

# 全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机

产品名称	全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机
公司名称	深圳市科圣达超声波自动化设备有限公司
价格	750000.00/台
规格参数	品牌:科圣达 型号:KSD-YZQX 产地:深圳
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

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机采用全自动化流程：工件蓝进入料架，进料输送自动定位，机械臂依次送入各超声清洗槽，干燥槽，再到料架自动出料；密封槽盖可开关；超声波自动运行与停止、清洗剂自动循环过滤、蒸馏。整个流程均采用自动控制，安全、平稳、快捷。

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机特点：

使用的碳氢清洗剂是一种环保型清洗剂,符合欧盟RoHS标准,是替代ODS的最佳清洗剂之一

采用脱气超声清洗方式,超声清洗能力得到大幅提高

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机特有的真空蒸气清洗+真空干燥系统保证了极佳的清洗及干燥效果

蒸气清洗及干燥均在真空环境内进行,安全性非常高

蒸气清洗与干燥蒸气的回收分二阶段进行,清洗剂消耗少,运行成本低

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机采用真空蒸馏回收装置,清洗剂回收效率高,可大幅降低运行成本

可根据不同工件特点调整工艺流程及参数,以提高清洗效率及清洗效果

整体结构及配置合理,技术成熟,设备运行稳定可靠,适合长期连续工作.

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机洗净效果较水洗增强：

的清洗第2#、3#、4#、槽里装有超声波清洗装置，利用超声波空化现象剥离工件上的附着污物，达到清洗目的。

3#、4#槽里装有脱气装置，脱气清洗的原因：碳化水素系清洗液密度在0.73左右，小于水，因此内部溶氧量大于水，空气对超声波衰减是成几何增长的，所以在超声波在未经过脱气处理的碳氢溶液中表现很弱，为此在第3#、4#槽里装有脱气装置，质合金刀片碳氢超声波清洗机槽内安装真空系统进行真空脱气，便于超声波传递以达到最佳清洗效果。

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机干燥性好：

通过高温的蒸汽喷向工件，由凝华现象形成浴洗，同时兼并加热槽体和工件升温功效，再通过高真空度吸引进入真空干燥箱干燥。

通过真空干燥，能针对各种被清洗金属异形零件的盲孔部位及凹部位难以干燥部位有效彻底进行干燥。

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机安全性高：

多重安全保护，让您无忧使用该设备：

全部马达、水泵电机均采用防爆结构

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机全部控制阀均采用气控阀，防止产生火花隐患

液面计使用光纤传感器隔离。

电气控制柜安全防爆密封等级符合：《GB50054-1995》

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机电控箱、压空箱、中继箱里接入压缩空气，降低区域气体浓度，使其与碳氢溶液隔离。

真空泵使用安全性高的液环式真空泵。抽真空之时的清洗液的雾气及蒸汽通过气液分离进行冷凝回收，因此降低碳氢溶液浓度。

设有自动灭火器，当设备内部温度超过设定值自动启动该装置；

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机加热装置不直接对碳氢溶液，采用热媒油导热间接加热方式，确保安全

系统的全部真空清洗、蒸汽浴洗干燥槽均是在真空中的状态下工作，氧气浓度降低，确保了安全性。

安装联锁装置，蒸汽没达到所定的真空度，阀门就不会打开；

槽、管道系的高温部进行隔热处理。

清洗槽安装清洗液冷却装置，进行温度控制（温度异常时机器停止）

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机漏液感应报警系统

槽、过滤器、管道系安装接地线

清洗机下部安装接液盘，并安装漏液感应装置，当异常漏液时设备异常报警，提示检查

可视窗采用防暴玻璃制成

内部照明荧光灯采用防爆型。

光电传感器使用24V安全电压型

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机运作成本低：

真空蒸汽清洗干燥槽抽出的清洗液的雾气及蒸汽通过气液分离进行冷凝回收，因此大大降低了洗净液的消耗量。

零排放清洗液循环过滤蒸馏再生使用。

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机碳氢溶剂是目前国际公认的环保型清洗剂，清洗效果媲美氯仿类有机溶剂。

碳氢溶剂是目前国际公认的环保型清洗剂，清洗效果媲美氯仿类有机溶剂，且工作时零排放

全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机真空技术的主要作用是：

1、脱出清洗剂中的空气，减少超声波的衰减。

为提高清洗效果，清洗机中一般都采用超声波技术，利用超声波振子每秒几万次频率的振动，发出超过人耳可听见的10万以上的声压。在清洗的情况下超声波在液体中呈放射状，使清洗液体流动而产生大量的真空气泡，这种现象就是空穴作用，由这种空穴作用而产生的液体流动和数以万计的高压真空气泡瞬间爆破时产生的能量，不断地冲击被清洗物表面，使表面及缝隙中的污垢迅速剥落。

但在常压状态下，清洗剂中溶解的空气粒子遇到超声波时产生气泡，超声波的空穴作用会被大幅度衰减，清洗效果被减弱。在真空状态下，清洗剂中的气体会被脱出，从而避免了超声波的衰减。这一效果可以从铝箔实验中得验证：在清洗槽中分别加入未经真空脱气和经过真空脱气的碳氢清洗剂，使用相同功

率的超声波对铝箔清洗一分钟，结果未经脱气的清洗剂可见轻微的震动，铝箔基本上无变化。而经过真空脱气的清洗剂剧烈震动，铝箔很快出现许多孔洞。

2、全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机排除工件表面和孔隙中的空气，提高清洗效果。

在传统的清洗中，清洗效果不理想常常是因为盲孔、粗糙表面和细小缝隙中的空气不能排出，影响清洗剂的浸润，产生清洗盲孔。应用真空技术后，可使部件表面、缝隙和盲孔内的空气全部排出，使清洗剂完全浸入工件的每个部位，使工件的各人部位都达到最好的清洗效果。对于构造复杂、盲孔较深的工件，通过两次以上的抽真空和排气过程，也可以将空气全部排出。所以在真空状态下，清洗效果要比常压下更好。

3、沸点，命名碳氢清洗剂也可以实现气相清洗。

4、利用真空突沸效应，提高干燥速度。

5、真空蒸馏，使碳氢清洗剂再生重复使用。

6、全自动硬质合金刀片碳氢超声波清洗机隔绝氧气，使碳氢清洗剂失去燃烧的条件。