

# ULM-10/20/30/50光纤激光打标机

产品名称	ULM-10/20/30/50光纤激光打标机
公司名称	由力自动化科技（上海）有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:由力 型号:ULM-10/20/30 冷却系统:风冷
公司地址	上海市嘉定区华高路333号5幢301室
联系电话	400-869-3332 13127907882

## 产品详情

### 产品特点

由力自动化科技(上海)有限公司的光纤激光打标机在激光打标应用方面具有许多独特的优势。与传统的固体激光器使用晶体棒作为激光介质不同,光纤激光器的激光质是很长的掺镜双包层光纤,并被高功率多模激光二极管所泵浦。

1.光束质量极好,适用于精密、精细打标。

光纤激光打标机光束质量比传统的闪光灯泵浦和半导体泵浦固体激光打标机好得多,为基模(TEM00)输出,发散角是半导体泵浦激光器的1/4。尤其适用于要求高的精密、精细打标。

2.体积小、搬运方便、实现便携。

光纤激光打标机的重量和占地面积分别是闪光灯泵浦固体激光打标机的1/10和1/4,节省空间,便于搬运。能适应加工地点经常变换的要求,实现产品的便携化。

3.激光输出功率稳定、设备可靠性高。

能量波动低于2%,确保激光打标质量的稳定;平均无故障使用时间可达10万小时以上,分别是闪光灯泵浦和半导体泵浦固体激光打标机的200倍和15倍。

4.效率高、能耗低、节省使用成本。

电光转换效率为30%,设备功率仅200~500W,日均耗电10度,是闪光灯泵浦固体激光打标机的1/10,长期使用可为用户节省大量的能耗支出。

5.自主知识产权的操作软件,操作简便、功能强大。

可以标刻矢量式图形、文字、条形码、维码等,可升级实现在线打标,自动打标日期、班次、批号、序列号,支持PLT、PCX、DXF、BMP等文件格式,直接使用SHX、TTF字库。

## 激光打标机系统组成

ULM-10/20/30/50型光纤激光打标机主要由四部分组成,即:光纤激光器、光路及振镜扫描系统、计算机控制系统及工作台。

### 1.光纤激光器

光纤激光器一体化整体结构,无光学污染、无功率的耦合损失,结构小巧紧凑,空气冷却,具有其他激光器不具备的高效率和可靠性。

#### 光束质量

由于光纤激光器的激光介质是掺镱双包层光纤,谐振腔长,因此光束质量非常好, M2值可达1.2, 输出光斑直径可以达到20微米。光束质量确保光纤激光打标机在多种材料上令人满意的打标效果,包括:金属、陶瓷、PCB电路板、有镀层的塑胶和玻璃等。

#### 体积小、适用于恶劣环境

由于光纤具有极好的柔绕性,激光器设计得相当小巧灵活、结构紧凑、体积小。光纤的表面积/体积比高,散热效果好,无需庞大的水冷系统,只需简单的风冷即可,可在恶劣的环境下工作,如在高冲击、高震动、高温、有灰尘的条件下正常运转。

#### 免维护操作

光纤激光器无需进行任何维护,当然也不包括调整或清洁镜片。

### 2、光路及振镜扫描系统

光学系统: 1064nm基于振镜的高精度反射、聚光系统。

扩束镜:光束反射前3倍扩束组合透镜。

激光校正:选用0.6328um的He-Ne激光准直系统指示光轴位置,指示光与激光同轴,在加工时可达到寻迹指示的功能,并及时进行精确对位。

振镜是使激光按照预定轨迹运行的执行机构,它主要由高精度伺服电机、电机驱动板、反射镜、F-透镜及直流供给电源组成。

### 3、计算机控制系统

计算机配置P4或相当等级处理器,抗干扰的电脑主板,中文WindowsXP操作系统。

基于windows界面的打标软件具有:

图形化的操作界面

可调用多种格式的CAD图形

多种中英文字体

直接进行系列号及条形码编辑

全面的激光参数数据库

方便的起停控制功能

帮助功能

应用：

集成电路芯片、电脑配件、工业轴承、电子及通讯产品、航天航空器件、各种qiche零件