

汽车配件焊接机 铭扬超声波机推荐厂家 扬州超声波焊接机

产品名称	汽车配件焊接机 铭扬超声波机推荐厂家 扬州超声波焊接机
公司名称	东莞市铭扬超声波设备有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市石排镇石排大道西54号
联系电话	13829234891

产品详情

超声波焊接机原理介绍

超声波焊接机原理介绍超声波焊接机通过超声波技术进行焊接工作，具有速度快、焊接强度高、密封性好、成本低廉，清洁无污染且不会损伤工件，焊接过程稳定等优点。它的工作原理是什么，铭扬小编具体的介绍一下。利用超声波进行焊接的工作过程是这样的：首先，信号发生器发出一固定频率的信号（固定频率即换能器工作频率），通过换能器转换为电能产生高频机械振动作用于被焊物品上；其次，振动产生的摩擦使得物体表面温度升高，温度高于熔点时便发生熔化，将接口间间隙填充完整；后，机械振动停止，物体在一定压力作用下冷却成形，物体间的焊接便完成了。超声波焊接机利用的都是上述原理，但相同的工作原理下焊接方法却大有不同，摩托车配件焊接机，有熔接法、柳焊法、埋植、点焊等等。其中，熔接法指的是高频率振动下的焊接头在适当压力作用下会使得两物体接合面摩擦生热而熔融接合；柳焊法指的是振动的焊头压制物品的突起处使其热熔为铆钉状，从而使两物体机械铆合；埋植指的是焊头在压力下将金属零件挤入塑料孔内并将其固定在一定的深度，就像将其埋下去并固定好种植一样；点焊指的是对于焊线不易设计的物体进行分点焊接，同样可达到熔接效果。超声波焊接机较其他如电烫合、胶粘、螺丝固定等传统工艺而言，具有质量好、节能、环保等特点，主要应用于热塑性材料的二次连接。超声波焊接机现已广泛应用于机械、汽配、渔具、包装等行业中，如自封袋、塑料玩具、酒瓶盖、充电器外壳等等。

超声波焊接对塑料材质有什么要求?

超声波焊接对塑料材质有什么要求？超声波焊接机技术在国内已经相当成熟，由于该工艺结构设计简单，生产，投入成本低的因素，很多产品设计都考虑使用超声波焊接工艺。但是不是所有材料都能焊接，超声波焊接机对要焊接的塑料工件材质也是有要求的，有人理解为任何材料都可以超声波焊接，这是一个很大的误解。不同种材质之间有的能更好地焊接，有的是基本能相熔，扬声器超声波焊接机，有的是不相熔的。同一材料之间熔点是相同的，从超声波原理讲是可以焊接的，但是当要焊接的工件的熔点大于350 时，就不在适合用超声波焊接机了。因为超声是瞬间使工件分子溶化，汽车配件焊接机，判断依据是在3秒之内，不能良好熔接，就应该选择其它焊接工艺。如热板焊接等。一般来讲ABS料是焊接，尼龙是难熔接的。比较难焊的材料有：PPS：因材质太软导致非常的不好焊。聚乙烯，简称：PE；此材料比较软所以不好焊，密度越高焊接难度就相对减少。聚，简称：PVC；因此材料比较柔软不好焊，所以很少人用此种材料，此材料的产品一般用高周波来熔接。聚碳酸酯，简称：PC；熔点高，所需熔接时间长。聚，简称：PP；本材质因弹性系数低，易衰减音波振动，较难焊接。尼龙，简称：PA聚甲醛(POM)。聚酸甲酯，简称：PMM。-共聚物(A/S)。聚酯（PETP聚对苯二甲酸酯，PBTP聚对苯二甲酸乙二醇酯）。ABS材料具有的易加工性，外观特性，低蠕变性和优异的尺寸稳定性以及很高的抗冲击强度。聚(PS)比重轻，对水及化学物之抗蚀性强，安定、绝缘性佳，特别适合于射出及押出成形，常用于玩具、装饰品、盂洗设备、盘子、透镜、浮动轮等的制造。由于弹强性系数高，适合超声波焊接。

焊接方式有很多种，不同材料的焊接，会有相应的差异化。今天，铭扬小编就和大家介绍一下关于塑料焊接工艺的方式方法。由于塑料焊接对象的材质、大小、形态和焊接要求各不相同，再加上塑料的可焊性还受其弹性系数、振动阻力、摩擦系数、导热特性和熔融温度诸多因素影响。因此为了提高塑料焊接质量发展了一系列超声波塑料焊接工艺。1、超声波普通二平面焊接，在下部焊面设计一种横贯整个焊面的锥形条，作用是使能量更集中。对于熔点较低的高硬度焊接材料，锥形条高度不得低于0.25MM；对于高熔点的低硬度焊接材料，则高度不得低于0.5MM。2、超声波槽式铸塑焊接法，扬州超声波焊接机，采用间距移位焊接，以防止结合而有过热分解。由于凹凸面保持一定的间隙，会增加焊接难度，凹凸面要设计成有一定，降低对铸塑的精度要求。超声波切边焊接机，它适用于要求完全密封的焊接。对尼龙、高密度聚乙烯等结晶树脂的焊接尤为适合。其焊接过程是先熔化的接触区域，然后干焊接机的可控下压力，沿垂直劈面逐步融化余量部分。3、超声波嵌焊法，这是将金属元件嵌入塑料内的一种焊接新工艺，它取代了在金属元件周围注塑那种易产生应力的旧方法。在嵌焊法中，塑料件和被嵌入金属的公差配合一般为0.4MM左右。为了增加抗拉能力，可将嵌入金属件表面加工成花纹或螺纹型，也可在金属件表面开几道狭槽。若要增加强度，则可将其轴向表面滚花。二种可行的嵌入方式，一种是将塑料件与焊头相接，另一种是将金属嵌入特与超声波焊头相接。4、超声波铆焊法，它采用可控融化法加工塑料螺栓，藉此固定组合件的另一部分。超声波施加在螺栓顶部，使熔化的塑料充满焊头的型腔，以形成锁固元件的凸出帽盖。焊头应轻缓地降落到铆杆上，以防卡瞬间压力过大而造成意外形变。