

成都PCB超声波清洗发生器

发布日期：2025-09-21

超声波HORN（模具）怎样判断好坏

超声波的能量走向是纵向波，应该是圈起来的四条路线，如果超声波HORN（上模）的能量走向从横向侧边出，那就会产生熔接强度不足或不稳定的现象，这就是所谓的『横波现象』。那么导致横波现象的原因是什么呢？导致横波现象的原因

1. 超声波HORN长度、宽度、能量扩大比率的设计问题。2. 超声波HORN导流沟槽开设的问题。3. 超声波HORN材料组织的问题（一般为铝钛合金材质的颗粒组织）。4. 超声波HORN振动频率、机器振荡系统、电子控制箱无法连成一系统（匹配问题）。5. 超声波HORN愈呈四方形，愈容易产生横波。◎超声波横波显相：1. 振幅表无负载时（未接触产品前），电流高（一般会超过1.0以上）。2. 音波检测时HORN本身抖动、发出的声音及周边气流，会异常产生横向波动。

经验表明，超声波焊接机电流大一般是由于超声波换能器的超声波振动系统与超声波发生器不匹配造成的。针对这个问题，要检查超声波振动系统的每一个元件是否正常，之间的连接螺丝是否松动，超声波模具等是否出现裂纹等。

大功率超声波清洗发生器生产批发，就选深圳华永昌，，用户的信赖之选，有需求可以来电咨询！
成都PCB超声波清洗发生器

超声波能用来干什么？

测距、遥控、定位、成像等等都没错，但其实超声波还能洗东西。

超声波是什么？

频率高于20KHZ的高频声波，人耳通常听不见。

高频声波是什么？就是玩命的震动。

水震动超快会怎样？

内部会瞬间产生拉应力形成负压，这可是巨大的瞬时负压，大到能把水撕裂的那种，让本来溶于水的气体跑出来形成微小的气泡，或者直接在水里撕出一个真空小泡泡，随着震动的继续空泡会被越撕越大，负压和拉力也越来越大。

当大到空泡受不了时空泡就会形成很大巨大的局部高温高压，多高多大？

四千多度，一千倍大气压。这都是微观世界里发生的事你根本感觉不到，油和水本不相融，但这种情况下由不得你统统乳化掉，这就是为什么超声波洗用不着清洗剂。超声乳化（图/中科院声学所）当它在液体中传播时，会在传播介质中产生一个很大的力，将液体分子拉裂成空洞，这些空化气泡生成后会马上破裂。这个过程会产生强烈冲击，能将物体表面的污物撞击、剥落，从而对物体进行充分、彻底的清洗。

成都PCB超声波清洗发生器深圳华永昌为您供应大功率超声波清洗发生器，有需求可以来电咨询！

超声波清洗，你的废塑料洗干净了么？

“超声波清洗工艺技术”是指利用超声波的空化作用对物体表面上的污物进行撞击、剥离，以达到清洗目的。将被清洗零件浸没在清洗液中，向清洗液辐射超声，并产生空化，由空化气泡运动产生的微冲击流或由气泡崩塌产生的巨大冲击波，作用于附着在零件表面上以及零件表面微孔、细缝中的污垢，促使这些污垢脱落或加速溶解，从而达到清洗的目的，这种清洗方法叫做超声清洗。超声清洗是功率超声应用的一项。在液体中发生足够大的能量，产生空化作用，能用于清洗、

乳化。其特点是速度快、质量高、易于实现自动化。在清洗工件时，把清洗液放入槽内，在槽内作用超声波，这样不仅可以加速清洗过程，而且会使被洗涤物表面得到极高的清洁度，超声清洗机的基本结构它由超声波电源、清洗槽和超声波换能器组成。

超声清洗的物理机制主要是超声空化，所以要达到良好的效果必须选择合适的声学参数和清洗剂的物理化学性质。声强愈高，空化愈强烈，但声强达到一定值后，空化趋于饱和。声强过大会产生大量气泡增加散射衰减，频率愈高空化阈值愈高，也就是说要产生空化频率愈高，所需要的声强愈大。

超声波辅助过滤/筛分传统过滤过程容易发生滤网堵塞，从而使过滤/筛分速度下降，将超声波技术引入食品的过滤与筛分有以下几个优点：首先它所产生的震动能量，保持了颗粒的悬浮与运动，使过滤通道保持畅通并令溶剂得以自由洗提；其次超声波作用导致了滤饼或筛的震动，形成了无摩擦表面，液体或小颗粒能够更容易地通过；再次，持续的空化作用阻止了滤网表面的堵塞和结团；并且，超声波对滤网和物料的持续振动作用，能够降低物料的粘稠度，提高过滤速度。这些优点使滤网的寿命延长，提高了生产效率，对实际生产具有重要意义。目前，已有部分公司在其现有的滤网上加装超声波过滤系统应用于生产。近年来，也有一些学者对超声波与膜过滤的结合应用进行研究，并取得了部分成果，虽然目前该技术仍有待完善，但已经可以预见其未来应用的巨大潜力。超声波清洗机在使用过程中，需要特别注意的具体事项：

超声波清洗原理：由超声波发生器发出的高频振荡信号，通过换能器转换成高频机械振荡而传播到介质——清洗溶剂中，超声波在清洗液中疏密相间的向前辐射，使液体流动而产生数以万计的微小气泡。这些气泡在超声波纵向传播的负压区形成、生长，而在正压区迅速闭合。在这种被称之为“空腔”效应的过程中，气泡闭合可形成超过1000个大气压的瞬间高压，连续不断地产生瞬间高压就像一连串小“”不断地冲击对象表面，使对象的表面及缝隙中的污垢迅速剥落，从而达到对象表面净化的目的。换能器和清洗液之间清洗槽体即是不锈钢震动面钢板，超声波换能器粘附在其上，通过超声波发生源（电路板）产生一定频率和电压的交流电压信号，带动换能器和不锈钢板一起做高频震动，当钢板向上震动时，将水向上推开，当钢板向下震动时，水跟不上钢板的震动速度，在水和钢板之间会形成一个空隙，这样反复震动就会有許多气泡形成，这种气泡就是由“空腔效应”产生的，我们称之为空腔泡。空腔泡顺着震动方向向水中传播，如果水中正好有工件，空腔泡撞击到工件表面产生数千个大气压的撞击力，带动工件表面的污垢脱落。大功率超声波清洗发生器生产批发，就选深圳华永昌，用户的信赖之选，有想法的不要错过哦！成都PCB超声波清洗发生器

深圳华永昌是一家大功率超声波清洗发生器研发设计生产公司，有想法可以来我司咨询！成都PCB超声波清洗发生器

超声波清洗的特点：

1) 超声波清洗可提高清洗表面的洁净度;

2) 清洗速度快、效果高;

3) 可连续自动化操作;

4) 可清洗外形复杂的清洗件;

5) 可进行大批量小型件清洗(如不锈钢填料环)。利用超声波可清洗各种精密仪器、仪表零件,但比较好是清洗一些小部件。它可清洁油污、锈蚀产物及制作表面的各种污物,对钢铁制件一般可用22~23KHz的超声波振荡作用,使制作表面的腐蚀产物疏松、脱落、剥离。空化噪声的危害研究发现,空化噪声不但污染环境,而且对长期处于这种工作环境中的工作人员会引起健康状况的下降、工作能力的降低等。众所周知,当噪声达到一定强度就会对人的听觉产生伤害,进而使听力下降。研究表明,一个人每天如果受到80dB以上噪声的影响,久而久之,他的听力就会明显下降;人们如果短时间内受到100~125dB噪声的影响,耳朵会暂时变聋;如果受到150dB以上噪声的短暂冲击,耳朵会永远失去听力。在当今提倡以人为本的社会里,如此大的噪声问题是必须加以解决的。

成都PCB超声波清洗发生器

深圳市华永昌科技有限公司致力于环保,是一家生产型的公司。公司业务分为超声波清洗发生器,超声波焊接发生器,超声波焊接换能器,超声波清洗换能器等,目前不断进行创新和服务改进,为客户提供良好的产品和服务。公司从事环保多年,有着创新的设计、强大的技术,还有一批专业化的队伍,确保为客户提供良好的产品及服务。华永昌科技立足于全国市场,依托强大的研发实力,融合前沿的技术理念,飞快响应客户的变化需求。