



深圳市华深达自动化机械有限公司

设备操作说明书



型号：HSD-201

名称：半自动平面贴膜机

目录

| | |
|------------------|---|
| 第一章 贴膜机简介..... | 2 |
| 第二章 产品介绍..... | 2 |
| 2-1 产品信息..... | 2 |
| 2-2 工作原理..... | 2 |
| 2-3 安全注意..... | 2 |
| 2-4 机构组成..... | 3 |
| 第三章 操作介绍..... | 4 |
| 3-1 开启电源..... | 4 |
| 3-2 气路联通..... | 4 |
| 3-3 安装膜签..... | 4 |
| 3-4 电眼设置..... | 5 |
| 3-5 贴膜位置调整..... | 6 |
| 3-6 贴膜流程..... | 6 |
| 3-7 人机界面的操作..... | 7 |
| 第四章 常见故障和排除..... | 9 |
| 第五章 注意事项..... | 9 |
| 5-1 机器保养..... | 9 |
| 5-2 供应商信息..... | 9 |

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 $\pm 0.2\text{mm}$ ，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。www.huashencn.com

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-201

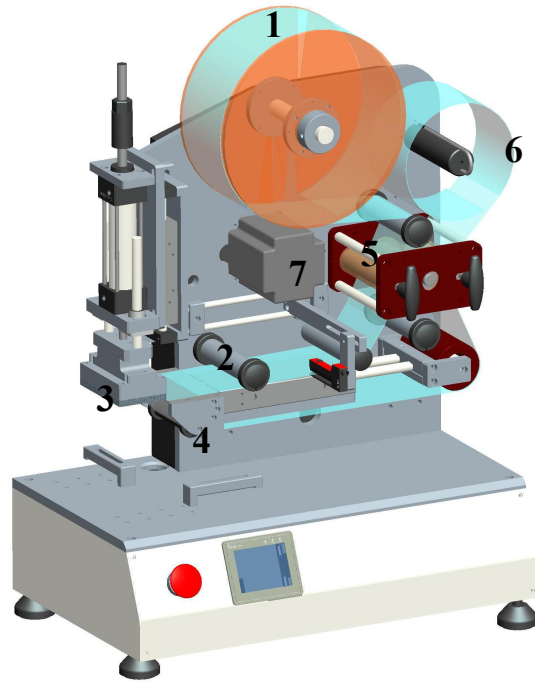
2-1-3 产品技术参数：

- ☆ 贴膜精度： $\pm 0.2\text{mm}$ （不含产品膜签尺寸误差）
- ☆ 贴膜效率：15-25 件/分钟（与产品、膜签尺寸有关）
- ☆ 料卷直径：内径 76mm 外径 250mm
- ☆ 适应膜签大小 $20 \leq \text{膜签宽度} \leq 65\text{mm}$ ， $20 \leq \text{膜签长度} \leq 65\text{mm}$
- ☆ 适应膜签类型：不干胶膜签
- ☆ 电源：220V 50HZ
- ☆ 功率：约 200W
- ☆ 重量：约 41KG

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→压膜气缸压下→吸膜气缸压下→剥膜气缸往右缩，一张膜签被剥离并被吸头吸住→覆膜气缸压下，把膜签贴附在工件上→所有气缸复位→牵引电机转动，把下一张膜签牵引到原定位置。一个贴膜循环完成。

2-3 安全注意：

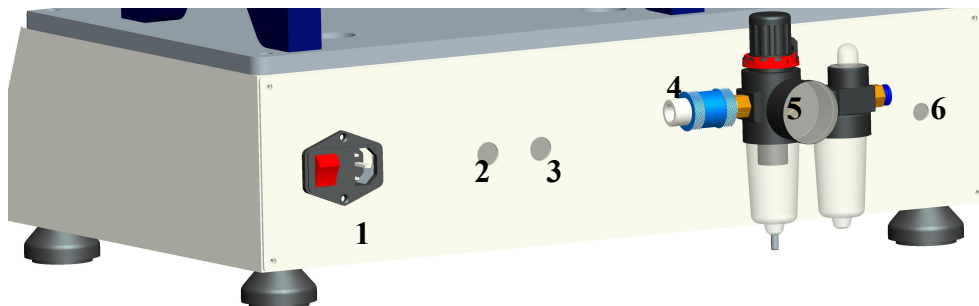
- ☆ 在操作机器之前仔细阅读操作指导书；
- ☆ 注意额外的安全知识及在一定的位置膜明安全警示信息；
- ☆ 非专业人员不得对机器进行维修；
- ☆ 对机器进行设置之前都必须关掉电源；



2-4 机构组成:

- ① 料架机构：放置膜签。
- ② 滚筒机构：用于膜签绕行，保证膜签张力。
- ③ 吸头：吸附膜签。
- ④ 剥膜机构：剥离膜签，通过膜签绕行形成 R 角，有效剥离膜签。
- ⑤ 牵引机构：电机带动，通过牵引底纸，提供剥膜动力。
- ⑥ 收料机构：回收底纸。
- ⑦ 牵引电机：带动牵引机构。

后控制面板



- ① 电源插孔：插上可与外部电源连接。
- ② 脚踏开关插孔：与脚踏开关连通。
- ③ 电眼插孔：与电眼连接。
- ④ 气管插孔：与外部气源连通；推拉可以控制气路的连通与否。

- ⑤ 启动三联件:过滤空气中的水分和显示当前气压数值。
- ⑥ 气管入口: 外部气管进入机箱的通道。

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。

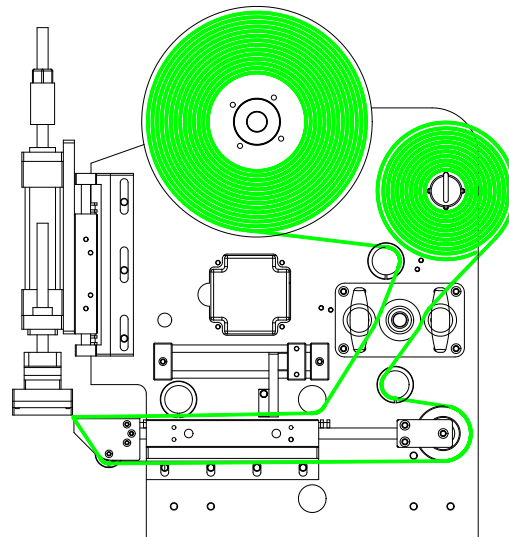
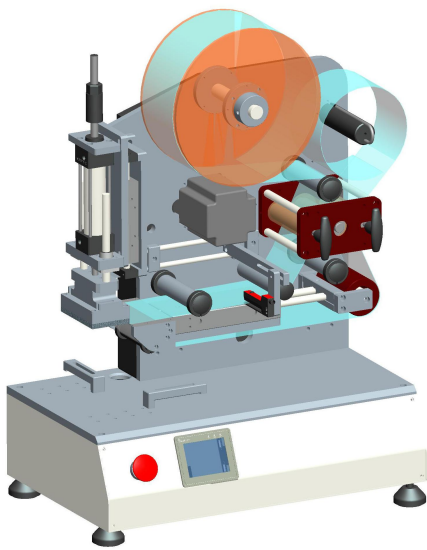
3-2 气路联通

把入气管与气源连上, 手推气环, 整个气路连通。

3-3 安装膜签

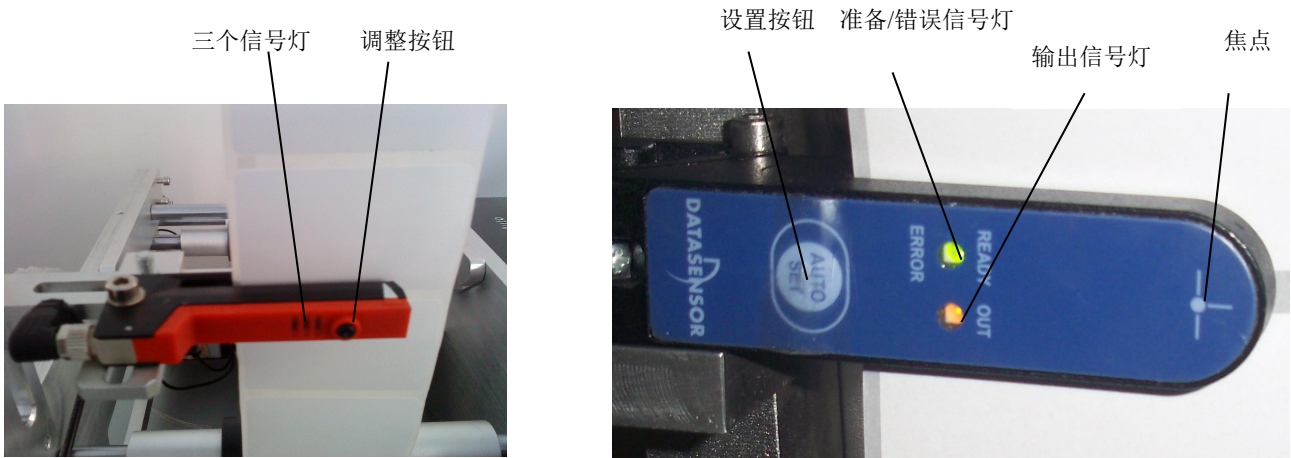
打开保护罩, 请按下图示, 膜签靠箭头一侧, 把膜签绕好。

注意: (1) 膜签应与主板平行 (2) 需把牵引轮压紧



3-4 电眼设置

测膜电眼（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。它们一般用来检测膜签。下面是它们的调整方法

1、劳易测 GS-63 电眼的调整：

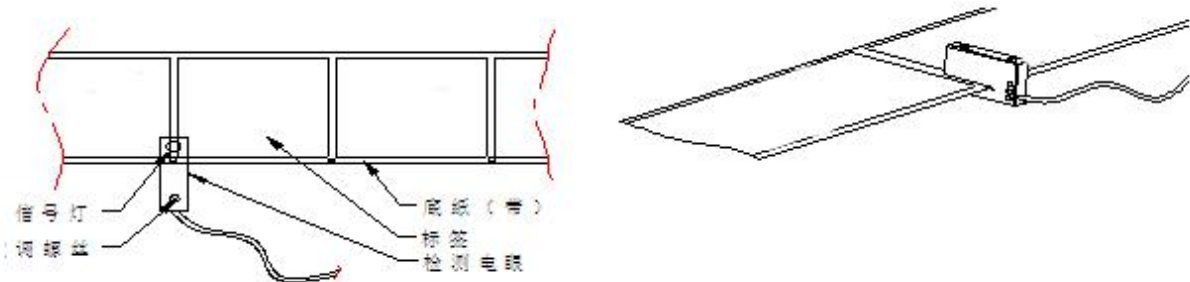
工作原理说明：根据厚度的不同来识别膜签之间的缝隙。（通过光线穿透没有膜签的地方与不穿透有膜签的地方来识别）适用于纸质的膜签或者其他有一定厚度的膜签

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：调整用于设置不同膜签的检测

首先如下图所示一样将膜签穿过电眼：如果拉动膜签，黄色信号灯会在膜签与膜签间的缝隙亮起，在有膜签的地方熄灭，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，将膜签如图示穿过电眼的 U 型槽，将有膜签的地方置于电眼的槽里面，持续按住调整按钮 3 秒钟左右，可以看到电眼的黄色信号灯闪烁，然后松开按钮，将没有膜签的地方（只有膜签的底纸）置于电眼槽内，持续按住调整按钮 8 秒钟，然后松开按钮，此时，设置完成。将膜签在电眼槽内拉动，可以看到有膜签的地方黄色信号灯熄灭，在膜签与膜签的缝隙处，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膜签，适用于底纸材质和膜签材质不同的膜签。

检测原理，槽型电眼一侧发射光束，另一侧进行接收，当中间有膜签时，接收光量发生变化，通过设定临界值，进行有无膜签的辨别。

设置方法

- 1) 当“ready”灯亮的时候，把膜签放在电眼焦点中间，来回拉动膜签，如输出信号有变化，电眼处于工作状态，可直接使用。
- 2) 短按自动设置按钮，绿灯和黄灯熄灭，电眼捕捉介质信号，此时不可移动膜签，直到绿灯快速闪动为止。
- 3) 当绿灯闪亮的时候，把第二种介质放入到电眼焦点位置。
- 4) 短按“AUTO SET”绿灯熄灭。电眼开始捕捉第二种介质信号，此时不可移动膜签，直到绿灯持续亮起。
- 5) 来回移动膜签，在两种介质分解地方，输出信号灯亮起，电眼设置完毕。
- 6) “READY”持续亮，表示电眼以可以在两种介质的切换情况下使用。
PUSH”确认。

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、手动把剥膜气缸推到右边；
- 3、手动把吸头的吸膜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、机器自动把膜签贴好；
- 4、人手把工件取出。（如此循环）

3-7 人机界面的操作

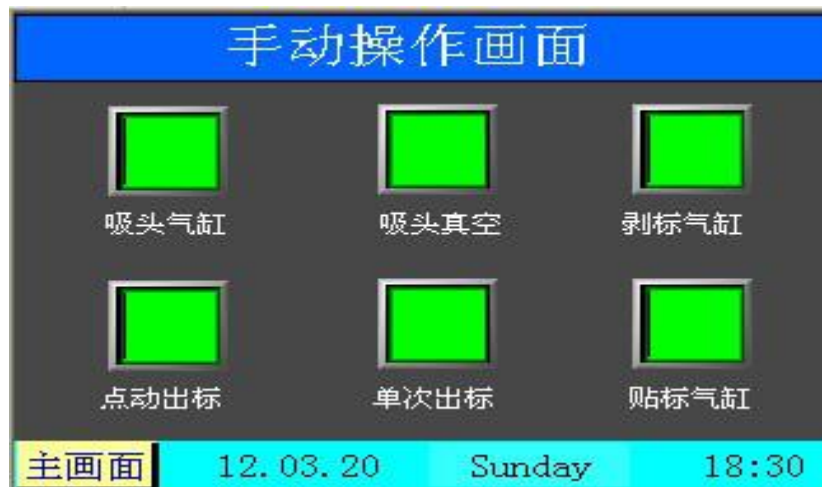
3-7-1 启动画面：点击开始按钮进入设备操作系统



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，如下图所示：



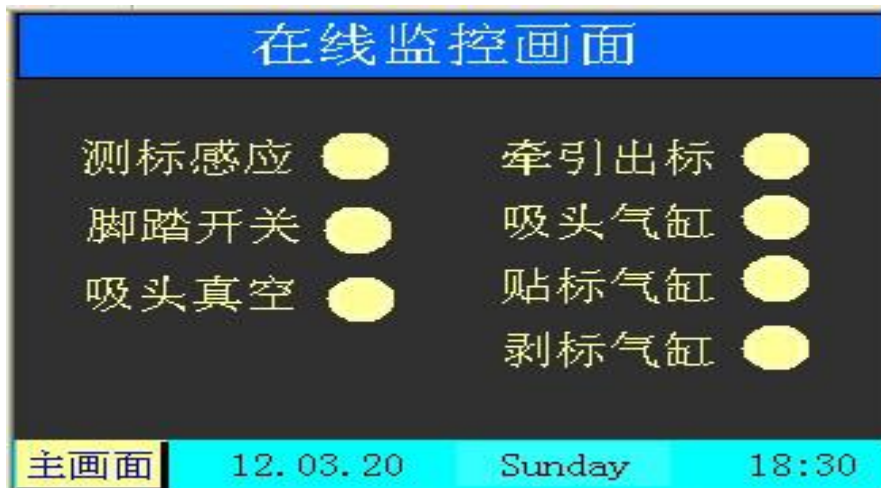
3-7-4 执行生产画面：



3-7-5 参数设置画面



3-7-6 在线监画面



代码意义：

吸头气缸：手动模式时吸头气缸向下\向上动作；

吸头真空：手动模式时按键，真空发生器吸附膜签；

剥膜气缸：手动模式时点动，气缸向前推动，再次点动复位；

贴膜气缸：手动模式时，点动剥膜气缸，再点贴膜气缸，吸头向下贴膜；（※此项操作必须先点动剥膜气缸，贴膜气缸才会有动作）贴膜气缸复位，应先点动贴膜气缸，待贴膜气缸复位后在点动剥膜气缸；

单次出膜：手动模式时点动，牵引机构剥离一张完整的膜签；

点动出膜：手动模式时点动，牵引机构剥离膜签，松开按键即停止；

牵引速度：在自动生产时牵引电机高速出膜时的速度，设置范围（200—32000）HZ

手动牵引：指在手动状态下，牵引电机剥离膜签的速度；

生产数：生产时进行生产计数；

计划数：设置需要生产的数量，到达计划数时可以提示生产够数；

第四章 常见故障和排除

☆ 吸头无法吸住膜签

- 原因：1、气压不够（加大气压）
2、吸孔堵住（清理气孔）
3、吸头和剥膜板不平行（重新调平行）

☆ 膜带走偏

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

☆ 剥膜机构上下膜带过松

- 原因：剥膜机构上方与下方膜带不平行（通过调整下图两个螺丝，调整膜带平行）

☆ 连续剥膜

- 原因：电眼未调整好（按电眼设置步骤重新设置）

第五章 注意事项

5-1 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；

5-2 供应商信息

制造商

名称：深圳市华深达自动化机械有限公司

电话：13544035295

Email:shenzhenh2@163.com

公司网址：<http://www.huashencn.com>