

使用前请认真阅读说明书

DUF-22AD 微电脑阻焊控制器

使用说明书

公司名称：佛山市赵氏精密机电有限公司

地址：

邮编：

电话：

传真：

技术支持：

网址：

一. 功能简介

1. 可储存 10 条焊接规范供用户调用
2. 可设定热量 I 热量 II 两个脉冲焊接。有效地解决了焊接过程中产生的喷溅和焊接结束后工件的淬火问题；两个放电脉冲可单独或任意组合使用。
3. 具有单次/连续点焊功能
4. 本控制器采用单片机作为主控单元。电路非常简洁；高度集成化；使本品降低了故障率；更便于维护和保养。

二. 主要技术参数

参数	参数值
工作环境	温度 $\leq 45^{\circ}\text{C}$ ；湿度 $\leq 85\%$ （无露珠）； 无强磁场；无剧烈振动和冲击；无腐蚀气体和导电尘埃
电 源	两相 380V，50Hz $\pm 5\%$
驱动能力	可控硅模块，额定电流 $\leq 2000\text{A}$
动作输出	三组输出,每组容量:AC220V/5W
功 耗	$\leq 25\text{W}$
电网电压自动补偿	当电源电压变化为额定值 $\pm 15\%$ 时，输出电流变化 $\leq 2\%$
控制响应速度	0.5 周波
预压,缓升,冷却,保压,休止	0-99 周波
热量 I.热量 II	0-99 周波

三.使用与操作

1) 主电力回路用两只反并联可控硅作动力开关，通断时间由控制箱来控制。

2) 控制箱

1. 本控制器具有预压、缓升、热量 1/11、保压、休止、冷却七程序；还具有“焊接/调整”、“单点/连续”、“加压/工作”功能。控制器输入电压为两相 AC380V。

预压、热量 1/11、休止、冷却、保压时间为 0—99 周波可调，误差为零。

缓升时间为 0—99 周波可调，误差为零。

焊接电流大小用热量百分比表示，调节范围为 10%—100%。

例如：预压时间为 50，则实际预压时间为 $50 \times 0.02 = 1$ 秒。焊接电流为 60 则实际焊接电流为最大电流的 60%。

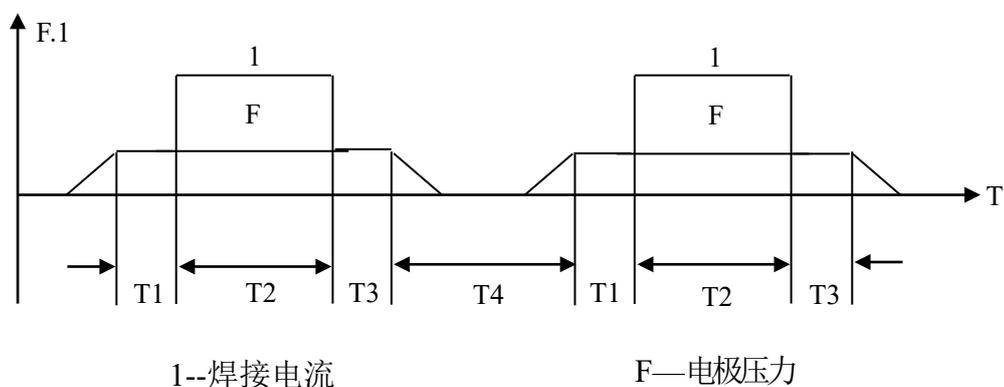
在点焊循环中，电极压力、焊接电流与时间的关系如下图所示：

T1——预压时间：电极开始动作到开始通电焊接的时间间隔。

T2——焊接时间：焊件通过焊接电流的时间。

T3——保压时间：焊接电流切断后，焊接件继续受压的时间。

T4——休止时间：两个焊接循环之间的时间间隔（用于连续焊接）。



点焊和凸焊基本循环示意图

*另外，缓升时间用来控制电流逐渐增大，改善焊点质量。

2. UN 系列对焊机的“休止时间”是用来控制上下压紧气缸和顶锻气缸的动作时间差。

3. 参数设定：

A：设置选择：按下该键相应的设置指示灯亮。

B：设定参数：通过面板上的上下“参数选择”按键选择设定相应的参数，相对应面板上的参数指示灯亮及时间显示、组号、焊接电流显示器显示相应的数值。用户可根据工件的工艺要求来设定相应的参数（每组数显器下面对应一组加减式按键可修改该项参数）。例如：当选择预压时间项时，对应的时间显示器会显示一个数据，根据需要可以通过“上下式”按键修改当前值。当选择到热量 1 项时，对应的时间显示（焊接时间）、焊接电流都会有显示，同样可根据工件的工艺要求通过对应的“上下式”按键设定所需值。该控制器具有记忆保存十组焊接工艺参数的功能，用户可利用“组号”对不同的产品工艺参数进行设定保存；每一组号保存相应的工件工艺参数。再次使用时只须选择组号就可以得到之前所设定的该工件的所有工艺参数。设定好之后再次按下“设置选择”按键，面板上的工作指示灯亮。此时控制器才可以正常工作。

四. 安装与操作

1. 安装

1) 焊机由 380V，50Hz 两相供电，根据焊机容量选择电源

线及熔断器或自动开关。焊机应可靠接地，在焊机后面有接地螺栓。焊机应安装在平整的水泥地面上，并安装地脚螺栓固定焊机。

2) 在焊机的侧面装有进水口。

3) 在气源处理器上有进气口，额定气源压力为 0.5Mpa。

2. 操作

1) 打开水阀、打开气源开关，水路和气路正常后可正常工作。

2) 接通控制电路，将控制面板上的控制电源开关拨在开启位置，电源指示灯亮。

3) 将面板上的“调整/焊接”置于“调整”位置，然后再依次调整各参数，踩下脚踏开关测试焊机的运行状态。此时控制器只有动作输出，没有焊接电流输出。

4) 焊接：根据所焊工件的工艺要求，调整气压到合适值，依次设定预压时间、缓升时间、焊接时间、保压时间、焊接电流、休止时间。将面板上的“调整/焊接”开关置于“焊接”位置，将工件放在电极间，踩下脚踏开关即可焊接。

警告！焊接时，会有金属飞溅物在焊机的周围。所以，操作者要按规定配戴劳保用品，焊机周围不得有易燃易爆物品。