

激光打标设备



海奕激光
HAIYI LASER

苏州海奕激光科技有限公司保留本手册的版权，并保留在不另行通知的情况下更改本手册中包含的信息和规格的所有权利。

Suzhou HaiYi Laser Technology Co., LTD reserves the copy right of this manual and reserves all the rights to chance this information and specifications contained in this manual without prior notice.



光纤激光打标机

产品:



标准机型



大工作台式

可选机型:



便携式



手持式



高立柱



通用封闭式自动门



桌式



出口型mini自动安全门



产品应用：

- 1.适用于所有金属材料，如不锈钢、钢、铜、银、金、珠宝、铝合金、模具等。
- 2.适用于非金属：PVC、PE、ABS等塑料产品；芯片工业，陶瓷产品。
- 3.适用于表面处理领域：阳极氧化电镀、油漆、油墨、CED、电镀等表面标志或破氧导电处理。
4. 其他产品应用 金属材料的微孔加工、金属丝剥离和深度标记。

技术参数：

型号	HY-MFB01
平均输出功率	20W/30W/50W/60W/100W/200W
激光波长	1.06 μ m
激光频率	20-80kh 或 50-100khz
标准雕刻范围	110mm*110mm
选配雕刻范围	70mm*70mm/800mm*800mm
最小字符	0.2mm
雕刻深度	\leq 0.3mm
雕刻线速	\leq 7000mm/s
最小线宽	0.01mm
重复精度	\pm 0.002mm
电源	220V/50Hz/60Hz
总功率	500W

特点和优势：

与机械雕刻、化学腐蚀、丝网印刷、油墨印刷等传统方法相比，光纤激光雕刻具有成本低、灵活性高、环保等优点。

1. 非接触标记：激光标记加工成非机械“刀”。它可以标记任何规则或不规则图形。并且在标记期间不产生内应力以保护工件的精度。无腐蚀、无“工具”磨损、无毒、无污染。它也很容易由计算机系统控制和操作。
2. 卓越的光束质量：聚焦光斑小，加工质量好。
3. 使用成本低：功耗约500W，无耗材。
4. 低停机率：激光源寿命可达100000小时。
5. 防伪：典型特征是用激光束做永久性标记。并且标记不容易模仿和改变。



标记比较:



Pneumatic marking

气动打标



Traditional silk screen printing

丝网印刷



Laser marking
Lines more clear

激光打标

安装环境要求:

- 防振：需要一个稳定的工作场所。
- 减少粉尘：为了保护设备质量，需要清洁的工作场所来保护精密电子和光学元器件。
- 接地和电压：激光打标机要求电压稳定，应严格按照国家标准。正确良好的接地可以确保机器正常工作。

应用实例:





CO2 激光打标机

产品：



可选机型：



便携式



手持式



高立柱



通用封闭式自动门



桌式



出口型mini自动安全门



产品应用

- 适用于非金属及部分金属的雕刻。
- 适用于纸张、木材、玻璃、皮革等非金属材料的标记。
- 广泛应用于食品包装、饮料包装、医药包装、建筑陶瓷、服装辅料、皮革、面料裁剪、工艺礼品、橡胶等领域产品、电子元器件包装、外壳铭牌等。

技术参数：

型号	HY-MCO01
平均输出功率	30-275W
激光波长	9.3μm 或10.6μm
选配雕刻范围	100*100-1200*1200 mm
雕刻线速	≤7000mm/s
重复精度	±0.01mm
电源	220V 50Hz/60Hz
环境温度	15-30度
冷却方式	风/水冷
设备总功耗	500W-8000W

特点和优势：

- 1.封闭式激光光源系统，光束稳定，无需调试。
- 2.低功耗，激光寿命长，功率降低后通过CO2充气继续使用。
- 3.可通过软件调整功率，支持PLT、DXF、BMP等文件格式。
- 4.可进行自动编码、跳码、条形码和二维码的标记。

应用实例：





紫外激光打标机

产品：



可选机型：



便携式



手持式



高立柱



通用封闭式自动门



桌式



出口型mini自动安全门



产品应用

- 适用于蓝宝石、石英、陶瓷、玻璃等超硬材料的精细标记。
- 适用于手机外壳、触摸屏、数据线、电源和连接器等MP、Pad组件的标签。
- 广泛用于食品、药品、化妆品、电线和其他聚合物材料等聚合物包装瓶上的编码和微孔钻孔。

技术参数：

型号	HY-MUV01
平均输出功率	UV-3W/UV-5W/UV-10W/UV-15W
激光波长	0.355μm
激光频率	10-150khz
激光频率	100*100/150*150/180*180mm
雕刻线速	<=7000mm/s
最小线宽	0.01mm
重复精度	±0.002mm
电源	220V/60Hz
设备总功耗	500W

特点和优势：

- ◇ 短波长紫外激光器具有良好的光束质量，聚焦光斑更小。
- ◇ 紫外激光加工是一种热影响小的冷加工。
- ◇ 功率脉宽输出稳定，特别适用于超细微加工领域。

应用实例：





超快皮秒激光打标机

产品：



可选机型：



便携式



手持式



高立柱



通用封闭式自动门



桌式



出口型mini自动安全门



产品应用

适用于玻璃/显示面板的高精度标记和切割，陶瓷的高精密标记等。

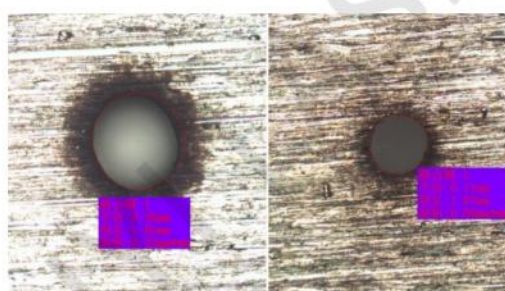
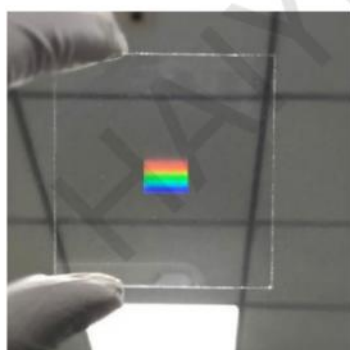
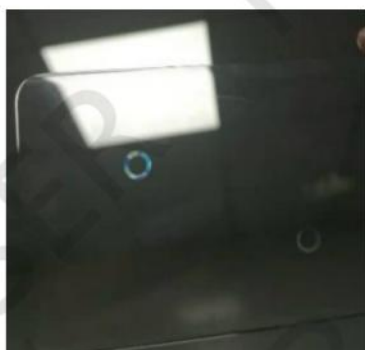
技术参数：

型号	HY-MFU01		
激光光源	紫外皮秒	红外皮秒	绿光皮秒
标称平均输出功率	5-30	30	15
激光波长(nm)	355	1064	532
脉冲重复频率(KHZ)	400K-1M	200~1000	200~1000
脉宽(PS)	<10	<10	<10
扫描速度(mm/s)	≤7000	≤7000	≤7000
聚焦镜头(mm)	F=170	F=170	F=170
标刻范围(mm)	105×105	105×105	105×105
最小标记线宽(mm)	0.01	0.01	0.01
最小字符高度(mm)	0.1	0.1	0.1
冷却方式	水冷	水冷	水冷

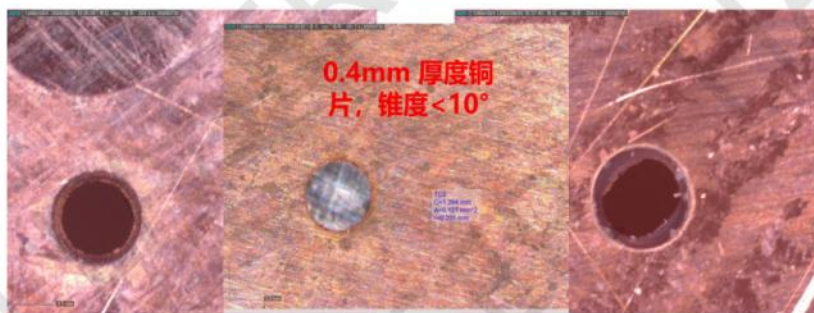
特点和优势：

窄脉冲宽度，适用于精细加工。皮秒激光可以进行超快处理。

应用实例：



40W 皮秒红外工艺效果



20W HR-FEMTO-GHz加工效果 (11遍)

HR-FEMTO-50 50uJ单脉冲飞秒加工效果 (16遍)





视觉激光打标机

产品：



通用款



XY轴运动款



流水线款

产品应用

广泛应用于标记产品型号，生产日期，序列号，条形码，二维码等

技术参数：

型号	HY-MFC01
激光源	光纤/CO2/紫外
雕刻线速	≤7000mm/s
场镜大小（可选）	110*110/150*150/180*180
重复精度	0.1mm
定位精度	0.08mm
相机（可选）	1300,000/5000,000(单个相机)
总功耗	≤2KW
电源	220V/50HZ/20A

特点和优势：

无需工装夹具，产品任意位置摆放；打标轨迹采用视觉自动捕捉，简单方便。

Samples:





特殊光纤激光打标机

产品：



通用款

特殊光纤激光打标机是为阳极铝打黑、精细二维码、不锈钢打彩定制的MOPA激光等特殊解决方案。

产品应用

广泛用于不锈钢、铜、铝及阳极氧化镀层。它常用于五金、日用品、电器、手机外壳、精密零件、塑料、PC、ABS等材料。

可选机型：



便携式



手持式



高立柱



通用封闭式自动门



桌式



出口型mini自动安全门



特点和优势：

- ◇ 高质量、稳定：使用寿命长达100000小时，无需维护。
- ◇ 低成本、无耗材、节能环保。
- ◇ 操作界面友好，可支持多种文件格式，如dxf、plt、cnc、step、iges等。
- ◇ 可定制化设计。

技术参数：

型号	HY-MFB05
激光源	20W/30W/50W/60W/100W
激光波长	1064nm
激光频率	50-5000HZ
标准雕刻范围	100mm*100mm
雕刻方式	XYZ 3轴（可选）
冷却方式	空冷
可选雕刻范围	180mm*180mm
雕刻深度	≤0.3mm
雕刻速度	≤7000mm/s
最小线宽	0.01mm
重复精度	±0.002mm
电源	220V/50Hz/60Hz
总功耗	500W

应用实例：





3D 激光打标机

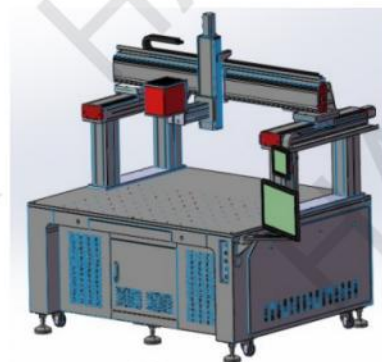
产品：



3D通用款



动态聚焦款



拼接雕刻款

3D激光打标机是采用光纤激光器定制的打标机。3D动态聚焦雕刻采用预聚焦光学模式和较大的X轴和Y轴偏转透镜，因此可以获得更大的激光光斑、更好的聚焦精度和更好的能量效果。标记范围可以更宽。

产品应用

该系列可在金属和非金属的高低表面、曲面和圆弧面上雕刻。通过动态聚焦，可进行600-2400mm的特大范围雕刻（可选）。拼接雕刻用于600-1000mm的大范围深雕拼接。

特点和优势：

- 高速、高精度3维振镜，可在任何曲面工件上雕刻。
- 可进行一次性大范围标记。
- 高质量、稳定：使用寿命长达100000小时，无需维护。
- 用于深雕刻，效果好，效率高。
- 低成本、无耗材、节能环保。
- 操作界面友好，可支持多种文件格式，如dxf、plt、cnc、step、iges等。



技术参数:

型号	HY-M3D01/ HY-M3D02/ HY-M3D03
激光功率	20W 30W 50W 可选
激光源	锐科 JPT IPG 可选
激光类型	光纤
波长	1064nm
激光频率	50-5000hz
雕刻速度	≤7000MM/s
重复精度	±0.002mm
雕刻深度	≤0.3mm
最小线宽	0.01mm
支持图形格式	AI, BMP, Dwg, DXP, JPG
工作方式	XYZ 3D 系统
电源	AC110V/220V± 10%, 50/60HZ
总功耗	≤500W
加工范围(mm)	100*100,180*180,300*300,400*400,500*500(Optional)
可选备件	旋转工作台, 保护镜片
冷却方式	风冷
环境温度	10°C-40°C
湿度	5% to 85% (无结露)
工作环境	干燥, 清洁, 无尘

应用实例:





苏州海奕激光科技有限公司
Suzhou HaiYi Laser Technology Co., LTD

总机: 0512-57826058
传真: 0512-50338742
销售电话: 400 0735 105
18994470782

邮箱: laserhy@126.com

网址: www.laserhy.com

地址: 中国江苏苏州市吴中区
甪直镇龚塘路399号14幢

Tel: (+86) 512-57826058

Fax: (+86) 512-50338742

Wechat/Whatsapp: +86 18994470782

E-mail: Jeanyjin@laserhy.com

Website: en.laserhy.com

Add: Building 14, No.399 Gongtang Road,
Luzhi Town, Wuzhong District, Suzhou,
Jiangsu, CHINA (215127)

