

# 冷焊修补机,强化机,抛光机,打孔机

产品名称	冷焊修补机,强化机,抛光机,打孔机
公司名称	泰州市辉龙机电有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:辉龙 型号:HB8015 类型:模具强化机
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

品牌	辉龙	型号	HB8015
类型	模具强化机		

### 工作原理及性能

智能型冷焊修补机的基本原理，是利用电能储存原理进行释放能量，是将储存的电能释放于需要修补的金属工模具工件和修补的金属材料之上的接触处。在瞬间产生高温把修补的金属材料熔接在修补的工模具夹具上，达到修补的目的。

1 修补能量释放在瞬间，修补是在很小的范围内工作是采用自动变频脉冲，热量集中在修补点，不会产生退火、变形等现象。

2 熔焊强度高，修补后可铣、磨、锉等加工。

3 修补精度高，用薄片补材不会失去基准面，多余焊料少，后期整形修理容易，最小修补量为0.03mm，最大修补量大于0.3mm。修补时根据量的需要，选择补材的厚度，应采用补材厚度略大于修补量。修补后将多余的材料整形去除。

4 适用范围广，除铜、铝等电阻极低的材料除外，各种金属材料制成的工件均可修补，如尺寸的超差，局部损伤，磨损、锈死等缺陷。

5 焊接功率稳定，供电电压在±10%的范围内波动时，机器能够保证修补质量的稳定，操作方便，能适用一般工人操作，安全可靠，智能保护，体积小，重量轻，携带方便。

6 连接方便，配有强磁连接器，任意大小工作件均可方便接电。

### 三、技术参数

1 电源：交流220v ± 10%

2 电源频率：50hz-60hz

3 功率消耗：50w-500w

4 瞬间最大功率： 14kw

5 工作脉冲频率：3 - 50khz 自动变频

6 工作模式：精密、常规

### 四、焊接前准备

1 首先了解冷焊机的特性，随机供应的工具名称，使用方法，该机配的焊头分两类：一类是顶端为球的圆棒称之为球形焊头，是常用的焊头。另一类是前端接触部位是成平面，称为平面焊头，根据修补面进行选用。

2 根据修补设备（模具）的材质，选择补料品质材质规格。

3 修补的设备（模具）如有油污，可用酒精或丙酮擦洗干净，发现修补面有氧化膜及锈迹可用布或油石清除。

4 陡壁孔和针尖小孔应先进行适当的扩孔处理，增加修补材料的接触面。

### 五、操作方法

1 使用时，该机的接线应正确，焊头连接线接输出的正极接线柱，强磁连接器接输出的负极接线柱，强磁连接器应吸合在需要修补的工件光亮无锈的平面上。脚踏开关连接插头插入脚踏开关插座，输出的接线柱螺母必须拧得很紧，以便正常工作。

2 功率选择：功率大小应根据补材厚度考虑，参见表（1）

功率显示	正常状态补材厚度	精密状态补材厚度
300 - 500	0.10mm	0.03mm
600 - 800	0.15mm	0.06mm
1000	0.20mm	0.10mm

焊头与补材接触面积大小选择焊接功率，一般的情况，补材厚度相同时，焊头接触面积越大，功率也越大，反之则越小。可参见以上表的数值进行选择。

功率的选择与所选补材是否相应。可运用试焊的方法进行检验，焊好用锉刀进行检验，锉去焊补材的厚度1/2时，如出现凹孔现象，可能是因功率偏大或焊接触面积偏小，补材将要锉完时，出现焊接处焊材剥离现象是由于功率偏小，滚压不均匀所引起的漏焊。

3 焊接修补是将焊头压住补材脚踏启动开关，即可产生一个焊点。焊接方式的开关选择在连续位置，脚踏住启动开关，机器连续产生脉冲，则可缓慢滚动焊头，使焊点连续把补材紧密地焊接在工件上，

焊头压住工件的压力要适当，压力太小，焊头与补材接触不良会产生放电火花，压力过大使焊接效果下降。连接焊接，焊头在补材上移动应滚压均匀。移动时不充许焊头压力出现不均匀现象或离开补材。移动滚压时需注意不要把焊头移出补材外，造成工件产生熔坑。所需补的面积，即加高的高度需要对补材进行拼宽，多层叠时可用同样的方法，层次重复完成。

特别提醒注意：补修机修补时应用焊头压住补材再启动脚踏开关，修补结束后必须先放开脚踏开关，再移开焊头，严格执行上述规程，不得违规操作，操作时应戴好防护用品，（如防护眼镜，预防高温、飞溅物损伤眼睛。）

## 六、修补质量出现疵点不足原因及解决方法：

1 修补处抛光后出现许多细针孔，出现这种现像主要是由于焊接功率选择太大或焊头与补材的接触面细小（焊头尖细）使补材变形量太大，在反复滚压时氧化层没有除尽杂物进入补材中的原故，解决的办法尽量选用较薄的补材修补。薄的补材用较小的功率，可使补材的变形量减少。滚动移动应均匀，减少汽泡的发生。可避免出现修补处的针孔现像。如出现针孔现像，可用电磨头，磨去不良部分0.1mm左右重新进行修补。

2 修补点外圈有细缝或细孔，发生这两种情况原因要区别对待。一种是焊补前边缘较平坦凹陷，修补整平后，补点外出现圈状缺陷，仔细观察可发现是补材少量剥离产生的，主要原因是焊接功率不足，可增加焊接功率或减小补材的厚度来解决。重新焊补时，必须将原补材清除干净。边缘较陡的孔或缺凹陷，则应考虑工作面的氧化层等杂质的影响，修补面积太小可用扩孔的方法清除杂物和增加接触面积，使压焊面积大于缺陷部位的面积。

3 修补点外圈抛光后有轻微突起，产生的原因是工件修补时，产生的热量将工件基材淬硬的造成。这种情况在淬火特性较好的材料上尤其明显，解决的办法是用较薄的补材0.05mm，较小的功率进行修补，减轻基材被淬硬的现象出现。

4 修补点打光后有轻微凹陷。这种现象的产生主要原因是补材硬度低于基材硬度，补的工件经过淬火或氮化的设备（模具）上，选择（弹簧钢）作补材，使补点材料硬度接近基材的硬度，解决消除补点的凹陷现像。各种补材的硬度见表（2）

### 常用补材名称及硬度

名称	型号	硬度	备注
不锈钢	1cr18ni9ti	hrc20	耐腐蚀
合金钢	h08	hrc30	可烂花和氮化接近各种模具的材料
弹簧钢（工具钢）	t10	hrc50	适用氮化和淬火的工件
耐热钢	h13		适用热作模具

### 注意事项：

- 1 首先检查输出的连接线是否连接可靠。
- 2 检查使用的插座是否有可靠接地，接地电阻应小于4欧姆，机壳应与接线可靠连接。
- 3 接通电源后，不允许带电拆卸连接线。
- 4 整机保修一年，终身维护，在包修期内若主机发生故障，请及时送回我公司进行维修。