

超声波发生器

产品名称	超声波发生器
公司名称	深圳市科美达超声设备有限公司
价格	1400.00/套
规格参数	
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	0755-61860661 15012934997

产品详情

超声波发生器，通常称为[超声波电箱](#)、超声波发生源、[超声波电源](#)。它的作用是把我们的市电（220V或380V，50或60Hz）转换成与[超声波换能器](#)相匹配的高频交流电信号。从放大电路形式，可以采用线性放大电路和开关电源电路，大功率超声波电源从转换效率方面考虑一般采用开关电源的电路形式。线性电源也有它特有的应用范围，它的优点是可以不严格要求电路匹配，允许工作频率连续快速变化。从目前超声业界的情况看，超声波主要分为自激式和它激式电源。

超声波发生器采用目前世界领先的他激式震荡线路结构，较以前的自激式震荡线路结构在输出功率增加10%以上，电气性能符合甲方提供销的技术标准（出厂标准）。

发生器的原理是首先由信号发生器来产生一个特定频率的信号，这个信号可以是正弦信号，也可以是脉冲信号，这个特定频率就是换能器的频率，一般应用在超声波设备中的超声波频率为20KHz、25KHz、28KHz、33KHz、40KHz、60KHz；100KHz或以上现在尚未大量使用。但随着以后精密清洗的不断发展。相信使用面会逐步扩大。

比较完善的超声波发生器还应有反馈环节，主要提供二个方面的反馈信号：第一个是提供输出功率信号，我们知道当发生器的供电电源（电压）发生变化时。发生器的输出功率也会发生变化，这时反映在换能器上就是机械振动忽大忽小，导致清洗效果不稳定。因此需要稳定输出功率，通过功率反馈信号相应调整功率放大器，使得功率放大稳定。

第二个是提供频率跟踪信号。当换能器工作在谐振频率点时其效率最高，工作最稳定，而换能器的谐振频率点会由于装配原因和工作老化后改变，当然这种改变的频率只是漂移，变化不是很大，频率跟踪信号可以控制信号发生器，使信号发生器的频率在一定范围内跟踪换能器的谐振频率点。让发生器工作在最佳状态。当然随着现代的电子超声技术，特别是微处理器(uP)及信号处理器(DSP)的发展，发生器的功能越来越强大，但不管如何变化，其核心功能应该是如上所述的内容，只是每部分在实现时超声波技术不同而已。

功能

超声波发生器有频率微调的功能，调整范围2%，在不同的工况条件下略微调整使换能器始终工作在最佳状态下，换能效率达到最大，在不同工况下都能达到最佳效果。

超声波发生器具有扫频功能，通过在清洗过程中超声波频率在合理的范围内往复扫动，带动清洗液形成细微回流，使工件污垢在被超声剥离的同时迅速带离工件表面，提高清洗效率。

超声波发生器具有功率调节的功能，输出功率可实现10%—100%的连续调整，以适应各种清洗对象的要求。

可分为频率可调超声波发生器、100W/300W超声波发生器、小功率超声波发生器、高频超声波发生器、大功能超声波发生器、数字显示超声波发生器。