



热熔/热压系列

公司简介

深圳市杰迈精密自动化有限公司,前身为2003年成立的精创测试治具制造有限公司。经过11年的持续发展,公司于2014年更名为深圳市杰迈精密自动化有限公司,是一家集研发、生产、销售于一体的,专业从事蓝牙耳机、手机、智能手表、平板电脑等3C电子产品脉冲焊锡热压、热熔、保压、邦定等非标自动化设备的供应商和服务商。经过近20年的发展,公司培养了一批经验丰富、具有创新精神的资深的设备研发、制造工程师,并且拥有一支具有优良业务素质的售前、售中、售后服务团队,愿为您提供专业的生产工艺技术咨询,设备技术指导,技术人员培训等服务。

深圳市杰迈精密自动化有限公司,始终坚持高可靠、高品质、高性能的产品理念,持续为客户降低成本及提高生产品质和效率!

热熔工艺介绍

热压机是一种将两个预先上好助焊剂镀锡的零件加热到足以使焊锡熔化、流动的温度,固化后,在零件与焊锡之间形成一个永久的电气机械连接设备。应不同产品,升温速度可供挑选。钛合金压头确保温度平均,升温快速及使用寿命特长。压头特别采用水平可调设计,以确保组件受压平均。温度数控化,清楚精密。备有数字式压力计,可预设压力范围。通过脉冲加热原理,由于焊头表面的特殊设计,焊接面的电阻非常小,电流会通过电阻最小的截面。通过不断变换电压,调整电流等级,通过焊头令其迅速发热。

性能特点:

1、使用脉冲加热技术,温度控制精确,温度采样频率为1-10s. 2、单工作平台,旋转工作平台,左右移动式平台等多样化的工作模式。

3、多段升温控制。4、实时温度曲线显示。 5、硅胶带索引机构。 6、CCD视觉系统,提供精确对位。

7、大容量程序预存。 8、触控操作界面,程序密码保护。



热熔机是由电加热方法将加热板热量传递给上下塑料加热件的熔接面，使其表面熔融，然后将加热板迅速退出，将上下两片加热件加热后熔融面熔合、固化、合为一体的仪器。整机为框架形式，由上模板、下模板、热模板三大块板组成，并配有热模、上下塑料冷模，动作方式为气动控制及手动形式。主要适用于家用电器、车灯、汽车溶器等塑件焊接。

性能特点：

1. 恒温式加热. 2.两段下压行程设计,每段停留时间单独可调 3.低功耗发热升温，精准欧姆龙数显温控器控制温度，使温差不超过 ± 3 度.

4. 采用四柱导向辅助压接,确保生产品质.5.精准数显时间控制器控制压接及预热时间,超宽时间可调.

6.采用松下 PLC 控制整机动作,工作稳定. 7.增加油压缓冲器,使气缸下压平稳安静

主要适用于：1.手机厂商 2.触摸屏厂商 3.电脑 4.打印机 5.薄膜开关等



设备名称	M-535C-HIV 双工位前进后出带测高热熔机	M-212C-HIV 单工位伺服热熔机	M-202C 双工位恒温热压机
机器图片			
尺寸 (L*W*H mm)	700*835*1750	685*835*1750	800*650*1650
重量(kg)	约 275kg	约 280kg	约 200kg
适用于	用于 FPC 到 PCB/FPC 和 FFC 到 PCB 热压	适用于塑料和 PCB 板 钢片和塑料件产品的热熔	用于 FPC 到 PCB/FPC 和 FFC 到 PCB 热压
热压头材料	加硬不锈钢（特殊形状为不锈钢或黄铜）	SUS440+热处理 钨钢或加硬材料定制	钛合金材质
热熔柱规格	订做专用压头	L200*W200mm（可订做）	L100*W3mm（可订做）
热熔柱水平度	≤50um	≤0.05mm	≤0.05mm
产品夹具类型	订做专用治具	专用治具	专用治具
夹具材料	防静电铁氟龙	防静电铁氟龙电材料	SMC 气缸
产品固定方式	通用型/定位块定位装置	通用型/定位块定位装置	通用型/定位块定位装置
热熔产品运行方式	伺服马达和气缸	松下伺服+丝杆+SMC 气缸	伺服马达和气缸
热熔柱水平度调节方式	两块组件之间加钢珠，螺丝固定调节	两块组件之间加钢珠，螺丝固定调节	两块组件之间加钢珠，螺丝固定调节
热电偶型号	K 型	K 型	K 型
热压头数量	2 个	1 个	1 个
平台工作方式	前后进出	平台气缸前后移动	固定不动



平台驱动方式	伺服马达	采用进口气缸+导轨驱动, 提高稳定性	日本 SIGMA 升降台调节, 行程 0-10mm
工作台 X 方向调节距离	10mm	12mm	15mm
工作台 θ 方向调节角度	± 4 度	± 5 度	± 5 度
工作台 X、Y、Z、 θ 调节方式	千分尺调节	千分尺调节	千分尺调节
热熔实时压力反馈显示	触摸屏显示	触摸屏显示	触摸屏显示
压力传感器量程	0 - 100kg	0 - 100kg	0 - 100kg
工作环境	- 20 - 80℃	- 20 - 80℃	- 20 - 80℃
使用寿命	满量程 100 万次以上	满量程 100 万次以上	满量程 100 万次以上
加热方式	脉冲加热	脉冲加热	脉冲加热
底模加热方式	恒温加热	恒温加热	恒温加热
压力控制	精密调压阀	精密调压阀	精密调压阀
压力显示	数显式气压表, 单位: Mpa	数显式气压表, 单位: Mpa	数显式气压表, 单位: Mpa
真空产生方式	真空发生器	真空发生器	真空发生器
焊接压力	0.1 - 0.5 Mpa	0.1 - 0.5 Mpa	0.1 - 0.5 Mpa
升温段数	可设置 9 段	可设置 9 段	可设置 9 段
温控器精度	$\leq \pm 5.0^{\circ}\text{C}$	$\leq \pm 5.0^{\circ}\text{C}$	$\leq \pm 5.0^{\circ}\text{C}$
起始温度设置	室温 - 499.0℃	室温 - 499.0℃	室温 - 499.0℃
工作温度	室温 - 499.0℃	室温 - 499.0℃	室温 - 499.0℃
分离温度设置	室温 - 499.0℃	室温 - 499.0℃	室温 - 499.0℃
热压时间	1 到 9 段可单独设定时间和温度	1 到 9 段可单独设定时间和温度	1 到 9 段可单独设定时间和温度
保留时间	1 到 9 段可单独设定时间和温度	1 到 9 段可单独设定时间和温度	1 到 9 段可单独设定时间和温度



压力范围（实测）	2 - 30Kg	2 - 30Kg	2 - 30Kg
真空装置流量	设备自带真空发生器	设备自带真空发生器	设备自带真空发生器
压接深度	浮动接头可调节	浮动接头可调节	浮动接头可调节
设备安全自锁功能	是	是	是
设备故障自检功能	是	是	是
双手启动功能	是	是	是
蜂鸣器	是	是	是
防呆措施	是	是	是
工作指示灯	是	是	是
漏电保护功能	是	是	是
超温保护功能	是	是	是
无气压供应时压头无下压	是	是	是
压力参数报警功能	是	是	是
设备无生产参数报警功能	是	是	是
卷带缺料报警	是	是	是
急停开关	是	是	是

设备名称	M-302C 双工位笔电热熔机	M-232C 双工位旋转热压机	M-232C-HIV 双工位伺服热熔机
机器图片			
尺寸 (L*W*H mm)	1030* 1100*1700	860* 835* 1550	860* 835*1550
重量(kg)	约 300kg	约 150kg	约 280kg
适用于	适用于笔电键盘热熔	用于 FPC 到 PCB/FPC 和 FFC 到 PCB 热压	用于 FPC 到 PCB/FPC 和 FFC 到 PCB 热压
热压头材料	钛合金材质	钛合金材质	钛合金材质
产品平台尺寸	订做专用压头	L70*W3mm (可订做)	钨钢针定制
热压头水平度	≤50um	L200*W150mm (可订做) ≤ 0.05mm	L200*W200mm (可订做) ≤ 0.05mm
热压头运行方式	电缸	气缸	松下伺服+丝杆+SMC 气缸
热压头水平度调节方式	两块组件之间螺丝相互固定, 螺丝固定调节	两块组件之间加钢珠, 螺丝固定调节	两块组件之间加钢珠, 螺丝固定调节
热电偶型号	K 型	K 型	K 型
热压头数量	2 个	2 个	2 个
产品工作台	专用治具固定	通用型/定位块定位装置	专用治具固定
产品平台真空孔直径	φ 1mm	φ 1mm	φ 1mm
平台工作方式	前后进出	SIGMA 升降台调节	平台气缸前后移动
平台模具材料	伺服马达	旋转式	采用进口气缸+导轨驱动, 提高稳定性
变压器	铝	国标铝	防静电材料



模具平整度	≤0.01mm	≤0.01mm	≤0.01mm
工作环境	- 20 - 80℃	- 20 - 80℃	- 20 - 80℃
调节台 X、Y、Z、θ 调节方式	千分尺调节	千分尺调节	千分尺调节
起始温度设置	室温 - 500.0℃	1.0℃ - 500.0℃	室温 - 499.0℃
工作温度设置	室温 - 500.0℃	1.0℃ - 500.0℃	室温 - 499.0℃
分离温度设置	室温 - 500.0℃	1.0℃ - 500.0℃	室温 - 499.0℃
热压时间	1到9段可单独设定时间和温度	1到9段可单独设定时间和温度	1到9段可单独设定时间和温度
保留时间	1到9段可单独设定时间和温度	1到9段可单独设定时间和温度	1到9段可单独设定时间和温度
压力范围（实测）	2 - 30Kg	2 - 30Kg	2 - 30Kg
压力指示	数显式，单位：Mpa	数显式，单位：Mpa	数显式，单位：Mpa
真空装置	真空发生器	真空发生器	真空发生器
热压精度	X: ±55um; Y: ±75um	X: ±55um; Y: ±75um	X: ±55um; Y: ±75um
压接深度	浮动接头可调节	浮动接头可调节	浮动接头可调节
焊接压力	0.1 - 0.5 Mpa	0.1 - 0.5 Mpa	0.1 - 0.5 Mpa
对位系统/方式	-	4组 CCD 上对位	-
光源系统	-	2路 25MA 白色 LED 灯	-
CCD	-	彩色	-
CCD 最小中心距	-	5mm	-
镜头	-	2倍 150 焦距	-
CCD 方向调节行程	-	X:100mm Y:30mm Z:8mm	-
监视器规格及数量	-	12" CRT 显示器 和 1/2 视频分割器	-
设备安全自锁功能	是	是	是
设备故障自检功能	是	是	是



双手启动功能	是	是	是
蜂鸣器	是	是	是
防呆措施	是	是	是
工作指示灯	是	是	是
漏电保护功能	是	是	是
超温保护功能	是	是	是
无气压供应时 压头无下压	是	是	是
压力参数报警 功能	是	是	是
设备无生产参 数报警功能	是	是	是
卷带缺料报警	是	是	是
急停开关	是	是	是

描述	M-165C 单轨道在线式热熔机	M-166C 双轨道在线式热熔机	M-303C 双工位自动热熔机
图片			
适用于	适于各类电子产品塑料外壳与PCB板，钢片的热熔固定	适于各类电子产品塑料外壳与PCB板，钢片的热熔固定	适用于笔电键盘热熔
尺寸	1000*800*2000	1000*1000*2000	2042*1610* 1950
重量	约 200kg	约 200kg	约 600kg
热熔头材料	黄铜，不锈钢，钨钢	黄铜，不锈钢，钨钢	根据产品订做
热熔头尺寸	订做专用热熔柱	订做专用热熔柱	订做专用压头
产品平台夹具	订做专用治具	订做专用治具	订做专用治具
热熔柱水平（平头）	≤50um	≤50um	≤50um
热熔头运行方式	伺服马达/气缸	伺服马达/气缸	气缸
热熔头水平度调节	两块组件之间加钢珠，螺丝固定调节	两块组件之间加钢珠，螺丝固定调节	两块组件之间螺丝相互固定，
热电偶型号	K 型	K 型	K 型
热熔头数量	2 个	2 个	2 个
产品固定方式	专用治具固定	专用治具固定	专用治具固定
平台工作方式	左进右出进出	左进右出进出	前进前出，前进后出
模具材料	铝/电木/防静电铁氟龙	铝/电木/防静电铁氟龙	伺服马达
压力传感器量程	0 - 10kg	0 - 10kg	铝 0 - 1000kg
工作环境	- 20 至 80℃	- 20 至 80℃	- 20 - 80℃
使用寿命	满量程 100 万次以上	满量程 100 万次以上	满量程 100 万次以上
流水线间距	50 到 250mm	50 到 250mm	-
取放料方式	-	-	机械手自动取料
产品热熔位置定位	-	-	物理，视觉定位
加热方式	恒温加热方式	恒温加热方式	恒温加热方式



压力控制	调压阀	调压阀	电缸
温控器精度	≤±3℃	≤±3℃	≤±5℃
压力指示	触摸屏	触摸屏	数显式气压表, 单位: Mpa
压力设定范围	1 - 10kg	1 - 10kg	50 - 999 kg
工作压力范围	1 - 10kg	1 - 10kg	50 - 999 kg
(实测) 温度设定范围	室温 - 350℃	室温 - 350℃	室温 - 350℃
工作温度范围	室温 - 250℃	室温 - 250℃	室温 - 250℃
(实测) 热压时间范围	1 - 99 S	1 - 99 S	1 - 99 S
设备安全自锁功能	是	是	是
设备故障自检功能	是	是	是
双手启动功能	是	是	是
蜂鸣器	是	是	是
防呆措施	是	是	是
工作指示灯	是	是	是
漏电保护功能	是	是	是
超温保护功能	是	是	是
设备无电压供应时	是	是	是
压力参数报警功能	是	是	是
设备无生产参数报	是	是	是
急停开关	是	是	是