

# 电熔焊机说明书

## 安全事项

请阅读这些简明的规则。不遵守这些规则可能会导致危险或损坏设备。

### 设备通电

焊机通电工作前，必须确保焊机电源插头与供电插座的电极相对应，特别是地线位置须确保无误！以免发生触电事故!!!

### 防水防潮性

本设备不具备防水性能。请保持干燥！如被雨淋，确保机器干燥后方可使用！

### 抗震碰撞性

本设备在使用运输过程中禁止外力严重摔，撞和震动！尤其是施工中的机器搬运。

### 输出插头

设备输出线的插头在机器焊接时，带有较高电压，请不要触及裸露部分以防触电！确认断电后，方可接触插头！焊接过程中禁止插拔输出线插头，否则易产生电弧，损坏插头或管件！

### 风机

出现风机不转时，会造成设备过热，加速设备的老化，损坏设备。

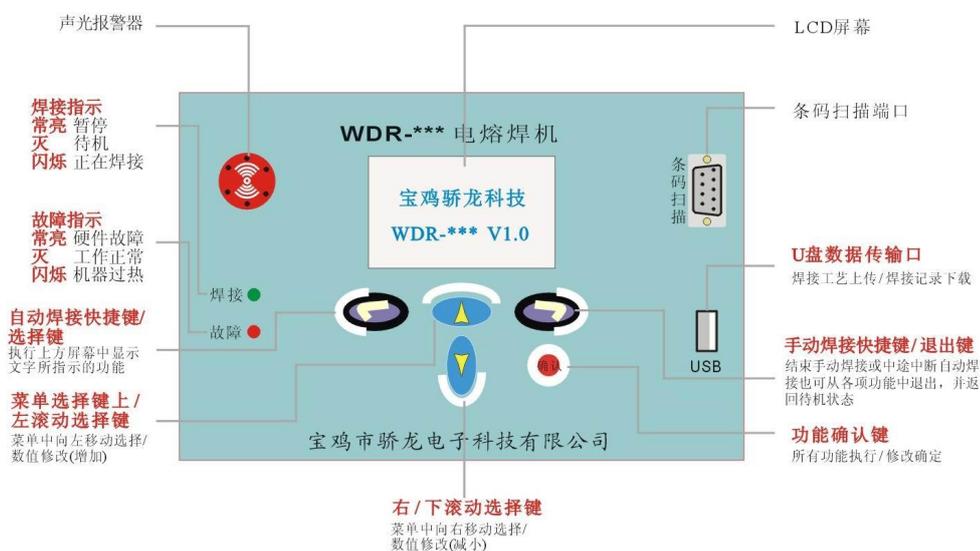
### 操作

焊机在任何工作状态中，遇到紧急情况时，都可按下“返回”键停机或切断电设备在运行中，出现断路器自动断开现象，请勿再次合闸！防止故障扩大，请送厂家检修！

## 概述

本设备为钢塑复合管电熔连接专用全自动熔接焊机，同时也适合其它大管径塑料复合管材的连接要求。并具有数据存储，USB 接口上传下载，条码扫描输入，自动检测，自动温度补偿，软启动等多种先进功能。为适应野外施工的需要，尽可能的减轻了重量，减小了体积，便于了施工过程的搬运。本电源还具有防潮，防震等特点，便于在野外较恶劣的条件下工作。本设备的控制器采用单片机控制器，能够实现条形码扫描、编程自动以及手动操控三种熔接方式。三种熔接方式都能够对整个熔接过程实现分时，分段的恒压、恒流控制，并显示整个熔接过程的外部环境，管件等故障，在熔接前进行检测并报警。并具有温度补偿功能，即能够根据环境温度自动调整关键熔接段的熔接时间，以达到最好的熔接效果。拥有并丝提醒功能，更好的解决人性化界面设计，大液晶屏图文并茂，更方便理解操作。智能操作提示让您的操作更加简便！采用进口风机强制降温，便于机器散热，提高机器使用效率！

欢迎使用 **蛟龙电子科技** 设备



## 二、技术参数:

参数 \ 型号	WDR-150A	IEFT300D	WDR-12D	WDR-16D
输入电压	AC180V~220V	AC180V~220V	AC180V~450V	AC180V~450V
频率	50~60Hz	50~60Hz	50~60Hz	50~60Hz
单相	是	是	是	是
两相	—	—	是	是
三相	—	—	是	是
输入容量	3.5KVA	6KVA	12KVA	16KVA
输出电压	50V	100V	160V	180V
输出电流	80A	55A	75A	80A
最大输出功率	4KW	5.5KW	9KW	12KW
功率因数	85%	85%	85%	85%
电压电流误差	≤±1%	≤±1%	≤±1%	≤±1%
焊接时间范围	0~999S	0~999S	0~999S	0~999S
计时误差	≤1%	≤1%	≤1%	≤1%
工作环境	-15~45℃	-15~45℃	-15~45℃	-15~45℃
相对湿度	85%	85%	85%	85%
重量	20KG	15KG	21KG	30KG
设备体积	300*230*280	170*350*350	450*230*307	460*240*360

附件：电源线，输出线，磷铜头，说明书，合格证

### 三、开机界面及菜单选项功能

(图一)

1.开机自检界面 (图一)

2.待机界面 (图二)

3.焊机菜单选项 (图三)

宝鸡卧龙科技

WDR-\*\*\* V1.0

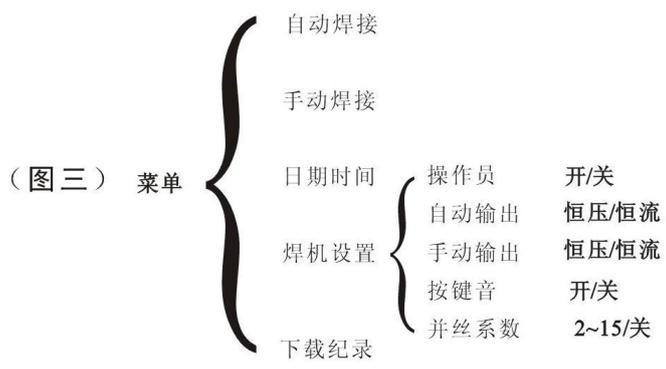
2000-01-01 12: 00

---

电源: 000V

气温: -00℃

⚙️ 菜单 🖱️



#### 焊机图标及按键示意图

	自动焊接快捷键	菜单键	屏幕出现“菜单”字样时，下方按键
	手动焊接快捷键	修改键	屏幕出现“修改”字样时，下方按键
	焊机日期时间设置	右移键	向右移动数字下方光标及菜单界面中 向右移动图标选择
	焊机相关设置	选择键	屏幕出现“选择”字样时，下方按键
	U 盘下载功能	上键	 键，数值修改（增）
退出键	执行退出当前界面功能	下键	 键，数值修改（减）
返回键	执行返回功能	确认键	修改后保存，焊接确认，所有功能执行

备注：焊机按键的当前功能为：执行按键上方屏幕中显示文字所指示的功能。

例 1：当屏幕左下角显示图标时：图标下方键当前的功能为：自动焊接快捷键。此时按下键时，焊机直接进入自动焊接界面。

例 2：当屏幕左下角显示“修改”字样时，“修改”字样下方键当前的功能为：修改焊机当前显示的焊接参数或其他相关数据。此时按下键时，焊机进入数据修改界面。

当屏幕上显示“右移”、“选择”、“返回”等字样时，这些字样下面按键的功能即为这些字样指示的功能。

#### 自动焊接（如何修改焊接参数）

自动焊接即为分段焊接，焊接参数在焊接过程中不能修改，实际焊接参数请以电熔管件厂家提供参数为准。

在待机界面（见图二）下，按键直接可进入自动焊接界面（见图三），按上键和下键可浏览当前第一段—第四段焊接参数。此时按下确认键时，焊机以当前可浏览参数进行焊接工作。

如需修改当前浏览参数，按下修改键（“修改”字样下方的按键）进入参数修改界面（见图四）

使用右移键（“右移”字样下方的按键）移动光标，使用上键和下键修改光标上所指示数值，修改为当前焊接所需要的第一段和第二段数值（参数）。

修改完毕后，按确认键保存当前修改的第一段和第二段参数。

然后按下键进入第三段和第四段参数界面见图五），按修改键（“修改”字样下方的按键）进入到第三段和第四段参数修改界面（见图六）。

使用右移键（“右移”字样下方的按键）移动光标，使用上键和下键修改光标上所指示数值，修改为当前焊接所需要的第三段和第四段数值（参数）。

修改完毕后，按确认键保存当前修改的第三段和第四段参数。



图三



图四



图五



图六

焊接前注意事项：

1. 进入焊接后，机器自动检测进入自动熔接，机器具有自动检测并丝功能（并丝灵敏度调节见焊机设置）如：焊接工艺只有1段，请将2、3、4段数据设为000，如焊接工艺只有2段，请将3、4段数据设为000。

2. 焊接最大允许电流（电压）设置为焊机最大输出电流（电压）。

以WDR-12D为例，最大输出电流为75A，当设置大于75A时，焊机将自动保存最大值75A。每段焊接时间最大设置为999S。

3. 焊接完毕后，请让焊机自动完成冷却时间，切勿直接关掉电源。如需补焊，请退出自动熔接模式，随后进入手动熔接模式进行补焊工作。

## 6 手动焊接

手动焊接即为一段焊接，焊接参数在焊接过程中可以修改，实际焊接参数请以电熔管件厂家提供参数为准。

在待机界面下，按进入手动焊接界面（见图 ），按**确认键**直接进入手动焊接！按**上键**、**下键**调节当前焊接中的实时焊接电流（电压）的大小，**点按上、下键**实现电压/电流的增 1、减 1 输出，**长按上/下键**实现电压/电流的增 10、减 10。焊接中，按下**暂停键**实现焊机电压/电流零输出。开始显示等待时间，按**焊接键**重新开始焊接后，电压电流回到暂停前的焊接工艺。焊接时间重新计时！可以在焊接前修改初始值，按**修改键**进入修改初始值界面。按**右移**和**上/下键**更改当前初始值，按**确认键**保存。修改后的初始值作为手动焊接的起始值！



## 日期时间设置

在待机界面下，按下“菜单键”——按“下键”2下（选中图标）——按“选择键”——按“修改键”进入到修改界面——使用“右移键”移动光标和“上键”、“下键”修改为当前时间。

## 焊机设置

焊机设置选项中包含焊工号，工程号，自动输出，手动输出，按键音等设置。

### 焊工号

打开或关闭焊工号

在待机界面下，按“菜单键”——按“下键”三下选中图标——按“选择键”进入到焊机设置，此时即可看到焊工号设置——此时按“修改键”即可关闭或打开焊工号。

### 工程号

打开或关闭工程号

在待机界面下，按“菜单键”——按“下键”三下选中图标——按“选择键”进入到焊机设置——按“下键”一下后即可看到工程号设置——此时按“修改键”即可关闭或打开焊工号。

修改焊工号或工程号

在自检模式过后，屏幕上方显示焊工号。按“确认键”保存当前焊工号，按“修改键”

进入设置当前焊工号界面，按**右移**，**上下键**修改当前焊工号，确认保存！此时屏幕上提示工程号，如需修改，方法与焊工号修改相同。

### 自动输出（自动焊接的恒压与恒流的切换）

在待机界面下，按“菜单键”进入菜单界面（见图七）——按“下键”三下选中**⚡**图标（见图八）——按“选择键”进入到焊机设置（见图九）——按“下键”二下后即可看到自动输出设置——此时按“修改键”即可切换恒压或为恒流。（见图十）



图七



图八



图九



图十

### 手动输出（手动熔接的恒压与恒流切换）

在待机界面下，按“菜单键”进入到菜单界面（见图七）——按“下键”三下选中**⚡**图标（见图八）——按“选择键”进入到焊机设置（见图九）——按“下键”三下后即可看到手动输出设置（见图十一）——此时按“修改键”即可切换恒压或为恒流。



图十一

### 按键音（打开或关闭按键音）

在待机界面下，按“菜单键”——按“下键”三下选中**⚡**图标——按“选择键”进入到焊机设置——按“下键”四下后即可看到按键音设置——此时按“开关键”即可打开或关闭按键音。

并丝系数 2~15/关

在待机界面下，按“菜单键”——按“下键”三下选中**⚡**图标——按“选择键”进入到焊

机设置 ——按“下键”五下后即可看到并丝系数设置——此时按此数值越大，并丝提示灵敏度越低！

#### 4.4 下载纪录（本功能为选配项）

在待机界面下，按“菜单键”——按“下键”四下选中——按“选择键”——提示插入 U 盘，下载完毕——按“退出键”退出。拔下 U 盘！

#### 5.2 自动焊接过程

在待机界面下，按键进入自动焊接界面，设置自动焊接工艺，按**确认键**进入自动检测！检测完毕后，直接进入自动焊接。

检测后，不能直接进入焊接状态时，LCD 屏幕可能出现以下故障显示：

##### A、输入电压低！

原因：输入空载电压低于 AC160V

解决办法：查看输入电压是否低于 AC160V 最低工作电压，两、三相，单相是否缺相！

##### B、接触不良

原因 1：输出线及电熔管件未连接。

解决办法：连接输出线及电熔管件，并确认连接正确。

原因 2：电熔管件内铜丝断线或输出回路未连接好，接触不良。

解决办法：检查电熔管件内铜丝是否断线，确认连接牢固！

##### C、输出短路！

原因 1：电熔管件存在并丝现象。

解决办法：更换管件试焊。

原因 2：电熔管件阻值太小。

解决办法：更换大口径管件试焊。

##### D、输入压降大！

原因：电熔焊机输入线线径太细。

解决办法：更换输入线。

### 6 手动焊接

在待机模式下，按进入手动焊接界面，按**确认键**直接进入手动焊接！按**上/下键**调节当前焊接中的实时焊接工艺，**点动上/下键**实现电压/电流的增 1、减 1 输出，**长按上/下键**实现电压/电流的增 10、减 10。焊接中，按下**暂停键**实现焊机电压/电流零输出。开始显示等待时间，按**焊接键**重新开始焊接后，电压电流回到暂停前的焊接工艺。焊接时间重新计时！可以在焊接前修改初始值，按**修改键**进入修改初始值界面。按**右移**和**上/下滚动键**更改当前初始值，按**确认键**保存。修改后的初始值作为手动焊接的起始值！

## 四、简单故障及处理办法

1、通电后液晶屏幕无显示，机器无运转。

解决办法：

1.1、检查保险是否损坏。

1.2、检查电源是否连接，接通！

2、上电后，焊机风机转动，液晶显示乱码或无字幕显示！

解决办法：断电检查液晶板连接线！

3、通电后或焊机运转过程中，液晶屏幕显示：系统故障！

解决办法：

3.1、查看焊机元件是否存在过热现象！

3.2、降低焊机工作环境温度，或通电使焊机冷却！

3.3、检查输出部分是否存在短路！

3.4、检查焊机内部是否存在过流或损坏！

4、焊机上电后液晶显示正常，但工作时没有正常的电压/电流输出

解决办法 A、检查输出部分是否存在开路或短路！

B、主板故障，请联系厂家检修！

5、通电过后，焊机出现异常声音！

解决办法：立即断电，详细检查机器内部是否存在短路！无法确认时，请致电厂家维修！

6、非故障现象：焊机工作初期，输出显示正常，一段时间后输出电压未能达到理想工作电压。管件内部铜丝逐渐变热，电阻升高，电流下降，输出电压逐步正常。

焊机上电或工作过程中，如出现各种异常现象，请立即断电检查，检查人员必须经过培训或有实际电工操作经验，确认无误后方可开机再试！无法确认问题时请联系厂家排除故障