

模具抛光机,强化机,修补机,打孔机,钻孔机

产品名称	模具抛光机,强化机,修补机,打孔机,钻孔机
公司名称	泰州市辉龙机电有限公司
价格	.00/个
规格参数	类型:模具强化机 品牌:辉龙 型号:HC8036
公司地址	泰州市海陵工业园区兴陵路79号
联系电话	0523-86251088 13901422585

产品详情

类型	模具强化机	品牌	辉龙
型号	HC8036		

一、概述：

随着近年来科学技术的迅速发展，加工模具设备的要求也愈来愈先进，特别对模具表面层的抛光处理技术要求，也随之增高。我公司针对国内外的市场需求，综合国内、外多家机种的产品特点，自行设计研发了具有自动频率跟踪范围、自动补偿的超声波电火花复合抛光机，该产品具有超声频率跟踪范围大，能自动适应各种工具头，工作性能稳定，另外超声输出大小显示数字化，调整方便，与手工抛光机相比，其工效提高许多。

该机具有多种工具头，能对不同硬度材料制作的模具的复杂型腔、窄槽、盲孔、平面等均可完成从粗糙至精细，乃至镜面的全部抛光过程。

二、技术参数

- 1、适用范围：各种模具的复杂型、窄槽、狭缝、盲孔、大平面及各种硬质合金的粗中整形至镜面的抛光。
- 2、可抛材料：各种金属、硬质合金等。
- 3、加工表面粗糙度 < $ra0.012(13)$
- 4、抛光介质：人造金刚石研磨膏。
- 5、超声功率0-30w连续可调，频率自动跟踪。

电火花功率最大200w，分粗i、中ii、细iii三档

6、电源220v+10%50hz功率最大为300w。

三、工作原理

利用超声波抛光机的原理：换能器将输入的高频电信号转换成机械振动，经变幅杆放大后传至装在它端面上的工具头，带动工具头与工件之间的磨料悬浮液，高速冲击，抛磨及磨料悬浮液的空化的综合效应，至使工具表面粗糙度降低，从而实现了超声波抛光过程。

为了提高粗糙度 $ra \geq 6.3$ 以上工件的抛光速度，采用超声和电火花腐蚀复合抛光。迅速降低工件表面的粗糙度，对经车、刨、铣、电火花及线切割等加工后的粗糙硬表面十分有效。

四、使用方法

(一)、超声波抛光操作

1、准备工作

- 1)、将工具手柄上的四芯插头插入主机前面板的超声波输出插座，旋紧其固定帽。
- 2)、关掉主机电源开关，将电源线插入220+10%，50hz，带地线的专用交流电插座。
- 3)、将超声波输出调节旋钮旋至最小处（逆时针），电火花功率开关调至“0”的位置。

2、操作要点

- 1)、将所需工具头配上相应的工具夹具，装在工具手柄的端部。注意：安装工具时一定要使用紧固架和附配扳手将工具各接头（或夹具）完全拧紧。见图。
- 2)、打开电源开关，红色电源指示灯应点亮。
- 3)、调节超声波输出旋钮，将数显输出大小调至您所需的，并与该种工具头能承受的功率水平适应，具体选择参考下表：

输出指示 (khz)	工具头	适用范围
31 ~ 34	铜、竹、木	镜面抛光 (ra 0.8以下)
32 ~ 36	铜质工具	精细抛光 (ra 1.6-0.4)
34 ~ 38	金刚石锉刀	粗至中抛光 (ra 50-30至30-20)

- 4)、将锉刀表面或工具头端部在抛光面上轻触地来回推动。不必额外给工具头加压，否则可能影响工具寿命和抛光质量。
- 5)、抛光过程中轻微的温升是允许的。
- 6)、换能器装在工具手柄内，使用时要小心，切勿跌落或猛力撞击而造成损坏。
- 7)、在暂停抛光时，应将超声波输出调节旋钮旋至最小处。
- 8)、当抛光工作停止或完成后，关掉电源。

(二) 超声波与电火花复合抛光操作

- 1) 选用所需形状大小的铜质工具头。
- 2) 将电火花输出线三芯插头插入主机前面面板的电火花输出插座，另一端夹在被抛光的工件上。
- 3) 须将工作抛光面浸没于水中。如工件表面不方便浸没于水中，可用小胶管引水至工具头端部与工件的接触处。
- 4) 选择所需电火花功率及调节超声波输出旋钮显示相适用的正常输出幅度，具体参考下表：

输出指示 (khz)	电火花功率	粗糙度
32 ~ 36	铜、竹、木	大于a 3.2
	铜质工具	(ra3.2- ra0.4)
	金刚石锉刀	(ra1.6- ra0.8)

- 5) 打开电源，红色指示灯亮，调节超声波输出旋钮至所需输出指示，将工具头末端与工件表面以45度轻触地来回推动，勿须加压。
- 6) 复合抛光过程中，电火花绿色指示灯点亮。

五、注意事项

- 更换或安装抛光工具时，必须使用紧固架及扳手。如果安装得不紧，会产生不正常的声响，而且工具的连接部位会发热，以至不能获得正常的抛光效果。
- 即使工具和工具手柄联接得很紧密，在使用了较长时间后，它们也会松动，所以务必经常地拧紧夹头，特别是竹、木质工具夹头。
 - 使用竹、木工具时，超声输出幅度率一般不超过34khz，否则竹木可能会在过热后而导致燃烧。
 - 使用铜质工具时，输出幅度一般不超过36，否则，可能导致工具断裂。
 - 工具和工具手柄要尽可能保证端部干净，避免划伤、弄缺。暂停工作时，应关掉控制开关。
- 使用超声波与电火花复合抛光时，身体不要同时接触工具手柄金属部分和被加工工件，否则会有轻微的触电感觉（但无危险）。
- 超声波与电火花复合加工时，超声波应有一定的功率输出，显示频率应在32khz以上不能使电极与工件长间接触。
- 更换保险丝时，严禁超过规定之规格。（本机采用抽屉式保险座，分时外两格，外格放置预备保险管，时格放置使用保险管；换用时，一定要放入里格）
- 本机必须使用接地良好的三芯专用交流电源插座。若市电波动超过220v+10%范围，应配置1000va左右

的交流自动稳压器，否则，影响正常工作，有损整机寿命。

· 各种材质工具头可参照本公司随机工具头尺寸自行仿制，如工作状态不理想，可适当改变工具的长度。

· 尽可能改善工作环境，勿忘设备的维护保养。

六、故障及排除

故障现象	原因	排除方法
无振动	1.手柄插头没插好;	1.插好手柄插头;
	2.超声波频率旋钮没调好。	2.调好频率调节旋钮。
振动弱	1.工具没上紧;	1.上紧工具;
	2.工具不合适;	2.更换标准工具;
	3.竹木工具多次夹紧后厚度过小。	3.更换新的竹木工具。
有不正常的声音输出	1.变幅杆、紧固螺丝没上紧;	1.上紧变幅杆、紧固螺丝;
显示调不上去	2. 工具长度过短;	2.更换新的工具;
	3. 竹木工具经多次夹紧后厚度过小;	3.更换新的竹木工具;
	4. 工具或夹具断裂;	4.更换新的工具或夹具;
	5. 工具或夹具端面被划伤;	5.同上;
	6. 接触端面太脏。	6.清洗工具和工具手柄的连接端面，然后上紧工具。
超声波输出率显示数字不稳定	1.操作压力太大;	1.减小操作压力;
	2.超声波频率旋钮没调好。	2.调好调节旋钮。
没有电火花	1.电火花输出线没接上工件;	1.接好电火花输出线;
	2.电火花输出线断。	2.更换新的电火花输出线。
电火花功率很大，切削量却很小	1.水质变坏	1.更换清水或加大胶管的出水量。
机器自检	将变幅杆装上工具手柄，接通电源并打开电源开关，将超声波输出调节旋钮旋至最大，这时输出在38-39hz，说明机器正常。	

七、附录抛光工艺简介

要抛光加工的工件，有材料、表面粗糙度和热处理工艺等各种不同的情况，如何正确选择抛光工艺，直接影响抛光的速度和质量，这里且作一简单介绍，仅供参考。

根据工件表面粗糙度，可将抛光过程分两大阶段，即超声波电火花复合抛光和超声波抛光。