

激光钻孔精密加工机

PRECISION LASER DRILLING MACHINE



钻孔工艺多样化

满足直孔、锥度孔、异形孔的加工需求

精密激光钻孔

例：50μmPE膜最小孔径可达1.8μm

自定义菜单

可根据工艺要求设定工艺菜单，操作更便捷

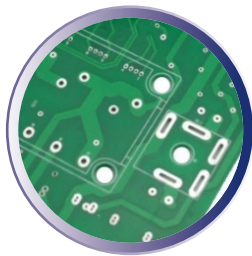
产品概述 / Product Overview

设备采用精密激光技术，将激光束聚焦在待加工材料表面，使材料瞬间形成孔洞，实现微米级打孔，满足各类脆性材料的精细加工需求；精确控制激光的功率、脉冲频率、聚焦位置以及加工时间等参数，能实现不同尺寸、形状和精度要求的直孔、锥度孔、异形孔的钻孔加工；专为薄膜应用开发的专利光学整形技术，50μmPE膜最小孔径可达1.8μm；搭载自主开发的软件，可根据工艺要求设定工艺菜单，操作简单便捷易上手。

应用领域 / Application Fields

设备几乎可以对任何固体材料、脆性材料进行钻孔加工，包括普通金属及合金、稀有金属及合金、陶瓷、玻璃、复合材料、聚合物等；常用于电子行业、汽车制造、航空航天、医疗器械制造等行业；如：PE膜、铁氧体、蓝宝石、硅晶圆等的精密激光钻孔加工。

样品展示 / Sample Showcase



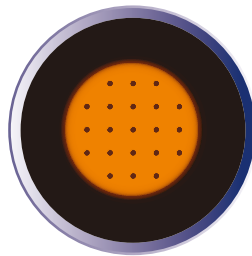
PCB板激光穿孔



陶瓷激光钻孔



玻璃钻孔



铁氧体精密钻孔

产品优势 / Product Advantages

- 高精度**
可实现微米级甚至更高精度的钻孔，孔的尺寸精度、圆度和直线度等都能得到很好的控制，能满足各种精密零部件的加工要求；
- 非接触式加工**
激光束与材料无物理接触，避免了传统机械钻孔中刀具与材料接触产生的磨损、变形和应力等问题；
- 加工效率高**
能在短时间内完成大量的钻孔任务，对于批量生产具有很大的优势。例如，一些高速激光钻孔机每分钟可以完成数百个甚至上千个孔的加工；
- 灵活性强**
可以通过系统轻松调整钻孔的位置、数量、间距、排列方式等参数，还能适应不同形状和尺寸的工件，对复杂图案和不规则形状的钻孔加工也能很好地完成。

技术参数 / Technical Specifications

设备型号	IT-LCG-CD35\IT-LCG-CD70
激光功率	35W/70W
定位精度	0.02mm/m
CCD定位精度	±3μm @200万像素
平台重复精度	±2μm
平台定位精度	±4μm
切割尺寸精度	±30μm