

广东布料激光打标机分享激光打标机对塑料的方案

产品名称	广东布料激光打标机分享激光打标机对塑料的方案
公司名称	东莞市天雄激光科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	东莞市长安镇上沙社区北横街10号明和商务楼五楼508
联系电话	0769-88038887 13790195671

产品详情

在工业生产中，激光是最受青睐的标识技术之一。金属、塑料、陶瓷以及其他材料都可以用波长1064nm（红外线）、532nm（绿光）和355nm（紫外线）的激光辐射来打标。作为一种工具，激光可以适用于数字、文本、商标或机读码，比如具有高信息密度、以不同规模排列在紧密空间的数据矩阵码。跟随广东布料激光打标机一起来看看激光打标机对塑料的解决方案。

激光打标机通过这种方式，高速打标可以缩短生产过程的周期时间，同时，不需要昂贵的前期工作和最后的修整工作。此外，激光器能够很容易地整合到自动化生产线上。通过用户友好程序界面，可以很快切换到新的加工；结果是获得具有很好重复性以及耐老化、耐磨损的产品。

在塑料打标的应用中，激光的潜力远远没有发挥出来。除了以上提到的好处之外，倍频激光器和三倍频激光器的日渐推广，以及材料和工艺的组合的多样性，正在为激光在塑料行业中的应用开拓更多新领域。

对于塑料的打标，调Q短脉冲固体激光器或者光纤激光器是常用的类型。这些激光器通常具有不到100W的平均功率，脉冲持续时间在10到100ns之间。脉冲频率达120kHz，而在光纤激光器的案例中，甚至达1MHz。这样，与待标识材料之间的相互作用能够进行微调。脉冲时间短导致几十千瓦的高脉冲峰值功率达到10W的平均值。布料激光打标机

激光器是二极管泵浦激光器，具有高能效。它们具有很好的聚焦能力，因此非常适用于精细打标。二极管泵浦固体激光器具有很高的光束质量，使打标过程中的激光光束获得很小的聚焦直径。这样，能够在

微小部件上实现小至30μm的精密打标轨道宽度。

吸收特性的应用于打标的激光器通常产生的是红外波长范围内的辐射。绿光激光器和紫外线激光器则针对塑料和半导体材料。在特殊的打标应用中，使用UV波长，开创了激光在塑料上打标的新的可能。短波长直接与塑料复合物产生光化学反应，而没有加热，从而不对材料产生破坏；尤其是一些比较挑剔的材料，含有阻燃剂的塑料，或者敏感的电子元件等。这些激光器在非常高的速度之下完成高对比度的打标，而不会对表面质量产生任何负面影响。

最重要的一点是，该塑料必须很大程度地吸收激光辐射。塑料的生物大分子结构通常只吸收紫外范围和远红外（IR）范围内的光（波长10.6μm）。工程塑料中的添加剂、填料和颜料对材料的吸收特性产生很大的影响，这样，塑料能够更好地在近红外范围，或可见绿色激光范围内吸收激光束。通过这个方法，能够获得更高的打标速度和更好的对比度。

因此，它们不能满足激光打标的高要求。为了令这些材料在很短的加工时间内获得耐用、高清晰、高品质的打标效果，就需要特别调配激光敏感添加剂。它们极大程度地提高了材料的标记能力。

以上资料由广东布料激光打标机厂家整理分享，更多更全面的激光设备资讯可到天雄激光官网查看。