

滁州切割机控制系统 超强伟业科技 切割机控制系统厂家

产品名称	滁州切割机控制系统 超强伟业科技 切割机控制系统厂家
公司名称	无锡超强伟业科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	无锡新吴区鸿山街道机光电工业园锡协路203号
联系电话	13373636388 13373636388

产品详情

激光焊接工艺特点

影响激光焊接质量的工艺参数比较多，如功率密度、光束特性、离焦量、焊接速度、激光脉冲波形和辅助吹气等。

功率密度

功率密度是激光焊接中最关键的参数之一。

采用较高的功率密度，在几微秒时间内，可迅速将金属加热至熔点，形成良好的熔融焊接。

功率密度由峰值功率和焊点面积决定。功率密度=峰值功率÷焊点面积，在焊接高反射材料如铝，铜时，需要提高功率密度，也就是设定较大的电流或者功率，尽量在焦点附近焊接。

激光焊接头的优点和缺点

其独特的优势：

- （1）激光焊接头可以获得高质量的接合强度和更大的纵横比，滁州切割机控制系统，焊接速度更快。
- （2）由于激光焊接头不需要真空环境，因此可以通过透镜和光纤实现远程控制和自动生产。
- （3）激光头对钛和石英等难焊材料具有高功率密度和良好的焊接效果，可以焊接不同性能的材料。

当然，激光焊接头也有其缺点：

- 1 (1) 激光头和焊接头系统配件价格昂贵，因此初期投资和维护成本高于传统焊接工艺，经济效益差。
- 2 (2) 激光焊接头焊接的转换效率一般较低（通常为5%~30%），因为固体材料对激光头激光的吸收率较低，特别是在产生等离子体后（等离子体对激光有吸收作用）。
- 3 (3) 由于激光焊接头焦点小，工件接头设备精度要求高，设备偏差小，切割机控制系统厂家，加工误差大。

随着激光焊接头的普及和应用以及激光头的商业化生产，切割机控制系统公司，激光头设备的价格急剧下降。然而，高功率激光头的发展以及新型复合焊接头焊接方法的开发和应用也改善了激光焊接转换效率低的缺点。我相信在不久的将来，激光焊接头将逐步取代传统的焊接工艺（如电弧焊和电阻焊），成为工业焊接的主要方法。

激光焊接的机理有两种：

- 1、热传导焊接：当激光照射在材料表面时，一部分激光被反射，一部分被材料吸收，将光能转化为热能而加热熔化，材料表面层的热以热传导的方式继续向材料深处传递，最后将两焊件熔接在一起。常用于脉冲激光焊接机，切割机控制系统参数，深宽比小于1。
- 2、激光深熔焊：当功率密度比较大的激光束照射到材料表面时，材料吸收光能转化为热能，材料被加热熔化至汽化，产生大量的金属蒸汽，在蒸汽退出表面时产生的反作用力下，使熔化的金属液体向四周排挤，形成凹坑，随着激光的继续照射，凹坑穿入更深，当激光停止照射后，凹坑周边的熔液回流，冷却凝固后将两焊件熔接在一起。常用于连续激光焊接机，深宽比大于1。

滁州切割机控制系统-超强伟业科技-切割机控制系统厂家由无锡超强伟业科技有限公司提供。无锡超强伟业科技有限公司（www.suplaser.cn）位于无锡新吴区鸿山街道机光电工业园锡协路203号。在市场经济的浪潮中拼搏和发展，目前无锡超强伟业在行业专用设备中拥有较高的知名度，享有良好的声誉。无锡超强伟业取得全网商盟认证，标志着我们的服务和管理水平达到了一个新的高度。无锡超强伟业全体员工愿与各界有识之士共同发展，共创美好未来。