

东莞超声波熔接机原理

生成日期：2025-10-24

塑料文具焊接机：超声波塑料文具熔接机是由超声波发生器产生20KHZ或15KHZ的高压、高频信号、通过换能系统，把信号转换为高频机械振动，加于塑料制品工件上，通过工件表面及内在分子件的摩擦而使传处到接口的温度升高，当温度达到此工件本身的熔点时，使工件接口迅速熔化，继而填充于接口间的空隙，当振动停止，工件同时在一定的压力下冷却定形，便达成完美的焊接。PP塑料文具焊接机适用于PP、ABS、PE、PC的塑料文具制品，通过更换模具还可适用于塑料商标、玩具、箱包、雨具、折盒、CD袋、包装袋、眼睛盒、相簿、相册、名片册、记事本、电子产品、PP文件夹、订书机、卡式墨水管、书架、折盒、PP文卷夹、塑料笔桶，电池吸塑泡壳包装封口等超声波塑胶熔接机属于塑料焊接机的范畴，其目的是把塑料件融合焊接。东莞超声波熔接机原理

超声波熔接机发生故障时，一般可以通过哪些方式检查呢？接下来让我来告诉你超声波熔接机的设备检验方法：超声波熔接机设备的检测方法使用常规的电气仪器测量每组超声波熔接机设备的交流和DC电源电压，并测量相关的DC和脉冲信号，以发现超声波熔接机设备的可能故障。例如，用万用表检测超声波熔接机的电源，并用示波器观察。超声波熔接机设备相关的脉动信号的振幅、相位甚至有无，用可编程序控制器在可编程序控制器程序中找出故障位置和原因等。

东莞超声波熔接机原理超声波熔接机主要用于热塑性塑料的二次连接。

标准型超声塑料瓶盖焊接机焊接方法：熔接法：超声波振动随焊头将超声波传导至压合件，由于两焊件处声阻大，因此产生局部高温，使焊件交界面熔化。在一定压力下，使两焊件达到美观、快速、坚固的熔接效果；铆接法：欲将金属和塑料或两块性质不同的塑料接合起来，可利用超声波铆接法，使焊件不易脆化、美观、坚固；点焊法：利用小型焊头将两件大型塑料制品分点焊接，或整排齿状的焊头直接压于两件塑料工件上，从而达到点焊的效果；埋植（插）法：螺母或其它金属欲插入塑料工件。首先将超声波传导至金属，经高速振动，使金属物直接埋入成型塑胶内，同时将塑胶熔化，其固化后完成埋插；成型法：利用超声波将塑料工件瞬间熔化成型，当塑料凝固时可使金属或其它材质的塑料牢固；切除法：利用焊头及底座的特别设计方式，当塑料工件刚射出时，直接压于塑料的枝干上，通过超声波传导达到切除的效果

设备工艺特点：热熔对接的连接界面是平面，其方法是将两相同的连接界面用热板加热到粘流状态后，移开加热板，再给连接界面施加一定压力，并在此压力状态下冷却固化，形成牢固的连接。在加热对前，需要将待焊管道的两端口进行铣削，这样一是为使焊接面更加平整、二是为去掉端口表面的塑料氧化层使得同分子熔融更。单打螺母热熔机与双打螺母热熔机的区别：单打螺母热熔机：采用单头电磁阀控制，气缸动作单一，只能一次性下降或上升到位，所以它的适用性自然没那么广，智适用于一次成型的热压产品。双打螺母热熔机：采用的是双头电磁阀，气缸具有任意位置停顿的功能，配合多功能热熔机的电路，作业、快捷、准确，下压上压过程中都可以任意控制停顿，适用于螺母预热埋植，其换模也非常便捷超声波熔接机通电时，电气箱不应打开以免触电。

超声波塑料软管封尾机特点：效率高，超声波熔接机哪家做的久，能批量处理被焊接塑料件。不需要任何辅材，化学溶济，对人体健康毫无影响。粘结牢固，不变形，不影响外观，不损坏被焊接物。能保证被焊接物的气密性，水密性。超声波塑料软管封尾机在包装行业的其他应用：食品包装：防伪酒瓶盖、方便面纸碗、冰

淇淋纸杯、乳品包装盒、保鲜盒、一次性纸杯、奶瓶、快餐盒；日用包装：文件夹、名片夹、牙签盒、指甲剪盒、购物袋塑料提手、编织袋、纸质包装袋；软管包装：牙膏管、洗面奶软管、化妆品软管、冷冻精液包装；薄膜包装：自封袋、包装膜、食品袋；无纺布类：无纺布手提袋、无纺布包装袋、水处理过滤袋、空气过滤袋；瓦楞容器：中空板箱、塑料筐、邮政专属箱、渔具包装盒、贮藏容器；绳索扎带：打包带、背包带、粘扣带(魔术粘)。超声波熔接机不需要添加任何粘结剂、填料或溶剂，具有操作简便、焊接速度快、接头强度高、等优点。东莞超声波熔接机原理

在超声波塑焊机使用过程当中,出现熔接不均的原因有:焊头,底座,工件之接触面不平整。东莞超声波熔接机原理

超声波熔接机是一种固相焊接方法。焊缝之间的连接是通过声学系统的高频弹性振动和工件之间静压的夹持作用实现的。超声波熔接机焊接塑料制品时不添加粘合剂、填料、溶剂，不消耗大量热源，操作方便，焊接速度快，焊接强度高，生产效率高。因此，由于热塑性塑料及其复合材料的广泛应用，超声波熔接机技术得到了越来越大范围的应用。超声波熔接机选购时要注意这4个点，避免“被割”：1、超声波熔接机是否有频率自动跟踪技术；2、超声波熔接机振幅是否可以连续调整；3、超声波熔接机工作模式；4、超声波熔接机传感器。东莞超声波熔接机原理