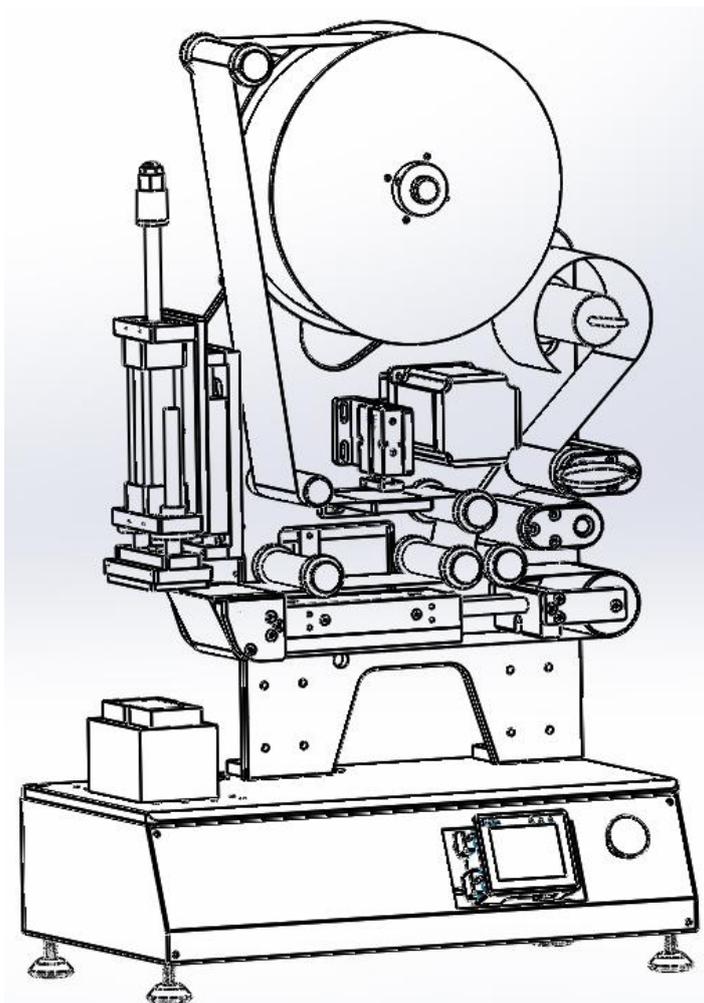


设备操作说明书



型号: HSD-101

名称: 半自动平面贴膜机

公司: 深圳市华深达自动化机械有限公司

邮箱: shenzhen2@163.com

目录

第一章 贴膜机简介.....	2
第二章 产品介绍.....	3
2-1 产品信息.....	3
2-2 工作原理.....	3
2-3 安全注意.....	3
2-3 机构组成.....	4
2-4 面板介绍.....	4
第三章 操作介绍.....	5
3-1 开启和关闭电源.....	5
3-2 气路联通.....	5
3-3 安装保护膜.....	5
3-4 保护膜位置调整.....	6
3-5 电眼设置.....	6
3-6 贴膜位置调整.....	7
3-7 贴膜流程.....	7
第四章 常见故障和排除.....	7
第五章 注意事项.....	8
5-1 保护膜的制作.....	8

5-2 日常维护.....8

5-3 供应商信息.....8

第一章 贴膜机简介

本机实现在产品的上平面、弧面、凹面贴膜，贴膜精度高达±0.2mm，主要用于电子元件、数码类产品的精密贴膜，如SD卡、手机电池、FPC贴膜等；高精度贴膜，凸现产品优秀品质，提高竞争力。

第二章 产品介绍

2-1 产品基本信息

2-1-1 产品名称：半自动平面贴膜机

2-1-2 产品编号：HSD-101

2-1-3 产品技术参数：

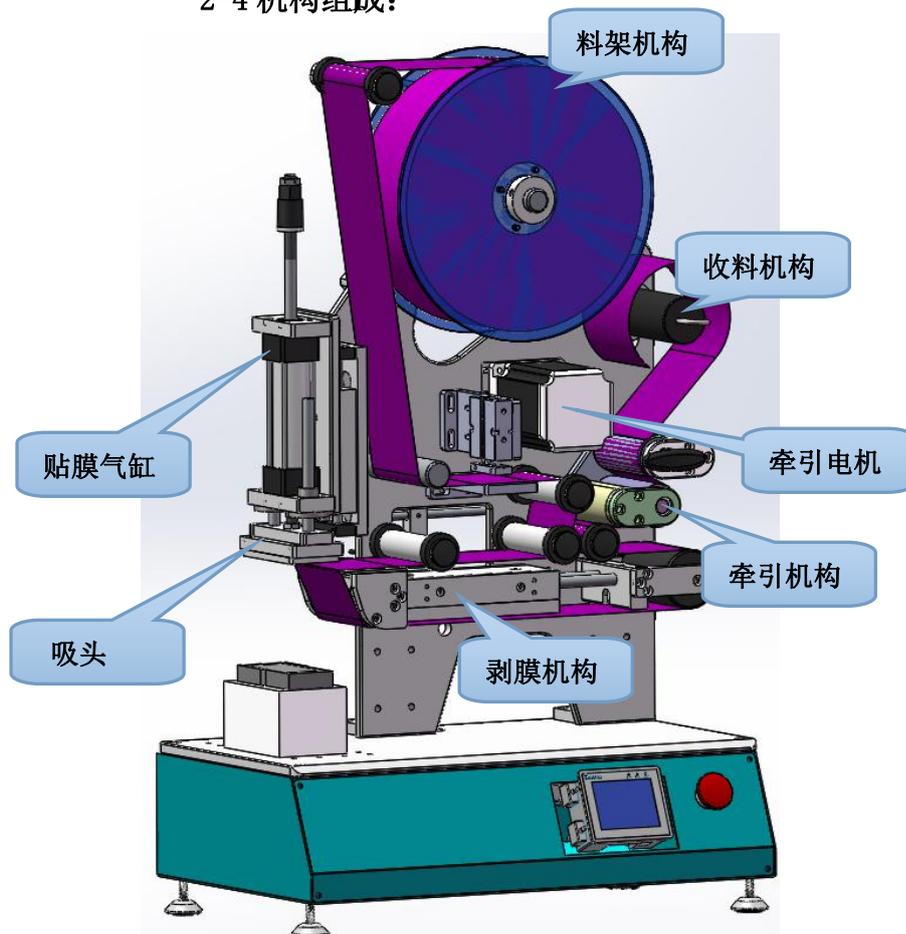
- ☆ 贴膜精度：±0.2mm（不含产品保护膜尺寸误差）
- ☆ 贴膜效率：15-25 件/分钟（与产品、保护膜尺寸有关）
- ☆ 料卷直径：内径 76mm 外径 250mm
- ☆ 适应保护膜大小 20≤保护膜宽度≤65mm，20≤保护膜长度≤65mm
- ☆ 适应保护膜类型：不干胶保护膜
- ☆ 电源：220V 50HZ
- ☆ 功率：约 200W
- ☆ 重量：约 35KG

2-2 工作原理：人手把需贴工件放到固定位置→踩下脚踏开关→压标气缸压下→吸标气缸压下→剥标气缸往右缩，一张保护膜被剥离并被吸头吸住→覆标气缸压下，把保护膜贴附在工件上→所有气缸复位→牵引电机转动，把下一张保护膜牵引到原定位置。一个贴膜循环完成。

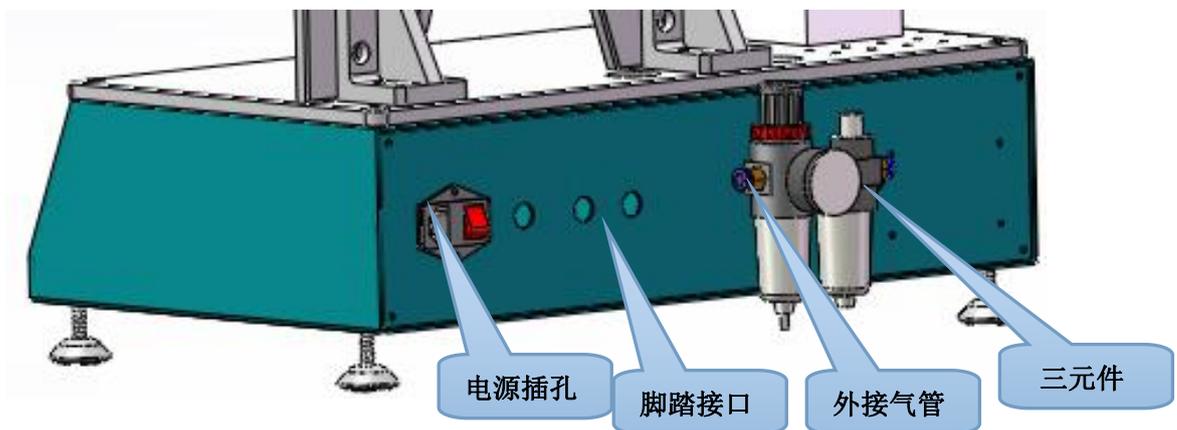
2-3 安全注意：

- ☆ 在操作机器之前仔细的阅读操作指导书；
- ☆ 注意额外的安全知识及在一定的位 置标明安全警示信息；
- ☆ 非专业人员不得对机器进行维修；
- ☆ 对机器进行设置之前都必须关掉电源；

2-4 机构组成:



控制面板



第三章 操作介绍

3-1 开启电源

插上电源插头，把红色急停开关顺时针扭转，电源连通。

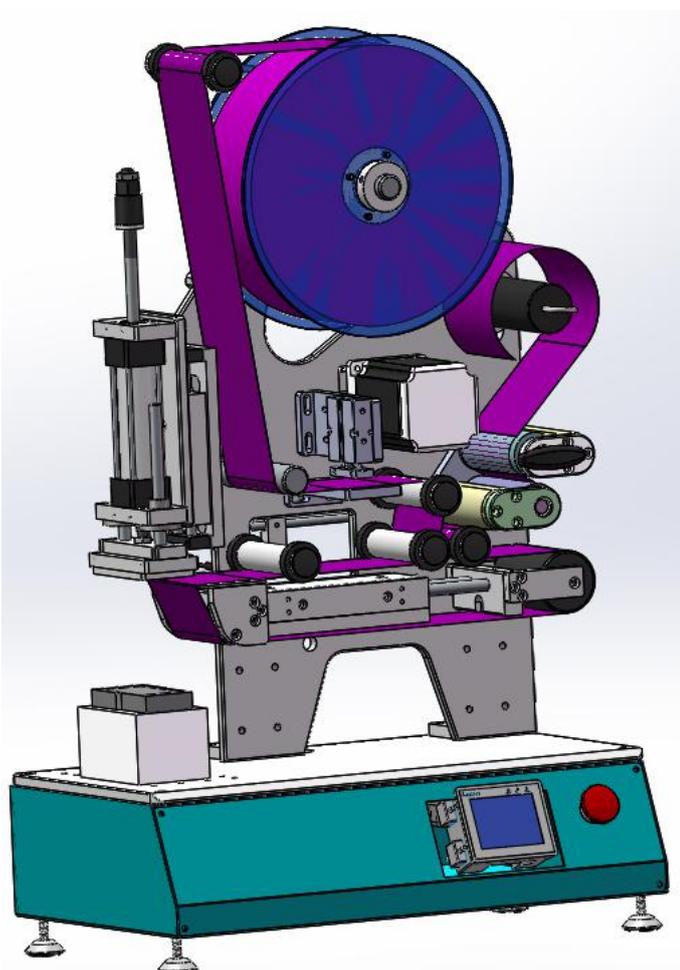
3-2 气路联通

把入气管与气源连上，手推气环，整个气路连通。

3-3 安装保护膜

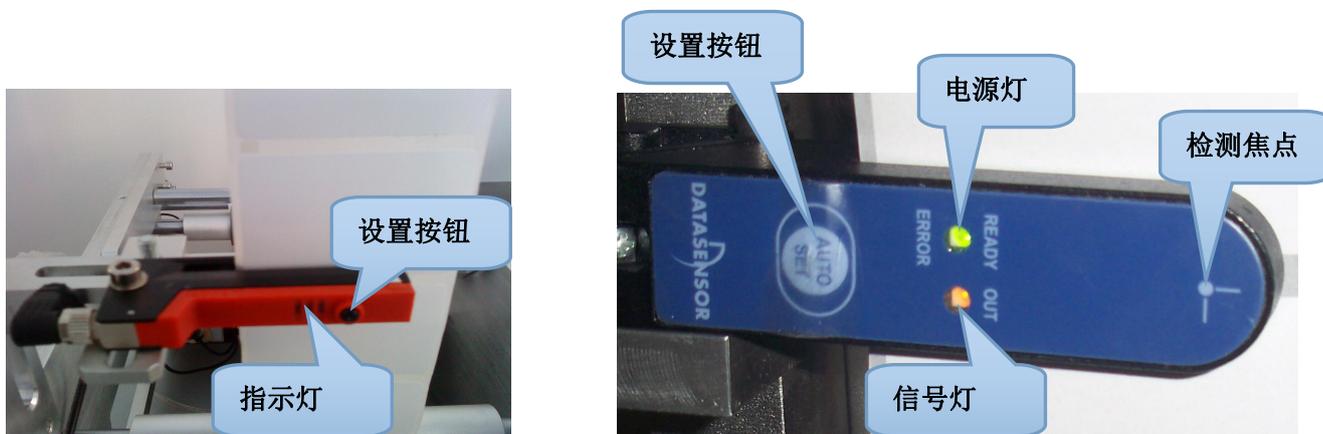
打开放料盘一侧，请按下图示，保护膜靠箭头一侧，把保护膜绕好。

注意：(1) 保护膜应与主板平行 (2) 需把牵引轮压紧



3-4 电眼设置

测标电眼（在这里仅作说明之用，并不代表客户所购买机型配置）



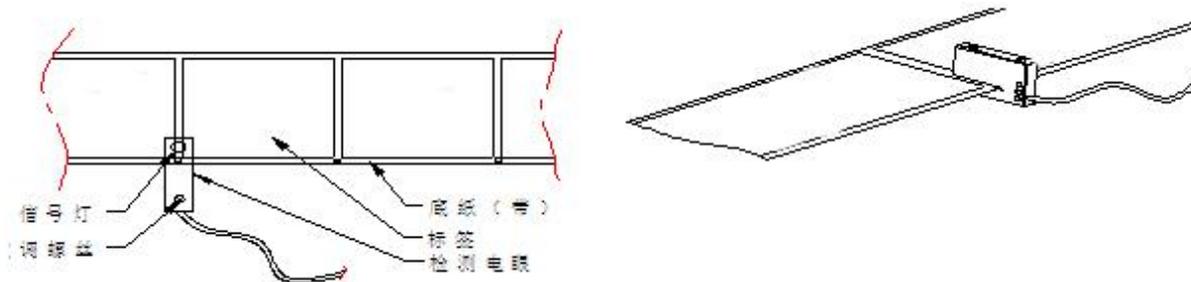
左为德国劳易测 GS-63 的电眼，右为意大利蒂斯 SR21-IR 电眼。它们一般用来检测保护膜。下面是它们的调整方法

1、劳易测 GS-63 电眼的调整:

工作原理说明: 根据厚度的不同来识别保护膜之间的缝隙。(通过光线穿透没有保护膜的地方与不穿透有保护膜的地方来识别) 适用于纸质的保护膜或者其他有一定厚度的保护膜

- 旋钮指示说明:
- 绿色信号灯: 电源灯
 - 黄色信号灯: 识别状态灯 (黄灯亮起, 表示有信号输出)
 - 调整按钮: 调整用于设置不同保护膜的检测

首先如下图所示将保护膜穿过电眼: 如果拉动保护膜, 黄色信号灯会在保护膜与保护膜间的缝隙亮起, 在有保护膜的地方熄灭, 这时就可以不用重新设置, 可以直接使用。当黄色信号灯是常亮或者常灭的情况下, 就需要重新设置电眼。设置方法如下: 首先, 将保护膜如图示穿过电眼的 U 型槽, 将有保护膜的地方置于电眼的槽里面, 持续按住调整按钮 3 秒钟左右, 等到到电眼的黄色信号灯闪烁, 然后松开按钮, 将没有保护膜的地方 (只有保护膜的底纸) 置于电眼槽内, 持续按住调整按钮 2 秒钟, 然后松开按钮, 此时, 设置完成。将保护膜在电眼槽内拉动, 可以看到有保护膜的地方黄色信号灯熄灭, 在保护膜与保护膜的缝隙处, 黄色信号灯亮起。



意大利蒂斯 SR21-IR 电眼的调整:

属于槽型电眼, 通过穿透光量的强弱判别有无保护膜, 适用于底纸材质和保护膜材质不同的保护膜。

检测原理, 槽型电眼一侧发射光束, 另一侧进行接收, 当中间有保护膜时, 接收光量发生变化, 通过设定临界值, 进行有无保护膜的辨别。

设置方法

- 1) 当 “ready” 灯亮的时候, 把保护膜放在电眼焦点中间, 来回拉动保护膜, 如输出信号有变化, 电眼处于工作状态, 可直接使用。
- 2) 如需要重新设置, 方法如下:
- 3) 将底纸放进聚焦点, 短按自动设置按钮, 绿灯和黄灯熄灭后, 电眼捕捉介质信号, 此时不可移动保护膜, 直到绿灯快速闪亮为止。
- 4) 当绿灯快速闪亮的时候, 把第二种介质 (底纸和保护膜一起) 放入到电眼聚焦点位置。
- 5) 短按 “AUTO SET”. 绿灯熄灭。电眼开始捕捉第二种介质信号, 此时不可移动保护膜, 直到绿灯持

续亮起。

6) 来回移动保护膜，在两种介质分解地方，输出信号灯亮起，电眼设置完毕。

7) “READY”持续亮起红色，表示电眼设置不成功，请重新设置或咨询厂家。

3-5 贴膜位置调整

☆ 贴膜位置根据待贴工件需要，制作对应治具，前后左右贴膜位置可通过移动治具调整；

☆ 高度调整步骤：

- 1、把选择开关调到手动；
- 2、手动把剥标气缸推到右边；
- 3、手动把吸头的吸标和贴膜两个气缸压下；
- 4、调整工件所贴面比吸头海绵面高大概 2mm。

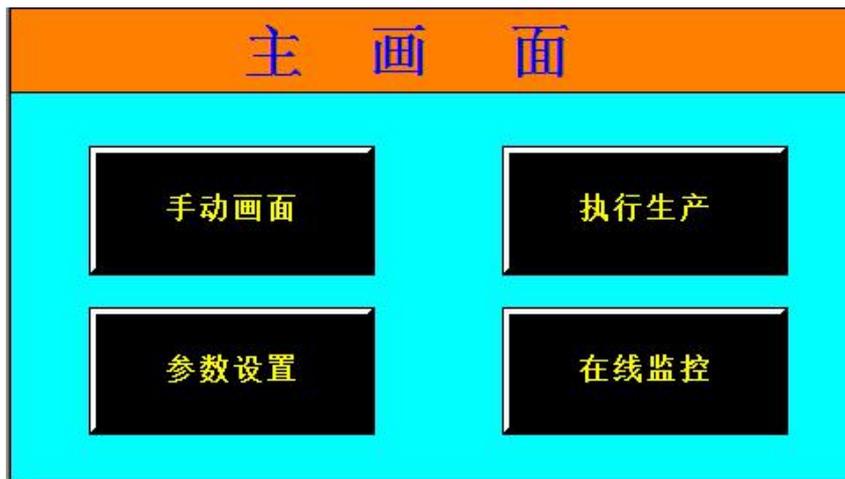
3-6 贴膜流程

- 1、人手把待贴工件放到治具上；
- 2、按下脚踏开关；
- 3、机器自动把保护膜贴好；
- 4、人手把工件取出。（如此循环）

3-7 人机界面的操作

3-7-1 启动画面：点击任意位置进入设备操作系统主画面

3-7-2 操作主画面： 可在此点击进入 各操作模式



3-7-3 手动操作画面：点击相应按钮即可实现相应动作，点击下方的三个按钮，可以切换到相应界面，如下图所示：



3-7-4 执行生产画面:



报警清除: 用于设备报警处理后, 点击清除 PLC 记忆的错误, 重新开始

报警清除: 此按钮为清除 PLC 中设定的错误提示, 相关错误会在报警走马灯中提示信息。

产品等待: 此按钮为产品等待和保护膜等待切换, 是两个不同的工作顺序。

产品等待为: 将产品放到贴膜工位后, 启动脚踏开关, 设备开始剥标吸标贴膜的动作

保护膜等待为: 保护膜处于等待贴产品的状态, 启动脚踏开关后, 直接贴膜, 并且完成下一回合的保护膜剥离, 处于等待产品的状态。

启动: 此按钮为启动设备的自动状态。

停止: 此按钮停止自动状态。

生产数: 显示当前的生产数量。

计划数: 显示设定的计划数量, 生产数与计划数相同时设备停止贴膜自动状态, 待计数清零后, 按报警清除才能重新启动。

计数清零: 此按钮在自动停止的状态下, 持续按住 2 秒后清除生产数, 将生产数置零。

3-7-5 参数设置画面



手动牵引速度: 点击可进行输入, 当前数字为手动操作是, 牵引电机的脉冲频率。

自动牵引速度: 点击可进行输入, 当前数字为自动操作是, 牵引电机的脉冲频率。

测标过滤次数: 点击可进行输入, 当前数字为牵引电机动作时, 经过几个信号才确认为一个保护膜间隔。单张保护膜时, 设置为 0

覆标时长: 点击可进行输入, 当前数字为贴膜气缸贴膜后延后升起的时间, 单位为秒。

出标报警时长: 点击可进行输入, 当前数字为牵引电机动作后, 超出设定的时间没有得到保护膜信号时报警, 单位为秒。

剥标气缸退时长: 点击可进行输入, 当前数字为剥标气缸复位的延后时间, 单位为秒。

3-7-5 在线监画面当前指示灯为红色时, 表示系统对相关的元件处于工作状态



第四章 常见故障和排除

☆ 吸头无法吸住保护膜

- 原因: 1、气压不够 (加大气压)
 2、吸孔堵住 (清理气孔)
 3、吸头和剥标板不平行 (重新调平行)
 4、吸头多余的气孔漏气

☆ 标带走偏

- 原因: 1、同侧限位圈不在同一平面 (先把限位圈松开, 让标带走约 0.5 米后, 重新调整限位圈)
 2、剥标板歪斜 (重新调整, 与滚筒平行)

☆ 剥标机构上下标带过松

- 原因: 剥标机构上方与下方标带不平行
 确认绕保护膜是否错误

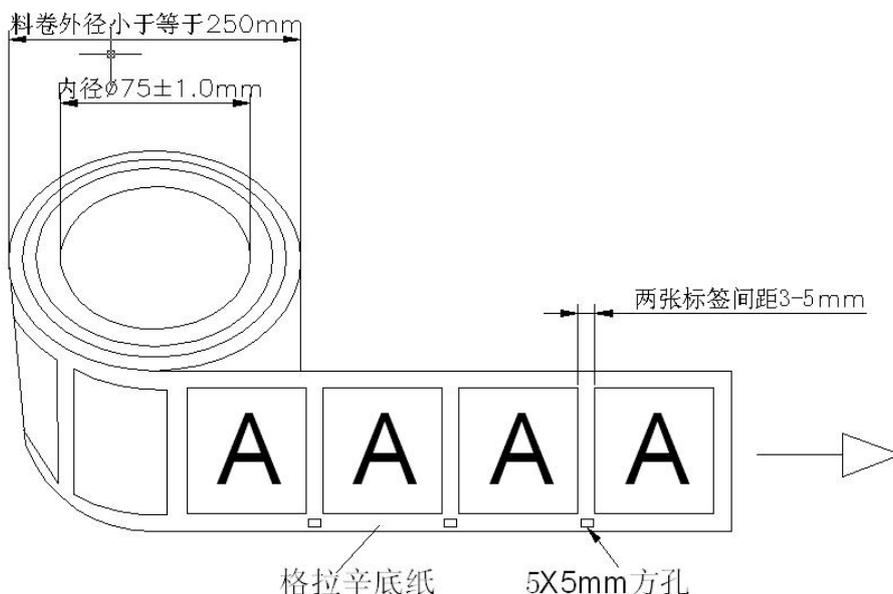
☆ 连续剥标

- 原因: 电眼未调整好 (按电眼设置步骤重新设置)
 保护膜有效位置没有经过电眼检测焦点

第五章 注意事项

5-1 保护膜制作

请按下图制作保护膜



5-2 机器保养 ☆ 机械保养 (清理灰尘, 防锈); ☆ 长时间不使用机器, 应把电源断开;

联系方式 13544035295