

电脑切管机、切带机、裁切机 用户手册



北京奥特贝斯机电设备有限公司

目 录

一、简介	- 1 -
二、系统组成	- 1 -
三、操作说明	- 1 -
3.1 机器的工作状态	- 1 -
3.2 按键功能	- 2 -
3.3 使用步骤	- 4 -
3.4 举例说明	- 5 -
四、售后服务	- 6 -
五、系统检测以及故障处理:	- 6 -
保 修 卡	- 1 -

一、简介

本系统是由北京奥特贝斯机电设备有限公司独立开发的专用运动控制系统，适用于各行业领域的定长切割，本手册以热缩管定长切割为例进行说明。

本机特点如下：

- 1、可全自动切裁热收缩套管，硅胶管，排线，扎带线，PVC 套管，绝缘纸，双面胶带，粘扣带，棉纱带，拉链带等之定长裁切使用；
- 2、高速步进马达精确控制裁切长度；走带长度、速度可根据需要调整；
- 3、裁刀时间保护；总数设定；批量设定；批量暂停时间可调；
- 4、备有各种手动操作，方便安装调试；
- 5、LCD 大屏直观显示；操作简约方便。

二、系统组成

组件：主控板、按键板、LCD 液晶屏、步进驱动器、步进电机、减速电机及减速器。

三、操作说明

3.1 机器的工作状态

本机有待机、设定、自动、紧急停止四种状态。开机后，若急停开关处于抬起位置，直接进入待机状态，若裁刀不在最高点，则抬起至最高点。

待机状态：在此状态下，用户可以点动滚轮，单动裁刀，设定加工参数，启动自动程序。

设定状态：在此状态下，用户可以修改各种参数，并保存。

自动状态：在此状态下，按照用户设定的参数，自动执行裁切循环。

紧急停止状态：在任何情况下，只要用户按下“紧急停止”开关，机器将直接进入紧急停止状态，滚轮电机停转、裁刀电机停止、禁止修改参数。抬起“紧急停止”开关后，进入待机状态，若裁刀不在最高点，则抬起至最高点。

3.2 按键功能

1、前进

在待机状态下，按下此键滚轮正转，物料向前送出，抬起时滚轮停转；在设定状态下，用来选中当前闪烁数字右边的数字，以便修改。

2、后退

在待机状态下，按下此键滚轮反转，物料向后退回，抬起时滚轮停转；在设定状态下，用来选中当前闪烁数字左边的数字，以便修改。

3、刀位

在待机状态下，按下此键，裁刀单动一次。其他状态无操作。

4、长度

在待机状态下，按下此键滚轮反转，物料向后退回，抬起时滚轮停转；在设定状态下，用来选中当前闪烁数字左边的数字，以便修改。

5、速度

按此键之后，再按数字键可修改物料递送的速度，范围在 00~99 之间，数字越大速度越快，反之速度越慢。设定值为百分数，即最大速度的百分之几。

6、批量

按此键之后，再按数字键可设定批量大小，范围在 0~9999 之间。当加工计数值到达该设定值的整数倍时，视为一批工件加工完毕，暂停指定时间后继续加工；若批量设为 0，则不会暂停。

7、总数

按此键之后，再按数字键可设定总数大小，范围在 0~99999 之间。当加工计数值到达该设定值时，提示总数到达，并停止加工。只有在工件计数清零之后，才能启动自动加工过程。

8、裁刀

按此键之后，再按数字键可以设定每次裁切时裁刀的下刀次数。范围是 0~9，设定为 0 则不下刀。

以上每项，当设定数字后，必须按一次  储存设定值，否则放弃保存。

9、清零

在待机状态下，按此键即可清除已裁切次数，重新设置为 0。下次自动加工开始时每裁切一次，则计数值增加 1 个。

10、启动

在待机状态下，按此键启动自动加工过程。

11、功能

在待机状态下，按此键后再按 0~5,9 中的一个数字键，可用来设定一种特殊参数：

功能 0:  —》 

下刀延迟，用来设定下刀之前的延迟时间，单位为秒。

功能 1:  —》 

下刀间隔，用来设定两次下刀之间的时间间隔，单位为秒。

功能 2:  —》 

批量暂停，批量到达时的暂停时间设定。若设定值为 0，则会一直裁切至总数到达时才停机，否则暂停指定的时间。当总数到达后，必须再按一次清零键，再按启动键才能再启动。

功能 3:  —》 

长度补偿功能。设定长度与实际长度有误差时可用此功能补偿。 $X=Y+Y*(F3/1000)$ 。补偿移刀值有限制：最大 200，最小为-200。其中 Y 是补偿设为 0 时，实际切出来的长度；X 是补偿后切出值。例如：设定长为 100MM，

补偿为 0 时切出来的长度为 90，那么就 $100=90+90*(F3/1000)$ ，可求得 F3 补偿值。

功能 4:  —》 

裁刀速度。用来设定裁刀运行的速度快慢，出厂默认值为 20。该值为最快速度的百分数。

功能 5:  —》 

点动速度。用来设定手动正、反转进料辊时的速度，出厂默认值为 20。该值为最快速度的百分数。

以上每项，当设定数字后，必须按一次  储存设定值，否则放弃保存。

功能 9:  —》 

恢复出厂设定。如果以上参数设置混乱，机器无法正常运转，可通过恢复出厂设定来恢复机器的基本功能。

3.3 使用步骤

1) .按“长度”键设定所要裁切管带的长度；按“0~9”数字键输入所需管带的长度，按“前进”或“后退”键循环改变数字的闪烁位，按“设定”键确认输入，长度显示刚才所设定的数值，也可按“急停”按钮再释放，即返回主画面。

2) .按“速度”键，设定走线的速度。数值越大速度越快，最小值 0，最大值 99。

3) .按“裁刀”键，设定每次裁刀动作的次数。

4) .按“总数”键，设定要裁切管带的数量。

5) .按“批量”键，设定裁切多少数量为 1 批。

6) .按“功能”键，再按数字键“2”，进行设定每次达到 1 批时需要暂停的时间。0~9 秒，0 表示无暂停。

7) .安装好所要裁切的管件。

8) .按“启动”键，启动裁切控制。

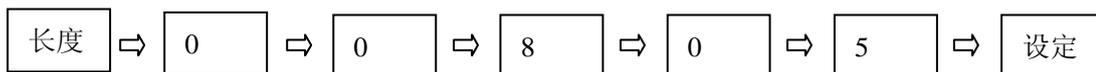
9) .按“急停”按钮，停止裁切动作。

3.4 举例说明

例如：需裁剪长度是 80.5 m/m ，总数为 1500 条，每一包装的数量是 15 条。

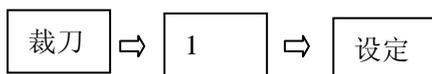
打开电源， 进入操作画面。

1) 设定切断长度 80.5，按以下步骤依次操作：

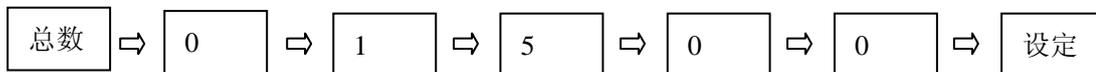


若按超数时，可按“后退”键，返回到左边一个数字，按“前进”键，则定位到右边一个数字。

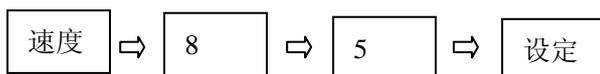
2) 设定裁刀次数，每次裁切下刀 1 次：



3) 设定裁切总数为 1500：

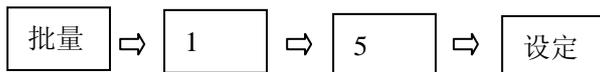


4) 设定进料速度：最快速度的 85%：

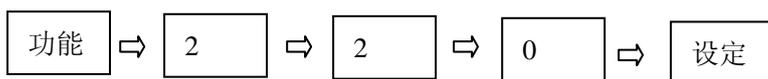


选择合适的速度，速度由 00~99 分这 100 个速度段，数值越大速度越快，当材料伸缩性较大时或整卷材料较重又无辅助送料机配合时，速度应选择较慢。

5) 设定批量大小：15 条为 1 批：



6) 设定批量暂停时间：20 秒：



完成以上设置后按“急停”按钮，再抬起，即返回待机模式，此时画面上将显示您所设定的各项参数。如果发现数据有误，请按照以上方法修改。

置入材料：调整好隔料板，隔料板固定材料，使材料不会左、右偏移，但请勿将材料夹住，以免影响到材料裁切长度的精确度。

将材料送至上滚轮与下滚轮接触处，按“前进”键，使材料前进至超过刀口位置，按“启动”键，此时您已实现了带类裁剪自动化。

四、售后服务

- 1、保修期一年，终身维护。
- 2、以下情况不在免费保修条件内：
 - 1) 机器在贵公司人员自行搬运下所造成的损坏；
 - 2) 在电压不稳定地区，因未使用稳压器，而造成机件损坏；
 - 3) 未使用正确电压，造成机件损坏；
 - 4) 未经本公司同意，自行更改机器造成的损坏；
 - 5) 非经由本公司出货，而是由经销中间商或其它工厂进货者；
 - 6) 天灾或不可抗拒因素。

五、系统检测以及故障处理：

现象		测试	可能故障	解决方法
裁刀故障 屏幕提示 “刀异常”，峰鸣器 间断报	减速电机不 转	按下“裁刀”键， 主板上 D8 发光管 点亮	主板控制信号 良好，故障出在 交流驱动到减 速电机之间	请检查主板到减速电 机，启动电容之间的连 线。
		按下“裁刀”键，	主板控制信号	请联系销售商

警		主板上 D8 发光管不亮	故障	
	减速电机转	用金属物体接触感应器，看感应器是否有指示。	若无指示，感应器故障	请更换新的感应器
			如感应器正常	调整感应器和减速电机感应端的距离
	在感应器感应到物体时，检查主板上 D2 放光管是否同时有点亮指示	有指示，感应器信号正确输入到主板，主板出现故障	请联系销售商	
无指示，短路 CON1 接口在 CON5 方西的 2 个插针，此时如 D2 亮，则主板正常，否则故障出现在主板上		请联系销售商		
步进电机不转，	按下“前进”或“后退”键，电机未向前或向后转动	步进电机只向一个方向转	步进电机驱动为方向脉冲式，只向一个方向转，说明驱动器的方向信号有问题，或驱动器有故障	请检查主板和步进驱动器的连接。如驱动器故障请联系销售商
		步进电机 2 个方向都不转	查看步进驱动器上的电源是否有指示；检查驱动器，主板，步进电机之间的连线。	如不能解决请联系销售商
常见故障报警：				
1.在裁刀异常时，蜂鸣器会间断鸣叫且屏幕的右上角提示“刀异常”。此时按下“急停”按钮可以取消蜂鸣器报警。				
2.在批量暂停时，蜂鸣器会出现间断鸣叫，以提示是批量暂停，当批量暂停时间过去时，蜂鸣器会自动停止鸣叫。				

保 修 卡

用户名称：_____ 用户地址：_____

机器型号：_____ 用户电话：_____

购机日期：_____ 经销商盖章：_____

用户须知：

一、由购机之日起保修壹年，终生维护。

二、下列情况不在保修范围内：

- (1) 曾因错误操作，疏忽使用，自然灾害引起的机器损坏。
- (2) 因操作不正常导致机件失灵。
- (3) 曾被非本公司技术人员拆开或修理的机器。
- (4) 使用非本公司消耗品或配件而引起的损坏。
- (5) 使用非本公司规定电压而引起的损坏。

三、除此保证外，其他任何商号及人士发出有关之保修卡，均不为本公司认可。

四、请妥存此卡及正式购货收据，于修便时一并出示于本公司人员查阅，为有效。

五、本卡如没有购买商号印章及购机日期，则自动失效。