



C42 U 型 Hermle 加工中心为 5 轴数控加工中心，其工作空间大，并装有数控回转工作台

加工中心

高质量修整压力机的生产制造

由于整套修整压力机通常由上百个零件组成，所以在生产这种设备时，要求必须达到高精度。由德国 Berthold Hermle 机床制造股份公司提供的 14 台 Hermle 数控加工中心，具备了必要的生产灵活性，适用于制造修整压力机的零部件。

文 | UDO HIPPE

Reis Robotics 公司是一家国际化的自动化装置制造企业，该公司制造的修整压力机销往世界各地的铸件厂，年销售订单多达 1000 宗以上。要精准掌控这些订单并合理安排生产，该公司采取了很多措施，其中一项就是装备了 14 台

Hermle 数控加工中心，使得该公司实现了多班轮换生产，最终圆满完成了所有订单。

一套完备的修整压力机基本上由多达上百个零件组成，任何一个出现问题都有可能导致整套设备达不到所规定的精度要求。所以，精

度对于 Reis Robotics 公司的产品质量具有决定性意义。

为了达到客户对该公司产品所提出的高要求，即要求这些产品的生产能力强、质量好、使用寿命长且具有良好的可靠性。Reis Robotics 公司非常重视生产中的各种问题。该公司能够根据客户的具体需求，在最短的时间内安排生产，或是按照某些客户的具体需求优先安排生产。也就是说，该公司可对生产时间进行灵活的安排。此外，该公司具有训练有素的专业员工以及现代化的机床生产车间。

CAD 数据直接在数控程序中应用

作为自动化专家，Reis Robotics 公司在自己的生产中坚持了自动化生产的高水准。该公司在生产中使用集成化的数字耦合装置，将 CAD 数据直接在数控程序中加以应用，并在该公司从 Berthold Hermle 公司购置的 Hermle 加工中心上直接使用。为此，公司还在准备阶段进行了模拟，以便排除在加工中发生故障的可能。这样，不仅提高了机床的生产效率，将潜在发生故障的可能性降至最低，缩短了在整个生产时间。

为了满足在生产加工中各种加工任务的需要，Reis Robotics 公司在自己的加工车间中安装了 C800 V 型 (3 台)、C800 U 型 (1 台)、B 300 型 (6 台)、C 30 U 型 (1 台) 和 C 40 U 型 (2 台) 以及 C 42 U 型 (1 台) Hermle 机床。这些机床装有相同的自动控制装置，其不同之处在于工作空间的大小，它们为 3~5 轴不等，装有直径为 630 mm 或 800 mm 的回转工作台。



图1 加工中心的托盘式换刀装置设置在机床正面的机头座内

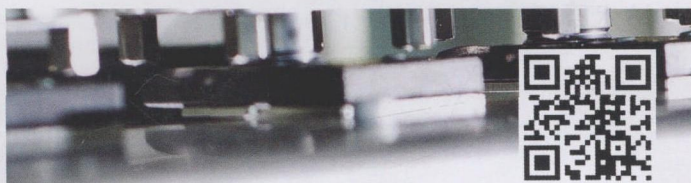
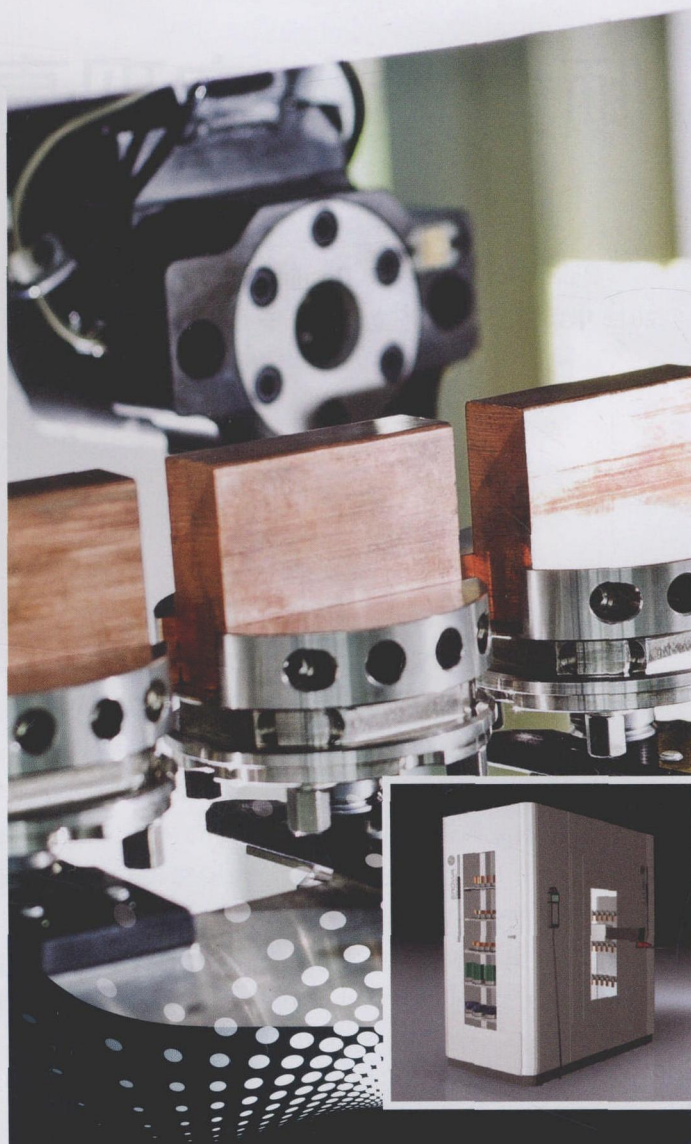


图2 由 Berthold Hermele 公司提供的自动化生产加工系统主要是用于加工 1.2379 型工具钢材质的冲头、刀具和夹具

其中，有的加工中心还带有刀库。

Reis Robotics 公司在自己的加工车间中安装的 C 42 U 型 Hermele 加工中心为 5 轴数控加工中心，该加工中心装有 PW85 型换刀装置。C 42 U 型加工中心便在总体结构上具备了多种以自动化生产系统为基础的功能。C42 U 型加工中心的主轴转速达 18000 r/min，另有可容纳 87 把刀具的刀库，其回转工作台带有 Torque 驱动装置，并带有一个小型控制室。该控制室设有一个顶盖带有自动锁止装置的门。此外，还装有一个脉冲识别装置，工作压力为 80 bar (1 bar=0.1 MPa) 并带有测量键。C 42 U 型加工中心还配有监控工件断裂的测量装置。这样它就拥有了自动化生产加工系统 (FFS) 的全部功能。

Reis Robotics 公司使用 Berthold Hermele 公司的自动化生产加工系统主要用于加工 1.2379 型工具钢材质的冲头、刀具和夹具。MM



Compact 机器人

为方便加工中心装卸载的柔性操作系统。

大容量料库占地极小；可服务二台机床。

更多详情，敬请联系：

爱路华机电技术(上海)有限公司

021-64855028

www.erowa.com

Die&Mould China 2014
中国国际模具技术和设备展览会
欢迎莅临EROWA展位
E1-A008

EROWA[®]
system solutions



▲反馈服务编码M2620

现代金属加工 2014-07 · MM 现代制造 39