

T 款收砖线说明书

目录：

- 第一章：使用前须知
- 第二章：安装调试
- 第三章：参数简述
- 第四章：注意事项
- 第五章：故障排除
- 第六章：产品声明

第一章：使用前须知

您在使用本机械前，请认真阅读本说明书，如有什么设备异常请及时发现并处理，请以以下各方面入手：

1. 在设备的运输过程中是否有损坏。
2. 设备的电控系统的安装及保管环境是否良好。
3. 电控箱内元器件是否有因在运输途中颠簸而脱落或损坏。

第二章：安装调试

- 1、电控箱垂直正立安装，电控箱以通风易于检查与维修为准。
- 2、为防止因机械振动而使本机械内的接头松动，请处理安装的减振设备或远离机械的振动源。
- 3、所有与电控箱相连的电线等请务必开启地槽布线，以便减少因线槽裸露或不正常安装而发生意外。
- 4、电控箱的外壳一定须有良好的接地，但不能接“零线”。
- 5、在电源线接入前请先准备一个三相断路器（根据实际功率选择空开），依实际需要选择 10mm^2 或 16mm^2的三芯铜电线（以实际功率选），外部电源（3相 AC380V）通过断路器后接到电控箱内的空开的进线。其他电机线请对着电机线上的号码与电控箱底部线排上号码一一对应接上。
- 6、电控箱底部线排边有航空插头（具体个数以实物为准），请依各自的标志用随机配的航空插线插上，使之分别与油箱上的控制电磁阀的小箱子和在机械上控制感应器的小箱子相连。

7、完成以上电路连接后，请在检查以下：

- a. 所有的连接是否正确且牢固。
- b. 电控箱底部线排上有没有漏接线未接。
- c. 各端子和接线之间是否有短路或对地短路。
- d. 接入电源后，若要改变电机方向须对调接线时，请先断开电源后，在进行操作。

注意：

1. 勿让金属碎块.各种纤维等导电与易燃异物进入电控箱内或其他主要控制部件上。
2. 必须良好接地。
3. 配线作业须有专业熟悉人员进行。
4. 确认电源断开后开始作业维修。

第三章：参数简述



以上画面为刚通电时的页面（首页）

- 1、抽板无砖 1 推可进：按成红色之后，抽板会默认有砖，打自动会往码垛方向前进。
- 2、拢砖未完成：按成红色之后，会默认为一推底下有砖，打自动一推会直接前进。
- 3、机械流程图：点开之后，可以看到整个设备工作的流程。
- 4、产量显示：点开之后，可以看到每天的工作产量。
- 5、参数保存：点开之后，可以把现用的参数存下来，等下次再收这个砖的时候，就不需要重新设置参数，直接点调用。
- 6、换砖型参数：换砖的时候，只需要点开这里，把里面的参数调好就可以直接自动。
- 7、位置尺寸图：点开之后，可以清楚看到自己都设了哪些距离参数。

第三章：参数简述



以上页面为状态显示

- 1、码垛叠砖层数：指一垛砖需要码几层。
- 2、降板机叠板层数：指降板机那边需要收多少层板。
- 3、一推固定板剩砖：指一推前面那块不会动的铁板，上面还有多少排砖。

注：距离显示指：各个伺服走了多远出去（不可调）

注：右边为各个机构的运行状态（打自动字会随着下一步动作而改变）

第三章：参数简述

注：粉色字体为换砖时需要更改的参数，白色框为设定，蓝色框为显示，绿色框为可显示可更改 送砖/小链条参数页面									
1	送砖链条当前距离显示 Current distance of brick chain	0	毫米 mm	9	送砖链条当前脉冲显示 Current pulse display of brick feeder	0			
2	送砖链条送砖长度 Brick drawing distance	0	毫米 mm	10					
3	送砖链条提前减速长度 Advance deceleration length of brick feeding chain	0	毫米 mm	11					
4	送砖链条快速运行时间 Fast running time of brick delivery chain	0.0	0.0	秒 S	12				
5	升板机刚放板时先慢速时间 Slow Time first when you just put the board	0.0	秒 S	13					
6	撩砖/拼砖未完成（按1秒） Brick gathering/assembling incomplete			14					
7	送砖机/小链条位置清零（按1秒） Clear the position of brick feeder/small chain			15					
8	激光计数 Laser counting	0	0	16					

功能选择
Function choice

下页
Page down

以上页面为伺服设定

- 1、送砖链条送砖长度：指撩砖需要的长度，如一块砖 240，需要 4 块砖，距离就设置 960。
- 2、送砖链条提前减速：指撩砖距离剩下多少之后开始走慢速。
- 3、送砖链条快速运行时间：指送砖机快速走多久之后，开始走慢速。
- 4、板刚放不下来先慢时间：指升板机板放下来走多久慢速，再走快速。
- 5、送砖机位置清零：按一秒会把送砖长度距离清零。

第三章：参数简述



以上页面为伺服设定

- 1、一推后限到抽板距离：指一推后限到抽板边缘的总行程。
- 2、一推过送砖机位：指一推往前走多远之后，送砖机可以继续送砖。
- 3、1推补得砖进超过送砖位：指1推推的砖走多远可以超过送砖位
- 4、不留孔一推推砖到抽板：指不留孔码一层需要多少列砖。
- 5、留孔一推推砖到抽板：指留孔码一层需要多少列砖（一定比不留孔列数少）。
- 6、一推固定板剩砖：指一推前面那块不会动的铁板剩多少列砖。
- 7、一推伺服运行多少次回原点校正：指一推自动走多少次回原点校正。
- 8、一推自动退到多少毫米回原点：指一推自动退到什么位置开始校正。
- 9、一推推砖与剩砖之间间隔：指一推把砖推过来之后，与前面的砖隔多久等待抽板回来。
- 10、一推后限到多少毫米慢速：指一推刚起步时，先走多少慢速再快速。

第三章：参数简述



以上页面为伺服设定

- 1、2推不留孔距离设定：指不留孔时，二推往前走多少，可以把砖推到托盘中间。
- 2、2推留孔护砖距离：指留孔时，二推往前走多少，可以把砖推到托盘中间。
- 3、2推不留孔错位层距离设定：指二推跟正常层错位距离，如正常层走500，你想错开10毫米，就设置510
- 4、2推退到小于多少毫米气缸才能升：指二推往后退多远，气缸才能升，保证不撞到码垛
- 5、2推伺服运行多少次回原点校正：指二推自动走多少次回原点校正。
- 6、2推自动退到多少毫米回原点：指二推自动退到什么位置开始校正。

第三章：参数简述



以上页面为伺服设定

- 1、抽板送到位距离：指抽板往前走多少，二推挡板降下来不会压到砖。
- 2、抽板伺服运行多少次回原点校正：指抽板自动走多少次回原点校正。
- 3、抽板自动退到多少毫米回原点：指抽板自动退到什么位置开始校正。

第三章：参数简述



以上页面为旋转与留孔

- 1、哪一层需要旋转，点击一下即可。

以下页面为旋转与留孔

- 1、哪一层需要错位，点击一下即可。



第三章：参数简述



以上页面为参数设定

- 1、叉车放砖延时输送时间：指叉车放好砖之后等多久链条开始启动。
- 2、进垛到位延停：指链条把砖送到位之后等多久再停链条。
- 3、进垛到位反转时间：指砖送到位之后，再反转多久时间。
- 4、升板机降到取砖位延时停：指升板机光电照到砖之后，再下降多久可以取到砖。
- 5、升板机夹紧和松开时间：指升板机夹多久，夹子可以夹到到板，松开同理。
- 6、升板机保护时间：指升板机下限到上限需要多久时间，超过这个时间，升板机停止工作。
- 7、压砖反倒下压时间：指压砖阀，工作多久时间，可以压到砖。
- 8、1 推退多少秒升气缸：指一推先退多久，再升气缸，如果直接升气缸，会把砖带倒。
- 9、2 推和 1 推挡板下降：指 1 推和 2 推，挡板下降多久时间，1 推和 2 推可以前进。
- 10、降板机脱离有板检测延时停：指降板机有板信号不亮了之后，再往下下降多久时间再停。
- 11、板出降板位无信号延时升：指板出去降板机之后，再等多久升降板机。
- 12、出板机运行时间：指出板机工作多久时间停。
- 13、出板机到位延时停：指出板机到末端了之后，再等多久停链条。
- 14、降板机有板延时停推板机：降板机感应器到有板信号之后，再等多久停推板机。
- 15、检测有板延时启降板机：指降板机有板信号亮多久之后，降板机再往下降。
- 16、推板机有板延时启：指推板机上，有板信号亮多久之后，再启动推板机。
- 17、降板机保护时间：指降板机从上限到下限用多久时间，超过这个时间，降板机停止工作。
- 18、推板链条保护时间：指推板机转一圈需要多久时间超过这个时间，推板机停止工作

第三章：参数简述

参数号	中文描述	英文描述	默认值	单位	参数号	中文描述	英文描述	默认值	单位
17	降板机脱离有板检测延停	Dropdown delay and stop time of board lowerator	0.00	秒 S	25	升板机升降保护时间	Lifting protection time of the lifter	0.0	0.0 秒 S
18	板出降板位无信号延时升	Board exit and drop board position no signal delay rise	0.0	秒 S	26	降板机升降保护时间	Lifting and lowering protection time of pallets Lowerator	0.0	0.0 秒 S
19	出板机运行时间	Operation time of the pull-out machine	0.0	秒 S	27	推板链条保护时间	Push pallet machine advance and retreat protection time	0.0	0.0 秒 S
20	出板机到位延时停	Delay stop of the plate machine in place	0.0	秒 S	28	码垛升降保护时间	Lifting protection time of low position palletizing	0.0	0.0 秒 S
21	降板机有板延时停推板机	Lowerator machine have plates delay stop pusher machine	0.00	秒 S	29	码垛旋转保护时间	Stack protection time	0.0	0.0 秒 S
22	检测有板延时启降板机降	Pallets delay lowerator detected	0.0	秒 S	30				
23	推板机有板延时启	push plate machine has delayed start	0.0	秒 S	31	翻板机保护时间		0.0	
24					32				

以上页面为参数设定

- 19、叉车放砖延时输送时间：指叉车放好砖之后等多久链条开始启动。
- 20、进垛到位延停：指链条把砖送到位之后等多久再停链条。
- 21、进垛到位反转时间：指砖送到位之后，再反转多久时间。
- 22、升板机降到取砖位延时停：指升板机光电照到砖之后，再下降多久可以取到砖。
- 23、升板机夹紧和松开时间：指升板机夹多久，夹子可以夹到到板，松开同理。
- 24、升板机保护时间：指升板机下限到上限需要多久时间，超过这个时间，升板机停止工作。
- 25、压砖反倒下压时间：指压砖阀，工作多久时间，可以压到砖。
- 26、1 推退多少秒升气缸：指一推先退多久，再升气缸，如果直接升气缸，会把砖带倒。
- 27、2 推和 1 推挡板下降：指 1 推和 2 推，挡板下降多久时间，1 推和 2 推可以前进。
- 28、降板机脱离有板检测延时停：指降板机有板信号不亮了之后，再往下下降多久时间再停。
- 29、板出降板位无信号延时升：指板出去降板机之后，再等多久升降板机。
- 30、出板机运行时间：指出板机工作多久时间停。
- 31、出板机到位延时停：指出板机到末端了之后，再等多久停链条。
- 32、降板机有板延时停推板机：降板机感应器到有板信号之后，再等多久停推板机。
- 33、检测有板延时启降板机：指降板机有板信号亮多久之后，降板机再往下降。
- 34、推板机有板延时启：指推板机上，有板信号亮多久之后，再启动推板机。
- 35、降板机保护时间：指降板机从上限到下限用多久时间，超过这个时间，降板机停止工作。
- 36、推板链条保护时间：指推板机转一圈需要多久时间超过这个时间，推板机停止工作

第三章：参数简述



以上页面为参数设定

- 1、码垛前爪开合时间：指码垛前爪运行多久时间，前爪可以顶到砖。
- 2、码垛留孔反复夹紧时间：指码垛留孔时，左右夹夹多久时间，抽板再往后退。
- 3、码垛留孔反复夹松时间：指码垛留孔时，左右夹松多久时间，抽板再往后退。
- 4、不留孔抽板退前码垛微降：指抽板准备退的时候，码垛下降多久，抽板再退。
- 5、留孔抽板退前码垛微降：指抽板准备退的时候，码垛下降多久，抽板再退。
- 6、旋转快速运行时间：指码垛转盘快速走多久，开始走慢速。
- 7、托盘到中限码垛延迟升：指空托盘走到中限后，再等多久升码垛。
- 8、抽板退后限码垛微升：指抽板退后限之后，码垛微升多久，能接到砖。
- 9、码垛放砖后再升时间：指码垛接到砖之后，左右先不夹，再升多久，才夹。
- 10、码垛左右夹紧时间：指码垛左右夹，夹多久才能把砖夹紧。
- 11、出砖中限灭延时升定位：指出砖中限灭后，再等多久升定位气缸，把后面的托盘顶住。

第三章：参数简述

码垛上升到放砖位延时停时间调整参数表 Parameter table of delay stop when the code is raised to brick position				码垛降离开放砖位延时停时间调整参数表 Parameter table of delayed stop time for code drop and brick placement			
层数 Layer	0/1层 Layer 0/1	2/3层 Layer 2/3	4/5层 Layer 4/5	层数 Layer	0/1层 Layer 0/1	2/3层 Layer 2/3	4/5层 Layer 4/5
时间 time	0.00	0.00	0.00	时间 time	0.00	0.00	0.00
层数 Layer	6/7层 Layer 6/7	8/9层 Layer 8/9	10/11层 Layer 10/11	层数 Layer	6/7层 Layer 6/7	8/9层 Layer 8/9	10/11层 Layer 10/11
时间 time	0.00	0.00	0.00	时间 time	0.00	0.00	0.00
层数 Layer	12/13层 Layer 12/13	14/15层 Layer 14/15	16/17层 Layer 16/17	层数 Layer	12/13层 Layer 12/13	14/15层 Layer 14/15	16/17层 Layer 16/17
时间 time	0.00	0.00	0.00	时间 time	0.00	0.00	0.00
层数 Layer	18/19层 Layer 18/19	20/21层 Layer 20/21	23层及以上 Layer 23 and above	层数 Layer	18/19层 Layer 18/19	20/21层 Layer 20/21	23层及以上 Layer 23 and above
时间 time	0.00	0.00	0.00	时间 time	0.00	0.00	0.00

功能选择
Function choice

上页
Page up

以上页面为参数设定

- 1、码垛上升延时停时间：指码垛上升照到光电后，再上升多久时间。
- 2、码垛下降延时停时间：指码垛下降照到光电后，再下降多久时间。

第四章：注意事项

- 1、严禁非操作人员使用机器。
- 2、严禁在无良好接地的情况下使用机器。
- 3、控制系统由强电和弱电组成，出厂时用不同的颜色和线码区分，安装检修时请注意区分，以免弄错，造成机器不必要的损坏。
- 4、在检修或清扫时必须切断电源。
- 5、新安装的机台，由于运输中震动有可能造成线路脱落，必须仔细检查，如有脱落或损坏应处理好方可接上电源。
- 6、应经常检查各外部开关是否良好。
- 7、各电机都装有热继电器以保护电机，热继电器电流调整值应和电机功率相一致，不能调得太高，以免造成电机烧毁。
- 8、触摸屏应用手指头轻轻触摸，禁止用尖锐物触摸。
- 9、如遇变频器或伺服报警，应及时拍照下来与厂家联系，以免造成不必要的硬件损坏。
- 10、如遇跳闸，短路，线路接触不良，漏电，禁止私自处理，应及时与厂家联系，以免造成不必要的人身危险。

第五章：故障排除

如升板机不会下降

第一步：打开调式状态，按住按钮降，如果能下降，说明在正常状态下，有条件把他互锁住了，可切回正常状态，按住按钮降，触摸屏会弹出报警，哪些动作没到位，不允许下降。

第二步：如果打开调式状态也不能下降，点开触摸屏输出监控，查看升板机降输出点是多少，如是 Y5，按住按钮降看看 Y5 的灯有没有变红，如果没变红（联系厂家），如果有变红，看第三步。

第三步：变红之后，可查看接触器有没有吸进去，如果有吸进去，说明电控这边是有给电，给电机那头（可检查电机是不是卡死），如果接触器没有吸进去，按住按钮降，拿万用表测量接触器线圈是否有 220V 电压，如果有 220V 电压（建议换个接触器），如果没有 220V 电压，跳第四步。

第四步：查出来接触器线圈没有 220V 电压，拿万用表测量，线圈的 Y5 点是否跟 5D 板（或继电器）的 Y5 点线有没有通，如果没通（换一条线）如果有通，可换一组 5D 板的点位，如原本是接在第 4 个点上，可换到第 5 个点上。

如以上处理方式都试过但还是不行，请联系厂家

所有故障方式，都可以采用以上方法

第六章：产品说明

感谢您使用本公司产品，此说明书仅供参考。在使用本产品过程中，遇到问题请及时与厂家联系。

备注：由于我们始终致力于产品和产品资料的完善，因此，本公司提供的资料，如有结构变化、数据变化等，恕不另行通知。