



MIG-350/500DPII 双脉冲气保焊逆变焊接电源

使用说明书

江苏奥龙电气科技有限公司

中国 ● 江苏

感谢您购买奥龙公司产品！

在安装或操作前，为保护您和他人的安全，请读完并理解本手册

郑重声明

本产品系按中国及国际有关标准制造，产品符合
IEC974 国际安全标准, AOLO 品牌逆变焊接、切割设备系列
之所有产品，自购买之日起，整机保修一年。

目录

一、安全注意事项	1
二、电磁兼容注意事项	3
1. 概述	3
2. 环境评估建议	3
3. 减少发射的方法	4
三、用途及特点	5
四、焊机的安装与搬运	6
五、操作使用说明	8
1. 功能介绍	8
2. 隐含参数调节	11
3. JOB 模式	13
4. 焊枪冷却系统	13
5. 合适的外围设备	13
6. 焊接操作	13
7. 送丝机	14
8. 焊枪	16
六、主要技术资料	19
1. 常见报警代码	19
2. 技术参数	20
3. 电气原理图	21
七、焊机的维修与保养	22

一般安全注意事项

- 请务必遵守本说明书规定的注意事项，否则可能发生事故。
- 输入电源的设计施工、安装场地的选择、高压气体的使用等，请按照相关标准和规定进行。
- 无关人员请勿进入焊接作业场所内。
- 请有专业资格的人员对焊机进行安装、检修、保养及使用。
- 不得将本焊机用于焊接以外的用途（如充电、加热、管道解冻等）。
- 如果地面不平，要注意防止焊机倾倒。

防止触电造成电击或灼伤

- 请勿接触带电部位。
- 请专业电气人员用规定截面的铜导线将焊机接地。
- 请专业电气人员用规定截面的铜导线将焊机接入电源，绝缘护套不得破损。
- 在潮湿、活动受限处作业时，要确保身体与母材之间的绝缘。
- 高空作业时，请使用安全网。
- 不用时，请关闭输入电源。

避免焊接烟尘及气体对人体的危害

- 请使用规定的排风设备，避免发生气体中毒和窒息等事故。
- 在容器底部作业时，保护气体会沉积在周围，造成窒息。应特别注意通风。

避免焊接弧光、飞溅及焊渣对人体的危害

- 请佩戴足够遮光度的保护眼镜。弧光会引起眼部发炎，飞溅及焊渣会烫伤眼睛。
- 请使用焊接用皮质保护手套、长袖衣服、帽子、护脚、围裙等保护用品，以免弧光、飞溅及焊渣灼伤、烫伤皮肤。

⚠️ 防止发生火灾、爆炸、破裂等事故

- 焊接场所不得放置可燃物，飞溅和烫焊缝会引发火灾。
- 焊接电缆与母材要连接紧固，否则会发热酿成火灾。
- 请勿在可燃性气体中焊接或在盛有可燃性物质的容器上焊接，否则会引起爆炸。
- 请勿焊接密闭容器、否则会破裂。
- 应准备灭火器，以防万一。

⚠️ 防止旋转运动部件伤人

- 请勿将手指、头发、衣服等靠近冷却风扇及送丝轮等旋转部件。
- 送进焊丝时，请勿将焊枪端部靠近眼睛、脸及身体，以免焊丝伤人。

⚠️ 防止气瓶倾倒、气体调节器破裂

- 气瓶应可靠固定，倾倒可能会造成人身事故。
- 请勿将气瓶置于高温或阳光照射处。
- 打开气瓶阀时，脸部请勿接近气体出口，以免高压气体伤人。
- 请使用本公司配带或推荐的气体调节器，并遵守其使用规定。

⚠️ 防止运动中焊机伤人

- 采用升降叉车或吊车搬运焊机时，人员不得在焊机下方及运动前方，防止焊机落下被砸伤。
- 吊装时绳具应能承受足够的拉力，不得断裂，绳具在吊钩处夹角不应大于30度。

1. 概述

焊接会引起电磁干扰。

采取适当的安装方式和正确的使用方法，可使弧焊设备的干扰发射减到最小。本说明书描述的产品属于 A 类设备（适用于除由公用低压电力系统供电的居民区之外的所有场合）。

警告：A 类设备不适用于由公用低压供电系统供电的居民住宅。由于传导和辐射干扰，在这些地方难以保证电磁兼容性。

2. 环境评估建议

在安装弧焊设备前，用户应对周围环境中潜在的电磁干扰问题进行评估。

考虑事项如下：

- （1）在弧焊设备上下和四周有无其它供电电缆、控制电缆、信号和电话线等；
- （2）有无广播和电视发射和接收设备；
- （3）有无计算机及其它控制设备；
- （4）有无高安全等级设备，如工业防护设备；
- （5）要考虑周围工作人员的健康，如有无戴助听器的人和用心脏起搏器的人；
- （6）有无用于校准或检测的设备；
- （7）要注意周围其它设备的抗扰度。用户应确保周围使用的其它设兼容的，这可能需要额外的保护措施；
- （8）进行焊接或其它活动的时间。

所考虑环境的范围依据建筑物结构和其它可能进行的活动而定。该范围可能会超出建筑物本身的边界。

3. 减少发射的方法

(1) 公用供电系统

弧焊设备应按制造商所推荐的方式接入公用供电系统。如果干扰发生，就应该采取额外的预防措施，如在公用供电系统中接入滤波器。对于固定安装的弧焊设备，要考虑其供电电缆的屏蔽问题，可以用金属管或其它等效的方法进行屏蔽。屏蔽要保持电气上的连续性。屏蔽层也要和焊接电源外壳相连接以保证两者间良好的电接触。

(2) 弧焊设备的维护

弧焊设备应按制造商推荐的方法进行例行维护。当焊接设备运行时，设备所有的入口、辅助门及盖板都应该关闭并适当拧紧。弧焊设备不应有任何形式的修改，除非在说明书上允许有相应的变动和调整。尤其要根据制造商的建议来调整和维护引弧和稳弧装置的间隙。

(3) 焊接电缆

焊接电缆应尽量短并互相靠近，紧靠或贴近地面走线。

(4) 等电位搭接

一定要注意周边环境中的所有金属物体的搭接问题。金属物体与工件搭接在一起会增加工作的危险性，当操作人员同时接触这些金属物体和电极的时候有可能遭到电击。操作人员应该与所有这些金属物体保持绝缘。

(5) 工件的接地

出于用电安全或工件位置、尺寸等原因，工件可能不接地，如船体或建筑钢架。工件与地连接有时会降低发射，但并不总是如此。所以一定要防止工件接地导致的用户触电危险增加或其它电气设备损坏。当必要时，应该将工件直接与地相接，但在有些国家则不允许直接接地，只能根据所在国的规定选择适当的电容来实现。

(6) 屏蔽

对周围设备和其它电缆有选择的进行屏蔽可以减少电磁干扰。对特殊的应用可以考虑对整个焊接区域进行屏蔽。

用途及特点

该系列焊机的制造符合标准 GB15579.1-2004《弧焊设备第一部分：焊接电源》。MIG-DP 系列逆变式脉冲 MIG/MAG 弧焊机具有 P-MIG 焊接可实现碳钢及不锈钢、铝及其合金、铜及其合金等有色金属的焊接，常规 MIG 焊接方式可实现碳钢低飞溅焊、CO₂ 气体保护焊。可根据客户需求增加 STICK、TIG、CAC-A 三种焊接方式。性能特点如下：

- 全数字化控制系统，实现焊接过程的精确控制、弧长稳定。
- 全数字送丝控制系统，送丝精确、平稳。
- 系统内置焊接专家数据库，自动智能化参数组合。
- 操作界面友好，一元化调节方式，易于掌握。
- 焊接飞溅极小，焊缝成形美观。
- 可存储 100 套焊接程序，节省操作时间。
- 特殊四步功能适合焊接导热性很好的金属，起弧、收弧时焊接质量完美。
- 具有与焊接机器人和焊接专机连接的各种接口（选配）。
- PWM 逆变技术，可提高整机可靠性、精确度高、节能省电。
- 双脉冲功能可获得美观的鱼鳞纹状焊缝外观。
- 可配数字焊枪，调节更加快捷，方便（选配）。

MIG 系列焊机焊接材料选择指南如下表所示：

焊接方法	焊丝类型	直径(MM)	合金类型	保护气体
MIG/MAG 一元化脉冲焊	碳钢	Φ0.8 Φ1.0	E70	82%Ar+18%CO ₂
	不锈钢	Φ1.2 Φ1.6	304、308、309、316 等奥氏体不锈钢焊丝	98%Ar+2%CO ₂
	铝青铜	Φ1.2 Φ1.6	HS214	100%Ar
	硅青铜	Φ1.0 Φ1.2	HS211	100%Ar
	铝硅合金	Φ1.0 Φ1.2 Φ1.6	LT1、4A11、4043、4047	100%Ar
	铝镁合金		LF2—LF16、5005、 5052、5183、5356	
纯铝	L1—L5、1060、1035、 1100、1200、1370			
MIG/MAG 一元化常规焊	碳钢	Φ0.8Φ1.0 Φ1.2Φ1.6	E70	100% CO ₂ 82%Ar+18%CO ₂

1. 安装环境

- (1) 应放在无阳光直射、防雨、湿度小、灰尘少的室内，周围空气温度范围为-10℃~+40℃。
- (2) 地面倾斜度应不超过 15° 。
- (3) 焊接工位不应有风，如有应遮挡。
- (4) 确认焊机前后有至少 20cm 的空间以保证良好的风冷循环，焊机左右有至少 10cm 的空间。
- (5) 采用水冷焊枪时，水冷机注入纯净水或者汽车防冻液，注意防冻。

2. 搬运

在移动机器时，没被拔掉的电缆线（电源电缆，控制电缆等）会导致危险，比如机器倾倒造成机器损坏和人员伤害！

务必断开电源线！

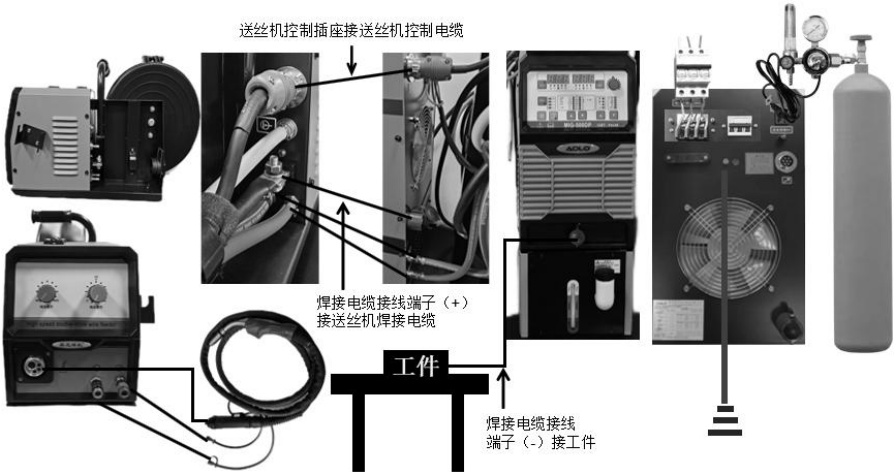
3. 供电电压品质

- (1) 波形应为标准的正弦波，有效值为 380V±10%，频率为 50Hz。
- (2) 三相电压的不平衡度 ≤5%。
- (3) 电源输入

焊机型号		MIG-350DPII	MIG-500DPII
输入电源		三相 AC380V	三相 AC380V
电源最小容量	电网	22KVA	38KVA
	发电机	30KVA	50KVA
输入保护	保险丝	30A	50A
	断路器	32A	63A
电缆	输入侧	≥2.5mm ²	≥6mm ²
	输出侧	≥50mm ²	≥70mm ²
	接地线	≥2.5mm ²	≥6mm ²

注：上表中保险丝和断路器的容量仅供参考。

4 连接步骤



连接示意图

连接说明

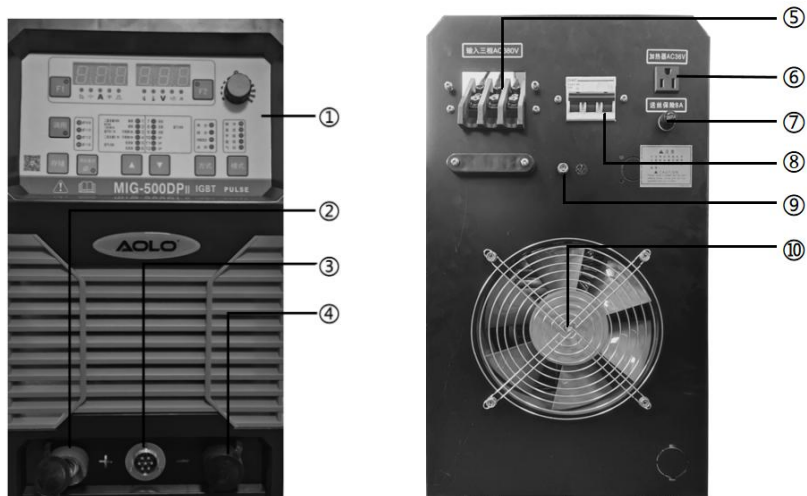
- 用连线总成的气管连接送丝机的保护气接口与气体调节器或配比器。
- 用连线总成的控制电缆连接送丝机后面板控制插座与焊机后面板送丝控制插座。
- 用连线总成的正极焊接电缆连接送丝机焊接电缆插座与焊机输出插座(+)。
- 将连线总成的水管连接送丝机的后面板水快速接头与焊机的后面板水快速接头。
- 用接地电缆连接焊机输出插座(-)与被焊工件。
- 将焊枪接口连接到送丝机的欧式中央接头，水接头连接到送丝机的水快速接头。
- 将焊丝安装到送丝机的丝盘芯轴上，根据实际情况安装对应的送丝轮。
- 关闭焊接电源的主开关。
- 将输入三相电缆连接到配电箱，并注意地线的连接可靠。
- 合上配电箱上的自动空气开关。
- 打开电源开关。

在焊机控制面板选择对应焊丝直径和焊丝材料，接入焊丝材料指定保护气体。

调节电压旋钮至标准位置，调节电流旋钮至所需电流，即可得到合适的焊接规范，开始焊接工作。

1. 功能介绍

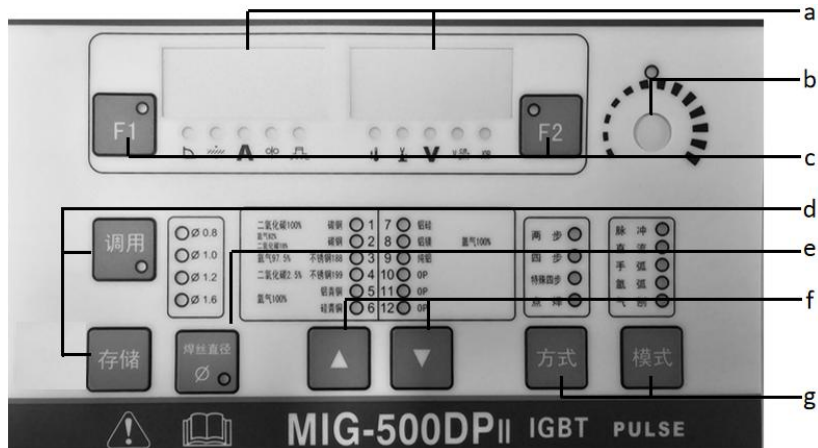
1.1 MIG-DP 系列



① 控制面板

所有功能及参数的调节通过此面板控制。

(当切换至相应状态或发生相应情况时，对应指示灯亮起，过程中常亮)



a 从左至右

左侧显示屏，显示底部指示灯对应参数的值（从左至右）

● 焊角指示

指示灯亮时，左显示屏显示焊角尺寸“A”。

● 母材厚度指示

指示灯亮时，左显示屏显示预置母材厚度。

● 焊接电流指示

指示灯亮时，左显示屏显示预置或实际焊接电流。

● 送丝速度指示

指示灯亮时，左显示屏显示送丝速度，单位 M/min。

● 电弧力/电弧挺度指示

MIG/MAG 脉冲焊接时，调节电弧力。

电弧力减小—<~~~~0 默认设置~~~~>+电弧力增大

MIG/MAG 一元化直流焊接时，改变短路过渡时的电弧挺度。

电弧硬而稳定—<~~~~0 默认设置~~~~>+电弧柔和，飞溅小

右侧显示屏，显示显示屏底部指示灯对应参数的值（从左至右）

● 温度指示灯

功能为预留功能。

● 弧长修正指示

指示灯亮时，右显示屏显示修正弧长值。

弧长变短—<~~~~0 默认设置~~~~>+弧长变长

● 焊接电压指示

指示灯亮时，右显示屏显示预置或实际焊接电压。

● 焊接速度指示

指示灯亮时，右显示屏显示预置焊接速度(cm/min)。

● 作业号 JOB 指示

按作业号调取预先存储的作业参数。

b 参数调节旋钮

该调节旋钮上方指示灯亮时，可以用此旋钮调节对应项目的参数。

c 从左至右

参数选择键 F1

选择进行调节的参数，底部指示灯指示当前选择的参数类型。

- 送丝速度
- 焊接电流
- 电弧力/电弧挺度

参数选择键 F2

选择进行调节的参数，底部指示灯指示当前选择的参数类型。

- 弧长修正
- 焊接电压
- 作业号 JOB

d 从上至下

调用按钮

按下调用键，当前通道规定的面板设定状态及焊接规范被调用。面板状态及焊接规范不可调节。再次按下调用键退出调用状态。

储存按钮

按下储存键，通道号闪烁 3 秒，在此期间再次按下储存键，当前面板状态及焊接规范将被保存到该通道内。

e 焊丝直径切换按钮

可根据实际所用焊丝直接切换对应 $\phi 0.8$ 、 $\phi 1.0$ 、 $\phi 1.2$ 、 $\phi 1.6$

f 焊丝材料选择按钮

- 选择焊接所要采用的焊丝材料及保护气体。

g 从左至右

焊枪操作模式按钮

选择焊枪操作模式。

- 两步操作模式（常规操作模式）
- 四步操作模式（自锁模式）
- 特殊四步操作模式（起、收弧规范可调模式）
- 点焊操作模式

焊接方式选择按钮

- Puls-MIG 一元化脉冲焊

- MIG 一元化直流焊
- MMA 手工电弧焊
- TIG 钨极氩弧焊
- CAC-A 碳弧气刨

② 焊接电缆接线端子 (+)

接送丝机焊接电缆。

③ 送丝机控制插座

接送丝机控制电缆。

④ 焊接电缆连接线端子 (-)

通过输出电缆接被焊工件。

⑤ 电源输入接线盒

⑥ 自动空气开关

此开关的作用主要是在焊机过载或发生故障时自动断电，以保护焊机。一般情况下，此开关向上扳至接通的位置。启动焊机应尽量使用用户配电板(柜)上的电源开关，不要把本开关当作电源开关使用。

⑦ 加热电源插座

加热电源输出插座(AC36V)接 CO2 气体调节器的加热线圈，不可作其它用途。

⑧ 送丝保险

⑨ 接地螺栓

为保证人身安全和弧焊电源的正常使用，请务必用导线将此螺栓可靠接地，或者将输入电缆中的接地线可靠接地。



⑩ 风机

对机内发热器件进行冷却，输入电缆的接线相序应保证风机转向与要求相符（向机内吹风）。


2. 隐含参数调节

2.1 进出隐含参数调节方法。

同时按下存储键  和焊丝直径选择键  并松开，隐含参数菜单指示灯

 点亮表示已进入隐含参数菜单调节模式。再次按下存储键  退出隐

含参数菜单调节模式，隐含参数菜单指示灯  熄灭。

用焊丝直径选择键  选择要修改的项目。用调节旋钮 (b) 调节要修改的参数值。其中 P05、P06 项需用“F2 键”在电流百分比和弧长偏移量之间进行切换，使用用调节旋钮分开调节参数值。

2.2 二级菜单参数表

代号	功能描述	设定范围	调节精度	出厂设置	单位
P01	回烧时间	0.01-2.00	0.01	0.08	秒
P02	慢送丝速度	1.0-21.0	0.1	4	米/分钟
P03	提前送气时间	0.1-10.0	0.1	0.2	秒
P04	滞后停气时间	0.1-10.0	0.1	1	秒
P05	初期规范	1-200	1	135	焊接参数的百分比
P06	收弧规范	1-200	---	50	焊接参数的百分比
P07	过渡时间	0.1-10.0	1	1	秒
P08	点焊时间	0.5-5.0	0.1	2	秒
P09	近控有无	OFF/ON	0.1	OFF	---
P10	水冷选择	OFF/ON	---	ON	---
P11	双脉冲频率	0.5-5.0	0.1	OFF	Hz
P12	强脉冲群弧长修正	-10	0.1	0	V
P13	双脉冲速度偏移量	0.2	0.1	2	米/分钟
P14	强脉冲群占空比	10-90	1	50	秒
P15	脉冲模式	OFF/ON	---	OFF	秒
P16	风机控制时间	45427	1	15	焊接参数的百分比
P17	起弧时间	0.1-10	0.1	OFF	秒
P18	收弧延时	0.1-10	0.1	OFF	秒
STICK 焊接方式的隐含参数如下：					
	热引弧电流		1	50	焊接参数的百分比
	热引弧时间		0.1	0.5	秒
	防粘条功能有无		---	ON	---

注意：按下调节旋钮（8）约 3S，焊机参数将恢复出厂设置。

3. JOB 模式

“作业”模式无论是在半自动及全自动焊接中都能提高焊接工艺质量。平常一些需要重复操作的作业（工序）往往需手写记录工艺参数。而在作业模式下，可以存储和调取多达 100 个不同的作业记录。

以下标志将出现在作业模式，左显示屏中显示：

- 表示该位置无程序存储（仅在调用作业程序时出现，否则将显示 nPG）。
- nPG 表示该位置没有作业程序。
- PrG 表示该位置已存储作业程序。
- Pr0 表示该位置正在创立作业程序。

4. 焊枪冷却系统

水冷系统必须使用蒸馏水或者汽车防冻液，气温零下时，请注意防冻，以防损坏。

运输过程中，我公司建议放空防冻液，以防止空运或者是低温导致的冷凝管和水箱箱体损坏。

本公司出厂时，根据地区和季节的不同，有部分机器会放空防冻液，防止运输过程中导致的损坏。请客户注意。

5. 合适的外围设备

脉冲焊接对外围设备要求较高，包括气体，焊枪，送丝机，母材等方面。

气体：焊接铝，必须用高纯度的氩气保护，否则，轻则焊缝发黑；重则焊缝不成型，铝镁比铝硅更容易发黑，是因为氧化层分布在焊缝周围。焊接不锈钢必须要用 98%氩气配 2%CO₂，用纯氩气焊接时电弧不稳定。碳钢要用 80%氢气+20%CO₂，或 90%氩气+10%CO₂，氩气含量高，熔深会浅，氩气含量低，不容易形成脉冲。绝不可用纯 CO₂ 焊接脉冲。

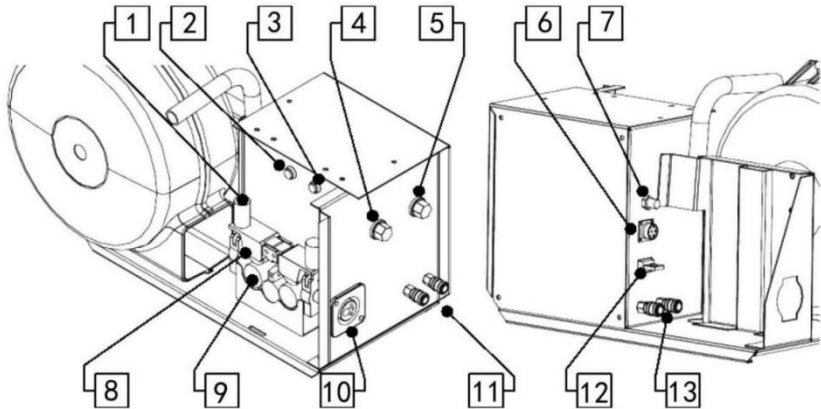
6. 焊接操作

手持焊接时，一般采用从右向左推的方式，利于气体保护在焊接溶池上，否则焊接铝时气体保护不良，容易焊缝发黑。

7. 送丝机

本焊机配套的送丝机为光栅反馈式全数字化封闭式送丝机，如下图所示。

7.1 送丝机面板机接口说明



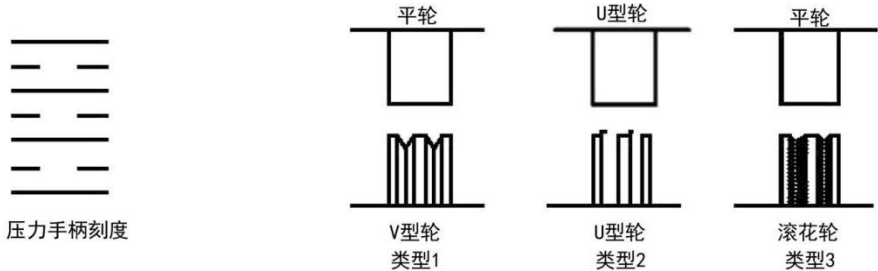
编号	功能描述	描述
1	压力调节手柄	调节送丝轮给焊丝施加的压力，带有刻度
2	点动送丝按钮	只有送丝电机动作，往外送丝。电流调节旋钮可调节送丝速度。松开手动送丝按钮，送丝停止。
3	检气按钮	按一下气检按钮只打开气阀，不启动送丝机和焊机。此时可送气 30 秒，期间再按一下气检按钮停止送气。
4	送丝速度旋钮	调节送丝速度（一元化调节焊接电流和焊接电压）
5	弧压矫正旋钮	可以微调焊接电压，调节范围-5V 到+5V。
6	送丝机控制插座	连接连线总成的 7 芯航插头
7	气管接口	保护气入口
8	压丝轮轴承	上压轮轴承
9	送丝轮	送丝轮，根据焊丝的不同，选用不同的规格
10	焊枪接口	焊枪接口
11	焊枪水冷接口	水冷焊枪冷却液连接快速接头
12	焊机电缆连接接头	连接到焊机的+极输出
13	连接总成水冷却接头	连接连线总成的冷却水管

7.2 送丝轮规格及安装

送丝压力刻度位于压力手柄上，对于不同材质及直径焊丝有不同的压力关系。

注意！

过大的压力会造成焊丝被压扁，镀层被破坏，并会造成送丝轮磨损过快和送丝阻力增大。



三种类型压力手柄调节值及适用焊丝一栏

焊丝规格	名称	$\Phi 0.8$	$\Phi 1.0$	$\Phi 1.2$	$\Phi 1.6$	适用焊丝
类型 1	V 型轮	3.5	3.5	3	3	硬质焊丝，如实芯碳钢、不锈钢焊丝
类型 2	U 型轮	2	2	2	2	软质焊丝，如铝及其合金、铜及其合金焊丝
类型 3	滚花轮	—	—	2.5	2.2	药芯焊丝

表格中的数值仅提供参考，实际的压力调节规范必须根据焊枪电缆长度、焊枪类型、送丝条件和焊丝类型作相应的调整。使用压力手柄调节送丝轮压力，使焊丝均匀的送进导管，并要允许焊丝从导电嘴出来时有一点制动力，而不致引起在送丝轮上打滑。

7.3 送丝盘制动力调节

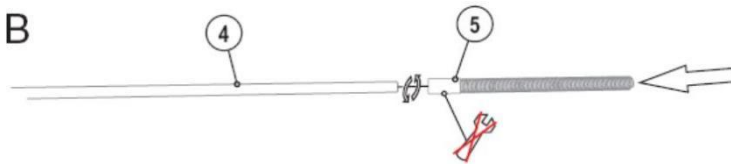
使用螺钉扳手拧动制动力控制螺钉（1）可调节制动力大小，制动力要大小适中。将制动力调节到适当大，使焊丝盘上的焊丝不会变得太松，以防止在焊丝盘停转时焊丝散落；制动力不能过大，否则将增加电机负荷。一般来说送丝速度越快，所需制动力越大。

8. 焊枪

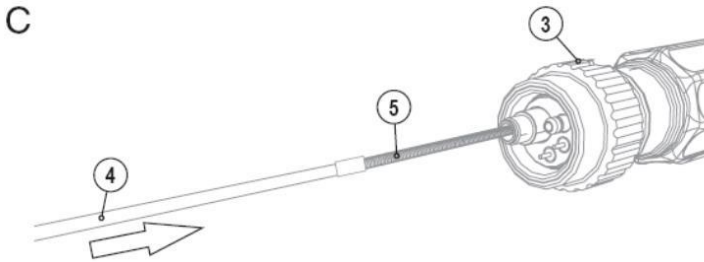
为了确保焊接顺利进行，请确认送丝导管和导电嘴与焊枪的型号相符，送丝导管与所用的焊丝直径和焊丝类型相适应。钢丝软管适合硬质焊丝，如实芯碳钢、不锈钢焊丝。塑料/特氟龙导丝管适合软质焊丝，如铝及其合金、铜及其合金焊丝。送丝导管过紧或过松，都会增大送丝阻力造成送丝不稳。拧紧焊枪的快速接头，以保证在接触面上没有电压降。松动的接触导致压降会造成焊枪和送丝机受热。

注意：在更换导丝管的时候请始终确保焊枪电缆处于拉直状态。

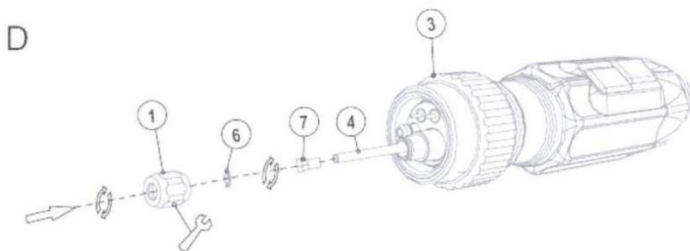
8.1 塑料导丝管



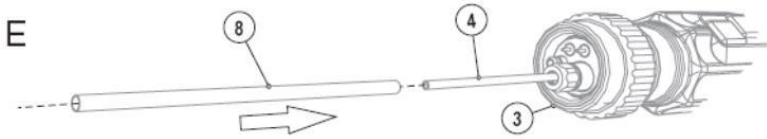
- 根据需要，安装导丝管尖端的铜丝软管



- 送丝管插入到焊枪中



- 安装管卡和 O 型圈，并拧紧锁紧螺母

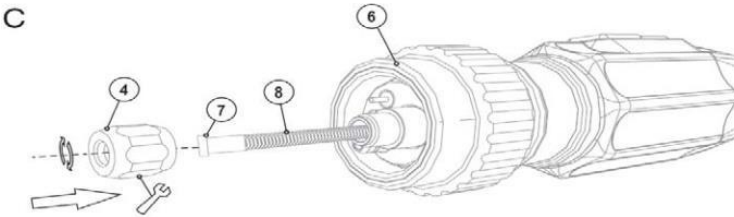


- 从送丝机中取出钢质导丝管，根据需要，安装合适的套管。

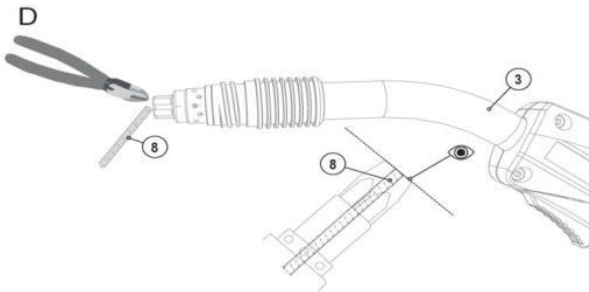
注意：导丝管和送丝轮之间的距离越短越好。

使用锋利的刀片或专用的钳子切断多余的特氟龙导丝管，这样才能保证导丝管不变形。

8.2 碳钢导丝管



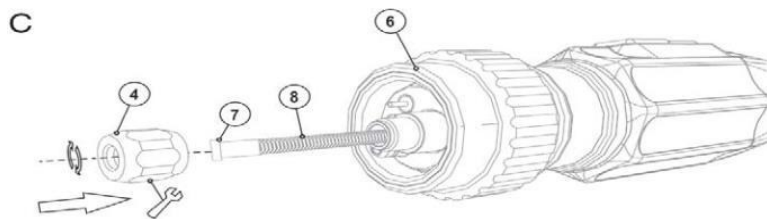
- 将导丝管穿入焊枪



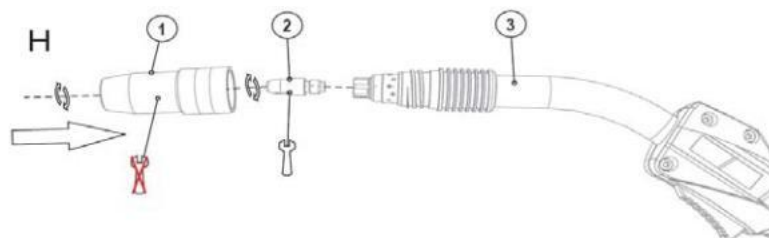
- 从前部剪断长出的导丝管



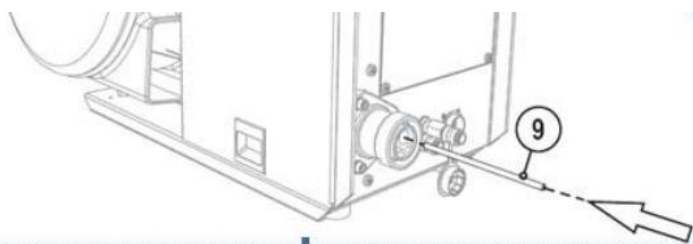
- 抽出导丝管，将尖端磨成 40 度角



- 穿入导丝管，变拧紧锁紧螺母



- 安装好导电嘴和喷嘴



- 将钢质送丝管套管插入到欧式中央接头

1. 常见报警代码

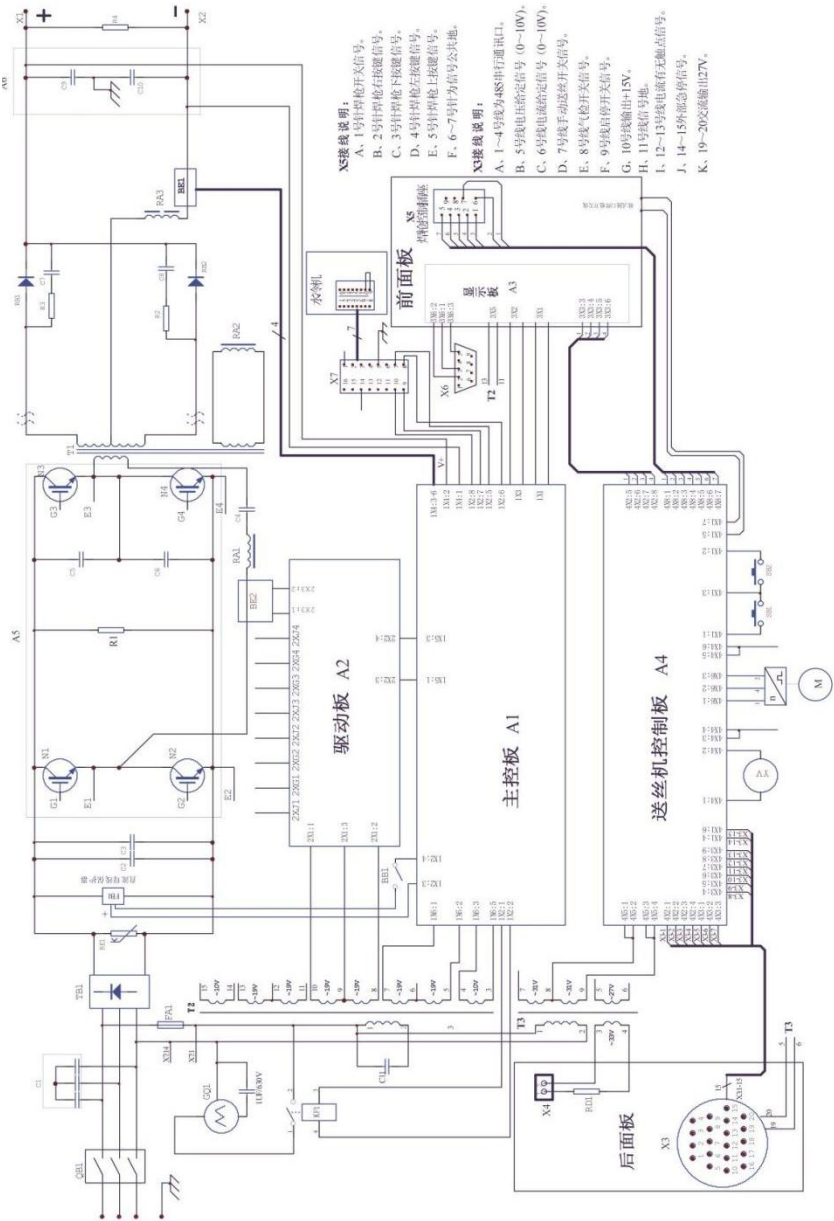
焊机在发生异常时会自动保护，显示的报警代码、现象、原因及消除办法如下表所示。

报警代码	异常原因	消除方法
E0A	水冷系统无水循环	检修水冷系统
E10	焊枪开关按下 2s 后无电流输出	松开焊枪开关
E15	开机时焊枪开关处在闭合状态	关机，排除焊枪开关异常
E17	正负极输出短路或电流传感器故障	检修输出电缆或更换电流传感器
E18	电压反馈线断或主控板坏	检修电压反馈线或更换主控板
E19	机内过热或温度继电器故障 开机保护回路工作	等待机内冷却或更换温度继电器 三相整流或者是 IGBT 回路故障
E30	送丝电机过流	检修送丝系统
E40	主控板和显示板通信异常	检修主控板与显示板之间的连线
E42	焊机没有收到送丝机的给定信号	检查焊机与送丝机之间的控制线

2. 技术参数

焊接电源型号	MIG-350DP	MIG-500DP
输入电源电压/频率	3-380V ±10% / 50Hz & 60Hz	
额定输入功率	17KVA	30KVA
额定输入电流	25A	46A
额定空载电压	72V	80V
输出电流/电压调节范围	25A/15V---350A/31.5V 14V-40V	25A/15V---500A/39V 14V-50V
负载持续率 (40℃) 60%-100%	350A/31.5V 270A/27.5V	500A/39V 420A/35V
焊机重量	145KG	153KG
焊机体积 (长 x 宽 x 高) mm	650*310*680	
效率	大于 90%	
功率因数	大于 0.87	
主变压器绝缘等级	H 级	
输出电抗器绝缘等级	B 级	
送丝机重量	15kg	
保护气流量	10-20l/min	
送丝速度范围	1.2---22 m/min	
支持焊丝直径	Φ0.8、Φ1.0、Φ1.2、Φ1.6	
执行标准	DIN EN 60974-7, GB15579.1-2004	

3. 电气原理图



焊机的检修应由专业人员负责，当用户遇到不能解决的问题时，应及时与我公司供货单位取得联系。

注意：保养前，请将焊机和电网的连接线脱开，关闭焊机的开关后，机器内部仍然有部件带电！机内最高电压达 600V。为确保安全，严禁随意打开机壳，维修时应做好防止电击等安全防护工作。

1. 使用注意事项

- (1) 应在机壳上盖规定处铆装设备号标牌，否则会损坏内部元件。
- (2) 焊接电缆与焊机输出插座的连接要紧密可靠。否则，会烧坏插座，并造成焊接过程中的不稳定。
- (3) 要避免焊接电缆与地面金属物体接触，防止焊机输出短路。
- (4) 要避免焊接电缆和控制电缆破损、断线。
- (5) 要避免焊机受撞击变形，不要在焊机上堆放重物。
- (6) 要保证通风顺畅。
- (7) 室外使用时，雨雪天气应遮盖，但不应妨碍焊机通风。
- (8) 冷却水温度最高不超过 30℃，最低以不结冰为限。冷却水必须清洁、无杂质，否则会堵塞冷却水路，烧坏焊枪。

2. 焊机的的定期检查及保养

- (1) 每 3 至 6 个月由专业维修人员用压缩空气为焊接电源除尘一次，同时注意检查机内有无紧固件松动现象。
- (2) 经常检查电缆是否破损，调节旋钮是否松动，面板上元件是否损坏。
- (3) 导电嘴和送丝轮应及时更换，经常清理送丝软管。

3. 焊机的故障及排除

焊机检修前应先做以下检查：

- (1) 焊机前面板状态及焊接规范显示是否正确，按键、旋钮是否工作正常。
- (2) 三相电源的线电压是否在 340V~420V 范围内；是否有缺相。
- (3) 焊机电源输入电缆的连接是否正确可靠
- (4) 焊机接地线接线是否正确可靠。
- (5) 焊接电缆接线是否正确，接触是否良好。
- (6) 气路是否良好，气体调节器或配比器是否正常。

感谢您购买本公司产品！

在安装或操作前，为了您和他人的安全，请读完并理解本手册。

· 本产品的规格、设计若有变动恕不另行通知。

江苏奥龙电气科技有限公司

地 址：泰州市经济开发区创业园二期 5 号厂房

服务电话：400-0707-018

网址：www.aolohj.com