

百维激光|激光切割机的种类及优势特点分析

产品名称	百维激光 激光切割机的种类及优势特点分析
公司名称	郑州百维数控机械股份有限公司
价格	.00/普通
规格参数	
公司地址	郑州市高新技术产业区长椿路11号8幢1单元1-6层1号
联系电话	0371-86620586

产品详情

激光切割机在现代的生活生产中应用广泛，他可以分为三种类型，简单地介绍一下三种激光切割机的优点：

YAG固体激光切割机具有价格低、稳定性好的特点，但能量效率低一般<3%，目前产品的输出功率大多在600W以下，由于输出能量小，主要用于打孔和点焊及薄板的切割。它的绿色的激光束可在脉冲或连续波的情况下应用，具有波长短、聚光性好适于精密加工特别是在脉冲下进行孔加工最为有效，也可用于切削、焊接和光刻等。YAG固体激光切割机激光器的波长不易被非金属吸收，故不能切割非金属材料，且YAG固体激光切割机需要解决的是提高电源的稳定性和寿命，即要研制大容量、长寿命的光泵激励光源，如采用半导体光泵可使能量效率大幅度地增长。

光纤激光切割机由于它可以通过光纤传输，柔性化程度空前提高，故障点少，维护方便，速度奇快，所以在切割4mm以内薄板时光纤切割机有着很大的优势，但是受固体激光波长的影响它在切割厚板时质量较差。光纤激光器激光切割机的波长为1.06um，不易被非金属吸收，故不能切割非金属材料。光纤激光的光电转化率高达25%以上，在电费消耗、配套冷却系统等方面光纤激光的优势相当明显。根据国际安全标准，激光危害等级分4级，光纤激光由于波长短对人体由于是眼睛的伤害大，属于危害最大的一级，出于安全考虑，光纤激光加工需要全封闭的环境。光纤激光切割机作为一种新兴的激光技术，普及程度远远不如CO2激光切割机。CO2激光切割机，可以稳定切割20mm以内的碳钢，10mm以内的不锈钢，8mm以下的铝合金。CO2激光器的波长为10.6um，比较容易被非金属吸收，可以高质量地切割木材、亚克力、PP、有机玻璃等非金属材料，但是CO2激光的光电转化率只有10%左右。CO2激光切割机在光束出口处装有喷吹氧气、压缩空气或惰性气体N2的喷嘴，用以提高切割速度和切口的平整光洁。为了提高电源的稳定性和寿命，对于CO2气体激光要解决大功率激光器的放电稳定性。根据国际安全标准，激光危害等级分4级，CO2激光属于危害最小的一级。

百维数控机械股份有限公司专业生产激光切割机,数控等离子火焰切割机,数控折弯机,数控剪板机,数控转塔冲床等-国内最大钣金加工成套装备生产基地!

了解激光切割机的优点，根据不同的切割目的，来选择不同的切割方法。咨询热线 0371-86620585