

常州激光打标机厂家有哪些

产品名称	常州激光打标机厂家有哪些
公司名称	无锡拓尔激光技术有限公司
价格	1.00/1
规格参数	无锡拓尔激光:1 TOL-FB:1 无锡:1
公司地址	无锡市北塘区无锡光电新材料科技园金山四支路9号
联系电话	0510-66663333 18552009020

产品详情

无锡拓尔激光专业生产研发销售激光打标机，激光焊接机，激光切割机，具体欢迎登陆www.tollaser.com详细了解。关于光纤激光打标机打标效果不均匀原因简析

一、采用偏焦标刻一定范围的内容

因为每一个聚焦镜都有对应的焦深范围，而采用偏离焦点的办法会容易导致大范围标刻图案时，边缘处

[激光](#)能量的问题。

二、激光输出光斑被遮挡，即激光光束经过振镜及场镜后光斑有缺，不够圆

激光输出头、固定夹具与振镜等未调好，导致激光经过振镜头时部分光斑被遮挡，经场镜聚焦后在倍频

片上所呈现的光斑为非圆形，这样也有可能就会导致效果不均匀。

还有一种情况，即振镜偏转镜片有损伤，当激光光束通过镜片损伤区域时，无法很好地反射出去。因此，[激光束](#)

经过镜片损伤区域与镜片无损伤区域激光能量有不一致，导致作用在材料上的激光能量也不一样，从而使标刻效果不均匀。

三、热透镜现象

当激光通过光学镜片（折射、反射）时，会使镜片发热产生细微的形变。这种形变会使激光聚焦焦点上升，焦距变短。若机台固定，将距离调整到焦点处时，开激光一段时间后，

段时间后，会因为热透镜现象而使作用在材料上的激光能量密度发生变化，从而导致标刻效果不均匀。

四、机台水平未调好，即激光振镜头或场镜镜头与加工台面不平行

由于二者不水平，会导致激光光束通过场镜后到达加工物件上的距离长短不一致，导致激光落在加工物件上的能量会有不一致的能量密度，此时就会在材料上表现出效果的不均匀。

五、材料的原因，如材料表面的膜层厚度不一致或物理化学性质变化

材料对激光能量反应比较敏感。通常在同种材料下，激光能量达到材料破坏阈值是一定的。当材料镀膜厚度不一，或有一些其他物理化学处理工艺不够均匀时，同样也会造成激光标刻后的效果的不均匀。