

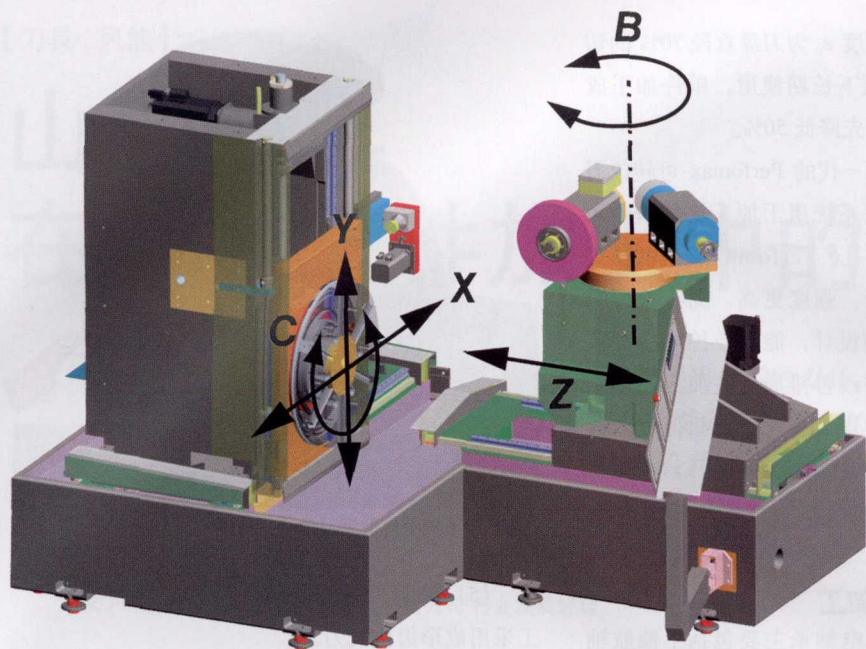


图1 Multitec 8型加工中心可以在一道工序上采用多种常见的加工工艺进行五面整体加工

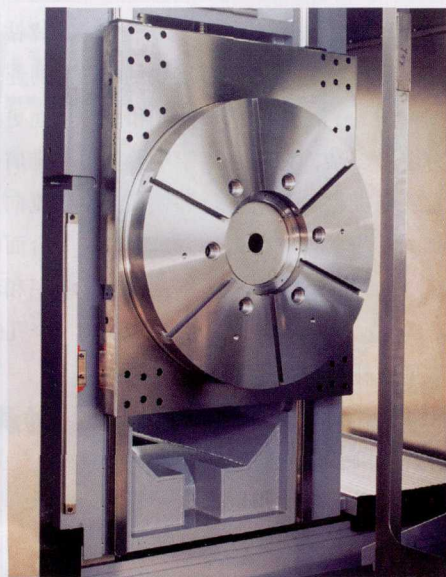


图2 Multitec 8型切削、镗削、铣削和磨削加工中心的工作台可以对直径在800 mm以下的工件进行加工

【复合加工】

一道工序 可对工件进行全面加工



在一道工序上采用多种常见的加工工艺进行五面整体加工，这种技术可以在一种新型的加工中心上应用。内圆和外圆的磨削，平面和轮廓的磨削、车削、硬车削、镗削和铣削等作业均可进行。

文 / Bernhard Kuttkat

据 Elb-Schliff 公司介绍，创新型工件和刀具行走单元、两个呈直角分布的工作主轴以及针对不同加工工艺所需的工装夹具，这些都是加工中心的新的特征（图1）。在加工诸如轴承环、齿环和导向叶片以及其他涡轮部件等复杂工件时，这种复合型加工工艺可以发挥出良好的作用。MultiTec8 型加工中心适用于圆柱形和立方体工件。除了粗磨、精磨和精加工等切

割工艺之外，用户也可再集成使用滚铣、激光加工或焊接。

所设计的加工中心适用于对直径800 mm以下、边长560 mm以下以及高度300 mm以下的工件的灵活加工（图2）。在车削和圆磨时，工件在刚性高的垂直圆台上作旋转运动。在作其他加工时，圆台被锁定、固定或被插入其他的轴。通过采用轴向、径向和静液轴承，可以实现最大的刚性。

驱动部分采用力矩电机。两根主轴中的其中一根处于正常位置，与圆形工作台的夹持面呈直角布置。在此位置上即可进行圆磨、镗铣和切削作业。第二根轴处于其正常位置上，与夹持面保持平行。它执行平磨和轮廓磨削作业。主轴的运动与刀具和工件单元的运动相结合，可以达到最大的加工空间。刀具单元上还可以添加针对加工任务的刀具。[MM]