

# 杭州35K超声波塑焊机超声波焊接机

生成日期: 2025-10-28

超声波焊接机、超声波清洗机的超声波作用有什么区别。超声波清洗机利用的是超声波的空化作用，空化作用——当超声波在液体中传播时，由于液体微粒的剧烈振动，会在液体内部产生小空洞。这些小空洞迅速胀大和闭合，会使液体微粒之间发生猛烈的撞击作用，从而产生几千到上万个大气压的压强。微粒间这种剧烈的相互作用，会使液体的温度骤然升高，起到了很好的搅拌作用，从而使两种不相溶的液体（如水和油）发生乳化，并且加速溶质的溶解，加速化学反应。这种由超声波作用在液体中所引起的各种效应称为超声波的空化作用。我们知道正确的波的物理定义是：振动在物体中的传递形成波。这样波的形成必须有两个条件：一是振动源，二是传播介质。波的分类一般有如下几种：一是根据振动方向和传播方向来分类。当振动方向与传播方向垂直时，称为横波。当振动方向与传播方向一致时，称为纵波。二是根据频率分类，我们知道人耳敏感的听觉范围是20HZ-20000HZ所以在这个范围之内波叫做声波。低于这个范围的波叫做次声波，超过这个范围的波叫超声波。、波在物体里传播，主要有以下的参数：一是速度V二是频率F三是波长λ三者之间的关系如下 $V=F\cdot\lambda$

根据您的具体需求选择不同的

超声波塑焊机设计。杭州35K超声波塑焊机超声波焊接机

超声波焊接机应用之超声波切割-超声波切割基本结构介绍基本构成是超声波换能器、变幅杆、切割刀（工具头），超声波发生器。超声波发生器将市电转换成高频高电压交流电流，输给超声波换能器。超声波换能器其实就相当于一个能量转换器件，它能将输入的电转换成机械能，即超声波。其表现形式是换能器在纵向作来回伸缩运动。伸缩运动的频率等同于超声波发生器供出的高频交流电流频率。变幅杆的作用一是固定整个超声波振动系统，二是将换能器的输出振幅放大。切割刀（工具头）一方面进一步放大振幅，聚焦超声波。另一方面是输出超声波，利用切割刀类似刃口，将超声波能量集中输入到被切割材料的切割部位。该部位在巨大超声波能量的作用下，瞬间软化、熔化，强度\*\*下降。此时，只要施加很小的切割力，就可达到切割材料的目的。类似于常规切割，所需要的基本的构件是切刀和砧板，超声波切割机也由有两种基本结构。根据超声波施加位置的不同，我们不妨可以把它分成超声波切刀式切割机和超声波砧板式切割机。超声波切刀式切割机是直接将超声波能量加载到切刀上，切刀就变成一把带有超声波的切刀。在切割材料时，材料主要是被超声波能量软化和熔化的。

杭州35K超声波塑焊机超声波焊接机超声波塑焊机的好处有很多。

在超声波焊接机作业中，产品表面产生伤痕、结合处断裂或有裂痕是常见的。因为在超声波焊接机在作业中会产生两种情形：1. 高能直接接触塑料产品表面2. 振动传导。所以超声波发振作用于塑料产品时，产品表面就容易发生烫伤，而1m/m以内肉厚较薄之塑料柱或孔，也极易产生破裂现象，这是超声波焊接作业先决现象是无可避免的。而在另一方面，有因超声波输出能量的不足(分机台与HORN上模)，在振动摩擦能量转换为热能时需要用长时间来熔接，以累积热能来弥补输出功率的不足。此种熔接方式，不是在瞬间达到的振动摩擦热能，而需靠熔接时间来累积热能，期使塑料产品之熔点到达成为熔接效果，如此将造成热能停留在产品表面过久，而所累积的温度与压力也将造成产品的烫伤、震断或破裂。是以此时必须考虑功率输出(段数)、熔接时间、动态压力等配合因素，来克服此种作业缺失。解决方法：1. 降低压力。2. 减少延迟时间（提早发振）。3. 减少熔接时间。4. 引用介质覆盖（如PE袋）。5. 模治具表面处理（硬化或镀铬）。6. 机台段数降低

或减少上模扩大比。7. 易震裂或断之产品，治具宜制成缓冲，如软性树脂或覆盖软木塞等（此项指不影响熔接强度）。8. 易断裂产品于直角处加R角。3. 制品产生扭曲变形。

### 超声波塑焊机主要的四个基本参数

我们现在知道超声波塑焊机的主要参数是：焊接时接触下压力（气压），超声波焊接时间，超声波振动频率以及振幅。

#### 超声波塑焊接振动频率

超声波塑焊接振动频率决定于机械系统的固有频率，对一般的设备来说，它的大小实际上是不变的，除非有特殊需要。选择振动频率时，要考虑到焊接材料的性质和厚度，当焊接材料的厚度减小时，好使用较高频率的超声波。在这种情况下，应当把增加频率作为一种降低振幅而不改变声功率的方法。振幅降低后，作用在焊件上的正负交错变化的应力也会随之降低，因而减少量疲劳破坏的危险性，这种危险性在焊接特别薄的焊件时非常大，随着频率的增高，在向焊接处传递振动的过程中所消耗的振动能量也就增加，由此得知，在焊接较厚的焊件时，我们应选用频率低的超声波振动比较合适。

#### 焊接时接触下压力（气压）

接触压力保证了超声波振动的传递可以实现，同时并使焊接时形成焊头所需要的塑性流动，对于不同材料及不同厚度的焊件时，开始形成接头所需要的小接触压力是不相等的，其大小随着焊接塑料的流动极限，硬度及厚度的增加而增加。一般合理的接触压力值，也是随着振幅的增加而增加。

#### 超声波焊接时间

#### 超声波振幅

皇润超声波公司主要超声波塑焊机生产销售。

### 超声波塑焊机日常维护和保养

日常作业应注意对超声波塑焊机的维护和保养，对超声波塑焊机有更好的保护，它也会有更久的回报。

1. 超声波塑焊机的作业环境应干净不潮湿，保持通风利于散热。
2. 超声波塑焊机搬动时需小心，不可摔下或倒掉，应将超声波发生器分开搬运。
3. 对超声波塑焊机需要存放的时候，应将机体仔细做好除尘，擦拭干净上油保养，存放于通风干燥的库房，避免与阳光和恶劣天气直接接触。
4. 对机器的清洁，不应使用太多的液体，机器上也不应放置盛放的液体。放置液体腐蚀机器，或者液体倒掉流进机器里面。
5. 超声波塑焊机的接地线必须有效接地，一定是有效的接地。
6. 超声波塑焊机空气滤清器应注意日常清洗和注意控制箱内的除尘。
7. 超声波塑焊机日常应注意保持焊头和底模的清洁。
8. 作业的产品工件应干净清洁。

超声波塑焊机的维修和保养，需要持之以恒，作为一台机器或者一台仪器，使用时一定要注意保养和清洁。

超声波塑焊机的优缺点您知道吗？杭州35K超声波塑焊机超声波焊接机

### 上海超声波塑焊机供应商哪家好。杭州35K超声波塑焊机超声波焊接机

超声波焊接机应用行业有哪些，超声波焊接有什么优势？超声波塑料焊接的工艺优势超声波焊接机原理的作业，快捷，节约，效率，环保的焊接工艺，尤其在对热塑性塑料配件的作业以及其他一些工件的合成，尤为突显工作效率的特性，目前超声波焊接机原理被很广的应用在塑胶制品以及塑胶材质的合成作业，金属部件以及金属材质的合成作业，还有其他一些材质及工业，工艺作业等。它完全超越了旧式溶剂熔接作业，助焊剂焊接，粘结剂粘结等助焊助熔融合成的工艺技术，不但有着节约的优势，因为先进的超声波原理技术，更无作业污染，从而非常环保，完美的焊接作业效果更是可以与材质本身媲美，焊接质量坚实，焊接作业外观美观，

焊接作业的密封效果更是旧式工艺无法与之相比较的。近年来,随着塑料工业的迅速发展,各种塑料制品已被很广应用于航空、汽车、造船、电子和玩具等各个工业领域,并取得了令人瞩目的成果和经济效益。然而,由于注塑工艺等因素的限制,有相当一部分形状复杂的塑料制品不能一次注塑成型,这就需要粘合。而沿用多年的塑料粘附和热合工艺却又相当陈旧。这种陈旧工艺不仅效率低,而且使操作工人整天和刺鼻难闻的粘合剂或高温热源打交道。

杭州35K超声波塑焊机超声波焊接机

上海皇润超声波技术有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标,有组织有体系的公司,坚持于带领员工在未来的道路上大放光明,携手共画蓝图,在上海市市辖区等地区的机械及行业设备行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源,也收获了良好的用户口碑,为公司的发展奠定的良好的行业基础,也希望未来公司能成为\*\*\*\*,努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量,我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息,斗志昂扬的企业精神将\*\*皇润超声波和您一起携手步入辉煌,共创佳绩,一直以来,公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针,员工精诚努力,协同奋取,以品质、服务来赢得市场,我们一直在路上!