

CR-3000T 在线无治具切割机



产品介绍

- 无治具铣刀切割机，通常指无需专用治具固定的 PCB 铣刀分板机，通过机械夹具或传送带直接固定 PCB 板，省去了传统分板需开孔治具的成本与换线时间

核心特点

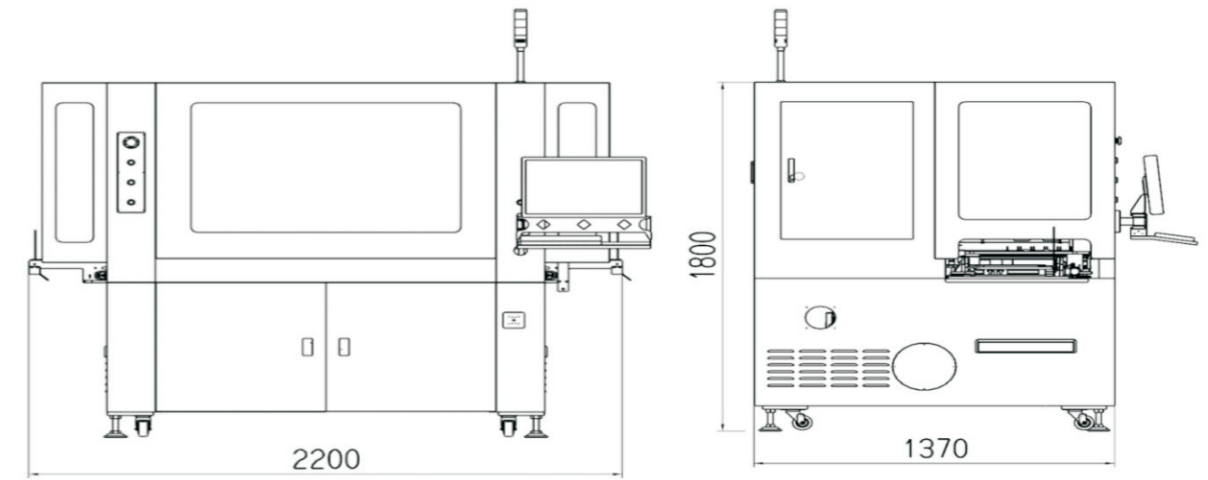
- 国内首创底部切割+顶部搬运结构，无治具设计，跟踪式吸尘配合静电消除装置
- 无需为产品制作昂贵的专用治具，CostDown 治具成本的同时节省了换线时间以及调整治具的步骤
- 依靠高精度 CCD 视觉定位系统识别 PCB 板上的 Mark 点进行实时校准，能兼容不同尺寸和形状的产品，适合打样或承接代工
- 采用底部切割方式，高转速主轴从下向上切割，SMT 元件面朝上，避免被切割粉尘压迫或碰撞，同时没有治具的挤压固定，防止元器件的损坏
- 主流机型重复精度可达 $\pm 0.01\text{mm}$ ，能处理 0.6mm 甚至更薄的 PCB 板，或切割 2mm 以内的 V 槽产品，配合跟踪式吸尘和静电消除装置，可确保切口光滑无毛刺

工艺类型

- 铣刀（适用于邮票孔、空心连接条）

适用产品

- 适合电子产品多品种、中短交期的生产模式



CR-3000T 在线无治具切割机 技术参数

项目	CR3000T
平台尺寸	350*350mm
XYZ 行程	800*400*100mm
尺寸重量	2200*1370*1800mm, 1150Kg
设备轴数	7 轴
加工方式	轨道夹板固定，无治具
切割精度	$\pm 0.01\text{mm}$
重复精度	$\pm 0.01\text{mm}$
定位精度	$\pm 0.01\text{mm}$
刀具直径	铣刀直径 0.8-3mm；刀片厚度 0.3mm
刀具寿命	可编程设定
操作系统	正版 Windows10 处理系统
驱动速度	XY 1000mm/s, Z 500mm/s
运动伺服	丝杆+模组
视觉系统	130-500 万像素工业相机
集尘方式	跟踪式吸尘（3HP 集尘器）
安全系统	安全门配备报警装置，防接触式光栅保护
刀具检测	可监控滑刀，断刀（铣刀直径检查可选配）
切割速度	0-100mm/s 可调（根据实际生产需求设定）
编程方式	CCD 辅助编程（离线编程，扫描编程可选配）
电压功率	主机：220V/2.2Kw，集尘机：三相 380V/6Kw
切割模式	直线，L 形线，U 形线，圆弧，圆，五点线，六点线
切割主轴	Willtek DCS-4061 可自动换刀气冷主轴，最高转速 60000rpm
搬运方式	机械手配备真空吸盘，对于较重的产品或特殊板材，会辅助使用气动夹爪
软体功能	自带 Cpk 精度测试，自带扫码系统，可追溯产品生产信息，可对接 Mes 系统