



图 1 GF AgieCharmilles 的 MIKRON HPM 800U 系列

加工中心

为发动机提供高效的自动化加工

MTU 作为德国先进的飞机发动机制造商，在不同推进力和功率的商用和军用飞机发动机的设计、开发、制造、销售和支持等方面，具有全球领先位置。

文 | GF AgieCharmilles 公司

MTU 新进启动了用于集成式盘类叶片（整体叶盘）加工的卓越生产中心，其在慕尼黑新建的大楼里，拥有世界上最先进的各种加工机床，其中就包括一支庞大的 GF AgieCharmilles 铣削产品队伍。

整体叶盘作为高科技部件，将叶盘和叶片融合为一个整体，越

来越多地应用于现代发动机的压缩机上。MTU 卓越生产中心拥有多种世界最先进的机床，其中包括一支不断壮大的 GF AgieCharmilles 的 MIKRON 铣削产品队伍。当它启动并完全运行后，车间将拥有 20 台铣床，7 台车铣复合式机床以及 8 台坐标测量机。到 2016 年，MTU 的叶盘生产能力将从年产 600 件扩大到 3500 件。

拥有世界最大的高级压力叶盘柔性加工系统之一的 MTU 可以从事商业和军用发动机压缩机生产的许多加工工序，包括 Pratt 和 Whitney 公司的 PW1000G 系列发动机和 PW800 商用喷气机的引擎，以及 Europrop International 公司的 A4000M 军用运输机的 TP400-D6 发动机等。96 m 长的主配送中心与一台主机相连接，能够随时自动控制所有进程，这是自动化工作流程概念的核心。每一种新零件都将有一个工序卡，一个唯一的订单号和一个完整的射频识别（RFID）芯片。订单号与可用的夹具、刀具以及计算机辅助程序等数据组合在一起，可以使主机计算所有车间工作站的工作量，并通过主配送系统将零件分配给可用的机器。

在 GF AgieCharmilles 本着帮助客户获得更大成功的企业理念下，MTU 购置了多台高性能 MIKRON HPM 800U 加工中心，以满足 MTU 托盘和夹紧系统的要求。车间设计能够容纳多达 24 台 MIKRON 铣床，这 24 台 MIKRON 铣床将整合成为 MTU 高效的自动化加工流程系统中靓丽的一部分。MM



图 2 位于慕尼黑的 MTU Aero Engines 卓越生产中心