

# 清洗机设备价格 亨达超声 清洗机

产品名称	清洗机设备价格 亨达超声 清洗机
公司名称	济宁亨达超声设备有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	山东省济宁市唐口镇后王村马房屯马河路6号
联系电话	18605477272

## 产品详情

### 超声波清洗机机构组成及清洗方式

超声波清洗设备主要有通用和专用两种机型。分体式结构由三个主要部分组成，即清洗缸、超声波发生器、超声波换能器。广泛应用于电子、钟表、光学、机械、汽车、航空、原子能工业、器械等许多行业

清洗缸：清洗缸是用来装载清洗液及被清洗工件的不锈钢容器，大多数工件可先装在网状框架内，再一起放入缸内清洗。

超声波发生器：超声清洗机用的超声波发生器，从使用的元器件种类可以分电子管式的，可控硅式的和晶体管式的。常用的超声波清洗方式是将被清洗件放在清洗槽内清洗液中进行清洗，这主要适用于一般中、小型零件。对于外形尺寸较大的大型零件，可采用局部清洗方式。即将被清洗件部分浸入清洗液中进行清洗，待清洗完毕后再将尚未清洗的部位浸入清洗液中继续清洗，依次直至完全洗遍。对于能在清洗槽中放下的大型零件（如曲轴），则可采用浸没式换能器进行超声波清洗。

对于油污程度严重的零件，可先加热浸洗或冲洗，滤芯清洗机，然后再采用超声波清洗。这样可以提高清洗效率和降低清洗成本。

对于几何形状比较复杂（如有大小不等的孔穴、凹角等）的零件，则可采用多种频率的超声波清洗，即分别在几种不同的超声波频率下进行清洗。

对于要求严格的工件，可采用几种不同配方的清洗液，分槽依次进行超声波清洗。若使用水溶性清洗液（如碱性清洗液和金属清洗剂清洗液）进行清洗，则最后应用热水对工件进行漂洗。

### 胶塞清洗机的发展进化

开始人们从手工清洗开始，因为对胶塞的认识很有限，而且手工清洗无需复杂的设备，只需简单的器具，由于操作简单，人们对其肯定了他的清洗作用。这种方法维持了很长一段时间。但渐渐人们意思到手

工清洗的局限性，耗能大，操作时间长，清洗机设备价格，清洗质量不稳定。于是，开始革新，使用机械搅拌的方法来进行清洗，其特点是;设备简单，清洗质量相对稳定，降低操作工劳动强度。但由于机械搅拌清洗的特性，胶塞清洗度始终不高。并且质量差异也比较大。究其原因发现胶塞在水中相对运动的速度太快产生与清洗容器壁相对摩擦系数增大和胶塞与搅拌叶轮碰撞损伤了胶塞表面。人们开始采用喷淋和漂洗的方法进行胶塞的清洗，此方法维持了很长一段时间，人们又发现新问题，由于胶塞的几何外型特征引起胶塞脐眼处总是难以彻底清洗，并且，清洗效率不高，耗时长。接着胶塞清洗的各种方法相继出现，较为典型的为‘真空脱泡’和‘汽水冲击’

它们特点明显，清洗，时间短，较为突出的是;清洗过程对胶塞表面达到了几乎无损伤的特点，因此称此两种方法为无损伤清洗方法。

胶塞清洗机具有自动进料、强力喷淋、超声波清洗、真空干燥、灭菌、硅化、在封闭箱内一次性完成，自动出料等功能.其优点是:体积小、功能全、减少中间环节，避免交叉污染，灭菌后可直接用于生产.完全符合GMP药品生产管理规范要求。

超声波清洗机使用技巧，掌握好以下方面，就可以更加的利用超声波清洗机

### 1、清洗液的表面张力

超声波在清洗液中产生空化现象的较小声压与清洗液的表面张力成正比，因此选用粘度小、表面张力低的清洗液，有利于“超声空化”的产生。

### 2、超声波工作频率

超声波工作频率必须接近“空泡”的谐振频率，才能促使空泡迅速破灭。而超声波工作频率越高，空化较低声压越高。一般根据谐振频率来确定超声波的发射强度，满足空化较低声压的要求。空泡谐振率的计算公式简化为 $f = 0.328/R$ ，

R 为空泡的半径，设 $R = 0.0117\text{cm}$ ，则空泡谐振率 $f = 28.034\text{KHz}$ 。因此超声波工作频选取 $28\text{KHz}$ 可以满足本厂工艺要求，由此可继续计算出超功率大小。

### 3、超声波功率的选择

超声波清洗的洗净效果不一定与所加工率和工作时间成正比，超声波功率太大，滤芯清洗机厂家，在清洗液中空化强度相应加大，不仅能耗大，清洗机，而且会造成工件的蚀点和破坏清洗槽，由于驻波场的影响，造成清洗不均。实践证明，一般清洗槽的输出功率密度选在 $0.3-0.6\text{W}/\text{cm}^2$ 的范围比较合适，聚集波超声波清洗的局部功率可高达 $10-100\text{W}/\text{cm}^2$ 。

### 4、清洗液的温度

清洗液的温度升高，不仅使清洗液的活化能力加强，改善清洗效果，而且可降低其黏度和表面张力，对超声空化有利，但同时加大了清洗液的挥发损失，提高运行成本，造成工作环境污染所以一般清洗液的温度在 $40-50$ ，冬季室内温度较低，选上限，夏季室内温度较高，选下限，可以满足工艺要求，本厂超声波清洗机配有自动控温系统。

### 5、清洗液的用量

清洗液的保持量一般在清洗槽中高出超声波换能器（振子面板） $100-150\text{mm}$ ，功率输出大的相应的清洗液的液面高度大些，同时必须淹没所洗工件。清洗机都配有液面自动控制和清洗液自动补给系统。

清洗机设备价格-亨达超声(在线咨询)-清洗机由济宁亨达超声设备有限公司提供。行路致远，砥砺前行。济宁亨达超声设备有限公司致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，与您一起飞跃，共同成功!同时本公司还是从事洗瓶机，超声波洗瓶机，口服液瓶洗瓶机的厂家，欢迎来电咨询。