

翻板贴合机

操作手册



目录

1. 机台介绍
2. 操作与安全注意事项
3. 开机与触摸屏操作说明
4. 机器维护与保养

1. 机台介绍

1.1 G+F 翻板贴合机为触摸屏胶片贴合机，当胶片与玻璃定位调整完成，按启动按钮，翻转台翻转，电机带动下平台前进进行贴合。

1.2 本设备适合在 1200mm*1800mm 的玻璃板和胶片的贴合工序。

1.3 每次贴一片，运行周期为 20 秒，10 个小时约 1800 片以上

1.4 机器尺寸：长 5708mm 宽 1816mm 高 2356mm

重量：约 3000KG

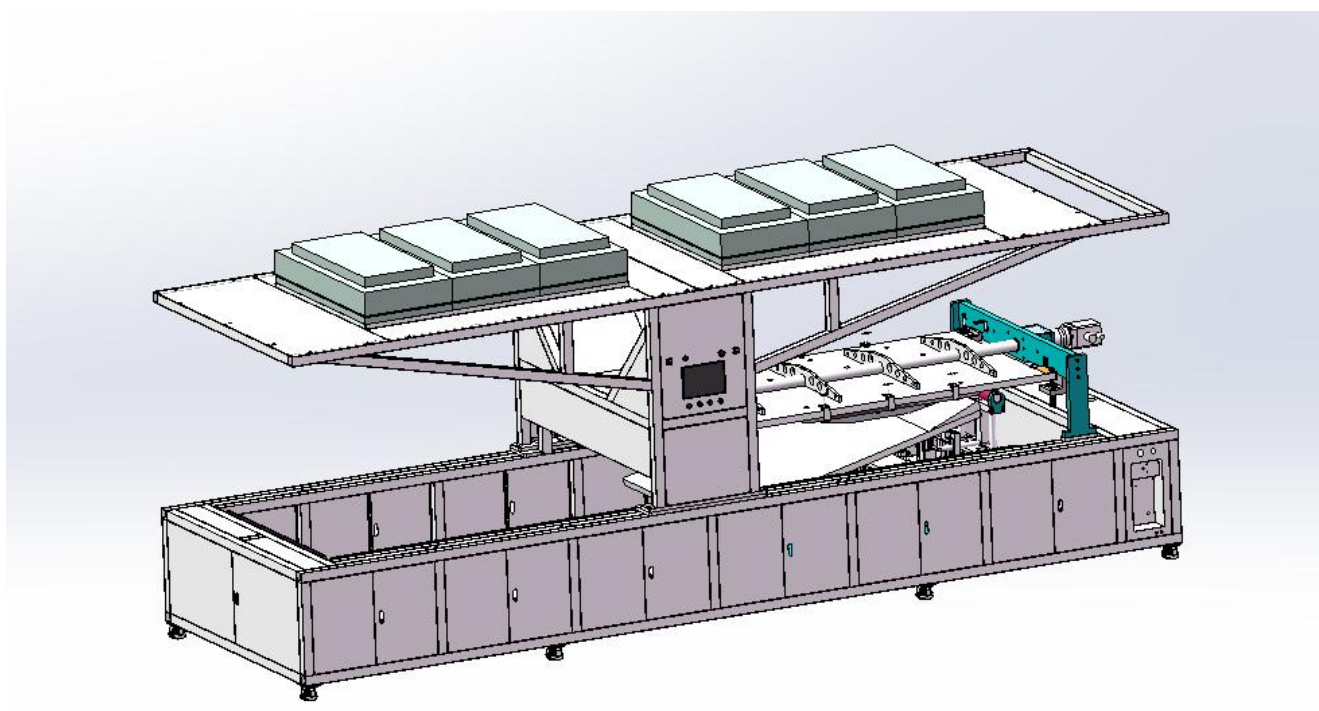
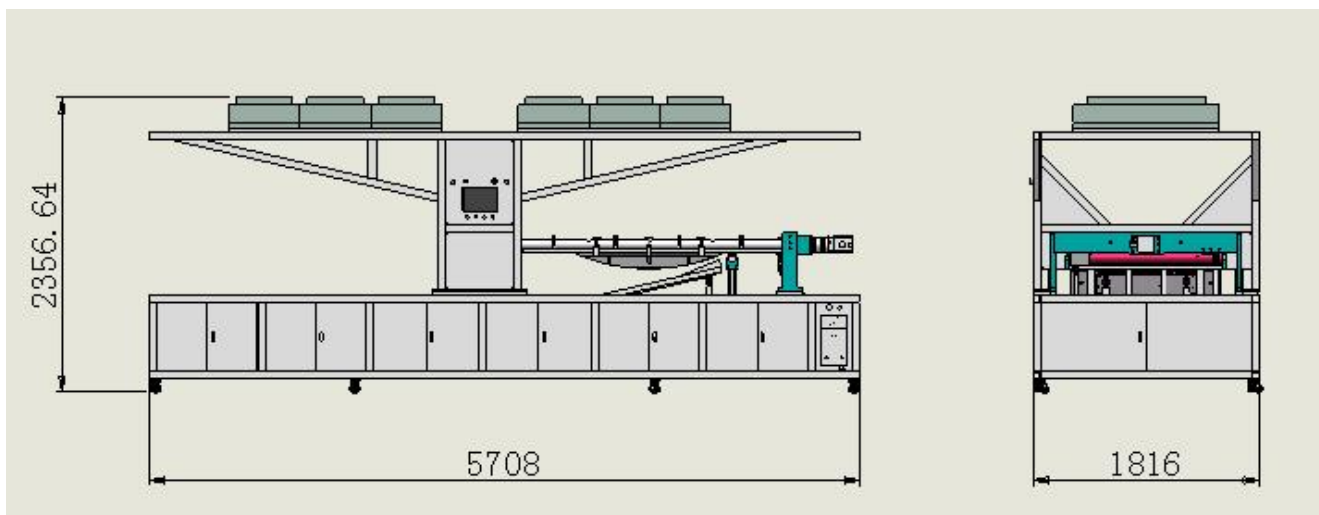
适用气源：4-6Kg/cm²

电源：两线 380V/6KW

1.5 机器主要部件：

1. 机架部分：板金，铝合金。
2. 操作部分：人机界面（触摸屏）。
3. 控制部分：人机界面 PLC。
4. 气动部分：气缸，电磁阀，鼓风机。
5. 贴合部分：滚轮，翻版。
6. 翻转部分：伺服电机、减速器

以上为机台的主要部分，更多部件请看机台与下图：



2. 操作与安全注意事项

为了你的个人安全，仔细阅读本手册。熟知机器的应用与限制，以及与机器相关的潜在性危险。

2.1 一般注意事项

2.1.1 本系统工作电源为电压（AC380V）使用时一定要注意安全用电！（注：控制系统为安全电压 DC24V）。

2.1.2 电箱内的电力可能造成触电的危险，检查及更换机械及电气零件前，请将电源关闭并确认设备处于安全状态。

2.1.3 机台的任何部件均有可能对人身造成伤害，在此区域内作业时必须确保机器处于安全状态，请勿接触运行中的任何零件与机构。

2.1.4 通风要良好，远离金属粉屑污染源，以免灰尘及金属粉屑进入开关电源、PLC 及继电器内造成短路，使机器无法正常使用。

2.1.5 要远离强电磁辐射源，防止电磁干扰，造成机器产生误动作。

2.1.6 本机使用气压 0.4~0.6MPa，任何过高或过低气压都有可能造成机台不能正常使用甚至损坏。

2.1.7 本机采用第三种接地方式接地，且必须保持接地良好，不良的接地有可能造成设备损坏或危及人身安全。

2.1.8 本机调试及操作只允许一人一机。

2.1.9 检查及维修由合格人员执行，操作人员必须完成相关的教育训练。

2.1.10 进入设备区域一定要注意安全。

2.1.11 机器的任何调整、保养必须尽可能关掉电源，否则，将会对操作人员造成伤害；

2.2 开始操作注意事项

2.2.1 确认没有任何的螺帽螺丝，及控制元件松动，脱落。

2.2.2 确认安全范围内没有任何的障碍物。

2.2.3 确认安全范围内没有人员在检查及维修作业。

2.2.4 确认气压压力及电源是否在规定范围内。

2.3 操作中注意事项

2.3.1 操作人员需注意系统是否产生异常的声音，震动，及温升，一旦发生异常状况，请立即停机并检查。

2.3.2 操作人员在运转中请勿碰触任何磁感应开关，接近开关，以免造成系统异常。

2.3.3 操作人员在启动后，请勿在接触产品及贴合翻版，以免造成人员的伤害，如有问题请关掉上吸或下吸，在进行操作。

2.3.4 操作人员在离开机台时请关闭电源，以免非操作人员误动机台，造成人员的伤害以及机台的异常。

2.3.5 操作时请严格遵守操作规程，否则所造成的人身伤害本公司将不承担任何责任。

2.5 开机顺序

2.5.1 开启气源，并检查调整气压，确保气压在规定的压力范围内。

2.5.2 开启电源开关（机台停止时，一定要先关电，再关气，最好不要断气）。

启动电源：按面板上电源开关，即可启动或关闭电源。

紧急停止：在机器运行期间，如果有任何不正常功能发生，按这个按钮则立既

停止或复位。

2.6 设备操作步骤:

2.6.1 下吸板放置需贴合片材，点击下吸板按键，吸紧产品

2.6.2 上吸板放置需贴合片材，点击上吸板按键，吸紧产品

2.6.3 按下启动键上翻板自动旋转到贴合角度位

2.6.4 按下启动下平台向右移动到贴合起点位置

2.6.5 压合滚轮下压到贴合位置

2.6.6 下平台向左移动到贴合结束位置

2.6.7 下吸平台恢复到原点

2.6.8 上吸板旋转回到原点

2.6.9 上下平台吸气结束

2.6.10 完成单个产品贴合流程

3. 触摸屏操作说明

3.1 打开电源触摸屏进入以下界面。按触摸屏上的进入主界面可进入主画面。



3.2 按触摸屏初始画面上进入主界面进入以下自动运行画面。



以上画面为贴合机主画面。

3.2.1 《加工产量》：在自动运行中，每贴合合一次，计数显示加一，此数累加，关机不会丢失，显示归零，请按计数清零按钮。

3.2.2 《计时》：从开始按启动按钮到贴合完成所用的时间以秒为单位显示在触摸屏上的计时数字显示中，下次开始启动计时数据自动清零。

3.2.3 《贴合速度》《运行速度》贴合速度是贴合工作的速度，是按照百分比来调节使用速度，运行速度是贴合前的准备位置速度，及贴合后的复位速度，运行速度是按照百分比来调节使用速度。

3.2.4 《复位》：恢复到贴合前的准备状态

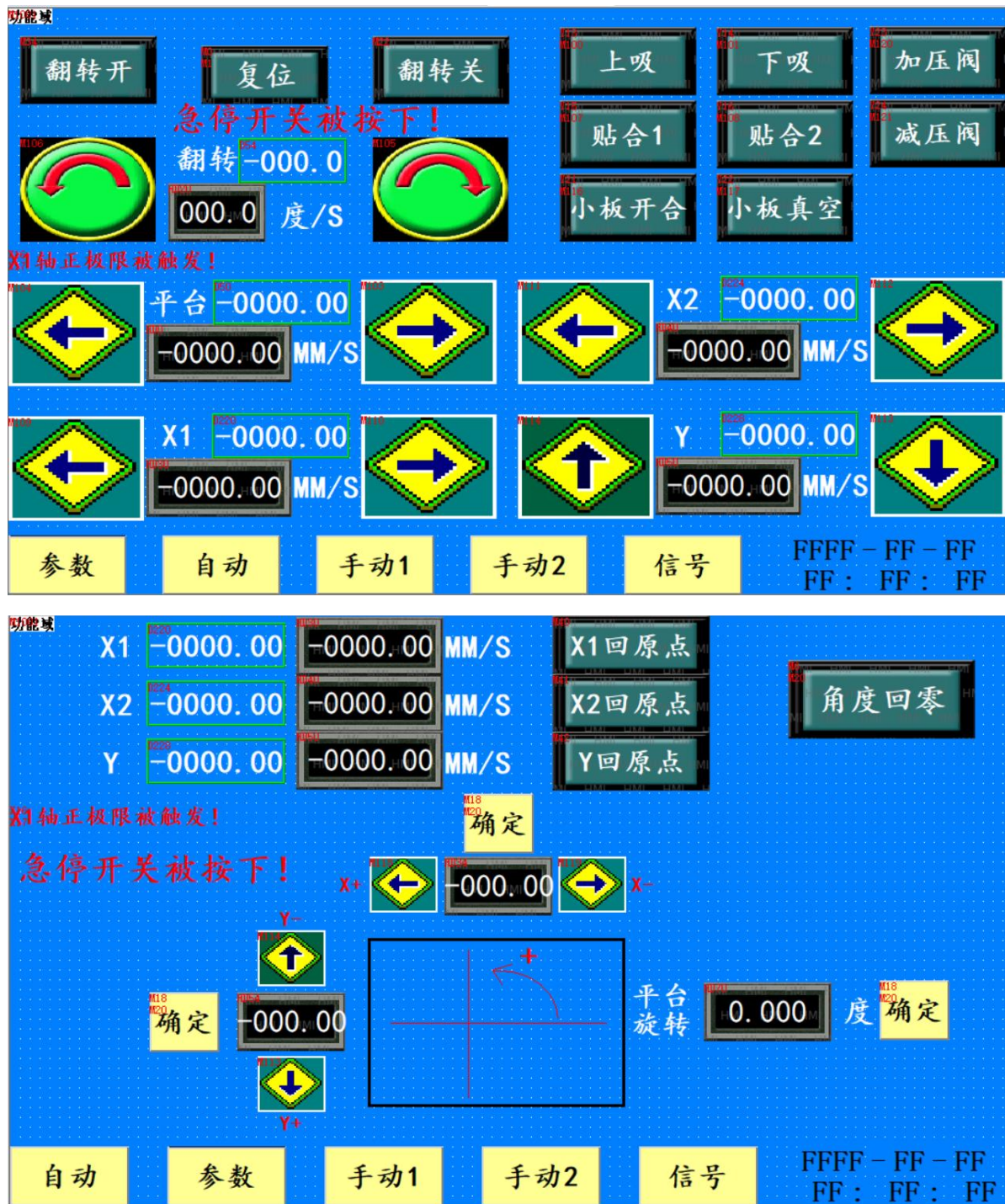
3.2.5 《清零》：关机不会丢失，显示归零，长按清零按键加工产量归零。

3.2.6 《手动界面》：点《手动界面》从自动界面直接跳到手动运行界面。

3.2.7 《参数界面》：点《参数界面》从自动界面直接跳到参数设置界面。

3.2.8 《I/O监视》：点《I/O监视》从自动界面直接跳到I/O监视界面。

3.3 按《手动界面》按钮会跳到以下画面。手动画面的按钮必须在《自动运行》关闭状态才能运行，在自动运行状态点手动按无效。



为方便更换型号做了手动界面。

3.3.1 《下吸关》：按钮打开，下吸开，下平台吸板吸气。对应面板上的绿色下吸按钮。

3.3.2 《上吸关》：按钮打开，上吸开，上平台吸板吸气。对应面板上的绿色上吸按钮。

3.3.3 《翻转关》：按钮打开，翻转平台翻转，按钮关闭翻转平台回原点。

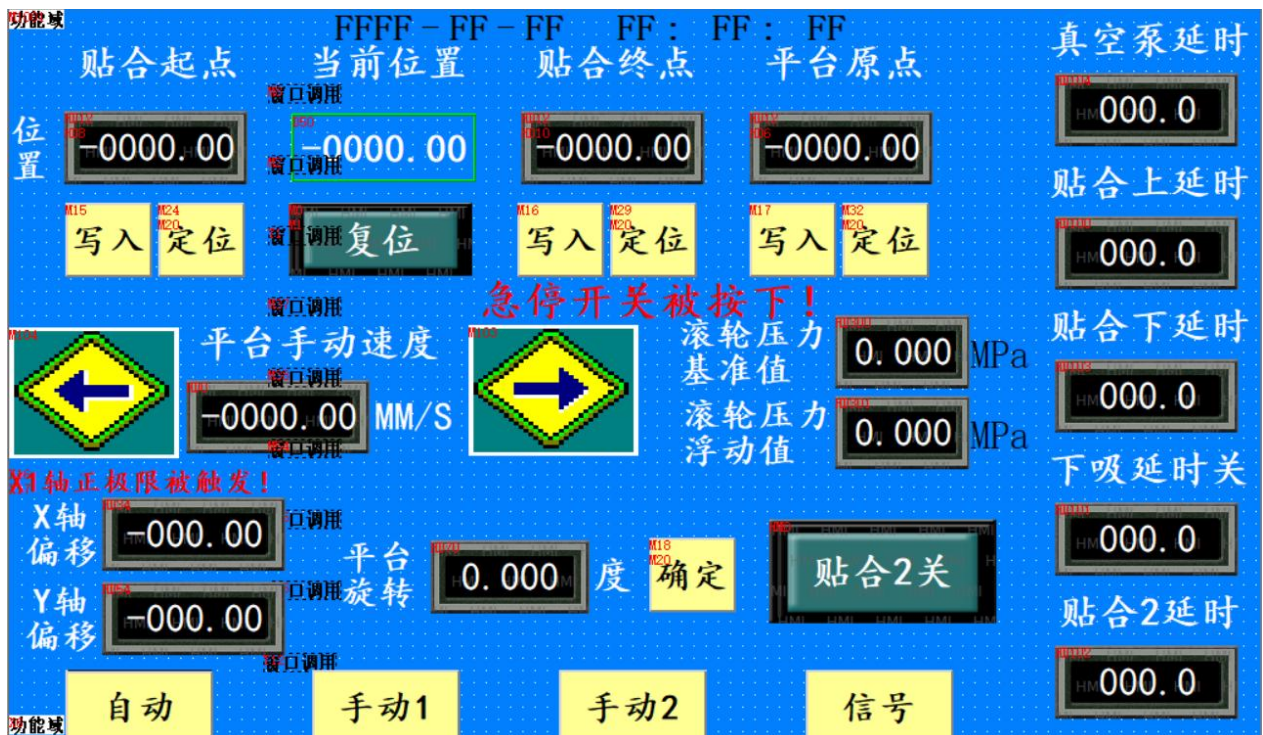
3.3.4 《贴合关》：按钮打开，滚轮气缸向下压合，按钮关闭滚轮向上升起回原位。

3.3.5 《手动界面》：点《手动界面》从自动界面直接跳到手动运行界面。

3.3.6 《参数界面》：点《参数界面》从自动界面直接跳到参数设置界面。

3.3.7 《I/O监视》：点《I/O监视》从自动界面直接跳到I/O监视界面。

3.4 按《参数界面》按钮会跳到以下画面。



3.4.1 《贴合起点》，注解：设置贴合产品的起点位置

3.4.2 《贴合终点》注解：设置贴合产品的终点位置

3.4.3 《真空泵时间》注解：在设备静止状态下，设置真空泵的待机时常自动关闭

3.4.4 《贴合上时间》注解：滚轮上升压到产品时间后开始贴合开始

3.4.5 《贴合下时间》注解：滚轮下降时间到后设备恢复原位

3.5 按《I/O 监视》按钮会跳到以下画面

输入信号	X0	X0上吸	X1	X1下吸	X2	X2启动	X3	X3平台原点	X4	X4翻板原点	X5	X5翻板终点
	X6	X6急停	X7	X7上吸负压	X10	X10下吸负压	X11	X11光栅1	X12	X12平台报警	X13	X13翻转报警
	X14	X14光栅2	X15	X15 X1原点	X16	X16 X1正限	X17	X17 X1负限	X20	X20 X2原点	X21	X21 X2正限
	X22	X22 X2负限	X23	X23 Y原点	X24	X24 Y正限	X25	X25 Y负限	X26	X26 X1报警	X27	X27 X2报警
	X30	X30 Y报警	X31	X31小板打开	X32	X32光栅3	X33	X33光栅4	X34	X34光栅5	X35	X35
	X36	X36	X37	X37	X40	X40	X41	X41	X42	X42	X43	X43
X1轴正极限被触发!												
输出信号	Y0	Y0平台脉冲	Y1	Y1翻转脉冲	Y2	Y2 X1脉冲	Y3	Y3 X2脉冲	Y4	Y4 Y脉冲	Y5	Y5
	Y6	Y6平台方向	Y7	Y7翻转方向	Y10	Y10 X1方向	Y11	Y11 X2方向	Y12	Y12 Y方向	Y13	Y13上吸
	Y14	Y14下吸	Y15	Y15贴合1	Y16	Y16贴合2	Y17	Y17真空泵	Y20	Y20运行灯	Y21	Y21小板开合
	Y22	Y22小板真空	Y23	Y23加压阀	Y24	Y24减压阀	Y25	Y25	Y26	Y26	Y27	Y27
	急停开关被按下!											
自动 手动1 手动2 参数 FFFF - FF - FF FF : FF : FF												

在此界面可看到 I/O 输入输出定义的运行状态，机器有动作异常时可查看此界面 PLC 的运行状态。

3.6 启动，下吸，上吸

3.6.1 贴合机运转，先上吸胶片或下吸玻璃，在贴合启动。可以用面板上的启动按钮去做。

3.7 电源开关

3.7.1 贴合机的总电源，打开机器有电，断开机器断电。

4 设备保养维护

- 4.1 电路检修：每 15 个工作日检查线路是否松动异常，如有异常进行适当加固
- 4.2 气路检修：每 15 个工作日检查气路是否有气管接头漏气，如有异常及时进行维修加固或进行更换
- 4.3 过滤调压阀如果水比较多，请及时排水，空压机也要不定时放水，电磁阀等电器配件都是怕水的，一单电磁阀进水，机器会不工作。
- 4.4 工作中要注意每个部位的螺丝有无松动，如有松动请及时拧紧加固。
- 4.5 导轨处每隔一个月涂抹润滑油（注意是涂抹机油，不是黄油）；有助于机器运行顺畅，减少配件磨损，延长使用寿命。