

绿光激光精密切割设备

CF540



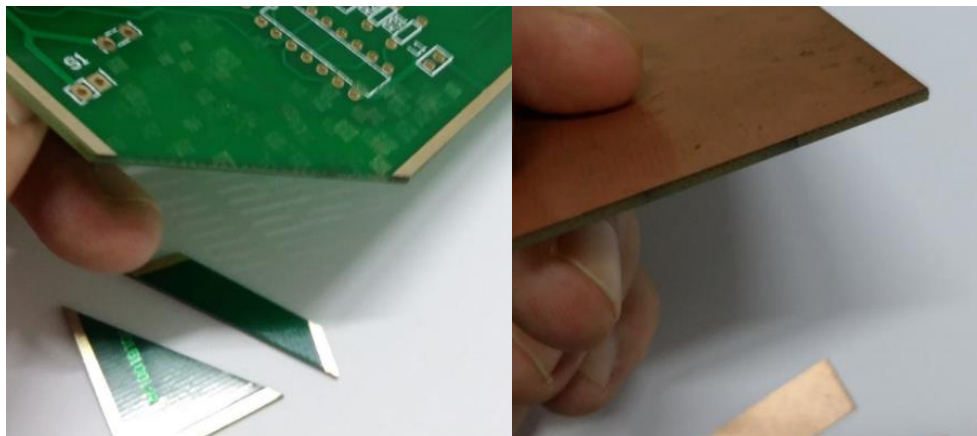
一、绿光激光精密切割设备介绍

该用大功率紫外激光加工PCB电路板，适合大批量产品生产制程。主要可加工对象：指纹识别芯片、PCB电路板、挠性印刷电路板，陶瓷，晶元，硅片及相关辅材（覆盖膜、银箔、铜箔、3M胶、纯胶、补强、FR-4增强片）；软硬结合板、硬板划线、焊有元器件的电路板等；

机器主要构成：紫外激光器、XY直线工作台、驱动器、工控机、高速振镜、系统控制软件、定位系统、抽尘系统、真吸附空系统、外

武汉元禄光电技术有限公司

光路、机台等。



二、机台控制系统：由控制软件和高速运动控制器构成

- 1、系统支持Gerber文件（一般电子设计常用格式文件），也支持DXF, PLT等；
- 2、独特的速度前瞻预处理功能，使得加工更加精细；
- 3、系统可以分层设置加工数据（加工速度，频率，遍数等），用户可以根据加工对象材质的特点分别设置相应的加工参数；
- 4、系统配有路径优化功能，最大限度节省加工时间提高加工效率；
- 5、系统具有基本的编辑功能；
- 6、高精度CCD定位；
- 7、控制系统软件自动加入涨缩校正；在完成定位以后，软件自动完成涨缩补偿，从而达到高精度切割。
- 8、控制操作简单方便；

三、系统标准配置

配件名称	规格	数量	备注
------	----	----	----

武汉元禄光电技术有限公司

主机	花岗岩（大理石）台面	一套	随机组成部件
绿光激光器	35W绿光激光器	一台	随机组成部件，含激光器专用冷水机
高速切割振镜	进口高速激光扫描振镜	一套	随机组成部件
聚焦镜	进口透镜	一套	随机组成部件
CCD定位系统	工业数字相机	一套	随机组成部件
工控机	工控	一台	随机组成部件： 含液晶显示器、 键盘、鼠标
直线电机	直线电机（X/Y轴）	一套	随机组成部件：含 伺服控制器及光栅 尺
真空吸附台	定制真空吸附工作台	1个	
控制系统	CF540型激光切割系统 V3.1版本	一套（含光 盘）	
产品使用手则	绿光激光切割系统使 用手则	一套	
产品合格证	绿光激光切割系统产 品合格证	一本	

四、整机性能

武汉元禄光电技术有限公司

项目	参数
型号	绿光激光切割设备CF540
激光器	波长532nm 平均功率35W
可加工材料	PCB 电路板、指纹识别芯片、软硬结合板、硬板划线、焊有元器件的电路板等
设备有效加工范围	500mm×400mm（可定制）
聚焦光斑	20 μ m（最小可达）
激光器频率调节范围	20K-100KHz
最小切线宽度	40 μ m
振镜扫描速度	2000mm/s（max）
单次切割幅面	100mm×100mm
平台移动速度	800mm/s
工作台定位精度	±2 μ m
工作台重复精度	±1 μ m
可处理文件格式	标准Gerber文件，DXF文件，PLT文件等
设备尺寸	1650mmL×1300mmW×1800mmH
聚焦透镜	高速扫描透镜
设备重量	2000kg
工作环境要求	环境温度：22±2℃； 环境湿度：< 60%； 激光器供应电源：稳定的AC220V电源