

连续激光焊接机 紫玉光电

产品名称	连续激光焊接机 紫玉光电
公司名称	北京中科紫玉光电技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:紫玉光电
公司地址	北京市海淀区上地十街1号院2号楼12层1215室
联系电话	86 010 57131377 15321085375

产品详情

品牌	紫玉光电	产品用途	激光焊接应用于钢、铜、铝、锡、镍、铬、金、银、钛、铌等多种金属或合金的精密焊接，也能用于多种异种材料间的焊接，如黄铜-铜、钛-钼、镍-钛等
适用行业	主要应用于汽车制造、计算机外部设备、航空航天设备、光通讯设备、机电产品、电子、电池、五金工具业、机械、模具等金属器件的焊接，可进行点焊、缝焊及气密性焊接，并可适		

激光焊接是采用激光光束聚焦装置产生极高能量密度的光束，直接作用到工件材料上使熔融焊接到一起，是目前世界焊接领域最为先进的工艺技术。

一、激光焊接机原理

激光焊接是采用激光光束聚焦装置产生极高能量密度的光束，将激光的焦点定位在需要焊接的工件上，工件就会在极短时间熔化在一起，从而达到焊接的效果，是目前世界焊接领域最为先进的工艺技术。

华通激光焊接机是利用高能脉冲激光实施工件间的焊接，脉冲氙灯作为泵浦；首先由脉冲激光电源点亮氙灯，并输出恒定小电流使氙灯处于预燃状态，再由控制系统来控制脉冲激光电源使氙灯放电，并产生

一定脉宽和频率的光波，光波在激光聚光腔内照射nd：yag激光晶体，使晶体受激辐射，再经过激光谐振腔谐振后，产生波长为1064nm的激光，激光经过扩束、反射、聚焦后即可对工作进行精密焊接。

二、激光焊接机特点
华通激光焊接是利用激光束作为热源的一种热加工工艺，它与电子束等离子束和一般机械加工相比较，具有许多优点：（1）激光束的激光焦点光斑小，功率密度高，能焊接一些高熔点、高强度的合金材料，可用于精密器件的超精密焊接。（2）激光焊接是无接触加工，没有工具损耗和工具调换等问题。激光束能量可调，移动速度可调，可以多种焊接加工（点焊、缝焊、密封焊）。（3）激光焊接自动化程度高，可以用计算机进行控制，焊接速度快，深度大，功效高，可方便的进行任何复杂形状的焊接。（4）激光焊缝平整无气孔，无污染，热影响区小，材料变形小，无需后续工序处理。（5）焊缝强度高，高韧性好（6）激光可通过玻璃焊接处于真空容器内的工件及处于复杂结构内部位置的工件。（7）激光束易于导向、聚焦，实现各方向变换。（8）激光焊接与电子束加工相比较，不需要严格的真空设备系统，操作方便。（9）激光焊接生产效率高，加工质量稳定可靠，经济效益和社会效益好。

三、焊接机应用领域

激光焊接应用于钢、铜、铝、锡、镍、铬、金、银、钛、铌等多种金属或合金的精密焊接，也能用于多种异种材料间的焊接，如黄铜-铜、钛-钼、镍-钛等。

主要应用于汽车制造、计算机外部设备、航空航天设备、光通讯设备、机电产品、电子、电池、五金工具业、机械、模具等金属器件的焊接，可进行点焊、缝焊及气密性焊接，并可适应多种焊接轨迹。

四、激光焊接机产品技术参数

激光工作介质 nd：yag

最大输出功率 300w

激光波长 1064nm

最小光斑直径 0.2mm

焊接最小熔池 0.1mm

脉冲频率 1-100hz可调

脉冲宽度 0.2-20ms

单脉冲能量 80j

焊接深度 0.05-2mm

整机耗电功率 12kw

激光功率稳定度 < 2.5 %

工作台行程 300 × 300

控制系统 plc pc

监控系统 红光指示、显微镜、ccd摄像头及监视器（选件）

数控工作台 按用户要求配置

组件 激光发生器、光学导光聚焦系统、激光电源、冷却系统、数控工作台等

供电及用水 三相、380vac、去离子水

外形尺寸 2100 mm × 1100 mm × 1500 mm