

振动焊接机械公司 内蒙古振动焊接机械 台州锦亚

产品名称	振动焊接机械公司 内蒙古振动焊接机械 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

超声波金属焊接机备受青睐

超声波金属焊接机在焊接模具的焊接中表现出了卓越的性能，提高了零件的精度、光洁度和外观的可观性，缩短了模具的制造周期。克服了在焊接过程中出现有缝而影响模具美观的缺点。

目前随着全球市场对高品质零件需求的日益增大，人们对可以提高零件精度的超声波金属焊接机越来越青睐。

采用超声波金属焊接机，不仅可以帮助消除模具焊缝，还相应地提高了零件的精度、光洁度和外观可观性。同时，无缝焊接技术在注塑成形过程中实施了高效控制，振动焊接机械公司，缩短了模具的加工周期。由于该项工艺生产的产品具有出色的表面光洁度，因此不需要采用二次喷镀和退火，也就避免了因二次收缩而造成的尺寸变化。

在以往的模具生产工艺中，冷却管线布置在模具表面附近，产品的表面光洁度总是不太均匀。而在一些比较新的工艺中，通过将模芯和模腔冷却管线的水流设置在树脂注射区域附近，可以使生产的产品质量得到较好的保证。

新的超声波金属焊接机采用了现代加工机床和一些新的工艺技术。按照新技术的工艺要求，加工类似网状的模芯和模腔时，为了避免其移动和二次装夹，使用机床的第四轴铣削加工，这样可以提高公差尺寸精度。板上的翅片以及水室冷却管线也得到更广泛的应用，进一步提高了产品质量和无缝焊接的光洁度。

新型超声波金属焊接机的出现使模具通道设计的多种变化和采用多面体立式加工中心铣削加工成为可能。在实际模压成形过程中，模具通道设计的变化可以帮助控制模具加热和冷却的温度变化。

通过对重要的中径渗透室进行铣削加工，可以使温度波动保持在60 之内。这些渗透室在模腔后面被铣削加工，形状与模腔一致，可以作为高压蒸汽和冷却水的通道，能起到模腔表面的导热作用，使温度分布更加均匀，从而保持温度的变化，控制温度的波动速度。

应用超声波金属焊接机不会使工件发生翘曲和变形，对模腔与模芯侧面模具的匹配也不会造成任何问题。另外，由于工件可以倾斜，避免了只使用球铣刀进行端面加工，延长了铣刀的使用寿命。

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。

振动摩擦焊接机是如何进行加工的呢

线性振动摩擦焊接是基于摩擦焊的原理而新开发的一种焊接技术。适于精密熔接尺寸较大、形状特殊、难熔材质的产品。振动摩擦焊不受热塑材料的影响，由于它不使用另外的连接件或结合剂就能将各式各样的热塑性零件按工艺焊接起来，提高了产品的质量，降低了企业的成本、减少了环境污染。其优质、高效、低耗环保的突出优点，适应了企业大规模自动化生产的需求。

2、线性振动摩擦焊接原理

使两个压紧在一起的塑料焊件，振动焊接机械维修，保持一定的工作压力，振动其中的一个，使其相对另一个做往复位移运动，通过接触面之间、分子间的摩擦，使结合处温度剧升。当温度高到足以使塑料熔化时，内蒙古振动焊接机械，使其在固定压力下固化，形成均匀的焊接。两个被焊接的零件必须是相同的热塑料材料，不同材料间的焊接质量不是很好。图1为振动摩擦焊接原理图

摩擦压力和往复运动频率是影响振动摩擦焊接质量的主要因素。当摩擦压力和往复运动频率增加时，焊接热量输入也随之显著增加。由于材料变形的局部性和不均匀性，压力过大则会影响焊接件往复运动的稳定性，同时也会增加塑性焊接件的流出量，使飞边增大，因此，不能采用太大的压力值。在保证运动平稳的条件下，提高往复运动的频率是增加热输入和提高焊缝质量较有效的方法。摩擦时间也是线性摩擦焊接过程中的一个重要参数，但延长摩擦时间不是增加热量输入的较有效方法。因为热传导、对流及高温塑性焊接件的挤出等因素的存在，使得焊接过程中存在一热输入热输出的平衡点。在热平衡之前，增加摩擦时间对增加热输入有效，而在热平衡点之后，增加摩擦时间对热输入作用不大。因此以焊接深度的大小为焊接结束的标准较为可靠。

3、设备工作过程及结构

两个被焊零件中一个安装在升降台的固定夹具上，振动焊接机械报价，另一个安装在和振动器相连的夹具上。升降台启动，做垂直升降运动，由液压系统提供动力并控制工作压力。两个焊接件由升降台压紧在一起，在受压的状态下，振动电源驱动振动器振动，使两个焊接件间产生摩擦热，经过几秒后将两件焊接在一起。停止振动保持压力，熔化的焊接件在压力下短时间内被冷却下来并固化。最后升降台下降并回到卸荷的初始等待位置。本系统由PLC控制器、振动电源、振动器、液压系统、气动系统、人机界面、检测部分等7个主要部分构成。控制系统结构

振动电源采用德国VECTRON公司的VCB400-010型频率转换器。它能将频率为50Hz交流电能转换成频率为100Hz~250Hz的高频电能。具有频率设置、自动调谐、信号反馈、故障报警、振幅设置和检测等功能。

振动器是将振动能量源提供的高频电能转换成双向线形的机械振动。它被安装在机器框架的高强度橡胶垫上，由铸铁框架、弹簧组、两个励磁线圈和一组驱动磁铁。弹簧是悬臂式的束状弹簧，有整块高强度的合金加工成的。弹簧的一端与机器框架固定，另一端与夹具相连。振动电源向激励线圈以一定频率交替输入电能，使振动器振动，振动频率和弹簧质量和刚度有关。如果施加的电能频率和系统的共振频率相同，能量消耗较小。振动器的结构如图3所示。对应不同的夹具，振动器系统有不同的共振频率。这个共振频率是由振动器上的弹簧刚度和连接在弹簧上部件重量决定的。振动器的型号为：VW-2，振动频率

在100Hz~250 Hz之间，振动位移幅度在0~1.8mm之间。公司设计生产的系列塑料焊接设备已广泛应用于汽车、电子、家电、无纺布、玩具等行业，客户遍布全国。

在汽车上的主要焊接体现在发动机进气系统、内外饰件及车灯。基本上都是采用PA加玻纤增强的材料制作。就目前的工艺来讲只有振动摩擦焊接机能够达到一般的汽车焊接要求。

就车灯来讲，以前大多用热板焊，而近年来许多厂家开始转用振动摩擦焊接方式，主要是由于振动摩擦焊接溢料少(外观对车灯来讲尤为重要)，振动摩擦焊接机焊接周期短，大大提高了生产效率，强度也能达到要求。

1.轨道式冲突熔接，能有用操控相对加工物在严密的模具内作圆形轨道的焊接加工，相较于线性冲突原理，在圆形加工物上无法充沛焊接圆周任一旮旯。

2.高刚性机身构造与全体封装的外罩，合作吸音隔离噪音拼装，能有用按捺加工时的颤动与高噪音分贝。

3.精密线性滑轨的加工模具，使得加工制品上下错模减少，到达检验值。

4.振动摩擦焊接机不须高价位的加工模具，省去模具质量与配重的技能门坎。

5.针对如PP、尼龙、塑钢等增加玻纤材质振动摩擦焊接机焊接比一般的焊接效果更好、更有利。

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。振动焊接机械公司-内蒙古振动焊接机械-台州锦亚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)坚持“以人为本”的企业理念，拥有一支技术过硬的员工队伍，力求提供更好的产品和服务回馈社会，并欢迎广大新老客户光临惠顾，真诚合作、共创美好未来。台州锦亚——您可信赖的朋友，公司地址：台州市黄岩区院桥镇横林村加油站右侧，联系人：张吉(推销勿扰)。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。