

YCH-6000 烫印机
使用说明书
(2006)

北京源升世纪数字技术有限公司
2006年11月

致谢:

感谢您选择了 YCH-6000 烫印机, 成为我们的客户, 您将得到全面、周到的服务。

特别提醒:

在您安装、调试和使用前, 请花费一些时间仔细阅读这本使用说明书, 这会使您的安装、调试和使用变得更加方便, 也能保证设备正常运转。

Sinclair-Tek H6000 烫印机控制系统

BYCD ® YCH-6000 V1.00, 2004

© 1999-2005 BYCD BEIJING, CHINA

目 录

1	安全说明
1.1	安全提示
1.2	机器运行前的安全事项
1.3	机器操作的安全事项
1.4	预防严重的身体伤害
2	技术规格
2.1	机器外观
2.2	主要技术参数
3	安装
3.1	安装环境
3.2	装卸机器
3.3	拆包装及机器放置
3.4	机器和主电源的连接
4	操作方法
4.1	操作面板说明
4.2	触摸屏显示及参数定义
4.3	设备操作
5	设备的调整和维护
5.1	烫印模板距离调整
5.2	烫印速度调整
5.3	烫印材料送进速度调整
5.4	收卡速度调整
5.5	压力朝调整
5.6	设备维护

1 安全说明

1.1 安全提示

本机器设计符合工厂安全法规，其所装备的安全装置是用来保护机器操作者和避免机器本身因意外而引起的危险。操作者不应仅依赖这些安全装置，必须全面了解使用说明书下列章节所提到的安全预防措施才可开始操作机器。

注意：不适当的操作可能危害人身安全及机器周边装置设备。

1.2 机器运行前的安全事项

1.2.1 开启电源前的确认工作

- 确认做好本说明书安全章节所列之例行检查。
- 确认机器所有的安全门都已关好。
- 确认机器所有的操作开关都在正常操作位置。

1.2.2 开启电源

- 确认各电机旋转方向正确。
- 确认指示灯正常。
- 确认所有安全装置，如：安全防护、安全门开关、紧急停止按钮和接地线都安装正确。

1.3 机器操作的安全事项

本机器包含了加热部件，因此操作者如不遵守下列安全事项，此机器会有其潜在危险。

1.3.1 机器操作者必须经过培训并详细阅读以下安全事项，确认已经熟悉所有操作方法。

- 操作者必须掌握此机器的操作方法。
- 请勿取走机器安全装置、防护装置、紧急停止按钮及接地线。
- 必须确认知道如何紧急停止机器。
- 在机器运行中，不要尝试用物体或手去停止运行中的机器。尤其是发热部件。
- 同一时间，禁止一人以上同时操作机器。

1.3.2 只有合格的技术人员才可进行电气系统、机械系统的维护

- 打开电气箱门之前要先关掉电源。
- 在拆换电气零件前，要确定所有电源都已关闭。

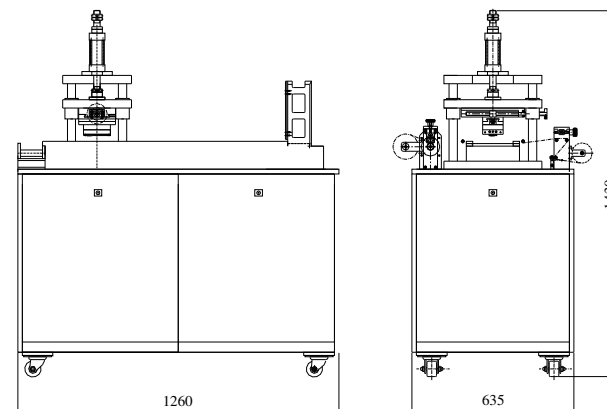
- c. 操作时要使用带绝缘的工具。
- d. 不要使用超过设计规格限定之保险丝及其它金属线。
- e. 更换任何导线时，须确认使用与原来相同规格与颜色。
- f. 打开电源前，请先确认没有任何人在操作本机器。
- g. 禁止在控制箱或操作位置上放置任何东西，如：水、食物。
- h. 请勿以潮湿的手接触机器开关或任何电气零件。

1.4 预防严重的身体伤害

- a. 面对机器以正常程序去操作面板。
- b. 当弯下身时，请勿把手或身体的任何部位伸进运行的机器里面。
- c. 当电机运转时，请勿让其他人从机器后方或旁边接近机器。
- d. 当电机运转时，请勿把手或身体的任何部分伸进移动模板或其他部件区域内。
- e. 请按照指示操作机器和维修机器。
- f. 当电机运转和加热时，请勿检修模板。
- g. 无论何时离开机器或做任何机器调整，切记关掉电源。
- h. 机器如有不正常情况时，请通知您的主管或指导者，以便进行修复。

2 技术规格

2.1 机器外观



2.2 主要技术参数

适用物料:	PVC 或其他塑胶材料或纸卡
物料厚度:	0.3-0.9mm
物料尺寸:	54×85.6
加热温度:	≤200°C
温度控制:	±1.0°C
位置精度:	±0.2mm
电源:	AC380V 50Hz 3 相 5 线
功率:	5.0kW
产量:	2400-5000 张卡/小时
外型尺寸:	长 1260×宽 900×高 1500mm
重量:	约 600 kg

3 安装

3.1 安装环境

3.1.1 安装位置 安装位置应远离易燃物，工作间内无易燃气体，设备周边不得堆放杂物。

3.1.2 地基要求 设备应安装在标准工业厂房。安装地面应平整、坚实，混凝土垫层厚度不少于 50mm，安装在 2 楼或以上时，须确认楼板承重满足要求。

3.1.3 安装环境 工作间内设有排风设备，密闭，无飞尘。

3.1.4 电源要求 电源为 AC380V/50Hz，三相五线制，地线可靠接地。接地电阻 $<0.1\Omega$ ，接地线 $>2\text{mm}^2$ 。

3.2 装卸机器

根据重心标志，选择吊装位置。吊起时保证机器始终处于平衡状态。使用起重吊时，需选择合适的吊绳，使用吊绳时要拉直，先试滑下，吊绳的水平分力切勿损害机器表面或机器零件。

3.3 拆包装及机器放置

3.3.1 请检查外包装是否损坏，若情况严重，请通知供货商。拆开外包装。

3.3.2 利用水平仪校正机体水平，可调整设备支脚高度，直至将机器调平为此。四个轮子要悬空不得承重。

3.4 机器和主电源的连接

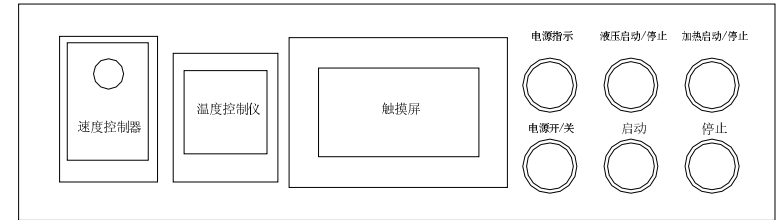
警告：只有合格技术人员才可做连接机器主电源的工作。机器的电源电压为 AC380V，如发生触电，将导致机器损坏及人员伤亡。

警告：千万不可两台以上的机器共享一条地线。

4 操作方法

4.1 操作面板说明

4.1.1 操作面板示意图



4.1.2 按钮开关功能说明

(1) **电源开关** (自锁按钮) 按下此按钮接通电源，系统供电，电源指示灯亮；再次按下此按钮 (复位) 切断电源，电源指示灯灭。

a. 当接通电源后，各电器即处于通电准备状态。

b. 当需停机时，一般情况再次按下此按钮 (复位) 即可；若长时间不工作，则应断开电源接线。

c. 只有按下此按钮接通电源时，各电器才能工作。

(2) **液压启动/停止按钮** (自锁自锁带灯按钮) 按下此按钮后液压系统启动，指示灯亮；再按一次 (复位) 液压系统停止，指示灯灭。自动/手动均有效。

(3) **加热启动/停止按钮** (自锁自锁带灯按钮) 按下此按钮后热压模板开始加热，指示灯亮；再按一次 (复位) 停止加热，指示灯灭。自动/手动均有效。

(4) **启动按钮** (复位按钮) 连续工作方式下，按下该按钮 **1 秒钟** 后，自动循环启动；根据所设置参数自动连续工作。按停止按钮停止。单步工作方式下，每按一次烫印一次。

(4) **停止按钮** (自锁按钮) 连续工作方式下，按下此按钮，连续工作停止。

4.2 触摸屏显示及参数定义

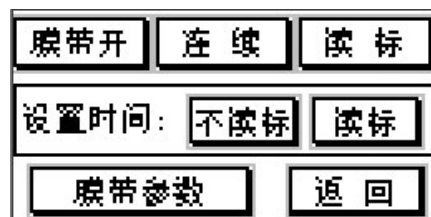
4.2.1 初始画面

按下电源开关，接通电源后显示如下画面：



触摸 **运行** 后，进入参数设置画面。

4.2.2 参数设置画面



每次开机后默认值为：膜带开，连续，读标。各键说明如下：

膜带开 带动膜带的步进电机启动，烫印材料即膜带（金纸、银纸、刮刮膜）自动走料。按一下转换为 **膜带关**，步进电机不启动，烫印材料（金纸、银纸、刮刮膜）不送进。**仅在调整时使用。**

连续 连续工作方式，按下启动按钮后，连续烫印，直至按下停止按钮停止工作。按一下转换为 **单步**，单步工作方式，按下启动按钮后，烫印一次。再按下启动按钮，再烫印一次。

读标 读标工作方式，光电传感器读取烫印材料（金纸、银纸、刮刮膜）上的标记，控制烫印材料的送进，以保证烫印位置准确。按一下转换为 **不读标**，不读标工作方式，光电传感器不工作。

设置时间 r: 时间设置。设置烫印材料送进的间隔时间。

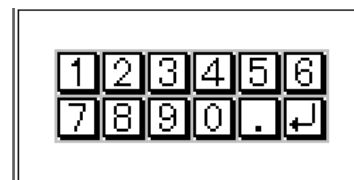
不读标 不读标工作方式下的烫印材料送进间隔时间。银行签名条设为 0.3 秒

读标 读标工作方式下的烫印材料送进间隔时间。一般设为 0.1 秒

按下 **不读标** 或 **读标** 显示如下输入时间画面：

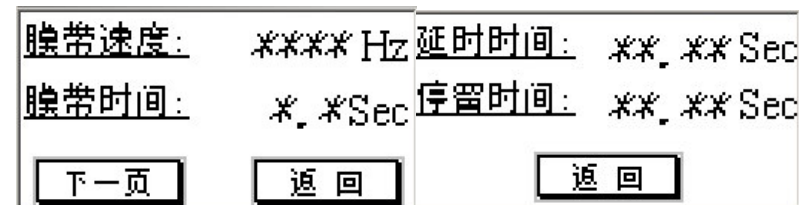


数字键盘如下图：



按返回确认返回。

膜带参数 按下后进入步进电机参数设置画面。如下图：



膜带速度 调节烫印材料的送进速度，使其与卡片送进速度相一致。

最大数值为 8000。出厂设置值为 3000（数值的物理意义是步进电机的工作频率）。

- 膜带时间** 手动方式下，按下后步进电机运转时间。出厂设置值为 3。
- 延时时间** 烫印频率，一般设为 0.2-0.5 秒，最小值为 0.1。
- 停留时间** 烫印时间，一般设为 0.1-1.0 秒，最小值为 0.1。
- 返回** 确认返回到参数设置画面。

4.2.3 手动画面

在初始画面触摸 **手动** 后，进入手动画面。**该画面仅用于设备调试。**



- 膜带电机** 步进电机（烫印材料送进）启动停止控制。按下启动，抬起停止。
- 收卡电机** 辅电机（卡片收集）启动停止控制。按下启动，再按一次停止。
- 推卡** 推卡气缸启动停止控制。按下推卡，抬起返回。
- 向上** 模板向上运动。启动油泵后，按下后，模板向上运动。
- 向下** 模板向下运动。启动油泵后，按下后，模板向下运动。
- 返回** 返回到初始画面。

4.3 设备操作

4.3.1 温度设置

ZN48 温控仪的温度设置方法

通过操作面板上的温控仪设置烫印模板温度。按下 **SET** 键，数字闪烁，进入修改模式，按 **◀** 移动修改位，按 **▼** 或 **▲** 减小或加大数字。修改完 8 秒后数据被存储，数字停止闪烁。**最高温度不得超过 200℃。**

EC5ZR2 温控仪的温度设置方法

a. 按键说明

- 菜单键，按下此键，可转换各菜单。
- 模式键，按下此键，可变更显示内容。
- 上调键，按下此键，第二行显示（SV）的数值增大。
- 下调键，按下此键，第二行显示（SV）的数值减小。

更多说明，请阅读温度控制仪操作说明书。

b. 参数设置

按住 键 4 秒后，第 1 行显示 Cn-t PV
第 2 行显示 5 SV（设置温度传感器的类型为 K 分度热电偶）

按下 键后，第 1 行显示 d-U PV
第 2 行显示 C SV（设置温度单位为℃，即摄氏度）

按下 键后，第 1 行显示 SL-H PV
第 2 行显示 190 SV（设置温度上限，一般为 90-190℃，通过 或 修改数值）

按下 键后，第 1 行显示 SL-L PV
第 2 行显示 189 SV（设置温度下限，一般比上限低 1℃，通过 或 修改数值）

按住 键后，直到第 1 行显示 8888 PV
直到第 2 行显示 8888 sv，松开即可。

更多说明，请阅读温度控制仪操作说明书。

4.3.2 读取标志情况下的连续工作方式操作

正式操作前应调整好模板距离和烫印材料送进速度。

a 按下“电源”按钮，电源指示灯亮，系统加电，显示初始画面。按下 运行进入参数设置画面。

只有进入参数设置画面才可以进行自动方式下的连续运行和单步运行。

b 按下加热按钮，加热指示灯亮，模板开始加热，达到设置温度后进行后面的操作。

c 放入卡片。遮住光电开关。

d 按下启动按钮开始烫印。

e 按下停止按钮停止烫印。

4.3.3 不读取标志情况下的连续工作方式操作

正式操作前应调整好模板距离和烫印材料送进速度。

a 按下“电源”按钮，电源指示灯亮，系统加电，显示初始画面。按下[运行]进入参数设置画面。

只有进入参数设置画面才可以进行自动方式下的连续运行和单步运行。

b 触摸[运行]进入参数设置画面，触摸[读标]，使其转换为[不读标]。

c 按下加热按钮，加热指示灯亮，模板开始加热，达到设置温度后进行后面的操作。

d 放入卡片。遮住光电开关。

e 按下启动按钮开始烫印。

f 按下停止按钮停止烫印。

4.3.4 读取标志情况下的单步工作方式操作

正式操作前应调整好模板距离和烫印材料送进速度。

a 按下“电源”按钮，电源指示灯亮，系统加电，显示初始画面。按下[运行]进入参数设置画面。

只有进入参数设置画面才可以进行自动方式下的连续运行和单步运行。

b 触摸[运行]进入参数设置画面，触摸[连续]，使其转换为[单步]。

c 按下加热按钮，加热指示灯亮，模板开始加热，达到设置温度后进行后面的操作。

d 放入卡片。遮住光电开关。

e 按下启动按钮开始烫印一次。

f 每按下一次启动按钮，烫印一次。

4.3.5 不读取标志情况下的单步工作方式操作

正式操作前应调整好模板距离和烫印材料送进速度。

a 按下“电源”按钮，电源指示灯亮，系统加电，显示初始画面。按下 SET 进入参数设置画面。

只有进入参数设置画面才可以进行自动方式下的连续运行和单步运行。

b 触摸[运行]进入参数设置画面，触摸[读标]，使其转换为[不读标]，触摸[连续]，使其转换为[单步]。

c 按下加热按钮，加热指示灯亮，模板开始加热，达到设置温度后进行后面的操作。

d 放入卡片。遮住光电开关。

e 按下启动按钮开始烫印一次。

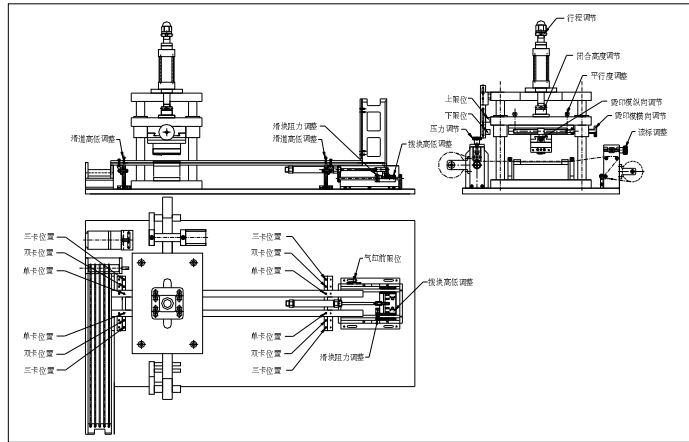
f 每按下一次启动按钮，烫印一次。

5 设备的调整和维护

5.1 机械调整

烫印前必须保证烫印模板距离经等调整准确，这是保证烫印质量的关键。

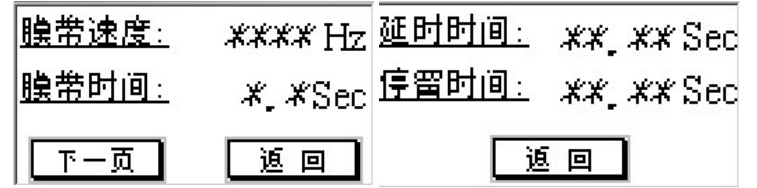
烫印模板距离等出厂前已调整好，一般情况下勿动。更换烫印模块后必须重新调整。机械各部分调整参照下图进行。



一般先松开压紧螺钉，然后旋转调节螺钉，调好后拧紧压紧螺钉。如果烫印压力不均匀，可通过调节压紧螺钉进行调整。**调整烫印模板距离时，每次移动距离不要过大，避免烫印距离太小，造成烫印压力太大，使设备零件损坏。**

5.2 烫印速度调整

在参数设置画面，按下膜带参数，进入到步进电机参数设置画面，如下图：



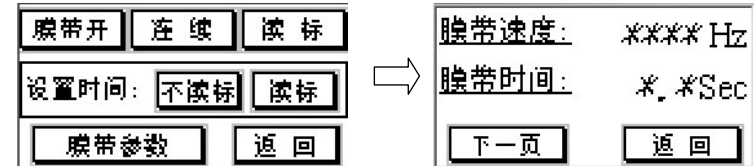
通过改变延时时间的数值实现烫印速度调整，数值越小烫印速度越快。**延时时间的最小值不得小于0.1。**

5.3 烫印材料（膜带）送进速度调整

通过调节烫印材料送进电机（步进电机）速度和延时时间实现烫印材料送进速度。

5.3.1 烫印材料送进电机（步进电机）速度调整

通过设置触摸屏参数实现烫印材料送进电机（步进电机）速度调整。在初始画面，触摸运行键，进入参数设置画面，按下膜带参数，进入到步进电机参数设置画面，如下图：

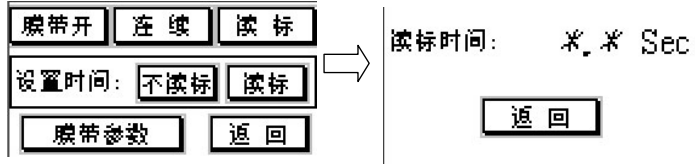


触摸 Frequency 键，进入数字输入画面，输入数字，触摸 Return 键返回。**最大数值不得超过 8000。**出厂设置为 3000。

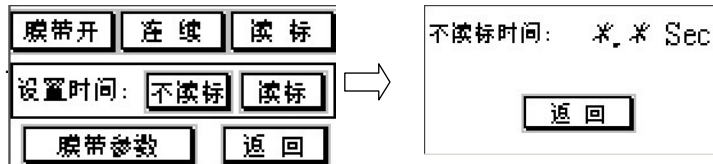
5.3.2 延时时间设置

延时时间是指两次烫印的间隔时间，读标工作方式与不读标工作方式的延时时间不同。**延时时间的长短与烫印材料送进速度、烫印速度有关。**延时时间设置通过触摸屏参数设置实现。

a. 读标工作方式下的设置：在初始画面，触摸运行键，进入参数设置画面，确认工作方式为读标工作方式，触摸读标键，进入数字输入画面，输入数字，触摸返回键返回。



b. 不读标工作方式下的设置: 在初始画面, 触摸运行键, 进入参数设置画面, 确认工作方式为不读标工作方式, 触摸不读标键, 进入数字输入画面, 输入数字, 触摸返回键返回。



5.4 以下还及调整

收卡速度调整通过面板上的调速电机调速旋钮实现。

5.5 压力调整

通过调节油泵压力开关实现。顺时针旋转压力增大, 逆时针旋转压力减小。一般为 3.5MPa。

5.6 设备维护

项目	维护保养内容及方法	周期
1	设备必须保持清洁、干燥, 定期对机械各部位进行清理、清洁	1 次/周
2	各活动部分 (各导柱) 必须定期清洁、润滑	1 次/周
3	检查电热管是否有损坏	1 次/周
4	检查各部分的连接紧固螺丝是否松脱, 请根据情况锁紧或更换	1 次/半个月
5	检查各部分电线接口是否松脱或开裂, 否则请重新接驳或更换电线	1 次/月
6	所有固定螺丝全面检查, 根据情况锁紧或更换	1 次/半年
7	所有轴承润滑, 采用锂基润滑脂	1 次/年