品质铸就辉煌
Quality casts magnificently
专业成就品质
Professional casts quality

目录 CONTENTS

■ 精密电阻焊接机 Micro Resistance Welder ---------- 2~15
基础知识 Basic Knowledge ---------- 2~6
晶体管式焊接电源 Transistor Type ---------- 7~8
直流点焊逆变电源 DC Stop Inverter Type ---------- 9~12
直流缝焊逆变电源 DC Seam Inverter Type ---------- 13
交流焊接电源 AC Welding Type ---------- 14
焊接机头 Weld Head ---------- 15
■ 焊接监测仪 Weld Checkers ---------- 17~18
■ YAG激光焊接机 YAG Laser Welder ---------- 21~24
■ TIG微电弧焊机 TIG Micro ARC Welder ---------- 23~24
■ 脉冲热压焊机 Pulse Heat Welder ---------- 25~27
■ 自动焊接系统 Automatic Welding System ---------- 28
■ 应用图集 Application ---------- 29~30

电阻焊基础知识 RESISTANCE BASIC KNOWLEDGE

● 电阻焊的原理及优点

电阻焊是指通过把金属工件重叠后加上适当的压力并使其通过大电流使焊接处发热，最后达到把金属工件焊接在一起的一种焊接方法。由于焊接时电压仅为几伏特，焊接过程比较安全。此外焊接时几乎不产生烟光，能保持维护作业环境的干净整洁。

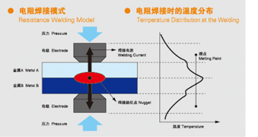
电阻焊由于其焊接品质稳定，操作简便，投入产出的性价比高，在自动化生产系统中被广泛使用。

● 电阻焊发热量的计算

Q:发热量[J]
I:焊接电流[A]
R:被焊接物的固有电阻以及材料接触电阻[Ω]
T:通电时间[S]
V:焊接电压[V]
根据欧姆定律及焦耳定律
$V=IR$
$Q=VIT=I^2RT$

$Q=I^2RT$[J]

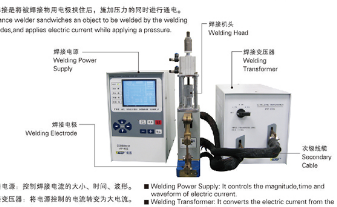
● 电阻焊接模式 Resistance Welding Model　● 电阻焊接时的温度分布 Temperature Distribution at the Welding



● 电阻焊接机的构成和作用 / Configuration of a Resistance Welder and the Role of Each Part

电阻焊接是将被焊接物用电极挟住后，施加压力的同时进行通电。

Resistance welder sandwiches an object to be welded by the welding electrodes,and applies electric current while applying a pressure.


焊接机头 Welding Head
焊接电源 Welding Power Supply
焊接变压器 Welding Transformer
焊接电极 Welding Electrode
次级线缆 Secondary Cable

- ■ 焊接电源：控制焊接电流的大小、时间、波形。
- ■ 焊接变压器：将电源控制的电流转变为大电流。
- ■ 焊头：控制压力。
- ■ 焊接电极：对被焊接物施加压力并通电。
- ■ 次级线缆：链接变压器与机头

- ■ Welding Power Supply: It controls the magnitude,time and waveform of electric current.
- ■ Welding Transformer: It converts the electric current from the power supply to a larger current.
- ■ Welding Head: It controls the pressure to be applied.
- ■ Welding Electrode: It contacts the object to be welded to apply pressure and electric current.
- ■ Secondary Cable: Connection transformer with weld heat.

电阻焊基础知识 RESISTANCE BASIC KNOWLEDGE

● 各种焊接电源的特点 / Features of Welder

● 交流逆变式焊接电源

具有良好的热效率以及稳定的焊接品质是逆变式焊接电源的优点。因为交流的特性极性效应非常小，因此能获得均等的焊接效果，是最适合热压焊的焊接电源。

此外，由于可以使用交流式焊接电源的变压器，方便了升级。

※极性效应（Peltier effect）
不同种类的金属间电流流过后产生焦耳热的同时会发生吸热放热现象，因此正极与负极会产生温度差。
极性效应会引起单侧点击磨损、焊点的不均等问题出现。

解决方法：由于此问题是因为单方向的直流电导致，所以可以通过使用交流电或者极性切换的方式解决此类问题。

● 储能式焊接电源

储能式焊接电源通过对电容器的充放电获得大电流，适用于热传导性优越的材料例如铝、镍、铜等。电容器充电后即使输入电量变小也能进行稳定的焊接。但是因为电流上升迅速且不能控制倾斜角，容易产生飞溅。

● 直流逆变式焊接电源

由于不存在交流式电源的电流停止时间，因此能够持续提供热量，有热效率高、焊接时间短、热影响小、抑制电力损耗等优点。通过逆变式高速回路的控制可以防止飞溅产生，稳定焊接品质，适用于超精密焊接。此外，由于变压器体积小比较容易组建自动生产线。

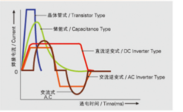
● 晶体管式焊接电源

通过晶体管控制电流的焊接电源，能够抑制飞溅并适合超精密焊接。由于电流控制速度很快所以可以使用在极细线（灯丝等）的焊接，最适合地阻材质。

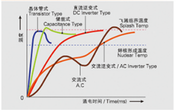
● 交流式焊接电源

交流式焊接电源是通过控制交流电导通角的最简单的焊接电源。热效率相对较差，工件易产生热影响，不适用与超精密焊接。最常用的材料是相对比较而言容易焊接的铁系材料。

● 各种焊接电源的波形特点



● 焊接处的温度



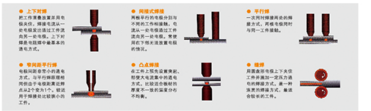
● 各种焊接电源的比较

	直流逆变式	交流逆变式	晶体管式	交流式	储能式
热效率	○	○	◎	△	○
焊接速度	◎	○	○	○	△
受工厂供电稳定性影响	○	○	◎	△	◎
阻止飞溅能力	◎	◎	◎	○	△
可设定最小通电时间	○	△	◎	△	—
控制反馈应答速度	○	○	◎	△	—
防止焊接后形成氧化膜及压痕	◎	△	◎	△	○
极细极薄材料的焊接	○	△	◎	△	△
热压焊	◎	○	—	—	—

◎非常好 ○良好 △稍差 —不可

电阻焊基础知识 RESISTANCE BASIC KNOWLEDGE

● 焊接通电方式的种类



● 上下对焊
把工作重叠放置并用电极夹住，焊接电流从一处电极发出通过工件流向另一处电极。上下对焊是电阻焊中最基本的通电方式。

● 间接式焊接
两根平行的电极分别与不同的工作相接触，电流从一处电极通过工件流向另一处电极。常使用在下部无法放置电极的情况。

● 平行焊
一次同时焊接两处的焊接方式，两根电极同时与同一工件接触。

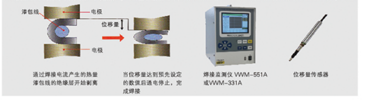
● 窄间距平行焊
电极间距非常小的通电方式，与平行焊原理相同但由于电极距离近焊点从2个变为1个。较适用于焊接处比较小的工件。

● 凸点焊接
在工件上预先设置突起，部使大电流集中的通电方式。比较适合板材的厚度不一致的温度分布不均衡。

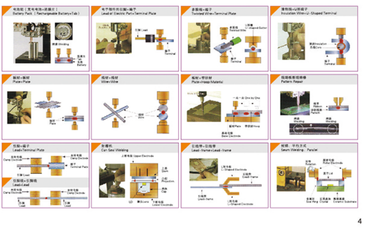
● 缝焊
用圆盘形电极上下夹住工件并施加一定压力通电的焊接方式，是一种连贯的焊接方式，最适合较长的工件。

● 中断功能

通过设置位移量传感器可以实时检测电极的位移量，在到达预设位移量后中断焊接。使用此功能可以避免焊接后的过度变形以及过度加热从而得到连续、稳定的焊接效果。此功能通过附加安装VWM-551A或VWM-221A焊接监测仪以及位移传感器实现。（选购）

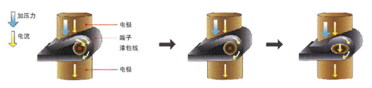


通过焊接电流产生的热量漆包线的绝缘层开始剥离　当位移量达到预先设定的数值后通电停止，完成焊接　焊接监测仪 VWM-551A 或VWM-331A　位移量传感器


电池组（充电电池+连接片）Battery Pack（Rechargeable Battery+Tab）
电子部件的引脚+端子 Lead of Electric Part+Terminal Plate
多股线+端子 Twisted Wire+Terminal Plate
漆包线+U形端子 Insulation Wire+U-Shaped Terminal
板材+板材 Plate+Plate
线材+线材 Wire+Wire
板材+带状材 Plate+Hoop Material
线路板断线修修 Pattern Repair
引脚+端子 Lead+Terminal Plate
引脚线+引脚线 Lead+Lead
封帽机 Can Seal Welding
引线带+引线带 Lead-frame+Lead-frame
缝焊：平行方式 Seam Welding：Parallel

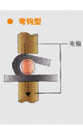
电阻焊基础知识 RESISTANCE BASIC KNOWLEDGE

● 漆包线焊接手法

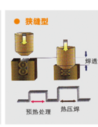


通电并加压 → 通电初期电流主要通过端子流动，如果电流上升过快可能会导致端子断裂。因此，通过2段通电过程慢慢提升电流。 → 伺候通过钨电极产生的热量去除漆包线上的绝缘层，同时加压定型，完成焊接过程。

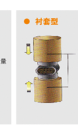
● 弯钩型



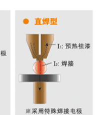
● 狭缝型



● 衬套型



● 直焊型



※采用特殊焊接电极VIP-252实现

● 材料的电阻焊接特性 / Resistance Welding Properties of Materials

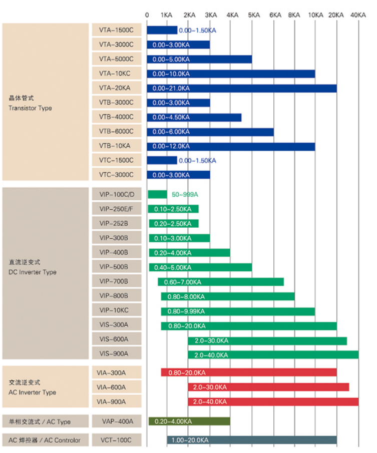
	SUS	铜(镀锡)	铝	黄铜	磷青铜	镍	铜镍合金	铁(镀锌)	铬	镁	钨钼	钛
不锈钢/SUS	◎ A,B,C / A,B,C											
铜(镀锡)/Cu(Sn)	△	○ D,E / D,E										
铝/Al	×	×	○ A,B / A,B									
黄铜/Bs	△	○ A,B / D,E	○ A,B / A,B	◎ A,B / A,B								
磷青铜/PB	△	○ A,B / D,E	○ A,B / A,B	◎ A,B / D	◎ A,B / A,B							
镍/Ni	◎ C / A,B	×	×	○ A,B / A,B	◎ A,B / A,B	◎ A,B / A,B						
铜镍合金/Cu-Ni		○ A,B / D,E		◎ A,B / D	◎ A,B / A,B	◎ D / A,B	◎ A,B / A,B					
铁(镀锌)/Fe(Zn)	◎ A,B / A,B	×	○ A,B / A,B	×	×	○ A,B / A,B	×	◎ A,B / A,B				
铬/Cr	◎ A,B,C / A,B	×	×	×	×	○ A,B / A,B	×	◎ A,B / A,B	◎ A,B / A,B			
镁/Mg		×	◎ A,B / A,B	×	×	×	○ A,B / A,B	×		○ A,B / A,B		
钨钼W·Mo	○ A,B / A,B	×				◎ A,B / A,B		×	○ A,B / A,B		○ D / D	
钛Ti												◎ C / C

评价 — 行侧电极材质 / 列侧电极材质

评价	电极
◎易焊	A=铬铜
○可焊	B=氧化铝铜
△使用扩散接合可焊	C=铍铜
×不可焊	D=钨
	E=钼

威拓电阻焊电源通电能力 VELTOP RESISTANCE WELDER OUTPUT CURRENT CAPACITY

● 焊接电源电流设定范围表 / Cumrent Setting Range



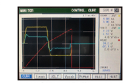
晶体管式焊接电源 TRANSISTOR TYPE

最适合电池焊接以及精密部品的高品质焊接
Transistor Welder is suitable for Buttry welding and micro components high quality welding

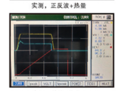
● 特点 / FEATURES

- ■ 100~150KHZ当今世界领先高速控制，实现高品质稳定焊接
- ■ 实时同时显示“电流—电压—功率—电阻—热量”的波形和最近8次的监测数据
- ■ 3种控制方式：定电流、定电压、电流电压混控
- ■ 内置预检功能
- ■ RS-232/485 通讯

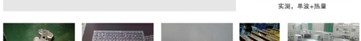
- ■ 100~150KHZ supper hight speed feedback control
- ■ Real-time display “Current-Voltage-Power-Resistance-Heat” waveform and recent 8 monitoring data
- ■ Three kinde of control mode: constant current、constant voltage、hybrid constant current & voltage
- ■ Pre-check function
- ■ RS-232/485 Communications



实测，正反波+热量



实测，单波+热量



● 标准型 / Standard type

■ 特点：单相双波段电流

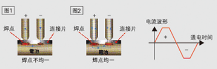
VTA-5000C　VTA-10KC

电源型号	MODEL	VTA-1500C	VTA-3000C	VTA-5000C	VTA-10KB
输入电压	Input Power	1Φ AC220V ± 15%; 50 / 60HZ			
额定功率	Capacity	85W	170W		425W
最大电流	Max Current	1500A	3000A	5000A	10000A
控制方式	Control Mode	定电流 / CONSTANT CYRR、定电压 / CONSTANT VOLT、定电流定电压 / CONSTANT CURR&VOLT			
时间设定（31组）	Timer Setting (31)	预 压 / SQZ：0~999ms；保 压 / HOLD：0~999ms； 缓升1、2 / RISE1、2：0~9.99ms；缓降1、2 / DOWN1、2：0~9.99ms； 焊接1、2 / WELD1、2：0~9.99ms；冷 却 / COOL：0~9.99ms；			
冷却方式	Cooling Way	风冷 / FAN COOLING			
尺寸mm	Dimensions	182(W) x 334(H) x 479(D)			182(W) x 502(H) x 479(D)
重量	Weight	16kg	20kg	24kg	28kg

晶体管式焊接电源 TRANSISTOR TYPE

什么是极性切换型?

电池连接片焊接时（参照图1）如果电流只是单向流动，由于极性效应会导致某一焊点过热从而产生正极负极焊点不均的问题发生。对于此问题采用极性切换型（参照图2）使电流两个方向各流动一次，可获得较均匀的焊接效果。



● 正反波型（极性切换型）/ Polarity reversal type

■ 特点：2波段放电、4种电流流向(+/−、−/+、+/+、−/−)，便于用户自由选择。

VTB-6000C

电源型号	MODEL	VTB-3000C	VTB-4000C	VTB-6000C
输入电压	Input Power	1Φ AC220V + 15%; 50 / 60HZ		
额定功率	Capacity	170W	340W	425W
最大电流	Max Current	3000A	4000A	6000A
控制方式	Control Mode	定电流 / CONSTANT CYRR、定电压 / CONSTANT VOLT、定电流定电压 / CONSTANT CURR&VOLT		
时间设定（31组）	Timer Setting (31)	预 压 / SQZ：0~999ms；保 压 / HOLD：0~999ms； 缓升1、2 / RISE1、2：0~9.99ms；缓降1、2 / DOWN1、2：0~9.99ms； 焊接1、2 / WELD1、2：0~9.99ms；冷 却 / COOL：0~9.99ms；		
冷却方式	Cooling Way	风冷 / FAN COOLING		
尺寸mm	Dimensions	182(W) x 334(H) x 479(D)	182(W) x 420(H) x 479(D)	182(W) x 502(H) x 479(D)
重量	Weight	24kg	26kg	28kg

● 大功率型（并联型）/ Large power parallel type

■ 特点：子母机，大电流输出

VTB-10KC

电源型号	MODEL	VTA-20KC	VTB-10KC
输入电压	Input Power	1Φ AC220V + 15%; 50 / 60HZ	
额定功率	Capacity	850W	
最大电流	Max Current	20000A	10000A
电流方向	Current Wave	单向双波段（+/+）	4种（+/−、−/+、+/+、−/−）
控制方式	Control Mode	定电流 / CONSTANT CYRR、定电压 / CONSTANT VOLT、定电流定电压 / CONSTANT CURR&VOLT	
时间设定（31组）	Timer Setting (31)	预 压 / SQZ：0~999ms；保 压 / HOLD：0~999ms； 缓升1、2 / RISE1、2：0~9.99ms；缓降1、2 / DOWN1、2：0~9.99ms； 焊接1、2 / WELD1、2：0~9.99ms；冷 却 / COOL：0~9.99ms；	
冷却方式	Cooling Way	风冷 / FAN COOLING	
尺寸m	Dimensions	主机 / MASTER=子机 / SLAVE:182(W) x 334(H) x 479(D)	
重量	Weight	主机 / MASTER=28kg；子机 / SLAVE: 28kg	

直流点焊逆变电源 DC STOP INVERTER TYPE

功能简洁实用的一体式!

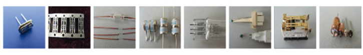
VIP-250F

VIP-400B 和 VIT-400A

● 特点 / FEATURES

- ■ 初级定电流和次级定电压两种控制方式
- ■ 可以显示电流和电压值的平均有效值和波形
- ■ 预通电检测功能。在正式焊接通电前预检出工件的有无。
- ■ 连续9次脉冲放电
- ■ RS-232 / 485通讯功能
- ■ 焊接变压器内置，现场接续便利、节省空间。

- ■ Constant primary current and constant secondary voltage control mode.
- ■ Can real-time display the welding current & voltage（RMS）and waveform.
- ■ Pre-check function.
- ■ Pulsation 1 ~ 9
- ■ RS-232C / 485 Communication
- ■ Welding transformer built-in, use convenient.



● 规格 / SPECIFICATIONS

电源型号	MODEL	VIP-100 C	VIP-100 D	VIP-250 E	VIP-250 F	VIP-400 B
输入电源	Input Power	1Φ220 V ± 10%，50 / 60 HZ		3ΦAC220V / 380 V ± 10%，50 / 60 HZ		
额定功率	Rated Capacity	1.9 KVA（5%）		7.1 KVA（5%）		12.4 KVA（5%）
最大输出电流	Max Current	1000 A		2500 A		4000 A
逆变频率	Frequency	4 KHZ				
控制方式	Control Mode	初级定电流 / Constant current、次级定电压 / Constant voltage				
加热设定范围	Heat Setting	100 ~ 1000 A 0.10 ~ 3.00 V		200 ~ 2500 A 0.20 ~ 4.00 V		200 ~ 4000 A 0.20 ~ 4.00 V
时序设定（31组）	Timer Setting (31)	预 压 / SQZ：0 ~ 9999 ms；保 压 / HOLD：0 ~ 9999 ms； 缓升1.2 / RISE1.2：0 ~ 999 ms；缓降1.2 / DOWN1.2：0 ~ 999 ms； 焊接1.2 / WELD1.2：0 ~ 999 ms； 冷 却 / COOL：0 ~ 999 ms；脉冲数 / PULSATION：0 ~ 9；				
次级空载电压	No-Load Voltage	6.1 V		9.0 V		9.8 V
通讯功能	Communication	RS-232 / 485				
冷却方式	Cooling Way	强制风冷 / FAN COOLING				
外形尺寸	Dimensions	182（W）× 302（H）× 430（D）mm				
结构特点	Strucyure	一体式后面输出	一体式前面输出	一体式后面输出	一体式前面输出	电源与变压器 分体
焊接变压器	Transformer	内 置 / Built-in				VIT-400 A
重量（电源）	Weight(Supply)	16 Kg		18 Kg		14 Kg
重量（变压器）	Weight(Trans)	----		----		13 Kg

直流点焊逆变电源 DC STOP INVERTER TYPE

配置丰富功能的最热销机型!

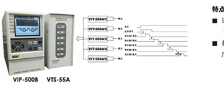
VIP-800B & VIT-800A
(可选配位移传感器)

● 特点 / FEATURES

- ■ 内置位移监控单元、外部中断功能
- ■ 可同时在线监测电流、电压、功率、电阻的有效值、峰值和波形
- ■ 6种控制方式
- ■ 预通电检测功能
- ■ RS-232 / 485通讯功能
- ■ 多路多通道切换输出功能

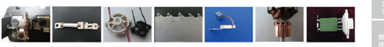
- ■ Displacement monitor unit, Interrupt function
- ■ Can real-time display the welding current, voltage, power,resistance average RMS peak and waveform
- ■ 6 kinds of control mode.
- ■ Pre-check fuction
- ■ RS-232C / 485
- ■ Multi-channel output function

● 多路切换输出 / MULTI-CHANNEL OUTPUT



VIP-500B　VTS-55A

特点
- ■ 通过专用焊接切换器VTS-55A，给电源可同时最大接续5台焊接变压器
- ■ 最多时5台焊头可以同时加压，已任意顺序通电。



● 规格 / SPECIFICATIONS

电源型号	MODEL	VIP-500 B	VIP-700 B	VIP-800 B	VIP-10 KC
输入电源	Input Power	3ΦAC220V / 380 V ± 10%，50 / 60 HZ			
最大输出电流	Max Current	5000 A	7000 A	8000 A	10000 A
控制方式	Control Mode	初始定峰值、初级定电流、次级定电流、定电压、定功率、电压-电流混控 CONSTONT PRIMANG PEAK, CONSTANT PRIMARY CURR, CONSTANT SECONDARY CURR, CONSTANT VOLT, CONSTANT POWER, CONSTANT CURR & VOLT			
工作频率	Frequency	2 KHZ			
焊接时序设定（31组）	Timer Setting (31)	预 压 / SQZ：0 ~ 9999 ms；保 压 / HOLD：0 ~ 9999 ms； 缓升1.2 / RISE1.2：0 ~ 999 ms；缓降1.2 / DOWN1.2：0 ~ 999 ms； 焊接1.2 / WELD1.2：0 ~ 999 ms； 冷 却 / COOL：0 ~ 999 ms；脉冲数 / PULSATION：0 ~ 9；			
加热设定范围	Heat Setting	0.50 ~ 5.00 KA 0.50 ~ 4.50 V 01.0 ~ 9.9 KW	0.80 ~ 7.0 KA 0.50 ~ 4.50 V 02.0 ~ 19.9 KW	0.80 ~ 8.00 KA 0.50 ~ 4.50 V 02.0 ~ 19.9 KW	1.00 ~ 9.99 KA 0.50 ~ 4.50 V 02.0 ~ 29.9 KW
外形尺寸	Dimensions	182（W）× 302（H）× 429（D）mm			
重 量	Weight	15 Kg	16 Kg		17 Kg
配用变压器	Transformer	VIT-500 A / 503 A	VIT-700 A	VIT-800 A	VIT-10 KB

直流点焊逆变电源 DC STOP INVERTER TYPE

直流点焊逆变电源 DC STOP INVERTER TYPE

远程操控，尤其适配大功率自动化焊接系统！

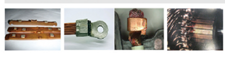
VIS-300A VA-201A

VIS-600A

VIS-900A

● 特点 / FEATURES

- ■ 5种控制方式。
- ■ 可同时在线监测 电流、电压、功率、电阻的平均有效值。
- ■ 预通电检测功能。
- ■ 内置位移监控单元和外部中断功能。可以根据电极位移量随时停止通电。
- ■ 最大9段通电
- ■ RS-232 / 485通讯功能
- ■ 2种工作频率可选（1KHz / 2KHz），能灵活适配市售各种他家逆变焊接变压器。
- ■ 广泛适用于大型继电器触点、马达转子、铜类开关部件等的焊接。
- ■ 5 kinds of control mode.
- ■ Can real-time display the welding current, voltage, power, resistance.
- ■ Pre-check fuction.
- ■ Displacemenyt mornitor unit & Interrupt function. Can stop at any time according to the electrode displacement electricity.
- ■ Pulsation 1 ~ 9
- ■ RS-232C / 485 Communication
- ■ Two optional working frequency (1 KHZ / 2 KHZ).
- ■ Widely used in welding of large relays, motor rotor welding, copper switch components etc.

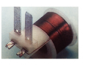


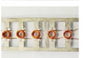
● 规 格 / SPECIFICATIONS

电源型号	MODEL	VIS-300 A	VIS-600 A	VIS-900 A
输入电源	Input Power	3ΦAC220V / 380 V ± 10%，50 / 60 HZ		
最大输出电流	Max Current	300 A	600 A	900 A
控制方式	Control Mode	初级定峰值、初级定电流、次级定电流、定电压、定功率 CONSTANT PRIMARY CURR, CONSTANT SECONDARY CURR, CONSTANT VOLT, CONSTANT POWER		
工作频率	Frequency	1KHZ、2KHZ		
焊接时序设定（31组）	Timer Setting (31)	预 压 / SQZ ：0 ~ 9999 ms；保 压 / HOLD ：0 ~ 9999 ms； 缓升1.2 / RISE1.2 ：0 ~ 999 ms； 焊接1.2 / WELD1.2 ：0 ~ 999 ms； 冷 却 / COOL ：0 ~ 999 ms；脉冲数 / PULSATION 0 ~ 9；		
热量设定范围	Heat Setting	0.80 ~ 20.00 KA 0.40 ~ 9.00 V 01.0 ~ 20.0 KW	02.0 ~ 30.0 KA 0.40 ~ 9.00 V 02.0 ~ 50.0 KW	02.0 ~ 40.0 KA 0.40 ~ 9.00 V 02.0 ~ 80.0 KW
预检功能	Pre-Check	有 / STANDARD		
位移中断功能	Dispalcement Interrupt	有 / STANDAED		
监测设定	Monitor	00.00 ~ 99.00 KA；0.00 ~ 9.99 V；00.0 ~ 99.9 KW		
通讯功能	Communication	RS-232 / 485		
显示语言	Language	中文 / CHINESE、英文 / ENGLISH		
外形尺寸（宽*高*长）	Dimensions（W*H*D）	182 × 302 × 429mm	278 × 440 × 610mm	278 × 617 × 602mm
重 量	Weight	16 Kg	28 Kg	32 Kg
远程操作器	Program Unit	VA-201A		

直接焊接漆包线！

VH-03Q VIP-252B





● 特点 / FEATURES

- ■ 根据设定的基准电流，自动切换祛漆电流和焊接电流。
- ■ 焊接变压器内置。
- ■ 专用于各种漆包线(0.02–0.6mm)的不祛漆直接焊接，大幅度减少工序和制造成本。
- ■ Automatic select remove paint current and welding current.
- ■ Welding transformer is built-in, small compact.
- ■ Suitable for welding all kinds of enameled wire (0.02–0.6mm),does not remove paint. TO reduce production process and reduce the equipment cost.

● 规 格 / SPECIFICATIONS

电 源 型 号	MODEL	VIP-252B
输 入 电 源	Input Power	3ΦAC220V / 380V±10%，50/60HZ
最大输出电流	Max Current	2500A
电流设定范围	Curr Range	切换 / SHIF：0~999 A 电流1、2 / CURR1、2：100~2500 A
焊接时序设定（7）	Timer Setting（7）	缓升 1、2 / RISE1、2 ：0~999ms 焊接1、2 / WELD1、2：0~999ms 冷 却 / COOL：0~999ms
冷 却 方 式	Cooling	强制风冷 FAN COOLED
外 形 尺 寸	Dimensions	182（W）× 302（H）× 430（D）mm
重 量	Weight	20 Kg

直流逆变电源用变压器规格表 / TRANSFORMER FOR DC INVERTER

型 号	MODEL	VIT—400A	VIT—500A/503A	VIT—700A/800A	VIT—10KB
额定容量（50%）	Rated Capacity	12.4KVA	17.4KVA	28.8KVA	41.1KVA
输入电压	Input Voltage	510V			
工作频率	Frequency	4 KHZ	2 KHZ		
最大输出电流	Max Current	4000A	5000A	7000/8000A	10000A
次级空载电压	No-Load Voltage	9.8V	11.0V	13.0V	
冷却方式	Cooling Way	风冷	风冷/水冷	水冷/Water Cooling (5~8L/Min，25°C)	
外形尺寸（宽×高×长）mm	Dimensions（W×H×D）mm	182×184×305	182×184×350	182×280×380	182×300×430
重 量	Weight	13Kg	16Kg	30Kg	37Kg

型 号	MODEL	VIT—15KA	VIT—20KB	VIT—30KA	VIT—40KA
额定容量（50%）	Rated Capacity	61.7KVA	82.2KVA	113.8KVA	151.8KVA
输入电压	Input Voltage	510V			
工作频率	Frequency	1 KHZ			
最大输出电流	Max Current	15000A	20000A	30000A	40000A
次级空载电压	No-Load Voltage	13.0V		12.0V	
冷却方式	Cooling Way	水冷 / Water Cooling（5~8L/Min，25°C）			
外形尺寸（宽×高×长）mm	Dimensions（W×H×D）mm	202×370×460		202×350×430	450×350×430
重 量	Weight	50Kg	70Kg	60Kg	60Kg

直流缝焊逆变电源 DC SEAM INVERTER TYPE

远程操控，搭载监测功能，缝焊（滚焊）专用电源！

VIS-310A VA-201A

VIS-610A

VIS-910A

● 特点 / FEATURES

- ■ 通过编程操作器实现外部远程编程设定
- ■ 2种电流控制方式（初级定电流、定脉宽）
- ■ 可以切换工作频率（1KHZ、2KHZ），可与各种1KHZ以上的逆变变压器匹配。
- ■ 焊接过程中，焊接电流可以由外部进行3段切换
- ■ 实时动态列表显示最近8次的各段通电的的电流平均有效值
- ■ External remote programming setting was achieved by PROGERAM BOX
- ■ 2 methods for current control（current, pulse）
- ■ Can switch frequency (1 KHZ, 2 KHZ), with a variety of more than 1 KHZ inverter transformer.
- ■ During the welding process, welding current can be 3 pieces by an external switch
- ■ Real-time dynamic list 8 times recently paragraphs electric current average RMS

● 规 格 / SPECIFICATIONS

电源型号	MODEL	VIS-310 A	VIS-610 A	VIS-910 A
输入电源	Input Power	3ΦAC220V / 380V ± 10%, 50 / 60HZ		
最大输出电流	Max Current	300 A	600 A	900 A
额定功率（50%）	Capacity(50%)	160 KVA（Input AC380V） 90 KVA（InputAC220V）	270 KVA（Input AC380V） 150 KVA（Input AC220V）	430 KVA（Input AC380V） 240 KVA（Input AC220V）
控制方式	Control Mode	初级定电流/CONSTANT CURR、定脉宽/CONSTANT PULSE		
工作频率	Frequency	1KHz		
焊接时序设定（31组）	Timer Setting (31)	预压（SQZ）：0 ~ 9999ms 延迟（DELAY）：0 ~ 9999ms 缓升（RISE）：0 ~ 999ms 焊接（WELD）：0 ~ 999ms 冷却（COOL）：0 ~ 999ms 保压（HOLD）：0 ~ 9999ms		
电流设定	Curr Range	1.0 ~ 15.0 KA	2.0 ~ 30.0 KA	2.0 ~ 40.0 KA
脉宽设定	Pulse Setting	10.0 ~ 99.9 %		
匝数比设定	R/S Setting	1.0 ~ 199.9		
监测范围	Monitor	电流/CURR：00.0 ~ 99.0 KA； 脉宽/PULSE：10.0 % ~ 99.9 %		
报警功能	Alarm	过电流(OVER CURR)、过热(OVER HEAT)、无电流(NO-CURR)		
输出信号	Output Signal	READY、NG、GOOD、END、FULL COUNT		
通讯功能	Communication	RS-232 / 485		
外形尺寸（宽 × 高 × 长）	Dimensions（W × H × D）	182 × 302 × 429mm	278 × 440 × 510mm	278 × 617 × 602mm
冷却方式	Cooling Way	风冷/FAN	水冷/WATER（5L/Min, 25℃）	
重 量（净）	Weight	16 Kg	28 Kg	32 Kg
远程操作器	Program Box	VA-201A		

交流焊接电源 AC WELDING TYPE

● 交流逆变式焊接电源 / AC Inverter Type

VIA-900A

VIA-300A VA-201A

■ 特点 / FEATURES

- ■ 可使用的变压器与交流式电源通用
Can use are ordlnary AC weld transtormer
- ■ 内置位移监控单元，外部中断功能
Displacement monitor unit, interrupt function
- ■ 电极损耗均衡，无极性效应 No polarity effect
- ■ 热效率高 High thermal efficiency

型 号	MODEL	VIA-300A	VIA-900A
电 源 电 压	Power Input	3ΦAC220V/380V ± 10% 、50/60HZ	
初始极最大电流	Current Range	300A	900A
通 电 频 率	Power Prequency	50~250HZ	
重 复 脉 冲	Pulsation	1~9	
尺寸(WxHxD)	Dimension	182x302x429mm	278x617x602mm
重 量	Weight	16kg	32kg

● AC焊控器 / AC Welding Timer

VCT-100C

■ 特点 / FEATURES

大LCD，清晰显示电流。通电时间。
Large LCD,clearly shows the current & weld time.

型 号	MODEL	VCT-100C
焊接电源电压	Weld Power Input	AC220V / 380V+10%~20%; 50 / 60HZ
控 制 方 式	Control Mode	次级定电流 / Secondary Constant Current
重 复 脉 冲	Pulsation	1~9
最大设定电流	Curr Range	5.0~40.0KA
阶 升 功 能	Step	9
尺寸(WxHxD)	Dimension	110x330x270mm
重 量	Weight	4.5kg

● 交流式焊接电源 / Single-phase AC Type

VAP-400B VH-31Q VAT-400A

■ 特点 / FEATURES

- ▮ 体积小巧轻便 Small size and light
- ▮ 三种通电方式 Three kinds of power-control mode
- ▮ 9段焊接阶升 9 segments welded ramp function

型 号	MODEL	VAP-400B
输 入 电 源	Input Power	1ΦAC180~240V; 50 / 60HZ
控 制 方 式	Control Mode	次级定电流
通 电 方 式	Output Way	多周波 / 单周波 / 半周波
电容设定范围	Curr Range	0.20~9.99KA
尺寸(WxHxD)	Dimension	182x306x300mm
重 量	Weight	8kg

■ 配用焊接变压器 / Transformer for AC Welder

型 号	MODEL	VAT-400A	VAT-600A
额 定 容 量	Rated Capacity	3.2KVA	6.0KVA
最 大 电 流	Secondary Output Voltage	2.5、3.2、4.0、5.0	2.7、3.4、4.3、5.3
次级输出电压	Max Current	4.0KA	6.0KA
尺寸(WxHxD)	Dimension	184 x 370 x 224mm	200 x 400 x 300mm
重 量	Weight	40kg	55kg

YAG激光焊接机 YAG LASER WELDER

● 激光焊接的优点 / ADVANTAGES OF LASER WELDING

- ■ 非接能加工，不需要加压力工件并形小。
- ■ 通过出射头把能量集中在焦点附近，可以获得非常集中的能量并使金属融化。
- ■ 对工件的热影响较小。
- ■ 可利用光纤，对一般夹具无法进入的特殊部位进行焊接。
- ■ 利用光纤，很容易实现生产自动化。
- ■ The welding can processing, do not need to add pressure workpiece deformation is small.
- ■ Through emergent head concentrated near the focus, the energy can get very concentrated energy and makes the metal melt.
- ■ Less heat affected on the workpiece.
- ■ Optical finre, the special dixture inaccessible parts for general welding.
- ■ Use of optical fiber, it is easy to realize automation production.

实现深熔焊接

项目	激光	TIG	阻焊	说明
焊接速度	○	×	○	
焊核直径	○	×	○	YAG：热量集中 阻焊：部分加热
热 变 形	○	×	○	YAG > TIG > 阻焊
夹具设计难易度	○	×	△	YAG：简单的固定即可
磁性材料的焊接	○	○	○	YAG：无影响
高反射材料的焊接	△	○	○	YAG：相对其他方式影响较大
工件形状的自由度	○	○	—	一般YAG > TIG > 阻焊
投入成本（前期/维护）	×	△	○	一般YAG > TIG > 阻焊

○优，△中，×差

● 机型容量选定方法

单位计算

1）CW模式时，功率即为输出平均功率W
2）单点的能量，用能量单位J表示
3）重复出光模式时，平均功率→W = [J × pps※]
4）重复出光模式时，峰值功率→W = [J/sec]
※pps = Pulse/sec

峰值功率与能量的关系

假设单点的能量波形是矩形，触发时间为Δt (S)、该点能量为E (J)，则：

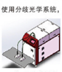
$$P=\frac{E}{\Delta t}$$

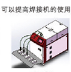
例如单点能量为10J，而该点触发时间为5ms，那么该点的峰值功率为2000W。

$$P=\frac{10}{0.005}=2000W=2kW$$

● 可以选择不同的输出分歧系统

使用分歧光学系统，可以提高焊接机的使用率，提高生产效率。


单一歧光学系统


时间分歧

同时3分歧光学系统

●单一分歧 ●时间分歧 ●同时分歧

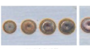
1）同时分歧，指分歧镜片把一束激光平均等分，通过几路光纤同时对数件工件进行焊接。因此2分歧即各输出50%的能量，3分歧则为33.3%，以此类推。
2）时间分歧，则是通过时间分歧单元中的镜片，改变激光束的光路，从而可以把全部能量在多个焊接工位进行切换输出。

YAG激光焊接机 YAG LASER WELDER

● 特点 / FEATURES

VLT-300W
LASER WELDER

- ■ 实时能量闭环反馈控制
- ■ 任意波形控制功能
可以设置20个波形设定拐点
- ■ 能量缓升缓降功能
在缝焊焊接时，可使重叠部分成型更加美观
- ■ 触摸屏显示操作和丰富的I/O输出，便于搭配自动机
- ■ 用途广泛
通过输出分歧机构（选配）以及振镜系统，提高生产率
- ■ Real-time energy feedback control
- ■ Arbitrary waveform control
Can set up 20 turning points of waveform
- ■ Output energy rise up & slow down
- ■ Touch screen &rich functions of I/O output
- ■ Multiple output system (optional) & scanning system


无功率负反馈

有功率负反馈

无渐进功能

有渐进功能

● 规 格 / SPECIFICATIONS

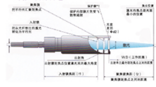
型号	Model	VLT – 80W	VLT–200W	VLT – 300W	VLT–500W	VLT – 600W
激光波长	Laser Wavelength	1064nm				
输出功率	Output Power	80W	200W	300W	500W	600W
最大脉冲能量	Max Pulse Energy	40J	70J	100J	100J	100J
最大峰值功率	Max Peak Power	5KW	7KW	9.9KW	9.9KW	9.9KW
脉冲宽度	Pulse Width	0.01ms ~ 15ms				
脉冲重复频率	Pulse Repetition	1~50HZ	1~80HZ	1~100HZ	1~200HZ	1~200HZ
焊接熔深（不锈钢304）	Weld Penetration（Stainless 304）	0.8mm	2.0mm	3.0mm	3.0mm	3.0mm
（碳钢板）	(Carbon Steel)	0.5mm	2.0mm	3.0mm	3.0mm	3.0mm
（纯铝）	(Pure Aluminium)	0.5mm	1.2mm	2.0mm	2.0mm	2.0mm
（黄铜）	(Brass)	0.5mm	1.2mm	2.0mm	2.0mm	2.0mm
（镍）	(Nickel)	0.5mm	1.2mm	2.0mm	2.0mm	2.0mm
控制方式	Control Mode	任意波形实时功率负反馈/ENERGY FEEDBACK				
能量波动性	Volatility Energy	< ± 2%				
配套系统	Assort Power	扫描振镜焊接工作台、XYZ θ 轴工作台、机器人系统（选配）				
分光输出	Spectral Output	最大4路光纤输出				
瞄准定位方式	Localization Way	激光二极管红光指示 或（CCD装置 选配）				
冷却方式	Cooling Way	风冷/FAN	外置冷水机（选配）/WATER COOLING			
设备功耗	Consumption	4KW	6KW	12KW	18KW	20KW
电力输入	Input Power	AC220V 50/60 Hz	AC380V ± 10% 50/60 Hz			
外形尺寸（宽x高x长)mm	Dimensions (wxhxd) mm	500 × 810 × 1060	650 × 1100 × 1350	650 × 1100 × 1350		

YAG激光焊接机 YAG LASER WELDER

● 出射头 / FOCUSING HEAD

L：标准出射头 LF：CCD出射头

出射头内部构造



光斑直径计算方法

常见的焊接用出射头的构造如图所示，激光由光纤传导至入射镜的焦点处射出，再经由入射镜折射变为平行光，最后通过聚焦镜汇聚激光达到汇聚能量的目的。其中通过更换聚焦镜可以获得所需要的焦距。

※ 其中f1・f3・Φ d1・Φ d2的关系可以通过下侧公式计算

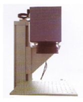
Φ符号d2 = $\frac{f2}{f1}$ Φd1

出射头类型	Focusing Head Type	出射头型号	可选焦距（mm）
标准出射头	Standard Type	L30, L40, L50	80, 100, 120, 150
CCD出射头	CCD Type	LF30, 40, 50	50, 100, 120, 150

型号解读

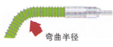
L30	–	80	100
类型		入射侧镜片焦距（mm）	出射侧镜片焦距（mm）

● 振镜扫描头 / SCANNING HEAD



型 号	MODEL	LGW30-180-170
电源电压/频率	Input Power	1 ϕ AC100V ~ 240V 50/60Hz
波 长	Wavelength	1064nm（guide650nm）
扫描头连接数	Head Select Number	1台控制器可控制1台 (3台为选配)
支持文件	Support Text Format	AutoCAD、DXF、AI
加工范围	Working Area	WD=196mm f θ 120透镜：70mm × 70mm f θ 170透镜：100mm × 100mm f θ 210透镜：100mm × 100mm

● 光纤 / FIBER



光纤的可弯曲半径

本公司推荐的光纤类型是SI光纤，此类光纤对弯曲有一定要求，如果超过设计范围可能会引起光纤的破损。

光纤型号	Fiber Type	SI-300	SI-400	SI-600	SI-800
内 径	Inner Diameter	Φ0.3mm	Φ0.4mm	Φ0.6mm	Φ0.8mm
长 度	Length	10m	5m、10m	5m、10m	5m、10m
允许弯曲半径	Allowed Bending Radius	Φ100mm	Φ100mm	Φ150mm	Φ200mm
外 径	Outer Diameter	8mm			

YAG激光焊接机 YAG LASER WELDER

● 可根据客户加工需求，选用不同配套工作系统

■ 配套振镜式焊接工作平台

振镜扫描方式，焊接速度快，尤其适用于激光多点焊接。在单点焊接时大幅减少了空程定位时间，生产效率比普通激光点焊提高4~10倍。
采用工控机作为控制主机；激光焊接专用软件；WINDOWS操作人机界面；焊接点或图形可在其专用软件中直接输入、编辑；也可由Auto CAD、Corel DRAW等其它软件编辑，再通过其专用软件导入进行处理。

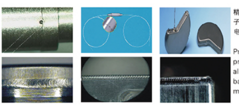
■ 配套3轴或4轴伺服 / CNC控制系统

PLC或工业计算机控制
可根据客户要求定制各种二维、多维或多工件非标工作台，所有非标工作台均可选配CCD监视或视觉定位；标准工作台为二维工作台：(步进或伺机电机) 标准行程250mm*200mm，定位重复精度 ± 0.03mm(伺服可达 ± 0.01mm)，可焊接点、线、圆以及不规则的方形等平面任意轨迹；激光头300mm手动或自动对焦，左右45° 或俯视30°倾斜姿态手动可调。

■ 配套机器人焊接工作台系统

可配套使用六轴联动机器人系统，完成三维空间任意轨迹焊接要求，可满足各种自动化生产的需要。

● 应用实例/APPLICATIONS



精密五金件，金属丝线焊接、精密电子器件、各类数码电池及新能源动力电池、超级电容，传感器、医疗器械。

Precision metal parts,wire welding、precision electronic componets、all konds of digital battery & power battery、super capacitor,sensor、medical device.

TIG微电弧焊机 TIG MICRO ARC WELDER

什么是TIG微电弧焊机？

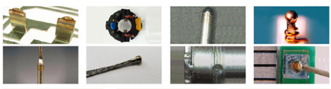
TIG微电弧焊接机一种弧焊放电焊接电源。焊接时的电流值、通电时间放电波形等参数均可通过电源本体进行控制，是可以焊接微小精密工件的弧焊焊接装置。用焊枪使电流通过保护气，在保护气环境中产生高电压，使之在钨电极和工件之间产生电弧放电。放电产生高温，用此高温对工作进行焊接。

TIG焊接最适用于普通激光焊接机难以焊接的铜（能量吸收率较低）、电阻焊难以焊接的工件、以及钨等熔点较高的金属。此外还能焊接从异种材料焊接到0.02mm的细磁性导线等多种材料，有非常广泛的应用。

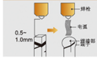
What is TIG Micro Arc Welder?

TIG micro ARC welder machine is a discharge arc welding power source. When welding parameters such as the current value, current wave and welding time can be controlled by this power source, it can weld tiny precision parts arc welding equipment.
With welding gun made the current through the shielding gas, produce high voltage in the protection of air environment, make it produce discharge between tungsten electrode and work-piece. Discharge to produce high temperature, with this high-temperature for welding work.
TIG welding is the most suitable for ordinary laser welding machine,and it is difficult to weld copper (energy absorption rate is low), resistance welding is difficult to weld the work-piece, as well as high melting point metal tungsten. In addition，it also can welding from the welding of dissimilar materials to the 0.02 mm thin magnetic wire and other materials, there is a very wide range of applications.

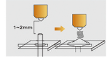
● TIG微电弧焊接实例 / SAMPLES



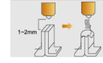
线圈引线部分的焊接



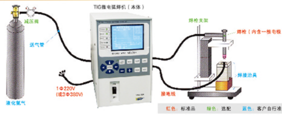
贯通材料的焊接



铜排(bus bar)部结合



● 焊接系统构成



TIG微电弧焊机 TIG MICRO ARC WELDER

● 特点 / FEATURES

VAW-50A VAW-300A

- ■ 实时观测焊过程电流动态波形
- ■ 三种电流输出模式（标准、脉冲、混合）其中脉冲(b)和混合模式(c)对抑制焊接微裂纹效果较好 (a) (b) (c)
- ■ 存储31组焊接规范
- ■ 可以设定重复引弧时间确保引弧成功率
- ■ 适用于铜、钨、钼、镍、不锈钢等各种有色金属的熔融焊接
- ■ 尤其适用于线圈漆包线的端末熔球处理
- ■ Can real-time display welding current waveform
- ■ Three kinds of output current mode (a)normal、(b)pulse、(c)hybrid) The pulse & hybrid modes can well restrain welding micro cracks
- ■ Store 15 set of welding schedules
- ■ Can set the LOST TIME, to ensure the success rate
- ■ Suitable for all kinds of non-ferrous metals such as Cu, W, Mo, Ni, stainless steel melting welding
- ■ Especially suitable for coil enameled wire melting ball handling

● 规 格 / SPECIFICATIONS

电源型号	MODEL	VAW-50A	VAW-300A
输入电源	Input Power	1Φ180~240 V、50 / 60 HZ、15 A	3Φ220/380 V ± 10%、50 / 60 HZ、40 A
最大电流	Max Current	50 A（5%时）	300 A（5%时）
额定功率	Ratedcapacity	1.1 KVA	11.8 KVA
使 用 率	Duty Cycle	5 %（50A）	5 %（300A）
电流设定	Curr Setting	2.00 ~ 9.99 A、10.0 ~ 50.0 A	2.0 ~ 99.9 A、2~ 300 A
输出模式	Output Mode	标准 / NORMAL、脉冲 / PULSE、混合 / P-N	
焊接时序设定（31组）	Timer Setting (31)	① 预通气 / PREGAS ：0 ~ 9.99 s ② 缓 升 / RISE ：0 ~ 99 ms（VAW-50A） 0 ~ 500 ms（VAW-300A） ③ 焊 接1、2 / WELD1、2：0 ~ 1000 ms（VAW-50A） 0 ~ 5000 ms（VAW-300A） ④ 缓 降 / DOWN ：0 ~ 99 ms ⑤ 后通气 / AFTGAS ：0 ~ 9.99 s	
脉冲设定	Pulse Setting	脉宽 / PULSE：0.0 ~ 99.9 ms、间隔 / COOL：0.0 ~ 99.9 ms	
打点计数	Counter	0 ~ 99999	
报警功能	Alarm	引弧失败 / LOST、电极短路 / SHORT、过热 / OVER HEAT、 电流异常 / CURR ABNORMAL、过电流 / OVER CURR	
显示语言	Language	中文 / CHINESE、英文 / ENGLISH	
冷却方式	Cooling	强制风冷 / FAN COOLED	
外形尺寸	Dimensins	182(W) × 302(H) × 430(D)mm	182(W) × 358(H) × 480(D)mm
重 量	Weight	15 Kg	18 Kg
保护气体	Gas	Ar。 0.25MPA、≤8L/min	
焊 炬	Torth	VG-26P	
电 极	Electrode	钍钨电极 / Th-w Φ1.2、Φ1.6	钍钨电极 / Th-w Φ1.6、Φ2.0

脉冲热压焊机 PULSE HEAT WELDER

脉冲热压焊机 PULSE HEAT WELDER

什么是脉冲电流加热装置？　What is Pulce Heat Welder?

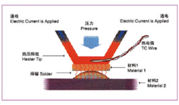
脉冲电流加热装置是对电子零部件进行焊锡焊接或对树脂零部件进行热熔接的机器。由施加压力的焊头和控制脉冲电流的电源组成。

脉冲电流加热装置是在融化焊锡或树脂时瞬间通电的加热方式。

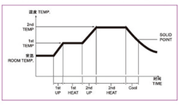
金属的焊咀在电流通过时产生焦耳热而融化焊锡或树脂，熔化后停止通电进行冷却。在加压状态下直到焊锡凝固为止，可以得到高信赖性的没有虚焊、浮起的焊接。

Pulse heat unit is an equipment used for soldering of electronic components or welding of plastic components. It consists of a reflow head, which holds down the component and applies the force, and a pulse heat power supply, which flows the electric current.
Pulse head is an instantaneous heating method whereby heating is effected only when melting the solder or the plastic. Solder or plastic is melted by the resistance heat generated by flowing electric current to a heater tip/heater tool made of metal. Once the material is melted, electric current is stopped and cooled.
Because the object is held down with pressure until it is solidified, there is no lifting or shifting of parts, and as a result, highly reliable joining can be achieved.

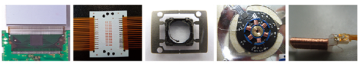
● 脉冲电流加热电源的加热示意图 Pulse Heat Unit Model

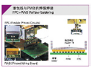


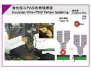
● 温度曲线 Temperatire Profile

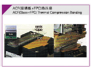


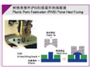
● 应用实例 / APPLICATIONS




FPC+PWB Reflow Soldering


Insulation Wire+PWB Reflow Soldering


ACF(玻璃板+FPC)热压接
ACF(Glass+FPC) Thermal Compression Bonding


Plastic Parts Fabrication (PWB) Pulse Heat Fusing

通用型电源

● 特点 / FEATURES

VHP-300B

VHP-500B / VHT-500A

- 采用高频逆变控制技术，温度控制精度和升温速度大大高出传统的交流机型。
- 可实时显示加热温度的动态波形和时间，以及最近8次的温度监测数据。
- 热电偶断线、反接以及劣化报警功能。
- 最大9级自动递增升温加热工作功能。
- 加热过程中3个温度关键点信号输出，便于实时控制加热变动过程。
- 室温、预热和外部模拟量输入，三种状态下的起动方式。
- 广泛适用于LCD柔性线路板、金属线缆、漆包线的热压接或挂锡焊接；可塑性塑料的加热接合。
- 位移控制（选项）

- Using high frequency control technology, the control precision and speed of temperature is significantly higher than AC welder.
- Can display real-time temperature waveform and time. And recent 8 monitoring data.
- Thermocouple wire disconnect, reverse and ageing alarm.
- 9 step heating function.
- Output 3 point temperature signals in the heating process.
- Three methods for starting (room temperature, preheat and external analog input) .
- Used in LCD flexible circuit boards, metal wire, enameled wire or hang tin welding of hot pressing. And heating of plasticity plastic joint.
- Displacement Control (Option)

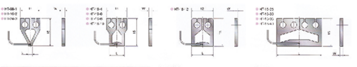
● 规 格 / SPECIFICATIONS

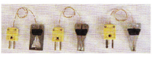
电源型号	MODEL	VHP-300 B	VHP-500 B
输入电源	Input Power	1Φ220 V，50 / 60 HZ	3ΦAC220 / 380 V ± 10%，50 / 60 HZ
最大许容输入功率	Rated Capacity	6.6 KVA（2.5%）	17.4 KVA（5%）
焊接时序设定（31组）	Timer Setting (31)	预　压 / SQZ　：0 ~ 9.99 s；保　压 / HOLD　：0 ~ 9.99 s 缓升1、2 / RISE1、2：0 ~ 9.99 s；加热1、2 / HEAT1、2：0 ~ 9.99 s	
温度设定范围	Tmp Range	20 ~ 600 ℃	
温度监控范围	Monit Range	0 ~ 999 ℃	
加热速度调节功能	Heat Gain	有 / SATANDARD	
升温速度	Heat Speed	0.2 ~ 1.0 S	
控温精度	Control Precision	± 5 ℃ or ± 2 %	
重复精度	Repeat Recision	± 1 ℃	
预加热功能	Pre-Heat	有 / SATANDARD	
外部模拟量温控功能	Ext Ontrol	有 / SATANDARD	
热电偶报警功能	Thremo Alarm	断线 / DISCONNECT、反接 / REVERSE、劣化 / AGEING	
加压、吹气功能	Pressure&Blow Air	加压 / HEAD SOL、吹气 / GAS SOL	
温度到达信号输出	Temp Sig Output	温度-1 / POINT-1、温度-2 / POINT-2、冷却 / SOLID	
打点计数	Counter	0 ~ 99999	
配用热电偶类型	Thermo Type	E、K	
通讯功能	Communication	RS-232 / 485	
输出单元	Output Unit	内置 / BUILT-IN	VHT-500 A
冷却方式	Cooling Way	强制风冷 / FAN-COOLING	
外形尺寸（宽 × 高 × 长）（mm）	Dimensions (W×H×D)	182 × 302 × 429	本体/CONTROLOR :182 × 302 × 429 输出单元/OUTPUT :182 × 184 × 305
重量(Kg)	Weight	20	本体/CONTROLOR :16 输出单元/OUTPUT :16

脉冲热压焊机　PULSE HEAT WELDER

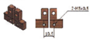
各种热压焊头

● 标准焊头 / Standard Heater Tip：W-厚度(plate)，L-长度(Tip length)

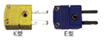




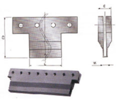
专用接头



热电偶


K型
E型

● 大型焊头（定制品）/ Large Heater Tool



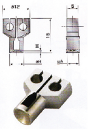
此类型的热压焊咀只有定制品

W（厚度）x L（长度）
W: 标准加工时为1.5mm以上
　断面加工时为0.6mm以上
※ 对于复杂的形状及使用条件，需要事先询问后进行实验验证。

This type Tool is a custom-ordered item

W（tip thickness)xL(tip length）
W: 1.5mm or more at the standard shape
　0.6mm or more at the step shape
※ When complicated shape or severe operating condition is required, it is recommended toconsult us or conduct sample test by using actual parts before ordering

● 树脂热压焊用焊头 / Heater for Plactic



参考形状 / Heater Tip Dimension and Guideline for Boss Size

	尺寸(Dimension)			树脂凸起参考尺寸(Guideline for Boss Size)	
CHT-20	ΦA	ΦB	H	Φ	H
CHT-30	2.0	3.0	0.38	0.7	1.8
CHT-40	3.0	4.0	0.57	1.2	2.1
CHT-50	4.0	5.0	0.76	1.7	2.5
CHT-60	5.0	6.0	0.95	2.3	2.6
	6.0	7.0	1.15	2.9	2.8

上记以外的焊咀形状，材质也可特殊定制。
Sizes or Material of Heater Tip Other Than the Above are Available on Custom Order Basis.
也可以定制多点同时热压焊咀。
Multi-point Simultaneous Heater Tip is Available on Custom Order Basis.

其他自动焊接系统　AUTOMATIC WELDING SYSTEM

威拓公司也根据客户需求，提供自动焊接机系统

● 电池PACK自动焊接机

采用了高精度晶体管式焊接电源的电池连接片专用半自动焊接装置。适用于圆柱电池组和方型电池组Pack极间连接片自动化焊接；实现自动对位焊接，自动处理假焊，漏焊 自动研磨电极等相关操作！

特点

1) 最大焊接电流：4000A-12000A（正反波输出）
2) 工作范围：长800mm * 宽600mm
　承重：100KG、位置精度：0.02mm、速度：500 mm/sec
3) 工作节拍：60对焊点/分钟
4) 焊接压力采集和显示（选配）

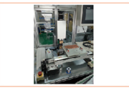
全自动型　半自动型

● 马达转子自动焊接机

本设备适用于汽车，小家电，电动工具等微特电机的转子换器钩的焊接。

特点

1) 直流电流输出效果稳定（1KHz逆变）
2) 可预设10组焊接规范，方便调用
3) 转子外径：≤ Φ80mm
4) 线径：Φ0.08—1.3mm
5) 轴前段夹持外径：Φ3—Φ16mm

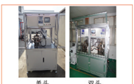


● 通讯激光模组自动焊接机

本装置是配备了高精度晶体管式焊接电源的半自动焊接装置。适用于激光二极管的自动化焊接；实现自动对位焊接、自动处理假焊、漏焊、自动转换参数等相关操作！

特点

1) 最大焊接电流为10000A
2) 采用伺服电机驱动，可适应不同高度的焊接
3) 采用焊接压力采集放电
4) 工作节拍速度：50对焊点/分钟


单头　双头

● 触点料带自动焊接机

本设备适用于全自动焊接继电器触点、开关器触点、键盘微动开关触点。动作节拍为50-100次左右/分钟。

特点

1) 动作节拍为50-100次左右/分钟
2) 可以根据工件不同更换焊头治具

应用图集　APPLICATION

应用图集　APPLICATION

● 服务于承诺 / SERVICE AND COMMITMENT

- ■免费为客户提供产品焊接解决方案
- ■免费为客户制作样品

- ■Free to provide so lutions of welding products for customers
- ■Free for customers proofing production sample

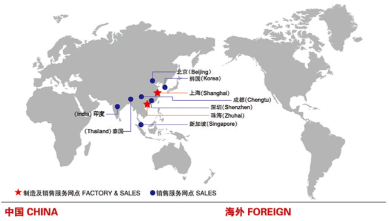
销售中心
Sales Center

实验室
Laboratory

● 主要知名客户 / FAMOUS CUSTOMERS

BYD 比亚迪
JOHNSON ELECTRIC 德昌电机
HF 宏发
超威电池 CHILWEE 超威
DESAY 德赛 德赛
BAK 比克
HELLA 海拉
HYUNDAI MOBIS 摩比斯
YAMAHA 雅马哈
AVAGO TECHNOLOGIES 爱华高
TE connectivity 泰科
DENSO 日本电装
大众
FOXCONN 富士康科技集团 富士康
LEXY 莱克 莱克
SAMSUNG 三星
EPCOS 爱普科斯
KATHREIN 凯士林

全球网络 / GLOBAL NET WORK



★ 制造及销售服务网点 FACTORY & SALES　● 销售服务网点 SALES

中国 CHINA

★ 上海威拓光电设备有限公司
SHANGHAI VELTOP CO., LTD.
公司总部 CORPORATE HEADQUARTERS
上海市徐汇区田林路487号宝石园20栋9楼　邮编：200233
9Floor, 20th Baoshi Garden, No.487 Tianlin Road, Shanghai, China
销售中心 SALES CENTER
上海市徐汇区田林路418号乐业天地园A座202室　邮编：200233
202, 2Floor, A Building Leye Garden, No.418 Tianlin Road, Shanghai, China
Zip code: 200233
Tel: 021-5427-8752、5427-8753　Fax: 021-54278-750
Http：//www.veltop.com.cn

★ 珠海威拓领泰科技有限公司
ZHUHAI VELTOP LINTAI TECHNOLOGY CO., LTD
珠海市高新区唐家湾创新六路1号3楼
Tel：0756-3630378　Fax：0756-3630379
Http：//www.veltoplt.com

● 北京办事处
北京市海淀区建材城中路3号楼远程大厦B座111室
Tel：010-62914520　Fax：010-62913458

● 深圳办事处
深圳市龙华新区建设东路百富汇工业园B栋202
Tel：0755-23056886　Fax：0755-23056886-808

● 成都办事处
成都市锦西区大道1398号华润橡树湾A区9栋2801室
Tel / Fax：028-87331522

海外 FOREIGN

● 韩国LMS株式会社
KOREA LMS CO., LTD
Add：617.6F.1 daewoofrontiervalley,16-25,
　Dongbaekjungang-ro16beon-gil, Giheung-gu,
　Yonginsi,Gyeonggi-do, Korea
Tel：+82-31-8021 3770　Fax：+82-31-8021 3771

● 新加坡威拓(私人)有限公司
SINGAPORE VELTOP PTE LTD
Add：JURONG EAST AVE 1，SINGAPORE
Tel：+65-66658915　Mo: +65-98230392

● 泰国威拓科技有限公司
THAILAND VELTOP TECHNOLOGY CO., LTD
Add：Siripaisarn Apartment Building 42/15-16 Room
　NO.16-16 Moo.8Klongsong
Tel：+081-3187682

● 印度SR公司
INDIA SR COMPANY

VELTOP®

威拓精密焊接机综合目录

Precision Welder Lineup

威拓（集团）
VELTOP GROUP