

3D高低幅面激光镭雕机

产品名称	3D高低幅面激光镭雕机
公司名称	东莞市智硕精密设备有限公司
价格	30000.00/台
规格参数	
公司地址	广东东莞市东莞市塘厦镇环市东路421号
联系电话	0769-83067305 18929290656

产品详情

一、产品介绍：

利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，使表层材料气化或发生颜色变化的化学反应，从而留下永久性标记。激光打标可以标记出各种文字、符号和图案等，字符大小甚至可达到微米量级。用于激光打标的激光束由激光器产生，经过一系列光学传导与处理，最终通过光学镜片进行光束聚焦，然后将聚焦后的高能量光束偏转到待加工物体表面的指定位置，形成凹陷的永久痕迹。传统2D激光打标采用的是后聚焦方式，一般只能在指定范围内进行平面打标。新型3D激光打标机的问世解决了2D激光打标机长期以来这一固有的缺陷，3D激光打标机采用先进的前聚焦方式，多出了动态聚焦座，这采取光物理学，类像蜡烛成像的工作原理，通过软件控制和移动动态聚焦镜，在激光被聚焦前进行可变扩束，以此改变激光束的焦距来实现对高低不同物体的准确表面聚焦加工。

二，机型的优势：

1、更大的范围和更精细的光效。

3D打标采用前聚焦光学模式，使用较大的X，Y轴

偏转**镜片**

，因此可以允许传导的激光光斑更大，聚焦精度更好，能量效果更佳;若3D打标在与2D打标在同等聚焦精度**工作**时，可打标范围可以更大。

2、可打标不同高度的**物体**，可变焦距变化更大。

由于**3D**打标可以迅速的改变激光焦距和激光束**位置**

，因此以往2D不能实现的曲面打标成为可能。使用3D以后，一定弧度内的圆柱打标可以一次完成，大大提升了加工效率。再者，在现实生活中，许多**零件**的表面形状并不规则，有些零件表面高度差异还颇大，对于2D打标加工就真的无能为力了，此时，3D打标的优势会显得更加明显。

3、更适合深雕。

传统2D打标进行物体表面深雕存在固有的缺陷，随着雕刻过程中激光焦点的上移，作用在物体实际表面的激光能量会急剧的下降，严重影响了深雕的效果和效率。

对于传统的深雕做法是电动方式在雕刻过程中每隔一定时间将升降台移动一定高度以保证激光表面聚焦良好。3D打标进行深雕加工，不存在上述问题，既保证了效果，又提升了效率，同时省去了电动升降台的成本。

4、在同一个平面，可以实现打黑打白，甚至多色打标，效果更加丰富。对于一般金属表面打黑，例如阳极氧化铝的做法，通常是在合适能量下使用较高频率脉冲，在一定的离焦的情况下进行打标，离焦距离明显影响激光在材料表面的能量分布和颜色效果。对于一般的2D打标用户，即使无需曲面打标等高级特性，3D打标机能进行多灰度多色效果^{效果}的平面加工也是很有意义的

三、技术参数