

铝板钢板碳钢精密激光切割机 天域厂家供应

产品名称	铝板钢板碳钢精密激光切割机 天域厂家供应
公司名称	武汉和谐天域激光标记有限公司
价格	320000.00/台
规格参数	品牌:天域激光 产地:湖北武汉
公司地址	武汉市蔡甸区蔡甸街新天大道493号
联系电话	18071022830

产品详情

激光切割机原理——原理

在激光切割机中，其主要工作的是激光管，因此我们要了解激光管。

都清楚的知道激光设备中，激光管的重要性，下面就以现今最为普遍的一种激光管来进行判定。CO2激光管!

激光管的组成是采用一种硬质的玻璃制造的，因此是一种易碎，易裂的物质。要想了解CO2激光管，就必须先要了解激光管的结构，像这种二氧化碳激光器采用的都是层套筒式结构，最为里面的是一层放电管。然而二氧化碳的激光器放电管的直径比激光管的本身都还要粗，放电管的粗细跟光斑的大小所引起的衍射反应成为一种正比，管长的长短跟放电管的输出功率也形成了一种比例。

激光切割机在运作过程中，激光管会产生很大热量，影响了切割机正常工作，因此需要特域冷水机来冷却激光管，确保激光切割机在恒温状态下正常工作。200W的激光器选用CW-6200就可以了，制冷量5.5KW;650W的激光器要选用CW-7800，制冷量能达到23KW。

激光切割的优点：

优点 ——效率高

因激光的传输特性，激光切割机上一般配有多台数控工作台，整个切割过程可以全部实现数控。操作时，只需改变数控程序，就可适用不同形状零件的切割，既可进行二维切割，又可实现三维切割。

优点 ——速度快

功率为1200W的激光切割2mm厚的低碳钢板，切割速度可达600cm/min;切割5mm厚的聚丙烯树脂板，切割速度可达1200cm/min。材料在激光切割时不需要装夹固定。

优点 ——切割质量好

一：激光切割切口细窄，切缝两边平行并且与表面垂直，切割零件的尺寸精度可达 $\pm 0.05\text{mm}$ 。

二：切割表面光洁美观，表面粗糙度只有几十微米，甚至激光切割可以作为最后一道工序，无需机械加工，零部件可直接使用。

三：材料经过激光切割后，热影响区宽度很小，切缝附近材料的性能也几乎不受影响，并且工件变形小，切割精度高，切缝的几何形状好，切缝横截面形状呈现较为规则的长方形。激光切割、氧乙炔切割和等离子切割方法的比较见表1，切割材料为6.2mm厚的低碳钢板。

优点 ——切割非接触

激光切割时割炬与工件没有直接接触，不存在有工具的磨损。加工不同形状的零件，不需要更换“刀具”，只需改变激光器的输出参数。激光切割过程噪声低，振动小，污染小。

优点 ——可切割材料多

与氧乙炔切割和等离子切割比较，激光切割材料的种类多，包括金属、非金属、金属基和非金属基复合材料、皮革、木材及纤维等。

武汉和谐天域激光标记有限公司（www.whhxy.com）主营产品包括光纤激光打标机、紫外激光打标机、Co2激光打标机、3D激光打标机、小型激光打标机、便携激光打标机、MOPA激光打标机、激光清洗机、激光焊接机、激光切割机、多功能激光加工机等十余个系列百余种各类激光加工设备和配套服务。广泛用于钢铁冶金、有色金属、汽车及零部件、航天航空、军工电子、精密仪器仪表、机械制造、模具、五金工具、集成电路、半导体制造、太阳能、教育、通讯与测量、包装、鞋材皮革、塑料橡胶、珠宝首饰、工艺礼品、医疗器械等各个行业。公司秉承“以质取胜，以诚立本”的企业宗旨，以可靠的产品，优质的服务赢得国内外市场，与用户建立长期友好的合作关系。竭诚欢迎国内外各界朋友与我们在技术及经营领域广泛的开展合作，互惠互利，达成双赢，共同进步！