

蓝宝石激光精密切割机出租

产品名称	蓝宝石激光精密切割机出租
公司名称	深圳市光道激光技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区福海街道和平社区和景工业区一区 I栋5楼503
联系电话	0755-21500283 13924600385

产品详情

激光加工原理：

氧化铝陶瓷材料应用现在已经相当广泛了，但是氧化铝陶瓷硬而脆的特性使其难于加工。电子工业中氧化铝陶瓷基板的过孔加工常用高速旋转的细钻头加工，难于加工0.25 mm以下的微孔。激光加工非接触、破坏性小及易调整等特点使其在氧化铝陶瓷材料的加工中优势明显，也被用来加工氧化铝陶瓷基板的过孔。

激光打孔过程由激光加热开始。当高能光束照射到材料表面时，材料因吸收光能而迅速升温并汽化，激光的持续作用使材料蒸汽携带液相不断挥发，此即激光的打孔过程。陶瓷激光切割、激光钻孔、激光划线是由激光器所发出的激光束经透镜聚焦，在焦点处聚成一极小的光斑，处于其焦点处的工件受到高功率密度的激光光斑照射，会产生10000 以上的局部高温，使聚焦部位垂直方向材料瞬间汽化，再配合辅助气体将汽化的材料吹走，从而将工件穿成一个很小的孔，随着数控机床的移动，无数个小孔连接起来就成了要切割的外形。由于激光切割的频率非常高，所以每个小孔连接处非常光滑，切割出来的产品光洁度很高。

激光切割的优势：

- 1.激光切割切口细窄，切缝两边平行且与表面垂直，精度可达 $\pm 0.01\text{mm}$ ；
- 2.切割表面光洁美观，表面粗糙度只有几十微米，甚至无需后续处理，零部件可直接使用；
- 3.材料经过激光切割后，热影响区很小，并且工件变形小，切割精度高；
- 4.切割效率高，速度快，切割速度可达到1200mm/min；
- 5.非接触式切割，激光切割时割炬与工件无接触，不存在工具的磨损；

6.激光切割过程噪声低，震动小，无污染。

应用范围：

1.陶瓷基板划线、切割、打孔、主要材料包括氧化铝陶瓷（ Al_2O_3 ）氮化铝陶瓷（ AlN ）

氧化锆陶瓷（ ZrO_2 ）、氧化铍陶瓷（ BeO ）、氮化硼陶瓷（ BN ）、碳化硅陶瓷（ SiC ）；

2.非金属切割,PCB板的切割、划线、打孔，显示面板、塑料、电子纸等材料的切割加工。

激光加工产品规格：

加工尺寸：500*450mm或350*350mm

切割厚度： 3mm氧化铝； 1.5mm氮化铝

切缝宽度： 0.08mm（视材料及厚度而定）

外形切割精度： $\pm 0.03\text{mm}$

上下锥度： < 3%板厚

划线深度： 70%板厚

切割效果：无毛刺、无缺损、无崩裂、边缘光滑

：陶瓷尺寸一般有114*114，120*120，127*127，130*109，140*130，190*140

蓝宝石尺寸一般有 50.8mm或 101.6mm