

银川伺服超声波发生装置

生成日期: 2025-10-21

伺服超声波焊接机就是把超声波发生器将50/60赫兹电流转换为15、20、30或40KHz电能。被转换的高频电可以通过换能器再次被转换成同等频率的机械运动，随后机械运动通过一套能改变振幅的变幅杆装置传递到焊头。焊头将接收到的振动能量传递至待焊接工件的结合部，在该区域，振动能量被通过摩擦的方式转换为热能，将塑料融化。超声波不单单可以用来焊接硬热塑性塑料，还能加工织物和薄膜。一套超声波焊接机的主要组件包括超声波发生器，换能器/变幅杆/焊头三联组，模具和机架。伺服超声波焊接机焊接时频率下降会产生可闻噪声，建议长期操作者应配戴护耳器。银川伺服超声波发生装置

伺服超声波焊接工作原理：塑料超声波焊接的原理就是利用超声波发生器将普通电流转换成高频电能，并通过换能器再将其转换成同等频率的机械运动，机械运动通过变幅杆装置传递到焊头，焊头就将产生的振动能量传递到待焊接部位。热塑性材料导热性比较差，待焊接区振动能量产生的局部高温将热塑性材料熔化，加上一定的压力，两个待焊接件就固定成形，粘结在一起。设计的超声波焊接设备就是利用超声波焊接技术实现发动机罩盖与隔音棉的熔接，焊接材料对焊接质量存在影响，一般来说塑料超声波可焊性取决于公式。银川伺服超声波发生装置伺服超声波焊接机不需要易燃的燃料和明火，因此与其他焊接方法相比，这是一个更安全的过程。

伺服超声波焊接机原理：超声波焊接是通过超声波发生器将50/60赫兹电流转换成15、20、30或40KHz电能。被转换的高频电能通过换能器再次被转换成同等频率的机械运动，随后机械运动通过一套可以改变振幅的变幅杆装置传递到焊头。焊头将接收到的振动能量传递到待焊接工件的接合部，在该区域，振动能量被通过摩擦方式转换成热能，将塑料熔化。超声波不只能被用来焊接硬热塑性塑料，还可以加工织物和薄膜。一套超声波焊接系统的主要组件包括超声波发生器，换能器变幅杆/焊头三联组，模具和机架。线性振动摩擦焊接利用在两个待焊工件接触面所产生的摩擦热能来使塑料熔化。热能来自一定压力下，一个工件在另一个表面以一定的位移或振幅往复的移动。

伺服超声波焊接机的优点与应用：医疗行业，由于超声波焊接不涉及粘合剂或产生粉尘（潜在的污染物）的事实，因此它可用于多种“清洁”医疗产品，包括导管、透析管、口罩、空气过滤器和塑料纺织服装。包装行业，超声波焊接通常用于密封容器，泡罩包装和纸箱，因为它可以形成牢固的结合。超声波焊接可以在包含危险材料的产品或高价值产品周围形成气密密封，以提高零售安全性。电子与IT行业，数千种不同的电子组件可以通过超声波焊接成功地连接在一起，而其他形式的焊接则不合适。例如，振动焊接不适用于微芯片和电子元件的焊接，因为振动会损坏细小的电线和电路。超声波焊接不存在此问题，因此通常用于微芯片、微型导体、计算机硬盘驱动器和其他敏感组件。伺服超声波焊接机工序简洁——不需要预热，不需要清洁等前后道工序。

伺服超声波焊接机使用注意事项：1：超声波机直接使用220v市电，故通电前应将本机妥善接地，接地电阻应小于4欧姆。2：市电电压变化大于10%时，应给本机装设交流稳压器，确保超声波焊接机高效，安全运作。3：通电后，切勿将手置于上焊模下方，避免高频振动与高压损伤。4：超声波发声时，不得使上焊模接触到下焊模、夹具及工作台，以避免机件损坏。5：超声波焊接前切记先做音波检测，尤其更换焊模，此操作更不可疏忽。6：焊模应设计、加工、调校、否则会损坏焊机的超声换能系统。7：超声波焊接机的气动系统为塑料制品，所施加的外气源压力要求不应大于0.5Mpa，否则会引起爆破或引致烧机。8：超声波焊接时频率下降会产生可闻噪声，建议长期操作者应配戴护耳器。伺服超声波焊接机可以在短时间内完成相同的任务，而不会

使工人暴露于阴铅焊料的烟雾中。银川伺服超声波发生装置

伺服超声波焊接机工序简洁—不需要预热，不需要清洁等前后道工序。银川伺服超声波发生装置

伺服系统主要应用：机电一体化技术是随着科学技术不断发展，生产工艺不断提出新要求而迅速发展的。在控制方法上主要是从手动到自动；在控制功能上，是从简单到复杂；在操作上，是由笨重到轻巧。随着新的控制理论和新型电器及电子器件的出现，又为电气控制技术的发展开拓了新途径。传统机床电气控制是继电器接触式控制系统，由继电器、接触器、按钮、行程开关等组成，实现对机床的启动、停车、有极调速等控制。继电器接触式控制系统的优点是结构简单、维护方便、抗干扰强、价格低，因此普遍应用于各类机床和机械设备。在我国继电器接触式控制仍然是机床和其他机械设备基本的电气控制形式之一。银川伺服超声波发生装置