夹钳伸出，转环回原点停止；夹钳缩回，完全断膜，后上压机构上升，输送启动，货物输出，当货物尾部离开后光电时，输送线停止。

复位方式：当转环不在原点时，按一下启动开关，转环复位，到达原点位置停下；若要缠绕，再按一下；

（三）上膜操作说明

穿膜示意图：



- 1.在停机状态下，打开换膜门；
- 2.按穿膜示意图方向，装入拉伸膜；如图：



3.按操作面板上的 **手动夹钳** 按钮，气缸伸出；

4.将拉伸膜穿气缸推杆底下，如图：



上膜时注意夹手

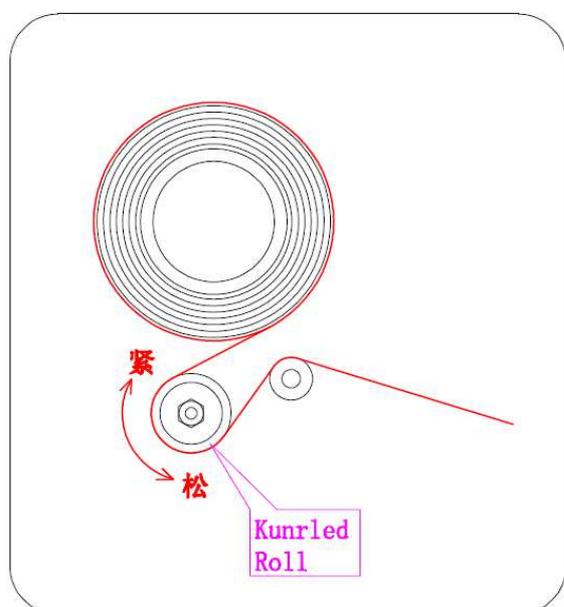


5.再按操作面板上的 **手动夹钳** 按钮，气缸缩回；

6.关上换膜门，锁好锁扣。

(四) 张力松紧调节说明

张力调节示意图：



- 1.在停机状态下，打开换膜门，
- 2.用配送工具按示意图方向调节螺母，如图：



- 3.调节适合位置，关上换膜门，锁好锁扣。

（五）缠绕模式说明

1. 分段缠绕（如图）：



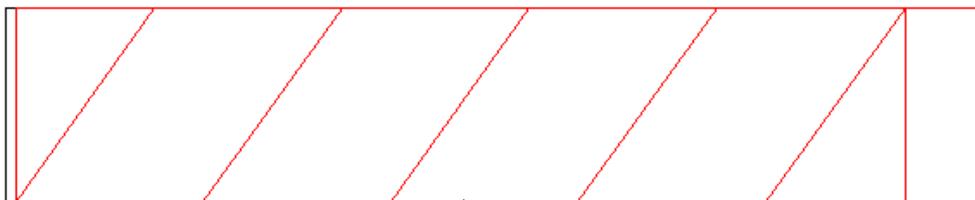
，手动模式

输送带不输送，由人工移动货物决定缠绕的位置



- 1) 缠绕圈数:将数字设为 1-3 之间;
- 2) 将货物放入转环内;
- 3) 按下启动开关启动，转环电机运行带动膜卷转动;
- 4) 转环在缠绕 1.5 圈后时，夹钳气缸伸出，吹气电磁阀动作 1S，使夹钳内拉伸膜粘附在货物上;
- 5) 当缠绕圈数到达拨码开关设定值后，夹钳气缸伸出，转环电机自动停止，停止的位置刚好有包装膜贴在夹钳处，然后夹钳气缸收回；刀片切断拉伸膜。

2. 连续缠绕（如图）：



膜的重叠度通过调节转环速度和输送速度实际



: 自动模式



- 1) 缠绕圈数:将数字设为 **2** ；
- 2) 将货物放在前输送线上，（光电不能检测到）；
- 3) 按下开关启动，输送线把货物往前输送，转环电机运行带动膜卷转动；
- 4) 转环在缠绕 1.5 圈后时，夹钳气缸伸出，吹气电磁阀动作 1S，使夹钳内拉伸膜粘附在货物上；
- 5) 输送线匀速移动货物往前移动；
- 6) 货物的尾端过了前光电开关后，夹钳气缸伸出，转环电机停止，停止的位置刚好有包装膜贴在夹钳处，
- 7) 然后夹钳气缸收回；刀片切断拉伸膜 。

六. 简单故障排除

1. 转环不转

- 1) 检查电源线是否接通，电源开关是否打开；
- 2) 检查急停是否按下；
- 3) 打开电箱门，观察变频是否报故障；
- 4) 检查启动开关是否损坏；
- 5) 电机转，转环不转时，需要更换驱动轮；

2. 切不断膜

- 1) 检查气源是否接通，压力在 0.3-0.6Mpa 范围内；
- 2) 按 **手动夹钳** 按钮，气缸是否伸缩顺畅；
- 3) 检查刀片是否有松脱；
- 4) 更换刀片；

5) 气缸缩不到位，除了气压问题外，多数原因是膜堵塞伸缩杆了，需要清理伸缩杆内的余膜；

七、电路图

