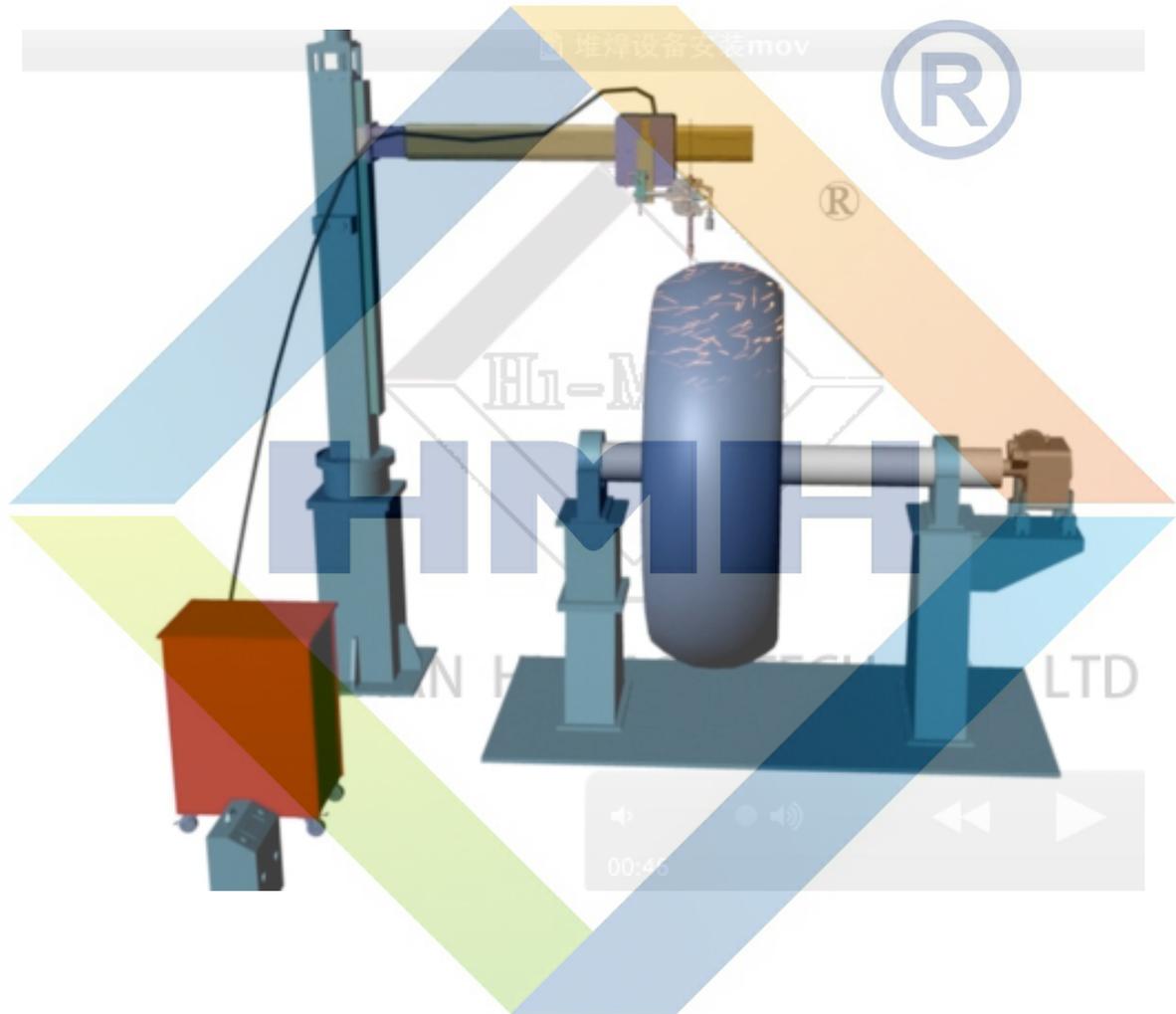




昆山利玛赫自动化科技有限公司
KUNSHAN HI-MACH TECH CO., LTD

自动堆焊机（设备）



操作说明书

HI-MACH TECH CO., LTD



目 录

1、前言.....	2
2、安全注意事项.....	3
3、技术指标.....	3
4、接线方式.....	3
5、面板功能.....	4
6、侧板功能.....	5
7、操作与使用.....	6
8、设备安装.....	13
9、工作异常的检查要点.....	9

HI-MACH TECH CO.,LTD



前 言

为了顺应不断提高了焊接技术和焊接工艺，我们及时地推出了这一款高性能、高性价比的工业级自动直线行走机构。本机构选用进口名牌电机及控制器件，用（脉宽调制技术）、电流反馈等综合技术。使之有效保证焊接质量。

本机专为水泥机械，电力设备，冶炼机械等行业高要求施工对象设计，并能满足多种形体要求，同时还可进行摆动行走。总体来说本机构具有以下几大优异性能：1、直线行走稳定、噪声小，重复行走精度高。2、可随意设置行走距离。3、可实现多种模式行走。4、快速行走和低速行走同等精度。5、支枪机构可以自动调节。让用户即减少了设备的投入，又提高了生产效率，体现了极高的性价比。

非常感谢您使用本公司直线行走机构。为了能让您正确掌握机构的操作方法和安全使用。请务必在使用前仔细阅读本说明书。

一、 本产品主机保修期为一年。其余相关附件及易损件不在保修范围之内。

二、 保修期内、非人为损坏、非自然灾害引起的损坏可免费保修。



其余的均要收取成本工时费。

三、客户不得自行拆卸、改装及更换零件，否则可能会带来严重的后果。对于上述因素产生的任何后果，本所不予承担责任。

一、安全注意事项

1、行走机构应放置在有利通风的地方，后面板与周围物品或墙壁应相隔 50cm 以上，以利控制箱排放热量。可燃物与机构距离不得少于 5m。

2、行走机构及控制箱周围可燃物保持足够的距离，必须确认电弧产生的火花及烟尘绝对不会直接掉落在控制箱触摸屏上，也绝对不会到达可燃物品。

3、行走控制箱机构应可靠接地，并按安全要求正确穿戴防护服装、绝缘手套及安全鞋。

4、单相电源必须经单相闸刀开关接入行走机构控制箱。出现雷击时，或焊机停止使用时，请关断闸刀开关。

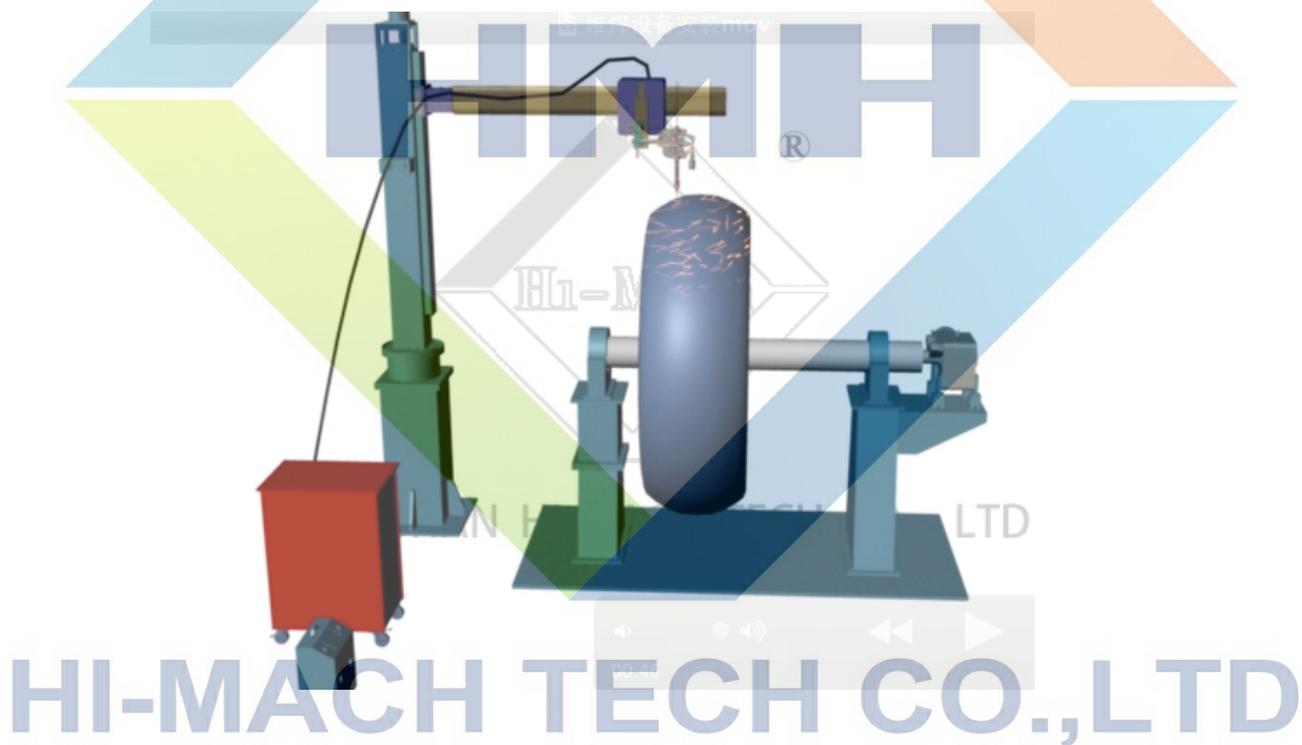
二、技术指标

项 目	单 位	MH-2500
输入电压	V	220V±20%、48~62HZ
相 数	相	单



输入功率	KUNSHAN HI-MACH200TECH CO.,LTD	
额定输出功率	W	250
额定输出电流	A	10
额定负载持续率	%	60%
防护等级		IP56
绝缘等级		F
体 积	mm	340X390X205
重 量	Kg	15

三、接线方式





1. 触摸屏（人机界面）：可在开机后按照所需的行走路线设定不同的参数，由触摸设置。
2. POWER SW:指电源开关，当开启电源开关时，触摸屏（人机界面）亮起。关闭时触摸屏（人机界面）熄灭。
3. EMCY STOP:即紧急停止按钮，发生紧急事件时按下按钮，一切动作停止，顺时针旋转时即复位---所有动作回归初始设置。
4. START: 开始按钮，设置完成后按 START 所有动作开始并按照所设置程式行走。
5. WIRE INCH: 点动送丝按钮，按下 WIRE INCH 送丝马达开始启动，放开则停止。



昆山利玛赫自动化科技有限公司

STOP! 停止按钮，按下STOP一切动作停止；放开则继续动作。

7. SPEED TRIM : 送丝速度调节。调节 SPEED TRIM 可设置○送丝速度快慢。

四、侧板功能



- A: 6P 为焊机联动线接焊机的插头。
B: 12P 为机构联动线连接行走机构的插头。
C: 3P 为跳格联动线连接行程开关的插头。
D: 为电源入力线。

五、操作与使用

HI-MACH TECH CO.,LTD

1. 开机显示

昆山利玛赫自动化科技有限公司
电 话: 0512-57920071

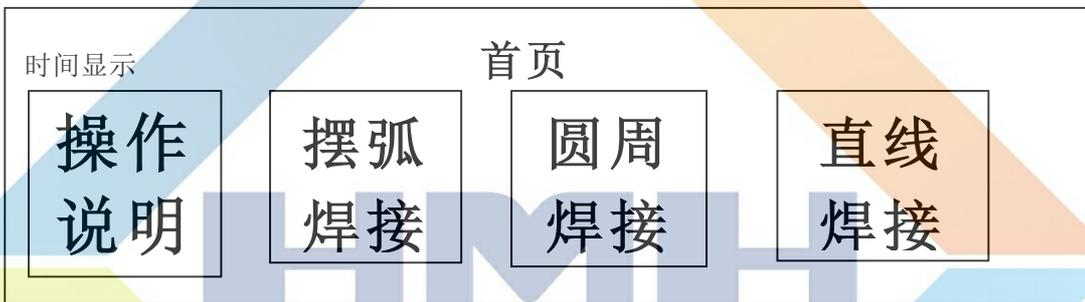
7
地址: 江苏, 昆山市水秀路 1899 号 网址: www.hi-mach.com
传 真: 0512-55257017 邮 件: hi_mach@yeah.net



开机

welcome

2. 模式选择



3. 操作说明





上页

警告事项

下页

警告：本设备入力电压为AC220/50HZ，切勿接入其他电压电网，否则会引起设备无

说明

警告事项

上页下页

(接上页)法工作或烧毁。非专业人员不得打开电气箱，以免引起触电事故。

说明

操作步骤

上页下页

打开电源人机启动。
点击进入菜单

HI-MACH TECH CO.,LTD



说明	操作步骤	上页下页
B 菜单	“操作说明”	“圆
周焊接	“直线焊接”	升降
调整”	下面进行分别说明。	

说明	圆周焊接	上页下页
A 手动速度	即手动点动	“<—”
“—>”	时的横移速度。	设定
范围	400-2300	

说明	圆周焊接	上页下页
B 跳格速度	即自动焊接时跳格横	
移的速度。	范围	400-2300

HI-MACH TECH CO.,LTD



说明	圆周焊接	上页下页
C跳格距离：即自动焊接一周后焊枪横移的距离。设定范围：0-1550		

说明	圆周焊接	上页下页
D位置：即焊枪离设定距离的位置 E焊接方向：即焊枪运动方向。点击“<-”“->”可进行选择。		

说明	圆周焊接	上页下页
F“<-。->”：手动横移触摸键 G焊接：触摸键，点亮时为焊接，不亮时不为焊接。		



说明	直线焊接	上页下页
A手动速度：即手动点动“<—”“—>”时的横移速度。设定范围：400-2300		

说明	直线焊接	上页下页
B横移速度：即自动焊接时焊枪横移的速度。设定范围：400-2300		

说明	直线焊接	上页下页
C横移距离：即从原点开始到终点之间的距离。范围：0-1550		

HI-MACH TECH CO.,LTD



说明	直线焊接	上页下页
D位置：即焊枪离设定距离的位置 E焊接方向：即焊枪运动方向。点击“<-”“->”可进行选择。		

说明	直线焊接	上页下页
F“<-。->”：手动横移触摸键 G焊接：触摸键，点亮时为焊接，不亮时不为焊接。		

说明	升降调整	上页下页
A：点击“上升”或“下降”触摸键调整焊枪上下位置。		

HI-MACH TECH CO.,LTD



说明	升降调整	上页
B: 在圆周焊接和直线焊接中直接 点击标题可直接进入升降调整		

六. 参数设定

1. 圆周焊接有

跳格	<input type="checkbox"/> 有	圆周焊接	<input type="checkbox"/> 原点	<input type="checkbox"/> 首页
横移速度	400	距离	0.00	
手动速度	400	焊接方向	<=	
跳格距离	1.00	<= =>	<input type="button" value="焊接"/>	

说明：A. 当在圆周焊接模式时，如果横移速度为 400（400-2300 可调）跳格为（有），跳格距离为 1CM（1-1550 可调）时。方向为 <= 在焊接状态下。点击启动按钮（即 START）行走机构静止。当行程开关动作一次行走机构则按照所设定的速度和方向运动 1 CM。

B. 点击圆周焊接时会出现：

时间显示	升降调节	<input type="button" value="返回"/>
<input type="button" value="上升"/>		<input type="button" value="下降"/>



说明：当点击上升时支枪机构上升。点击下降时支枪机构下降。

2. 直线焊接。

时间显示	圆周焊接	原	首
横移速度	400	距 离	0.00
手动速度	400	焊接方向	<=
横移距离	1.00	<=	焊

说明：A. 当在直线焊接模式时，如果横移速度为 400（400-2300 可调）跳格为（有），横移距离为 1CM（1-1550 可调）时。方向为 <= 在焊接状态下。点击启动按钮（即 START）行走机构则按照所设定的速度和方向运动 1 CM。（备注：本机构在行走过程中最快速度为 2300，最慢速度为 400 如果在最快或最慢状态时设备运转可靠性会降低）

B. 点击直线焊接时会出现：

时间显示	升降调节	返 回
上升	下降	



说明：当点击上升时支枪机构上升。点击下降时支枪

说明：当点击上升时支枪机构上升。点击下降时支枪机构下降。

3.摆弧焊接

跳格	<input type="checkbox"/> 有	圆周焊接	原点	首页
摆弧距离	10.00	距离	0.00	
摆弧速度	400	焊接方向	<=	
跳格距离	1.00	<=	<input type="button" value="焊接"/>	

A.点击摆弧距离时：

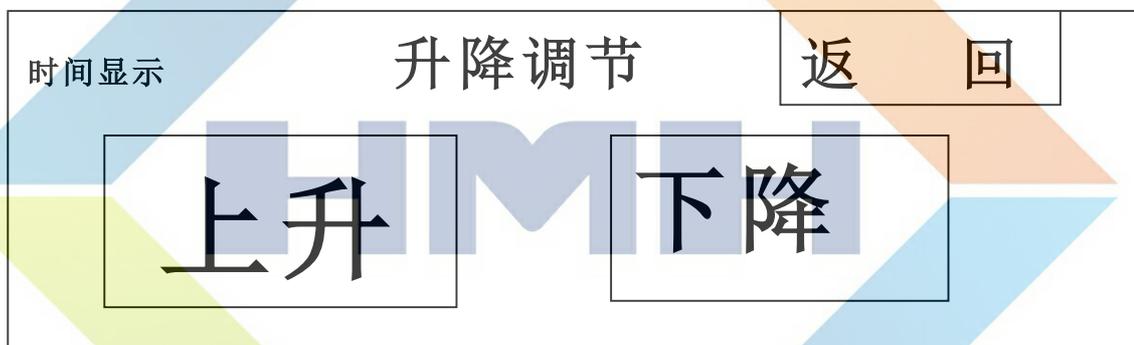
时间显示	摆弧设定	<input type="button" value="返回"/>
摆弧速度	400	跳格速度
摆弧距离	1.00	跳格距离
		400
		1.00

B. 说明：当在摆弧焊接模式时，如果摆弧速度为 400（400-2300 可调）跳格为（有），摆弧距离为 1CM（1-1550 可调），跳格速度为 400（400-2300 可调），跳格距离距离为 1CM（1-1550 可调）。方向为 <= 在焊接状态下。点击启动按钮（即 START）



行走机构则按照所设定的摆弧速度及 1 CM 反复行走方式行走。当外接行程开关动作一次行走机构则按照所设定的方向再向前行走 1CM (1-1550 可调)。(备注：本机构在行走过程中最快速度为 2300，最慢速度为 400 如果在最快或最慢状态时设备运转可靠性会降低)

C. 点击摆弧设定时会出现：



说明：当点击上升时支枪机构上升。点击下降时支枪机构下降。

1. 控制箱及机构停止使用、或发生雷击时，务必切断闸刀开关。
2. 设备最好安放在高于地面 50 公分处，以减少地面尘埃随控制箱。
3. 机构电缆线由快速接头接入焊机。插入时，将接头突起对准插座凹槽，插入后，顺时针拧紧。
4. 接电缆线与快速接头连接应严实，接线时，线芯应外包一层铜



皮，以防快速接头热损坏。

5. 机构安放场所应附合以下条件

- (1) 低潮气、少尘埃
- (2) 无阳光直射及雨淋
- (3) 周围温度在-10~40℃
- (4) 无异常振动及碰撞
- (5) 无腐蚀性气体

6. 机壳接地、接地线应深插大地，不得接一般机座或自来水管。

七. 出现异常时的检查要点





直流电机上的保险丝烧坏

直流电机控制板坏



HI-MACH TECH CO.,LTD