



ZX7-150 逆变式直流弧焊机 使用说明书



(请在安装、使用、维护前认真阅读此说明书)

成都华远电器设备有限公司

目录

一、安全操作注意事项	6
二、产品概述	6
三、主要技术参数	6
四、工作原理概述	6
五、安装及操作	6
1.功能说明	
2.安装	
3.操作说明	
六、保养与维修	6
1.保养	
2.维修	
七、产品装箱单	6

一、安全操作注意事项

为了您和他人的安全，在焊接前请务必遵守以下事项：

1. 操作者必须持有有效的《电焊工操作证》；
2. 为防止发生触电事故，焊机和被焊工件必须可靠地接好接地装置，接地装置应符合国家相关标准。不要同时触摸焊机两个输出端，以及所连接的外露金属表面。严禁同时触及两台焊机的带电部分。焊接时佩戴的防护用品必须是干燥和绝缘的；
3. 在对焊机进行安装、维护、维修之前，应切断焊机供电开关，以免造成安全事故，此项应由专业技术人员进行操作；
4. 为防止焊接时产生的气体、烟尘、强光及飞溅对人体造成伤害，请务必遵照有关的劳动保护条例和规定，配戴相应的防护用品和安装局部通风装置。防止小孩进入危险区；
5. 焊机及焊接地点应远离易燃易爆品，请勿对密闭容器进行焊接；
6. 焊机摔落或碰撞后，应由专业人员检查确认后方可使用；
7. 在高空或有跌落危险的场合作业时，应佩带安全带以防电击导致失去平衡摔伤；
8. 该焊机防护等级为 IP21，不适宜在雨中使用。

二、产品概述

1. 特点

- 采用先进的 IGBT 逆变技术，频率高，焊机动态响应速度快，引弧容易，飞溅小，电流稳定，焊缝成型美观；
- 高效、节能、体积小、重量轻，易于携带；
- 采用先进的电流型控制技术，电流连续可调，使用方便，可靠耐用；
- 具有过载保护功能；

2. 用途

- 广泛用于各类酸、碱性焊条的焊接；
- 广泛用于室内外装修、高空作业及野外施工等；

三、主要技术参数

型号	ZX7-150
额定输入电压	单相 AC220V±15% 50/60Hz
额定输入容量	6KVA
额定输入电流	27A
焊接电流调节范围	10A ~ 150A
额定空载电压	75VDC
额定负载持续率	35%
整机效率	86%
功率因数	0.75
外壳防护等级	IP21
绝缘等级	F 级
外形尺寸	355mm×145mm×305mm
重量	7Kg

四、工作原理概述

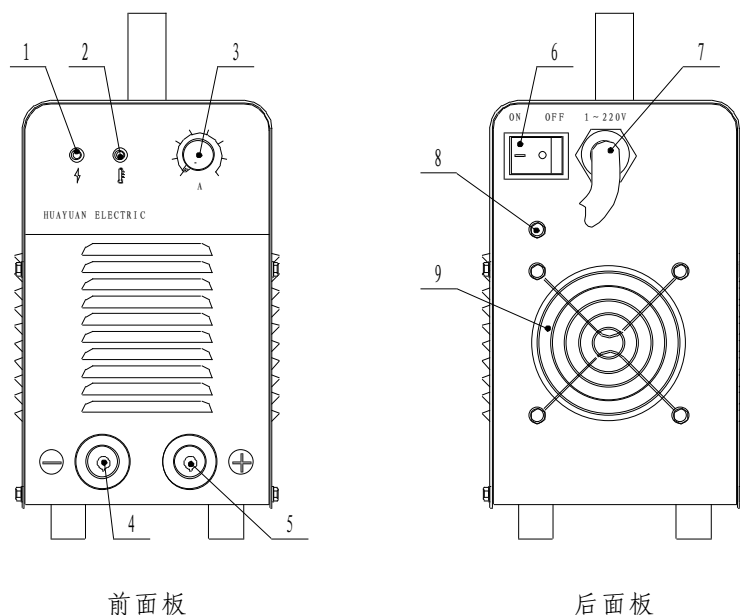
单相 220VAC 交流电经整流滤波转换成直流电，送到中频功率变换电路隔离降压，最后再整流成可供焊接使用的直流电压输出。输出采用电流、电压采样，反馈控制中频功率变换电路，从而达到稳定的焊接电流输出；

基本备件清单

序号	名称	型号
1	焊接电流调节电位器	WH118-2W-4.7K
2	冷却风扇	JD9025HS2/DC24V/0.19A
3	焊接电缆插头	DKJ10-25
4	电源开关	HY12-9/22A(14A)250VAC

五、安装及操作

1. 功能说明（参见下图）



图中序号功能说明如下：

- 1) 电源指示灯：焊机通电开机时指示灯亮。
- 2) 过热指示灯：灯亮表示焊机内部温度过高，热保护电路工作，此时不能焊接，不关机让焊机冷却一会儿，指示灯熄灭后，焊机又可自动恢复正常工作。焊机过载使用、进出口风道堵塞或冷却风扇损坏，此指示灯也会亮。
- 3) 焊接电流调节旋钮：调节焊接电流的大小。
- 4) 焊机负极输出端：用于连接工件。

- 5) 焊机正极输出端：用于连接焊钳。
- 6) 电源开关：控制焊机供电的通断。
- 7) 焊机电源输入线：连接符合功率要求的单相 220VAC 供电，如有绿黄双色线请必须与保护接地线可靠连接；
- 8) 接地螺钉：为防止焊机出现漏电造成安全隐患，必须与保护接地线可靠连接；
- 9) 冷却风扇：用于冷却焊机内的发热器件，保证焊机可靠工作；

2. 安装

必须在确认配电开关是关闭的前提下，进行安装。请勿湿手安装。不要在供电电缆上放置物品。

请按以下顺序安装：

- 将焊机电源输入线与对应的电源接线柱或插座连接可靠。要求用户的供电电压必须为单相 AC220V，供电电线截面积必须 $\geq 6\text{mm}^2$ 。如电源线中有绿黄双色线请必须与用户的配电保护接地线可靠连接，则下一项安装可以省去；
- 将接地螺钉用电线与用户的配电保护接地线可靠连接，接地线截面积必须 $\geq 4\text{mm}^2$ ；
- 将带有焊钳的焊接电缆线与随机所配的电缆插头连接可靠后，将插头插入焊机前面板下方的正极插座内，顺时针旋紧。要求焊接电缆铜线必须 $\geq 16\text{mm}^2$ ；
- 将带有地线夹的焊接电缆线与随机所配的电缆插头连接可靠后，将插头插入焊机前面板下方的负极插座内，顺时针旋紧。要求焊接电缆铜线必须 $\geq 16\text{mm}^2$ ；

3. 操作

在安装无误的前提下，通电将焊机后面的电源开关搬到“ON”位置，冷却风扇开始转动，电源指示灯亮，焊机开始正常工作。调节焊机前面板的焊接电流调节旋钮，指示到所需电流的刻度，用焊钳将所用焊条夹好就可以焊接了。焊接完毕后关机，请将电源开关搬到“OFF”位置。

本焊机适用的焊条直径使用电流参考值见下表：

焊条直径 (mm)	1.6	2.0	2.5	3.2
焊接电流(A)	30 ~ 55	50 ~ 80	80 ~ 110	110 ~ 145

六、保养与维修

在进行维修与保养前，请先关闭焊机的供电电源。维修必须由专业技术人员进行！

1. 保养

- 定期检查焊机接头是否松动，或由于安装不好等其他原因造成的接触不良；
- 保持清洁：由于灰尘或污物积累在机器内部会缩短焊机寿命，所以，至少每半年打开顶盖、侧板，用干燥的压缩空气吹一次灰。

2. 维修

- 出现故障请首先检查电源电压应为 $220\text{VAC} \pm 15\%$ ，电压不能大幅波动超出供电电压要求范围。焊机电源输入线与对应的电源接线柱或插座是否连接可靠。焊接电缆连接是否可靠，接工件处是否接触良好；
- 常见故障及排除：(见下表)

故障现象	故障原因	排除方法
1. 打开电源，电源指示灯不亮	1. 供电电源开关未闭合或损坏； 2. 电源输入线连接不可靠；	1. 检查供电电源开关，并确认供电电压正常； 2. 检查连接点，确保可靠；
2. 焊机不工作，过热指示灯亮	1. 使用环境温度太高或过载使用； 2. 焊接时，冷却风扇转动很慢或不转动造成散热不好； 3. 温度继电器损坏；	1. 不关闭电源，让焊机休息冷却一会儿，就可以重新正常焊接； 2. 更换冷却风扇； 3. 更换温度继电器；
3. 焊接电流不稳或焊接电流调节旋钮失去控制	1. 焊接电流电位器损坏； 2. 焊机内接插件松动；	1. 更换焊接电流电位器； 2. 检查接插件；

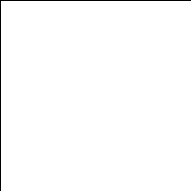
如果遇到无法排除的故障，请联系当地的经销商进行维修。

七、产品装箱单

1. 焊机

壹台

- | | |
|---------------------|-----|
| 2. 电缆插头 DKJ10-25 | 两个 |
| 3. 内六角扳手 | 壹个 |
| 4. 使用说明书、产品合格证、保修条例 | 各壹份 |



华远公司保留其使用说明书的最终解释权！
说明书如有变更，恕不另行通知！

成都华远电器设备有限公司

地址：成都市武侯区武侯科技园武兴四路 5 号

邮编：610045

电话：028-85012443、85011951、85013964

传真：028-85033444

Http://www.hwayuan.com

E-mail: hy@hwayuan.com