

高频68k/60w超声波振子/超声波振头/超声波换能器

产品名称	高频68k/60w超声波振子/超声波振头/超声波换能器
公司名称	深圳市科美达超声波设备有限公司
价格	55.00/个
规格参数	加工定制:是 机器类型:超声波振子 用途:工业用
公司地址	广东省深圳市宝安区龙华镇大浪街道云峰路太阳能硅谷大厦
联系电话	86-075523088227 13530587493

产品详情

欢迎光临深圳市科美达超声波设备有限公司

总部淘宝店址：<http://shop57809080.taobao.com/>

科美达超声波：诚信至上，质量保障，物美价廉，服务第一。

温馨提示：

- 1、本公司只能开具3%增值税发票及普票，需要请说明，并在原有价格基础上加3个点的税。
- 2、本公司厂家直销，一件发货，全部包邮。

买家必读：

本店发货都是原厂包装，买家收到货时，应先验货再签字，如叫人代收也视同自己亲收。如发现货物有损坏变形，请拒收，然后和卖家联系，卖家可以找快递物流索赔。如果买家收到货不验货，签收后造成货物损坏变形，请自行负责。请不要到时候找理由出来找卖家负责。谢谢合作。

售后说明：本店郑重承诺，所有出售商品均保修一年。因买家操作不当也负责维修，但来回运费买家自付。

快递物流：本店默认速尔、百世汇通快递和德邦物流，（如需其它快递请联系店主补差价），每天5点前拍下的商品一般都可当天发货，如有特殊情况没有发货，我一定会第一时间通知亲的，请谅解！

快递物流选择标准：所有产品全部包邮，最大让利回馈客户。

省内：基本以快递为主，超过500kg公司会安排送货。

省外：1-8kg发快递，特殊情况，出于降低风险的需要，或者客户方便，可以改发物流；其他8kg以上的发物流

购买须知：

一、超声波振子按照客户要求发货，有异议收到货后三天内提出。

二、发货后一年内保修，发生故障，请查明是在什么情况下发生的，工作中还是刚开机的时候，震板有没有进水的现象，然后联系我们，我们会给出意见。要先排查不是振子的问题。确定发生器有故障后，处理意见方法一是发回厂里免费维修。

三、费用方面，如果确定是非人为故障，来往运费保修期内我公司来承担。如果是其他原因，诸如干振等非本公司原因导致的故障，本公司可免费维修，但不承担来往运费。

四、科美达超声波的优势：多年超声波生产经验，多元化的付款方式，大量库存，价格物美价廉，售后服务体系强大，真材足料定制产品。

公司简介：

深圳市科美达超声波设备有限公司所生产的超声波发生器，出现问题七天内免费更换，保修一年，并提供技术支持服务，价好质高，多年生产经验，技术成熟，后期维修服务周到。

公司官网：<http://www.kmdcsb.com>

公司微信公众号:kemeida2010,个人微信号：kmdcsb，添加并关注，更多优惠信息等你来，公众号微信已开通购买平台，可直接购买。

公司地址：深圳市宝安区沙井万丰中路白竹山工业园b栋2楼，可来场参观考察，大量现货，公司保证保准产品12小时内发货，正常情况6小时内发货。

超声波振子常用参数

谐振频率	静态电容	谐振阻抗	外形尺寸	功率	绝缘阻抗
(khz)	(pf)	()	直径 * 高度	(w)	(2500v dc)
25 ± 0.8	3800 ± 10%	20	59*80mm	60w喇叭形	100m
28 ± 0.5	3800 ± 10%	20	59*68mm	60w喇叭形	100m
28 ± 0.5	4000 ± 10%	20	45*79mm	50w圆柱形	100m
33 ± 0.5	3800 ± 10%	20	48*61mm	60w喇叭形	100m
40 ± 0.5	3800 ± 10%	20	48*51mm	50w黑片	100m
40 ± 0.5	3800 ± 10%	20	48*51mm	60w黄片	100m
28 ± 0.5	6700 ± 10%	20	67*68mm	100w喇叭形	100m

超声波振子特点：1、高性能：机械q值高，转换效率高，品质优良；

2、超声波振子换能器，振幅大，性能优越； 3、超声波振子换能器，耐热性：压电陶瓷材料耐热性好，

可扩大使用温度范围，同时q值高，谐振阻抗小，发热量小； 4、超声波振子换能器产品外观整洁，无锈蚀，无明显凹陷和划痕。

超声波振子排布的原则：

1、清洗不同的产品排布有不同的要求，比如产品的油污程度，清洗难易程度，清洗要求的高低，清洗工艺的设计，都要求有针对性的选择。

2、振子排布不是越多越密越好，恰当合适的才是最好的。

超声波振子简介：

超声波振子，也称为超声波振头，超声波震动头，是超声波换能器的一种，是超声波清洗机的核心部件。行业标准名：超声波换能器，属于压电陶瓷材料,超声波清洗机主要配件之一。从功率上分,单个超声波振头为60w、100w。频率分别有：20khz、25khz、28khz、40khz、68khz、80khz、100khz、或更高；从形状上区别有：直柱形、喇叭形、

超声波振头安装工艺

一、准备工具：氩弧焊，十号内六角扳手，烙铁锡线，2.5平方高温线，

2*2.5电缆线适量，振子胶，（剥线钳，套管，扎带，喷砂机，管件等）。

二、焊接螺钉：计算好振子排布位置，在清理好的位置上焊接螺钉，然后将螺钉周围清理干净，务必使其平整，以免影响振子安装。

三、胶水配置：将胶水按规定比例搅拌均匀。（美瑞、爱牢达、4030胶水粘结前混合，kmd398胶水在粘结过程中混合）。

四、安装振头：将胶水均匀的涂抹在超声波振子底部，轻轻拧动把换能器底部和缸底接触面间空气和多余胶水挤压出来，使振子更紧密的和不锈钢结合为一个整体。

五、固化凝结：放在室温相对高的地方固化，4-8小时可接线，24小时后可通电试机，试机绝对不允许空振。

注：1、有金属种钉机也可以代替氩弧焊。

2、焊接螺钉一定要满焊，否则容易脱落。

3、关于固化，时间长短要考虑温度，温度低时间就长，温度高，就快一点，建议在室温下操作，即使加热也不要过分加热，适当最好。

超声波生产注意事项

简单地说，超声波生产过程，应该注意以下几点：

1、选用板材，酸碱性强不强的，一般都是选用304，2.0mm厚以上的材料。特殊情况下，可用足厚1.5mm的，至于1.2mm，0.8mm厚的材料，一般尽可能少用，一定要用的时候，要用种钉机来种钉，这样变形的可能性就会小一点，而且这么薄的也只能是特定频率，比如40khz，28khz的一定不能用这么薄的；另外，板材太薄不适合长时间使用，机器使用寿命自然会短，要有心理准备。酸碱性强烈的，要用到316l，2.0mm，2.5mm，或3.0mm；再强一点的，就要用到钛板。

2、线材的选用，一般2.5个平方的高温线或者普通线，用起来就可以了，与发生器的连接线一般用3*2.5，或者2*2.5，分接地与不接地，最好使用3*2.5mm接地线，具体的，还要考虑一下具体情况，比如功率大小，功率小，线材要求可以相对降低，功率大的，自然要提高对线材的要求。ab胶水要混合均匀，振子面接触面，都要有胶水，以达到一个良好的粘结效果。

3、安装过程中，一定要清理干净不锈钢板面，有条件最好做一个清洗和喷砂处理。没有的话，也可以简单的用砂轮做一下粗糙处理，这样可以加深振子和不锈钢版面的切合度，增加附着力使其结合更牢固。拧紧振子的时候，要力度合适，达到最切合的程度，但也不能用力过猛，以免让振子连同钉子一起脱落。拧好之后三五分钟，可再拧一下，力度不要大，能进则进，不能进就不要强拧了。

4、接线的时候，正极和正极相连，相对简单。裸露在外的，要加高温的密封套。如果振子需要密封，一定要清理一下，比如，弄下来的锡渣，铜线什么的，一定要弄干净。

5、试机的时候，一定要加水，绝对不能，也不允许空振。正负极要接对，不然会有漏电，开机前要仔细检查一下。

6、如果试机达不到清洗要求和效果的话，则需要调机，也就是需要调节超声波发生器的性能参数，这个一般是必须要做的，恰好就到最佳效果的是几率性的东西，可遇不可求。这时候，你可以沟通一下我们的销售人员，让他安排技术人员具体沟通，解决问题。自己熟悉的，也可以自己按照说明书自行操作，但是把握不准的，一定要沟通我公司，以免造成更大的损失。

超声波振子原理：

该超声波振子中压电元件和内部电极交替层叠，并具有与该内部电极导通的外部电极；该超声波振子具有：内部电极组，沿着与作为第1方向的层叠方向正交的第2方向和第3方向大致分成4部分；第1外部电极组和第2外部电极组，分别与上述内部电极组导通；通过对上述第1外部电极组和第2外部电极组施加交变电压，同时激励起主振动在上述第2方向上发生的纵振动模式、和主振动在上述第3方向上发生的弯曲振动模式，从而产生超声波椭圆振动；该超声波振子构成为，具有电极连接用导体膜，其沿着与上述层叠方向垂直的面上形成，并分别将上述第1外部电极组的预定的外部电极以及上述第2外部电极组的预定的外部电极电连接。

以压电效应实现电能与声能相互转换的器件称为压电换能器，本公司提供的超声波换能器采用自产的优

质压电陶瓷元件，精心设计、加工、测试而成，为螺栓紧固型，在负荷变化时也能产生稳定的超声波。具有振幅大、电声转换率高、发热量小、可靠性高、一致性好等特点。

关于超声波振子其他参考

目前有些超声波清洗机产品，粘在清洗槽底或壁上的超声波震子分布过密，一个紧挨一个的排列。输入换能器的电功率强度达到每平方厘米2-3w，这样高的强度一方面会加快不锈钢板表面(与清洗液接触的表面)的空化腐蚀，缩短使用寿命，另一方面由于声强过高。会在钢板表面附近产生大量较大的气泡，增加声传播损，在远离换能器的地方削弱清洗作用。一般选用功率强度每平方厘米低于1.5w为宜(按粘有换能器的钢板面积计算)。

如果清洗槽较深，除槽底粘有换能器外，在槽壁上也应考虑粘结超声波震子。超声波震子与清洗槽的粘结质量对超声清洗机整机的质量影响很大。不但要粘牢，而且要求胶层均匀、不缺胶和不允许有裂缝，使超声能量最大限度地向清洗液中传输，以提高整机效率和清洗效果。

目前有些清洗设备为避免超声波震子从清洗槽上掉下来。采取螺钉加粘胶的固定方式，这种连接方式虽然超声波震子不会掉下来，但是存在许多隐患。如果螺钉焊接质量差，例如不垂直于不锈钢板表面，则胶层不均匀，甚至有裂痕或缺胶，能量传输会削弱；另一方面。如果焊接不好也会影响不锈钢表面的平整，导致加速空化腐蚀，缩短使用寿命。

判断粘结质量的方法之一，是在清洗槽装水并开机工作一段时间后，测量换能器的温升。如果在众多的换能器中某个换能器温升特别快，则表明该超声波震子可能粘结不好。因为此时声辐射不好，电能量大部分消耗在震子上而发热。另一个方法是在小信号条件下逐个测量震子的电阻抗大小来判别粘结质量。

目前在超声波清洗机的性能方面还存在一些模糊的认识：认为功率越大，震子数目越多。其性能越好，价值越高，甚至以此论价。这种认识是不全面的。

如上述，震子布得过密，功率密度过大，不但清洗效果不好，而且槽底易空化腐蚀。另一方面，目前超声波清洗机商品所标的功率大多是电功率而不是声功率，如果所标是指消耗工频功率，则超声波清洗机质量的优劣应该由效率来判断。如果效率低，在同样清洗效果时则耗电大，反而增加了用户的费用。

超声清洗机的效率包括两部分。一是超声频电源的效率。即输入换能器的高频电功率与消耗工频电功率之百分比；另一部分是电声转换效率，即进入清洗液中的声功率与输入换能器的电功率之百分比。目前我国在工业生产中还没有一种简便的方法和设备来测量电声转换效率。各厂家所标的超声波清洗机的功率是含糊不清的，亟需有行业的统一标准。

本产品的加工定制是是，机器类型是超声波振子，用途是工业用，原理是超声波，品牌是科美达，工作频率是40khz/28khz，型号是KMD-1000，工作电压是220v（伏），功率是60w（瓦）