

塑焊机厂家网 塑焊机厂家 台州锦亚

产品名称	塑焊机厂家网 塑焊机厂家 台州锦亚
公司名称	台州市锦亚机械制造有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	台州市黄岩区院桥镇横林村加油站右侧
联系电话	15867008008

产品详情

塑料焊接在医疗器械上的应用

1. 耳垢防护器

一个有趣的应用是使用激光焊接Phonak耳垢防护器，整个耳垢防护器的大小只有几个毫米，需要将一个隔膜焊接到一个大约3毫米大小的垫圈上。隔膜对激光辐射是透明的，而垫圈则采用热塑材料制成，可以吸收激光辐射。

2. 分析仪器

塑料激光焊接在生物分析仪器中也有广泛应用。

塑料激光焊接加工过程中热影响范围小，因此也适用于热敏感的材料焊接，比如表面有蛋白质涂层的生物芯片的焊接。

3. 微流控部件

生物分析仪器的例子是液体分析芯片，这种芯片含有微流道系统，用来采集及分析液体物质。通常流道只有几厘米长，可能有几十微米到几百微米宽，其宽高比都小于1。流道承受的压力通常有几帕。这些微流道通常由很薄的塑料片构成，其厚度可能从几毫米到20微米不等。要对如此精密的产品进行焊接，掩模焊接是的方法。采用掩模焊接后，只要使用比较低质量的二极管激光就可以完成焊接，从而节省大量投资。另外，采用掩模焊接也可以大幅提高生产效率。

4. 配药系统

“给药系统”或药品配料系统可帮助患者持续用药。其越来越小巧的结构更加便于携带。例如Rowe Pump泵是一台纯物理驱动的泵，可设置不同的泵送剂量。其组件必须承受高达4 bar的内部压力。由于

直接用于患者，因此卫生方面要求极高，超声波塑焊机厂家，而且集成的微通道直径位于 $>10\ \mu\text{m}$ 区域，焊缝必须完全无颗粒。借助激光焊接技术可满足这些要求。

5. 球囊导管

球囊导管激光焊接是使用激光作为能量来源的红外线焊接，可以使用激光束直接射到吸收激光的塑料表面，使塑料熔化实现焊接。先进的激光焊接技术可以实现球囊头端和管体的无缝连接，使球囊导管在弯曲而狭窄的病变血管中推进时畅通无阻，塑焊机厂家哪家好，对血管的损伤降至，操作过程更加安全。激光焊接技术的引进有利于进一步缩小球囊扩张导管外径。

2.1 换能器

通过逆压电效应将来自于发生器的超声频电压转化为同频率的超声机械振动。它由夹于两金属（通常是钛）块之间的若干压电陶瓷片组成。片与片之间有一薄金属板形成电极。在正弦电信号经由电极提供给换能器时，压电片膨胀和收缩，产生 $15\sim 20\ \mu\text{m}$ 的轴向峰到峰运动。换能器是精密设备，应小心处理。

2.2 变幅杆

变幅杆有两个作用。其主要作用是放大换能器端部产生的机械振动并将振动传给焊头。另一作用是提供固定套件于焊接压力机上的位置。在换能器施加超声能量时，塑焊机厂家网，变幅杆也膨胀和收缩。与焊接套件中的其它零件一样，变幅杆是调谐装置，因而它也必须特定频率共振以便将超声能量从换能器传至焊头。为了有效地发挥作用，变幅杆必须是超声波在其制造材质中的半波长或半波长的整数倍。一般为半波长。

2.3 焊头

焊头是焊接套件中向待焊零件提供能量的部分。与变幅杆一样，焊头也是调谐装置，在大部分应用中也提供机械放大，焊头的长度必须是超声波在其制造材质中的半波长或半波长的

的整数倍。这保证焊头端部有足够的振幅实现焊接。振幅一般为 $30\sim 120\ \mu\text{m}$ 。待焊零件和接头设计决定焊头的尺寸和式样。焊头的形状至关重要，因为焊头的轴向膨胀和收缩产生的应力会在高振幅情况下造成开裂。在某些应用中，焊头加工有多个轴向狭槽。这是为了确保振幅位于纵向。焊头端部将超声能量传给待焊零件。端部应专门设计以匹配零件来确保焊头和零件之间实现能量传递。通常焊头端部做成匹配零件轮廓的型材。

为防止产生压痕和减少磨损，铝必须镀镍或铬。在需耐冲击或耐磨以及焊接填充塑料或者埋植金属嵌件时，需用钢焊头。钢焊头疲劳强度低，只用于低振幅场合。复杂零件、特型的或大尺寸零件通常需要复合式焊头（子母焊头），塑焊机厂家，这时基底焊头采用铝质，钛或钢次级焊头与基底焊头相连并引导能量。台州市锦亚机械制造有限公司是一家专业生产塑料线性振动摩擦焊接机，热铆焊接机，热板焊接机，多头非标型超声波塑料焊接机，以及非标准设备、自动化设备、治具等研发、设计、制造及销售为一体的技术服务性实体公司。

顾名思义，塑料焊接是指将两个独立的塑料件焊接为一体。学术上来说塑料焊接是一种基于自粘接过程

的塑料连接技术。自粘性是指当两个表面接触时，能形成稳态键的能力。

塑料焊接适用于热塑性塑料，因为热固性塑料加热时不能软化或重熔。塑料焊接方法可分为通过外加热源软化、通过机械运动方式软化、和通过电磁作用软化几种。今天，我们主要来学习超声波焊接。推荐阅读：[什么是塑料焊接技术？常用塑料焊接技术介绍](#)

超声波焊接：利用高频振动波传递到两个需焊接的物体表面，在加压的情况下，使两个物体表面相互摩擦而形成分子层之间的熔合。

工艺成本：模具费用（低），单件费用（低）

典型产品：消费电子产品，产品，包装等

产量适合：小批量或大批量皆可

质量：焊接节点密闭性极高

速度：快速高效的生产周期（不超过1秒）

塑焊机厂家网-塑焊机厂家-台州锦亚([查看](#))由台州市锦亚机械制造有限公司提供。台州市锦亚机械制造有限公司（www.tzjinya.com）有实力，信誉好，在浙江台州的电焊设备与器材等行业积累了大批忠诚的客户。公司精益求精的工作态度和不断的完善创新理念将促进台州锦亚和您携手步入辉煌，共创美好未来！同时本公司（www.jinya-mach.com）还是从事焊接治具，振动摩擦焊接治具，非标塑料焊接治具的厂家，欢迎来电咨询。