



PT-250 半自动锡膏印刷机

操作说明书



MF-250 半自动锡膏印刷机

- 一：机器特性介绍
- 二：电器面板说明书
- 三：机器操作及调整要领
- 四：触摸屏操作说明
- 五：空压保养说明
- 六：简易故障排除



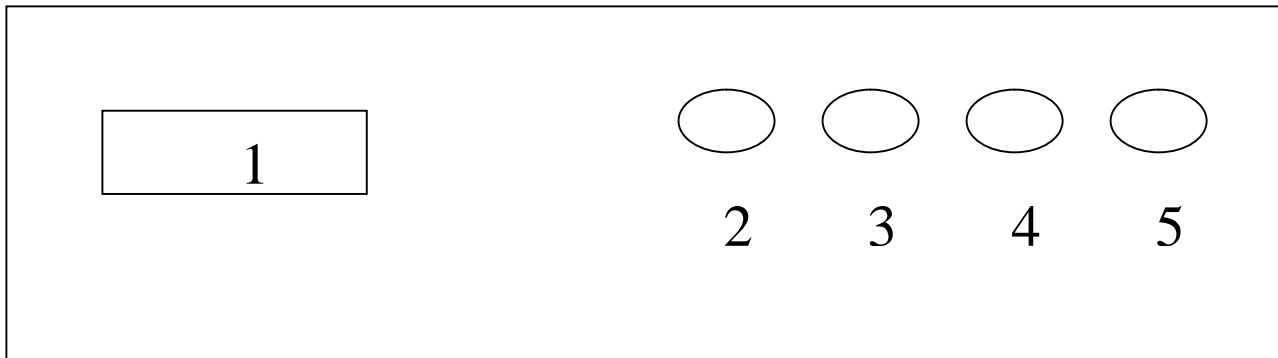
一：机器特性介绍

特点：

1. 采用日制精密马达及线性导轨组立而成，使刮刀座印刷超稳定；
2. 双刮刀之印刷压力，可分别利用上气缸后面精密节流阀设定刮刀升降快慢，避免共振；
3. 印刷座可向上掀举 45°并固定，同时利于刮刀安装及钢版之清洗；
4. 印刷座可向前移动固定以配合钢板图样之位置，以取较佳之印刷效果；
5. 印刷座双刮刀之高低设定亦有刻度数位参考。
6. 印刷台板与钢板间距水平，亦有精密微调杆刻度调整设定显示。
7. 机台手臂可分别左右调整适用于 470~750mm 不同尺寸。
8. 组合式之印刷台板有沟槽及定位 PIN, 设定简单、换装迅速，并适用于单面基板及双面基板生产作业。
9. 校版方式采用手臂（钢板）移动配合印刷物（台板）X、Y、Z、校正调整、确实快适。
10. 电气动作采微电脑 PLC 控制, 人机界面触摸控制，亦可自由选择单次/双次刮印及手动、脚动与运动等方式。



二：电气操作面



- 1.微电脑触摸屏.
- 2.左印刷电位器.
- 3.右印刷电位器.
- 4.紧急按钮.
- 5.电源控制.



三:本机操作及调整要领

1. 机台原点确认:
开机后(送电)原点自我确认,成立条件(S1、S3)或(S1、S4)
2. 归零设定要领:
选择(7)钢版座上升下降键,将钢板版座下降至下始点,利用直尺或 PCB 放于台板与夹座之间成一水平线,同时将间距移动轮作刻度归零设定,依 PCB 厚度决定印刷间距(一般依板厚加 40 条)
3. 印刷物设定方式:
本机采用可移动式之定位 PIN 定位,请依钢版之图形概略将 PCB 放于台板适中位置
4. 对版设定方式:
完成上述(二)动作后,在利用人工校正,(印刷座下钢版与印刷基板校对)
对版要领:先对 R、C, L 或成对角定点,寻找目标之后,固定钢版,再利用台板微调校正
5. 印刷行程设定方式
陆续完成 PCB 设定对位之后,再利用印刷座后之二只感应开关,分别依该钢版之图样、印刷大小设定左右感应开关位置
6. 刮刀的组装方式:
刮刀采中心螺丝式之组装,利用刮刀铝柄的中心孔径,依照刮刀座的中心,固定一螺丝即可
7. 刮刀高低调整方式:
首先放松调整钮之固定螺丝,调整螺丝调低即是刮刀高低之调整方式
8. 刮刀仰角方式:
刮刀内外侧采单一螺丝控制仰角,前后螺丝需相辅相成使用以控制刮刀前后仰角
9. 印刷速度之设定:
印刷间隙: 2.0mm(一般基板厚度加 40mm)

CHIP-UR7-10 值

SOIC-UR5-7 值

OFP-VR2-5 值

地址: 苏州市工业园区唯亭镇亭翔街张泾工业区 D 幢

电话: 0512-62722650

传真: 0512-62860508-611

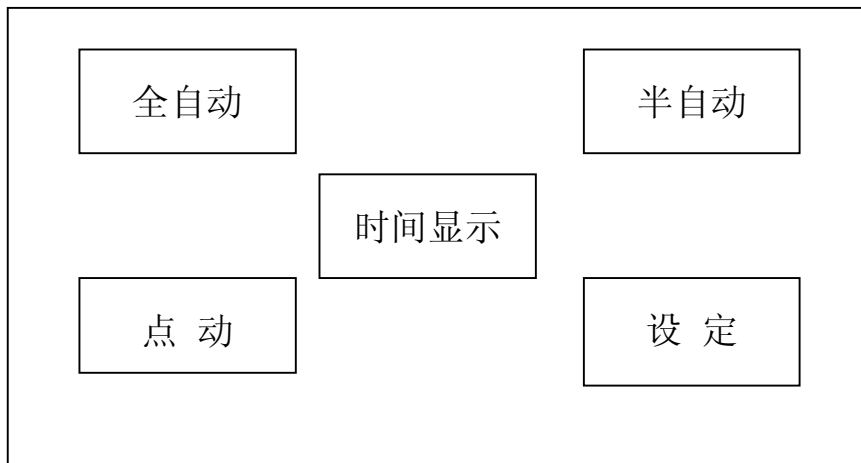
mail:mf@szmingfu.com.cn

http://www.szmingfu.com.cn



四：触摸屏操作说明

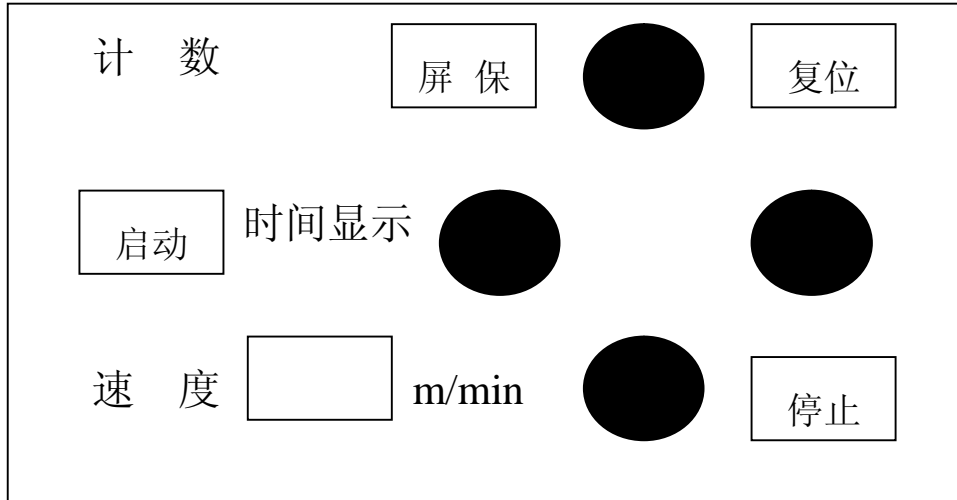
(一)、按下电源控制开关，接通电源触摸屏显亮 5 秒钟后显示下
屏面：



1. 按下全自动进入全自动工作屏；
2. 按下半自动进入半自动工作屏；
3. 按下点动进入点动工作屏；
4. 按下设定进入数据设定工作屏；
5. 注:在确定全自动工作前，必须先设定参数，否则不能工作。

(二)、自动工作屏

在开始屏面，按下 出现下面：



1.TOTAL: 计数、生产数量将在 “ ” 显示出来；

按下 计数归0。

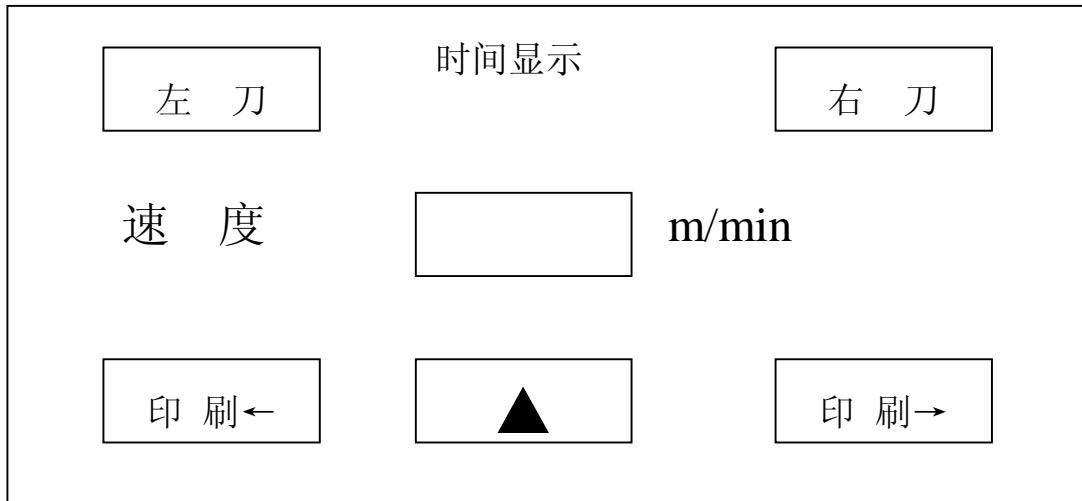
2. 按下 复归开始画面。

3. ● S1、S2 印刷网板上下限显示, ● S3 刮刀左限,S4 刮刀右限.



(三)、点动工作画面

在开始画面，按下 显示下面画面：按下 复位开始画。

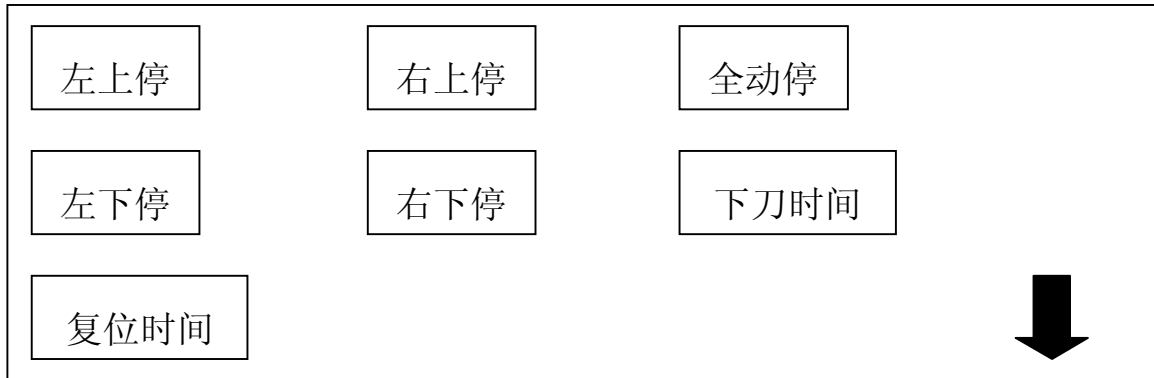


1. 左刮刀上、下移动
2. 按下 右刮刀上、下移动
3. 按下 向左印刷点移动
4. 按下 向右印刷点移动
5. 同时按下底座两边的按钮，印刷网板上下移动



(四)、设定工作画面

在开始画面按下 **设定** 则出现第一页设定画面



★ **全动停** 自动工作网板留时间，一般设定为 50，同时将出现一个数位健如图：

				0000	CLR
6	7	8	9	▲	
2	3	4	5	▼	
0	1	—		ENT	

★选定数位，按 ENT 将存入“”中，按 CLR 将退出数位健画面

★ **左上停** 设定左刮刀上升停留时间向右行，同时将出现一个数位健，设定方法同上，单位 0.1S

★ **右上停** 右刮刀上升停留时间再向左行，设定方法同上



- ★

左下停

 左刮刀下降停留时间向右行，设定方法同上
- ★

右下停

 右刮刀下降停留时间再向左行，设定方法同上
- ★ 按下 进入第二页设定画面。

(五)、设定工作画面 (二)

在设定工人画面 (一)，按下 将显示设定工作 (二)：

计数控制	OFF		计划生产	OO
警报控制	OFF		实际生产	
复位开关	OFF			
印刷次数	OO		警报印刷	

★ 按下

计数控制

 后面的 “

--

 ” 显示 NO. OFF 变换，当显示 ON 时，自动计数，OFF 不计数自动。

★ 按下 返回第一页设定画面。

★ 按下 复归开始画面。



五：空压保养说明

名称	规格	备注
编程 PLC	FPO.C-14	松下
近接开关（左、右）	AEN-1084-E	RILKER
近接开关（上、下）	D-AIS4C	台湾
电磁阀	4V310-10	VALVE
上、下气缸	DWC-50-150	BOSCH
刮胶气缸	CU25-50D	SMC
电源开关	LA16	MARUYASU
调速阀	M5-4*6	SMC
调速阀	Y4-6*8	PISCD
电机三相	IK60A S3	台湾
变频器	AS620G	台湾
继电器	MY4DC24V	OMRON
三点组合	AL2000	SMC



六、简易故障排除

机器在运转中如发生故障约经二十秒钟显示器会显示出号码，请依照下列故障排除方法进行维修

故障显示	故障情况	故障原因与排除方法
5 1	1. 网版无法上升 2. 网版无法下降	1. 气压源未输入或气压不足（正常气压应保持在 4kg—6kg） 2. 上升顶点感应器未感应或已损、断线、上下电磁阀或故障、IC 板故障 3. 印刷功能尚未选择 4. 上下气缸调速阀不良或调速不当
5 2	1. 网版无法下降 2. 刮胶无法左右印刷	1. 上下电磁阀故障、IC 板故障 2. 下降顶点感应器未感应或已损坏、断线
5 3	1. 网版下降后刮胶无法向左印刷 2. 刮胶无法向右印刷 3. 网版无法下降 4. 刮胶向右印刷至右方定点时无法停止网版亦无法上升	1. 右方感应器未感应或已损坏、断线 2. 左右驱动马达电源开关未开或断线、变频器故障，右行印刷速度调整器调整不良或损坏、马达不良 3. 右行驱动继电器损坏或断线 4. IC 板故障
5 4	1. 网版下降后刮胶无法向左印刷 2. 刮胶无法向右印刷 3. 网版无法下降 4. 刮胶向右印刷至右方定点时无法停止网版亦无法上升	1. 右方感应器未感应或已损坏、断线 2. 左右驱动马达电源开关未开或断线、变频器故障，左行印刷速度调整器调整不良或损坏、马达不良 3. 左行驱动断电器损坏或断线 4. IC 板故障
5 5	网版下降未印刷即往上升	1. 检查左右感应器是否已损坏或短路 2. 左右感应器被变频器干扰，请在感应器之负电源与 OUPUT 并联一个 0.1UF 之电容器
5 6	无电源输入	1. 检查电源是否已输入 2. 检查电源是否断线或不良 3. 检查电源开关是否已损坏或不良 4. 检查保险丝是否已烧毁 5. IC 板故障
5 7	变频器无法启动或无法驱动马达	1. 变频器参数设定错误 2. 变频器损坏
5 8	刮胶无法上升或下降	1. 刮胶气缸驱动电磁故障 2. 刮胶气缸调速阀不良或调整不当 3. IC 板故障



七、作业指导书

- 一、目的：保证人身、机器的安全
- 二、范围：适用于明富公司 MF-250 半自动锡膏印刷机
- 三、负责人：印刷员
- 四、操作方法：
 - 1、 开机：在电压（220V±10）气压（0.5MP±0.1-0.7±0.1）正常下开机，机器原点操作员本人确认。
 - 2、 归零设定：按下两边绿色键，将钢网下降至始点，调最上面间距移动轮调好钢网与 PCB 板间距。
 - 3、 机板位置设定：PCB 板放置最中间，用定位 PIN 固定。
 - 4、 对板：放上 PCB 板，将钢网降下，调平台两边的可调定位螺丝将 PCB 板与钢网校对。
 - 5、 印刷行程设定：将印刷座后两只感应开关移至超出 PCB 板长度 10MM 固定。
 - 6、 刮刀组装方式：将螺丝从刮刀中心孔穿过，定在刮刀座上即可。
 - 7、 刮刀高度调整：将高度调整钮螺丝放松，再将钢网放下，高度调整螺丝调到最下即可。
 - 8、 上述工作完成后加入红胶/锡膏，同时按上两边绿色按钮生产。



五、生产：在待机超过半小时后要将红胶/锡膏回收，防止在钢网上固化。

六、关机：将微型计算机回到主画面后按下红色 EMERGENCY STOP 制，再关电源/气压

七、日常保养：

- 1、 保持操作界面触摸屏的清洁，防止重压、重按。
- 2、 清洁机器表面灰尘、干固的红胶、锡膏。
- 3、 上下活动杆每星期打油一次。
- 4、 一天一次检查刮刀口是否整齐。

八、注意事项：

- 1、 钢网在印刷 3-5 次后要清洁，以保印刷质量。
- 2、 不能两人同时操作（如：一人用手在放板，一人在开机），防止人身和机器受损。