

CNC1 样品数控铣床

由Ray-Ran设计和制造的先进CNC1样品数控铣床正迅速成为它这一类别中最好的台式铣床。三轴快速成型立式铣床是用来切割高达40 mm厚度硬致密聚合物薄片和层压制件以及燃气行业和水利产业中所用聚乙烯和聚丙烯管道的不二之选。机器的通用性使其成为研究和开发部门，实验室和大学的第一选择。

CNC1 配备了一个机床，大小为500 mmx 440 mm， 其中的榫卯槽是用于夹紧样品。在 x, y 和 Z 轴的行进距离分别是300 mm x 250 mm x 100 mm，并 配有高质量的丝杠和高精度的直线导轨。高速主轴 的每分钟转速从2400到24000不等，并且具有高达10mm直径的铣刀载量。切削进给范围可达1100 mm/min用以实现快速精确的铣削加工，并且各轴均由先进型步进电机技术驱动和控制。当也可以安装加工部件和机器用以除尘时，可将管道工程作为空气冷却标准，以便于降低刀具温度。全封闭型机柜有内部照明灯具和电气安全联锁装置，以确保机柜门处于打开位置时操作人员的安全。

对于工件夹紧，可以提供标准夹紧套件或可以通过Ray-Ran 设计和制造定制夹具来满足客户的要求。

CNC1 配有Flashcut CNC软件，该软件是用于PC或笔记本电脑的一个专用实时CNC程序。它与机器毫不费力地进行接口，并采用行业标准的数控G代码和字母地址进行编程。预先编写的CNC程序 是直接来源于Ray-Ran任何形状或大小的测试样品或者适用于任何国际测试标准。



技术规格:

- 300mm x 250mm x 100mm XYZ 轴 (近似)
- 500 mm x 440 mm 工作台尺寸
- 高品质0.5KW 主轴
- 可变主轴转速2400 rpm 至24000 rpm
- 高质量导轨和丝杠系统
- 位置归位开关
- 用于用户保护的全封闭式安全柜
- 内部照明
- 紧急停止按钮
- Windows™ Flashcut CNC PC 软件的计算机接口
- 低成本CNC 程序, 可用于任何国际测试标准
- 220-240V 1 ph 50 Hz
- 使用行业标准G & M 代码
- 产品用户手册
- CE声明证书
- 1年保修

可选附件:

- 工装和夹紧套件
- 管道夹具
- 单槽碳化钨铣刀
- 预写入程序
- 除尘装置
- 主轴扩展板
- 自动工装切换系统&工具架
- CAD/CAM 软件

重量和尺寸:

重量和尺寸: RR/CNC1	
净重 (kg)	110
宽度 (cm)	98
深度 (cm)	60
高度 (cm)	70

CNC2 样品数控铣床

由Ray-Ran设计和制造的CNC2是用于样品制备和3D快速成型的高精密台式3轴立式数控铣床。可切割高达100mm厚的硬质致密聚合物片材和层压板以及在天然气和水工业中使用的聚乙烯和聚丙烯管道，设立了新的行业标杆。该机器的多功能性使其成为研发部门，实验室和大学的理想选择。

CNC2完全封闭以确保操作员安全，试台尺寸为910mm x 480mm，并具有用于固定样品的卡槽。x, y和Z轴上的行进距离分别为600mm x 300mm x 175mm，并且每个滑轨均配有高质量的丝杠和线性导轨，以实现精确度和准确性。通过驱动和控制每个轴，可实现高达2500mm / min的切削进给范围，以实现快速精确的铣削过程通过先进的步进电技术。归位开关是每个轴的标准配置，因此每天可以轻松设置机床和程序坐标。

紧凑型，高扭矩的1.5Kw高速主轴，在2400 rpm至24000 rpm的可变速度范围内，当安装到工业标准er25夹头中时，铣刀直径可达16mm。主轴转速通过作为标准配置的控制面板转盘或可选的主轴I/O扩展板进行控制，使用Flashcut CNC操作软件可以完美匹配设备运转。

可以在程序文件中设置主轴速度，并使用指定的程序代码选择主轴开/关功能。高质量的定制单槽硬质合金刀具可以确保在任何机加工样品上均具有出色的光洁度。

设备标配的夹具套件可以满足常规的样品制备和应用。对于更专业的工作，例如从工业聚乙烯管样品中加工厚的拉伸式样，可以通过Ray-Ran设计制造和提供定制的工件固定装置，以满足客户的要求。

空气冷却装置可以在进行管件样品制备和加工零件时降低切刀温度，并且设备还可以配置除尘装置。全封闭的机体具有内部照明和电气安全联锁装置，以确保在机柜门处于打开位置时的安全性。

Flashcut CNC操作软件随设备一起提供，该软件是专用于PC端的专用实时CNC程序。它可以轻松地与机器连接，并使用行业标准的数控G代码和字母地址进行编程。客户可以从Ray-Ran直接获取预编程的CNC程序，以用于任何形状或大小的测试样品或任何国际测试标准。

如果您需要比CNC2更大的设备，Ray-Ran可以设计，开发和制造定制的替代产品，以满足客户的个性化需求。请随时与我们联系，以便满足您各种不同的测试需求。



技术规格:

- 600mm x 300mm x 175mm XYZ 轴 (近似)
- 910 mm x 480 mm 试台尺寸
- 高品质1.5KW 主轴
- 可变主轴转速2400 rpm 至 24000 rpm
- 高质量导轨和丝杠系统
- 位置归位开关
- 用于用户保护的全封闭式安全柜
- 内部照明
- 紧急停止按钮
- Flashcut CNC 软件
- 低成本CNC程序, 可用于任何国际测试标准
- 220-240 伏 1 ph 50 Hz
- 产品用户手册
- CE 声明证书
- 1 年保修

可选附件:

- 工装和夹具套件
- 管件夹具
- 单槽碳化钨铣刀
- 预写入CNC程序
- 除尘装置
- 主轴扩展板
- 自动工装切换系统&工具架
- CAD/CAM软件

重量和尺寸:

重量和尺寸: RR/CNC2	
净重 (kg)	150
宽度 (cm)	123
深度 (cm)	83
高度 (cm)	83

FLASHCUT CNC软件系统

Flashcut CNC 是专用软件包，可提供高性能，低成本的可编程CNC程序，并且是两种型号的Ray-Ran CNC系列数控铣床的标准配置。Flashcut cnc毫不费力地集成在机器和PC之间，使用标准的数字G代码和字母地址进行实时cnc控制。

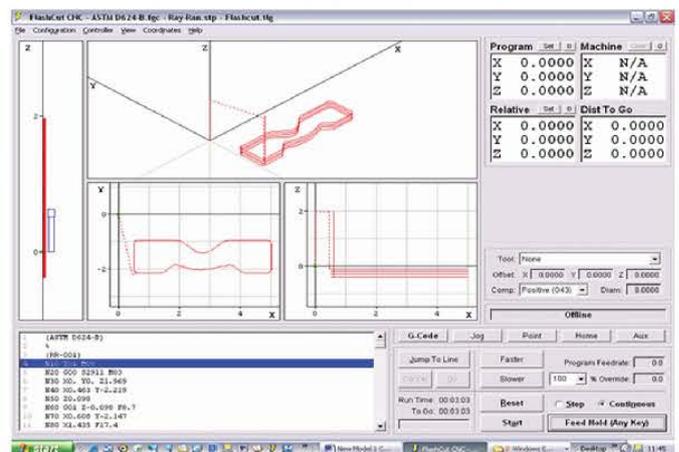
Flashcut CNC软件具有易于使用但功能强大的用户控制面板，使您所需的机床控制功能都能够轻松实现。经过精心设计，可在Windows的64位和32位版本的操作系统运行，无需更改操作系统参数。

动态显示刀具路径，同时通过高速USB端口连接将实时运动命令发送到CNC的信号发生器，从而在大多数PC端上平稳，可靠准确的运行。该系统接受行业标准的G&M代码，从而确保与领先的CAD/CAM软件相兼容。

对于经验丰富的计算机辅助设计软件（例如AutoCAD）的用户，可以使用Flashcut CNC的导入功能将简单的2D工程图作为 . dxf文件导入到软件中。一旦配置了简单的设置参数，软件就会生成一个简单的G代码程序来加工

零件。如果您使用CAM软件，也可以将后处理生成的程序作为 . fgc文件直接导入到Flashcut软件中，然后该程序将在主控制面板的界面生成样品切割路径。

用户也可以从Ray-Ran获得预先编写的CNC程序，以用于任何形状或大小的测试样品到任何国际测试标准，而无需经过CAD/CAM培训的操作员或熟练的CNC程序员。



技术规格:

- 友好操作的主控制界面
- 程序列表
- G-代码程序
- 进给率选择
- 步进和连续运行模式数字显示
- 相对坐标和距离坐标
- 全5轴支持
- 刀具寿命管理系统
- 精准运行时间估算
- 配置向导
- 高级轮廓
- 多屏幕视窗
- DXF 导入
- 切割路径生成
- 循环程序创建, 包括端面铣削, 图样和客户自定义
- 切刀补偿功能
- 主屏幕显示单位 (英制/公制)
- 满足所有G代码和M代码变量

可选附件:

- 1 GHz 或更高处理器
- 1 GB 内存
- Windows XP, Vista 或 7 , 32bit或r64 bit
- USB接口

TSMA 试样注塑成型

Ray-Ran 试样成型设备专门设计用于生产各种实验室试样，如彩色基板、拉伸和冲击试样以及机械试验程序所需的小组件。这款独特的低成本制模机具有紧凑的立式工作台安装设计，非常适合研发机构、大学、实验室和小型车间。

该设备为气动操作，进气压力高达 10 bar (150 psi)，足以在注塑压力高达 450 bar (6500 psi) 的情况下模制大多数材料，包括聚丙烯、PET。数字温度可控制高达 400°C 熔化聚合物，然后将其挤出到模具中。还包括数字刀架加热，以便在高达 200°C 的温度下使聚合物更有效地流入模具，以防冻结。

该设备配有一个快速释放凸轮控制的刀架，可接受加工成任何形状、符合标准刀架参数的低成本刀具刀片。如果需要用相同的材料制作不同的样品，并且耗费的时间和精力最少，那么该设备为非常理想的仪器。适用于任何国际标准（如 ASTM、ISO、DIN、JIS 等）的刀具刀片可用于制造拉伸哑铃、彩色基板、冲击试杆等。对于无法在标准刀架内轻松成型的样品，可根据客户要求在该设备参数范围内提供可选的专用工具。

该设备标配有独特的标准可互换气缸套和压模装置，此特点使该设备在成型工艺中和成型后的操作更加简单，因为它可使操作者能够在几秒钟内从一种颜色或材料转换到另一种颜色或材料，从而提高产量且无需进行清洗。只需取下正在使用的气缸套，并换上一个干净的气缸套，等待它达到特定温度，使用新材料填充气缸套，然后继续成型工艺。然后，可在操作者方便时使用专用清洗溶液或超声波清洗槽清洗用过的气缸套。气缸套 47cm³ 的容量可确保制造多个模具，从而节省时间并减少宝贵材料的耗费。

为了模制试样，将聚合物装入气缸套顶部，并将其加热至所需温度以塑化聚合物。释放注射活塞时，气缸套喷嘴自动锁定在刀架的注射浇口中，然后活塞将聚合物挤出到模板刀片中。聚合物凝固几秒钟后，松开刀架凸轮，并取出模板刀片。然后移除模制的试样，清除注射浇口中的任何残留聚合物，更换模板刀片并将其夹在刀架中，为下一个待模制的样品做好准备。为使聚合物更方便地流入气缸套，可以提供一个可选的聚合物进料漏斗，这样在每个模具生产完成后，气缸套总是充满聚合物，从而确保无数的成型工艺。



技术规格:

- 气动操作
- 最大空气管线压力: 150 psi /10 bar
- 最大聚合物压力: 6500 psi /450 bar
- 最大粒径: 47cm³
- 最大样品尺寸: 175mm x 45mm x 12.7mm (L x W x T)
- 数字温度控制器
- 喷嘴对刀具自动锁定装置。
- 凸轮锁刀架
- 快速更换气缸、喷嘴和模具
- 刀具锁定的视觉警报
- 110v 60hz和240v 50Hz
- 产品用户手册
- 可追溯校准证书
- CE声明证书
- 1年保修

可选附件:

- 聚合物进料漏斗
- 符合所有国际标准的低成本模塑刀片
- 快速更换气缸、喷嘴和模具
- 空气压缩机
- 非标准刀架

重量和尺寸:

重量和尺寸: RR/T SMA	
净重 (kg)	55
宽度 (cm)	52
深度 (cm)	36
高度 (cm)	111

HCP手动样品冲切机

Ray-Ran 手动实验用品冲切机专为试棒和相对柔韧的板材类等实验用品设计，可用于切割塑料，纤维，板材和纸张。大多数情况下，可切割的材料厚度不仅取决于该材料强度，还取决于其允许切割机向下穿透和穿过材料的横向柔度。

压杆配有一个 30cm x 15cm 的切割底座和一个用于支撑待从中切割样品的材料的聚丙烯切割板。底板上的四个固定孔使压力机能够牢牢固定在坚硬的长台或工作台上，以获得最佳切割载荷。为了确保切割机性能最大化，刀具必须根据切割板位置放置，以便在全力下压切割机时，刀具刚好接触切割板表面。

固定压杆将适用于直径为 25 毫米的标准切削刀柄。其他尺寸的压杆可根据客户需求定制。根据操作人员的力量，Ray-Ran 手动切割机最高可产生达 6kn 的切割力。



技术规格：

- 手动操作
- 30cm x 15cm 样品平台
- 切割力高达 6KN
- 聚丙烯切割板
- 带锁手柄的可调刀杆
- 适用于橡胶、塑料、纸张、织物或亚层板
- 产品使用说明书
- CE 申报证书
- 一年保修期

可选附件：

- 符合国际标准的实验用品冲切机
- 聚丙烯切割板
- 可追溯校准证书

重量和尺寸：

重量和尺寸：RR/HCP	
净重 (kg)	15
宽度 (cm)	30
深度 (cm)	25
高度 (cm)	30

PCP 气动样品冲切机

通过气动实验样品冲切机切割是目前从塑料、织物、板材和纸张等材料中生产切割试样最简单、最安全的方法。该压力机坚固紧凑，无需占用过多使用空间，无需用螺栓固定在长台或工作台上，是任何实验室或车间的理想选择。

切割只需将保护性聚碳酸酯筛网向下拉，让压力机完成其余工作。根据输入压力，气动实验用品切割机最高可产生 50kn 割力，可轻松切割厚度达 8 毫米的聚丙烯和聚乙烯等片材。

压杆配有一个 25cm x 15cm 的切割底座和一块用于支撑待从中切割样品的材料的聚丙烯切割板。为确保操作员安全，机器处于关闭位置时，聚碳酸酯安全防护装置才会允许其运行。为了确保切割机性能最大化，刀具必须根据切割板位置放置，以便在全力下压切割机时，刀具刚好接触切割板表面。

固定压杆将适用于直径为 25mm 的标准切削刀柄。其他尺寸的压杆可根据客户需求定制。大多数情况下，可切割的材料厚度不仅取决于该材料强度，还取决于其允许切割机向下穿透和穿过材料的横向柔度。



技术规格：

- 气动操作高达 10 bar (150 psi)
- 自动操作
- 聚碳酸酯防护罩
- 切割力高达 50KN
- 25cm x 15cm 样品平台
- 聚丙烯切割板
- 带锁手柄的可调刀杆
- 适用于橡胶、塑料、纸张、织物或亚层板
- 产品使用说明书
- CE 声明证书
- 一年保修期

可选附件：

- 符合国际标准的实验样品冲切机
- 聚丙烯切割板
- 可追溯校准证书（仅限刀具）

重量和尺寸：

重量和尺寸：RR/PCP	
净重 (kg)	72
宽度 (cm)	30
深度 (cm)	30
高度 (cm)	63

试样切割刀具

Ray Ran试样切割刀以高级d3 工具钢打造，为可重复切割的试样和更准确的试验结果提供持久的切削刃锋利度。

刀具在制造过程中经过多次热处理以消除加工应力，并经金刚石研磨处理以提高切刃的耐磨性。刀具配有用于从刀具上取下切割样品和保护切刃的弹簧弹射系统。刀具配有一个适合Ray Ran压力范围的标准固定轮轴，但也可根据客户需求生产非标准轮轴。

刀具可按照用户制定的尺寸或形状生产制造，也可按照任一国际测试标准（如 ASTM、ISO、BS、DIN和 JIS）生产制造。



技术规格：

- 高碳D3工具钢
- 经过热处理，经久耐用
- 金刚石抛光
- 弹簧弹射系统
- 形状尺寸不限
- 可处理符合任一国家和国际标准的试样，如 ISO、BS、ASTM、DIN等
- 适用于橡胶、塑料、纸张、织物和层压板
- 固定轮轴根据客户需求生产

NC自动铣口机

Ray-Ran自动铣口机可在冲击试验样条上铣口，铣切精确，通过设定进料和铣切速度，做出符合ISO 179, ISO 180和ASTM D256等国际测试标准的冲击试验样条。

按键可以用来选择铣切参数，并存储在微处理器中，铣刀转速从350到2500 转/分可调，最小进料速度为0.06毫米/转，可适用于各种不同性能的材料。

减振导轨系统保证了铣口的精度，样品摆放槽可以最多一次摆放16个，4mm厚的样品，用约20秒就可以精确地完成铣切。快速自动返回功能使得样品夹紧槽总是在固定的位置，方便样品的装卸，高度调整器，铣口深度比较器和样品缺口量规确保铣口深度的精确控制。聚碳酸酯安全罩，为工作人员提供安全保护，当保护罩打开时，机器不工作，只有安全罩关闭，机器才能工作。

用于自动往复铣口机的双齿铣切轮可以减少作用于样品铣口上的作用力。它的材质是碳化钨，光学表面，经过钻石研磨。精度极高，标准配置的双齿铣切刀为0.25毫米半径V缺口。其他规格有半径0.1毫米和1.0毫米的V型刀，0.8毫米和2.00毫米“U”铣口刀，也可以按用户要求提供。



技术规格:

- 高级微处理机控制
- LCD液晶显示
- 触摸键盘操作
- 存储器
- 铣切速度范围: 350 rpm to 2500 rpm
- 移动速度范围: 0.06 mm/rev to 1.0 mm/rev
- 公制和英制速度单位选择
- 防振动直线滑动
- 多样品制样
- 标准双持铣切轮
- 槽口深度比较器
- 槽口深度量块
- 方便清理铣削废料
- 聚碳酸酯保护罩
- 电气连锁保护
- 紧急关闭按钮
- 产品手册
- CE 声明认证
- 符合标准: ASTM D256, D6110, ISO 179, 180, 8256, DIN 53453

可选附件:

- 半径0.01毫米V型缺口双齿铣切刀轮
- 半径0.25毫米V型缺口双齿铣切刀轮
- 半径1.00毫米V型缺口双齿铣切刀轮
- 0.8毫米U型缺口双齿铣切刀轮
- 2.00毫米U型缺口双齿铣切刀轮

重量和尺寸:

重量和尺寸: RR/NC	
净重 (kg)	15
宽度 (cm)	54
深度 (cm)	33
高度 (cm)	25

MCM 薄材料微型切割机

Ray-Ran微型切割机操作非常简单，其使用专门设计的刀头将塑料薄膜和其他材料切割成各种宽度的矩形条。当常规切不适合或不推荐此方法时，那么该设备则是制作符合各种国际试验标准的拉伸和撕裂试验条的理想选择。该设备已迅速成为Ray-Ran产品系列中的具有价值的工具，非常适合厚度高达250 μm （0.25 mm）的所有类型的软包装、薄膜、箔和纸。

操作极其简单，可调节弹簧加载头部支持在钢导轨上滑动，并使用线性滚子轴承来保持切割时的刚性和精度。刀头由优质工具钢制成，并镀铬防锈，可容纳2个定制的锋利刀片，且刀片的间隔距离精确控制在0.01mm以内。刀头刀片磨损后很容易拆卸，并需要更换磨损的刀片，但安装时无需对新刀片进行进一步调整。最小切割宽度0.25mm，可提供通过一次便可切割单个或多个试样的刀头，提高您的试验能力和生产率。

该设备配有一个嵌入式底座，该底座可以容纳切割底座垫（如卡片或橡胶板），这有助于在切割过程中保护切割刀片。还安装了夹紧机构以牢固支撑样品材料。作为标准配置，该设备的切割冲程长度可容纳A4尺寸的样品，但该尺寸可根据客户的具体要求而增加。

如需操作微型切割机，可将材料插入切割轨道下方，并将其放入夹紧机构。将刀头轻轻滑动到材料上方距离其固定边缘约10mm-20mm的位置。将切割机向下推至材料顶部，并穿过导轨拉动刀头。到达导轨末端后，将刀头返回其起始位置。只需松开夹紧机构即可，然后移除材料并将样品修剪至所需长度。



技术规格:

- 操作简单的薄膜切割机
- 切割的薄膜厚度高达250 μ m (0.25mm)
- 最小样品宽度250 μ m (0.25mm)
- 硬化导轨系统
- 线性滚子轴承导轨
- 弹簧加载刀头组件
- 可互换刀头
- 多种刀头可用
- 根据客户要求制造的刀头
- 样品夹紧导轨
- 切割冲程长度A4标准。
- 产品用户手册
- CE声明证书
- 1年保修

可选附件:

- 根据客户要求切割的冲程长度
- 根据客户要求制造的刀头
- 一个刀头上有多个刀片可用
- 切割刀片 (一包10个)

重量和尺寸:

重量和尺寸: RR/MCM	
净重 (kg)	5
宽度 (cm)	40
深度 (cm)	20
高度 (cm)	10