

机床加工

CLOCK EVO 为客户提供机加工帮助

MCM 是一家在设计、制造、供应柔性生产线和提供创新工艺解决方案方面处于技术领先地位的意大利公司,可以通过该公司在世界各地应用案例来证明这一说法。这种领先地位是 MCM 自成立以来对中小企业持续关注的结果。各个细分市场领域的多元化发展一直是 MCM 不断保持创新的动机,如今,意大利的中小型行业仍然是 MCM 业务的重要份额。不管是小的分包商还是大的 OEM,都认可 MCM 的专业技术,MCM 的专业知识已扩展到广泛而结构化的范围,从而可以为每种生产需求提供高效可靠的解决方案。



更多精彩请扫描二维码

文 | MCM 公司

从历史上看, MCM 卧式加工中心的范围是基于 CLOCK 系列的, CLOCK 系列一直在不断发展以适应日益严峻的市场需求。因此,在 2020 年期间, Clock 系列已通过最先进的解决方案和人体工程学设计进行了更新。Clock Evolution 系列产品于 2020 年 10 月上市,展示了 Clock 800 EVO 型号,该型号具有立方工作区 (X、Y、Z 冲程为 800 mm),托盘最大为 500 mm × 630 mm,并且主轴种类繁多从 8000 ~ 30000 r/min。

Clock Evolution 系列产品的加工量介于 512 dm³ 和 1320 dm³ 之间,结合了高动态性、刚度、精度和灵活性。这些模型在工作区域的体积上各不相同,但都保证了最优动态和机械特性,以及几何的绝对维护不随着时间的推移而改变。由于采用了双平面基座,线性循环滚珠导轨并利用 FEM 软件对结构进行动态和静态测试的精心设计,因此刚性极高。机器运动学包括横向运动立柱 (X) 和



MCM 的时钟 EVO 和触摸屏

纵向运动工件支撑台 (Z)。所有 MCM 设备的铸铁结构由两个主要块 (基座和滑架) 和 Y 轴柱组成。X 轴导轨的倾斜位置即使在很大的机械应力下也能提供绝对的结构刚度。

为了表明 Clock 机器的特点,最近

在人体工程学、功能以及美观性方面的重新设计引起了人们的极大关注。Clock 系列的新设计包括优化地板的整体尺寸和减少机器占用的整体空间——这是所有客户都越来越重要的要求。对机器进行了整体重新设计,以促进并加快安装

和维护,所有这些都在确保减少机器停机时间并提高功能效率。在易用性方面也已经实现了重要的发展。集成的控制区域和带有触摸屏的新人体工学按钮面板使 Clocks 具有现代外观和高级功能,从而允许采用新方法来实现人机交互的原则。车身和外部防护装置的线条在美学改进和实用性方面都进行了修订。这些干预措施并没有改变布局配置的灵活性,这些机器仍然可以使用“右”或“左”版本,带有紧凑的屋顶安装式或模块化地面安装式刀库,在采用 ISO/AS 40 或 50, HSK-A63 或 A100 系统的单台机器上最多可以容纳 500 个刀位。对于 FMS,镜像版本包括两个机床之间共享的模块化刀库,以优化刀具管理。

Clock EVO 通过绝对直接测量系统(加压光学尺和编码器)以及完善的设计和制造热对称性,保持了每台 MCM 机

器的所有出色构造特征。由于采用了专有的机械技术,因此在托盘管理时间和多工序加工阶段(例如铣削和车削)方面,性能也得到了改善。

由于广泛的 MCM 设计主轴(高达 65 kW 和 690 Nm),CNC 根据所要加工的类型自动控制可变的轴承预紧力,因此 Clock EVO 可以实现高去除率或高切削速度而毫不妥协。通过工件程序中的 M 功能(例如粗加工或精加工)进行设置。像所有 MCM 加工中心一样,EVO Clocks 具有四轴或五轴和多任务处理功能,能够在同一中心结合铣削、车削、磨削和动力削皮操作。

多任务版本将配备一个新的可倾斜转台,该工作台配备了高速轴承,可允许最高 1200 r/min 的转速。如果提供了使用研磨工具的选项,则在工作区域内可以使用砂轮修整系统。

灵活性特性允许 MCM 设备与大多数自动化系统集成。时钟 EVO 拥有完整的数字设备,广泛可配置,处于智能制造和“工业 4.0”原则的前沿(如图)。

Clock EVO 具有广泛的可配置性,处于智能制造和“工业 4.0”原理的最前沿,它具有完整的数字设备。根据最新的数字工厂原则,传感器、功耗负载监视系统以及直接在机器上进行数据收集和分析的名为 <jNode-FR> 的新模块是标准配置,这些机器已准备好用于可选软件套件 <jFMX> 和 <jFRX>,可以作为补充软件使用。

随着 Clock EVO 的出现,为汽车、航空航天、能源、国防和通用机械等主要生产领域的需求提供了新的战略解决方案。无论是在意大利还是在海外,它是中小型高性能加工自动化和竞争力的新参考点。MM



雷尼绍 **RENISHAW**
apply innovation™

触手可及的 机床测头技术

Download on the
App Store

百度手机助手 华为应用市场 腾讯应用宝

无论是测头测量系统编程、配置还是维护,雷尼绍智能手机应用程序都能以一种简单、便捷的方式随时随地为您提供帮助。

凭借触屏交互和直观的设计,雷尼绍系列应用程序为机床测头用户和集成商带来了显著效益。我们的免费应用程序在全球范围内均可使用,提供多种语言支持,非常适合新用户以及经验丰富的用户。

详情请访问 www.renishaw.com.cn/machinetoolapps

上海 T +86 21 6180 6416 E shanghai@renishaw.com
北京 T +86 10 8420 0202 E beijing@renishaw.com
广州 T +86 20 8550 9485 E guangzhou@renishaw.com
深圳 T +86 755 3369 2648 E shenzhen@renishaw.com
武汉 T +86 27 6552 7075 E wuhan@renishaw.com

天津 T +86 22 8485 7632 E tianjin@renishaw.com
成都 T +86 28 8652 8671 E chengdu@renishaw.com
重庆 T +86 23 6865 6997 E chongqing@renishaw.com
苏州 T +86 512 8686 5539 E suzhou@renishaw.com
沈阳 T +86 24 2334 1900 E shenyang@renishaw.com

青岛 T +86 532 8503 0208 E qingdao@renishaw.com
西安 T +86 29 8833 7292 E xian@renishaw.com
宁波 T +86 574 8791 3785 E ningbo@renishaw.com



扫码关注雷尼绍官方微信

www.renishaw.com.cn

广告