

# 1500W超声波发生器

产品名称	1500W超声波发生器
公司名称	深圳市科圣达超声波自动化设备有限公司
价格	1000.00/台
规格参数	
公司地址	深圳市龙华新区大浪街道浪口二路92号3楼
联系电话	13823746941

## 产品详情

1500W超声波发生器，又称超声波驱动电源、电子箱、超声波控制器，是大功率超声系统的重要组成部分。超声波发生器作用是把[市电](#)

转换成与超声波换能器相匹配的高频[交流电](#)信号，驱动[超声波换能器](#)

工作。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

。[超声波电源](#)

分为自激式和它激式电源，自激式电源称为超声波模拟电源，它激式电源称为超声波发生器。

1500W超声波发生器工作原理：产生高于20KHZ的超音频电信号，经换能器转换成高音频机械振荡而传入到清洗液中。超声波在清洗液中疏密相间地向前辐射，使液体流动，并不停地产生数以万计的微小气泡。这些气泡是在超声波纵向传播的负压区形成及生长，而在正压区迅速闭合（熄灭）。这种微小气泡的形成、生成迅速闭合称为空化现象。在空化现象中气泡闭合时形成超过1000个大气压的瞬时高压。连

续不断产生的瞬时高压，象一连串小爆炸不断地轰击物体表面，使物体及缝隙中的污垢迅速剥落。这种空化侵蚀作用就是超声波清洗的基本原理。

1500W超声波发生器调试步骤:

将机器设置好后，连接好电源与负载。在开关进线处接入一电流表。

打开机器电源开关将功率调至大,将谐振电感磁芯拉高或者降低,同时观察电流显示,当发现电感的高度在某一位置时,输出功率大,则说明已调到谐振点，再将磁芯在略低于大点的位置固定好电感。

看输出功率是否达到规范，如功率不够则将功率抽头线端子接入变压器端口3或者4。

若调试效果不佳或电流调不大则说明是频率有偏差较大，须调试发生器频率在负载相应匹配点。一般负载频率变化范围都在中心频率正负2K左右。（可调节电位器微调改变频率）

1500W超声波发生器调试方法：

连接好机器，用电流表测输入端电流。

功率与电流对应如下表：

1500W超声波发生器特性：

超声波可在气体、液体、固体、固熔体等介质中有效传播。

超声波可传递很强的能量。

超声波会产生反射、干涉、叠加和共振现象。

超声波在液体介质中传播时，可在界面上产生强烈的冲击和空化现象。

1500W超声波发生器超声波点焊是一种在局部位置连接不带成型孔或导能筋的两热塑性塑料工件的装配方法。超声波点焊产生强固的结构焊缝,适用于大型零件、热塑性挤塑板或铸塑板、热塑性塑料波纹板及有复杂几何形状和难以接近结合面的工件。本文对超声波点焊原理及机理、点焊适应性、点焊变种、工艺参数、设备要求、特点、应用进行了论述

1500W超声波发生器

- 1、超声波发生器，又称超声波驱动电源、电子箱、超声波控制器，是大功率超声系统的重要组成部分。
- 2、超声波发生器作用是把市电转换成与超声波换能器相匹配的高频交流电信号，驱动超声波换能器工作。
- 3、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。
- 4、超声波电源分为自激式和它激式电源，自激式电源称为超声波模拟电源，它激式电源称为超声波发生

器。

## 1500W超声波发生器超声波塑料焊接机

超声波焊接机适用于:手机壳焊接、充电器焊接、CF卡、电池壳焊接、U盘焊接、SD卡焊接、适配器焊接、U S B 接程式焊接、蓝牙焊接、资料夹焊接、相册焊接、手表焊接、厨具焊接、手机饰件焊接、金柔刷焊接、折盒焊接、PP中空板焊接、笔套焊接、墨水匣焊接。

医疗产品：超声波塑料焊接设备被广泛应用于医疗血浆分离杯、流量计、移动式小便器、培养瓶、验尿仪、医药盒焊机。

电子行业：电子行业专用超声波塑料焊接机焊接塑料具有操作简便、焊接速度快、焊接强度高、生产效率高优点。近十年来，超声波焊接技术越来越广的运用在塑料焊接行业。

超声波焊接电子产品过程中不要添加任何粘接剂、填料或溶剂，也不消耗大量热源，

## 1500W超声波发生器频率追踪

1、换能器工作在谐振频率点时效率高，工作稳定。

2、而换能器的谐振频率点会因装配和工作老化而改变。如果改变的频率只是漂移，变化不大，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，让发生器工作在状态。

## 1500W超声波发生器使用说明：

1．将机器安放在通风干燥处，连接好电源和输出接头。

2．正常工作模式：

打开电源，显示窗显示“-OFF”或定时数字，如果是定时数字，请按“增加定时”或“减少定时”键，使显示窗显示“-OFF”，然后再按“启动/停止”机器即进入正常工作模式，并显示“-ON-”。在这种模式下，也可以通过功能转换按键选择显示工作频率或电流。“启动/停止”开关直接控制机器的工作。

3．1500W超声波发生器定时工作模式：

打开电源，显示窗应显示“XXXX”，如果是显示“-OFF”或者显示的不是你所需要的时间，在机器处于暂停状态时（如果不是，请按“启动/停止”键，使机器工作在暂停状态“OFF”），按“增加定时”或“减少定时”键，调节到你所需要的工作时间，然后再按“启动/停止”机器即进入定时工作模式，显示窗显示相应的定时值“XXXX”，并按秒递减。当时钟减至零时，机器停止工作，显示窗重显原来的设定值。重新启动请按“启动/停止”键。

4．功率调整：

在工作状态，按“增加功率”或“减少功率”键，使之达到所要求的状态，机器将在10秒钟左右保存你的功率设定值。

5．扫频工作方式：

通过对电源某段频率的规律改变，使超声震动模拟冲刷效果，以达到加强清洗的作用。但该模式对机件

有损伤，请酌情使用。

## 6 . 1500W超声波发生器遥控线的使用

机器后面会加装一个遥控接口，主要用于自动控制设备中，通过设备中的PLC或其他设备灵活的控制超声的输出，避免频繁开关设备电源造成对设备的损害。当遥控口短接时，超声开启，面板上的启动和时间调节按钮将被锁闭。当同一设备有多台受控超声电源时须用多组相互独立的开关来控制。

## 7 . 工作状态及显示模式的选择：

如下表所示，在打开电源前按下相应的“功能切换”键，同时打开电源，并保持到显示出来，然后放开按键，机器将转换成相应的功能状态或显示状态。

按键名称	功率-	功率+	时间-	时间+
正常工作时	功率减小	功率增加	时间减小	时间增加
切换功能	显示频率	显示电流	显示字母	通电时超声开/关
显示内容	Fxx.x	xx.xA	ON/OFF	xxxx ( ON ) /OFF

注：表中“显示内容”栏内的“x”为数字，其它为字母

## 8 . 1500W超声波发生器显示板上四位DIP开关状态设定：

开关序号	1	2	3	4
OFF	正常工作状态	频率设定		工作频率 备用
ON	取消定时，此时“时间+，-” 及“启动/停止”键失效	ON	20K	
		ON	OFF	28K
		OFF	35K	45K

注：设定好工作频率后可通过调节微调电位器调整频率。

## 9 . 故障告警：

如果显示窗中显示“E--1”，说明机器出现故障，请联系维修人员处理。