

Delcam最新技术亮相DMC2012

Delcam New Technology at DMC2012

Delcam (中国) 公司

新专利加工技术 Vortex 旋风铣

MachineDNA 是 Delcam 开发的一项独特加工技术,它可自动设定最有效的摆线尺寸,优化点分布,自动进行圆弧/直线变换。MachineDNA 技术可最大限度地发挥加工机床的潜能。

Vortex 旋风加工技术是 Delcam 专门为硬质合金刀具开发的一种革命性加工策略,可最大限度发挥硬质合金刀具的效力,尤其适合于可使用全侧刃深切削的模型。Vortex 旋风加工技术可用在 2 轴和 3 轴粗加工、定位 5 轴区域清除加工以及基于残留模型和参考刀具路径的残留加工。和其他 Delcam 粗加工策略一样,Vortex 旋风策略始终沿零件轮廓,使刀具的空程运动最少,从而得到效率更高的刀具路径。这对残留加工来

说尤其重要。

传统区域清除策略的一个基本问题是仅在笔直路径可以对切削条件进行优化处理,模型中的任何拐角位置加工,都需要显著增加切削刀具的接触角。为保护刀具,通常需要在拐角处降低进给率。因此用户要么选取在整个刀具路径中一直使用这个较低的进给率,以保持恒定进给率,这势必延长加工时间;要么只好选取在模型加工中使用变进给率和转速,而这又会增加刀具的磨损。

普通高速粗加工技术总是希望保持恒定的金属切削率,而 Vortex 旋风策略和它们不一样的是,它在整个加工过程中控制着刀具的接触角,始终保持接触角处于优化状态,这样得以在整个刀具路径中始终保持只有直线运动才能实现的优化过的切削条件,从缩短加工时间,得到更稳定的体积切削率和进给率,保护机床和

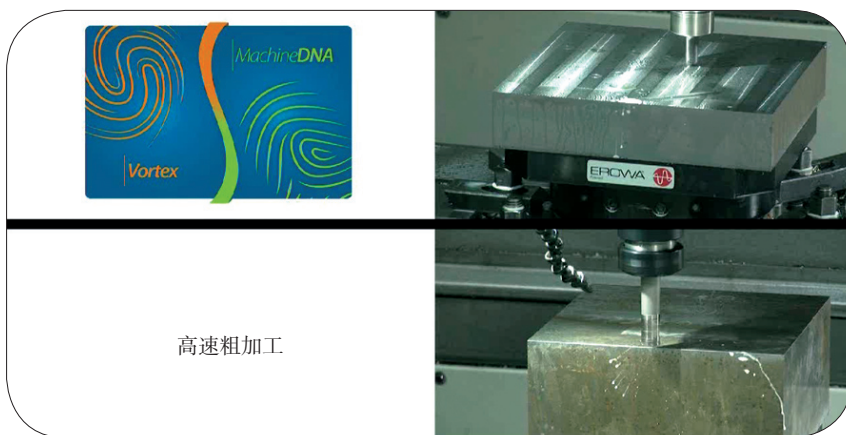
刀具。

由于 Vortex 旋风刀具路径控制了接触角,刀具过载再也不会出现,这样使刀具寿命延长,同时也消除了接触角改变而导致的刀具震动负荷,防止槽销的出现。此外,稳定的切削条件也使得刀具边缘具有稳定的温度,这样可延长刀具涂层寿命,消除零件表面的热损害。最后,使用比刀具直径大 2~3 倍的下切步距使刀具磨损均匀分散到整个刀具的切削面,进一步延长了刀具的使用寿命。

“任何使用过 Vortex 旋风策略的人都能立即听到使用这个策略加工时和其它加工策略在加工声音上的不同。” Delcam 先进加工解决方案产品经理 Mark Forth 先生说。“传统粗加工产生出不同声调的声音,它表明刀具存在过载和震动;而 Vortex 旋风粗加工产生的声音却声调一致,它表明刀具在稳定的切削条件下运行。用户还可看到 Vortex 旋风策略加工产生的刀销尺寸和厚度都非常均匀,这是常规粗加工策略难以做到的。”

全新的 Vortex 旋风策略也得益于 PowerMILL 一些其它的优势,它支持 64 位技术技术和多线程处理,可进一步缩短刀具路径的计算时间,同时完整的切入切出和连接选项,使它产生的刀具路径效率更高。

Delcam Machine DNA 及 Vortex 旋风加工技术专利申请日前获得批准, Machine DNA 专利号:1204908.6,



高速粗加工

Vortex加工技术

Vortex 涡旋加工技术专利号：
1121277.6。

独立运行的 CAM 系统

Delcam PowerMILL 是一个独立运行的世界领先的 CAM 系统，是 Delcam 的旗舰多轴加工产品。Delcam PowerMILL 可通过 IGES、STEP、VDA、STL 和多种不同的专用数据接口直接读取来自任何 CAD 系统的数据。Delcam PowerMILL 功能强大，易学易用，可快速、准确地产生能最大限度发挥 CNC 数控机床生产效率的、无过切的粗加工和精加工刀具路径，确保生产出高质量的零件和工模具。

模具总装设计专家系统

Delcam Toolmaker 是一个功能强大的面向模具制造的模具总装设计专家系统，可自动为复杂注塑模、吹塑模创建模具结构及抽芯机构。它和 Delcam 的混合建模系统 Delcam PowerSHAPE 完全整合，可帮助用户设计出非标准部件和机构。Delcam Toolmaker 覆盖了塑料模具设计的各个方面，易学易用，是模具设计人员的极佳辅助手段。

独立检测软件系统

Delcam PowerINSPECT 是被广泛应用的，功能强大，易学易用的独立

检测软件系统。PowerINSPECT 提供强大的 CAD 数据接口转换软件，与广泛格式的三维数学模型进行联机或脱机检测比较误差分析，生成图文并茂的、符合 PTB 认证、符合 ISO9002 标准的、清晰易懂的检测报告。

拥有基于 PowerINSPECT 的检测软件平台，就能够满足制造企业各种类型的检测设备和软件接口的需求。制造企业不需要再为采购新的检测设备而额外购买新的检测软件，更不需要去学习不同检测设备所配备的专用的、复杂的检测软件，同时也可以极大地提高企业检测人员的工作效率，为制造企业节省大量的资金、时间和人力成本。（责编 三丰）



DMC2012 DMG全新技术预览

Previews of DMG New Technology at DMC2012

DMG

2012 中国国际模具技术和设备展览会期间，德马吉将针对模具加工行业展示一系列高端技术的机床，重点推出全球首次亮相的 4 轴车铣复合加工中心 CTX beta 1250 TC 4A 及首次在中国亮相的新一代五轴万能铣床 DMU 85 monoBLOCK®。

CTX beta 1250 TC 4A

全新 CTX 系列凭借新型 CTX beta 1250 TC 4A 机床开辟了 4 轴车

削生产新领域。配备车铣主轴，转速达 12000r/min、下刀塔、配有副主轴、B 轴，可用作 6 面或五轴联动加工的扭矩电机，带 24 刀位刀库。

其创新方案为各种不同的要求提供了充分的灵活性，可根据实际应用需求更改技术配置，可广泛应用于驱动技术、汽车工业、机械制造业等等。

DMU 85 monoBLOCK®

新型高动态性能的 DMU

85monoBLOCK®，是 DMG 新一代多元化紧凑型万能铣床。其 monoBLOCK® 铸铁结构能实现最大的稳定性，更可选配回转摆动工作台，同时可配备 SK 50/ HSK-A 100 刀柄。全新改良的独特结构在工件的装载、加工空间的表现上，达到一个全新的高度。

同时，新一代 monoBLOCK® 系列广泛适用于航空、工模具、医疗、通用机械、能源等多种行业，更能满足不同行业客户需求。

作为领先的机床制造商，吉特迈集团致力于生产高科技机床，在全行业中占有重要地位。除了车削、铣削、超声振动和激光加工核心技术，吉特迈集团还为机床工具行业提供广泛的自动化和软件解决方案。吉特迈集团多样化、全球化的服务贸易变得日益重要。此外，吉特迈集团开辟了新能源这一全新的业务，提供能源制造、储存及应用方面的创新产品。新能源产品包括四类：零部件、SunCarrier、CellCube 和 WindCarrier。与日本机床制造商森精机的合作是吉特迈集团重要的全球战略。

（责编 良辰）