

磨床

应用领域更宽的新一代外圆磨床

工业生产厂家致力于快速、可靠和精准地加工零部件。因此，很多工业生产领域都会使用外圆磨床。为了进一步发扬外圆磨床的优点，Okamoto 公司对磨床的结构进行了革新。

文 | NORBERT MÜLLER

日本的磨床生产厂家 Okamoto 公司对磨床进行了最佳化的革新改造，推出了更为可靠的最佳化 OGM EX III /NC III 系列外圆磨床。使用该系列磨床在加工难度大的材料时，可以满足目前乃至今后对磨削作业精度和经济性的特殊要求。通过改善结构，这两个系列的外圆磨床拓宽了磨床的使用领域，此外还显著提高了磨削加工作业的效益。

磨床运行平稳

Okamoto 公司的新一代外圆磨床可在工业生产中完成工件的凹槽加工、纵向磨削、凹槽振动式磨削、方肩磨削以及多重凹槽磨削方面等各种不同的工序。这种新一代外圆磨床使用非常灵活，可以用来磨削单个工件，也可运用于三班制的大批量流水磨削作业。

Okamoto 公司的新一代外圆磨床最大重量为 6t，其工作台为整体结构，呈 T 字形，这样可以确保在加工中磨床具有特别好的稳定性和刚性。刮削手动定位控制和特殊的双 V 字形分层定位控制可以确保磨床作业时不受干

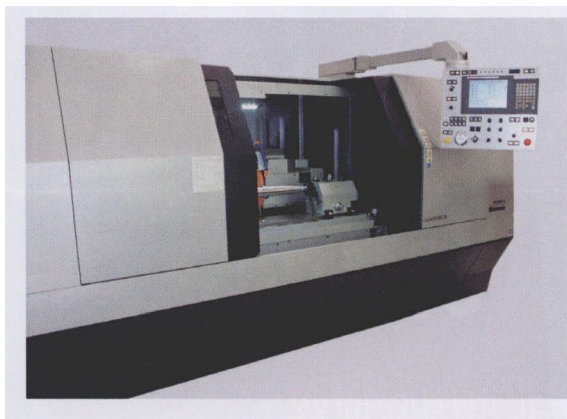


图 1 Okamoto 公司的 OGM EX III /NC III 型新一代外圆磨床

扰和影响，运行平稳。此外，还可使磨床具有良好的减振性能。OGM 系列磨床的砂轮和转轴由 AC 发动机驱动。Okamoto 公司的技术主管 Thomas Loscher 介绍说，由于新一代磨床加工作业时没有摇摆和振动，因此，最大程度地确保了磨削作业的精度，同时也提高了砂轮的使用期限。这就意味着，该新一代磨床很少需要更换砂轮，此外所需停工时间较短，还缩短了辅助性非生产时间。

Okamoto 公司的 OGM 系列磨床有两种型号：一种是具有自动化调节功能的 OGM EX III，另一种是用于加工几何形状复杂工件的 OGM NC III，这种磨床带有 10 级打磨自动化程序，其进路解

锁调解动作小，横向进给行距为 0.000 1 mm。这样，在加工斜凹槽工件时能确保最高的精度，磨削速度为 45 m/s。

Okamoto 公司的磨床装有智能化控制软件，整个磨削循环周期全部实现了程序化，因此磨床的操作也得到了简化，即使是没有工作经验的操作人员也能使用这些磨床。使用磨床软件的 Teach-in 功能，在相对较短的时间内便能够通过图解式触摸筛选方式，全自动地调整出最适当的磨削参数，这些磨床的软件系统中最多可储存 21 个分程序。此外，各种不同的磨削和调整循环周期也已经预先设定，OGM 系列外圆磨床还有中断调整功能，在加工中可随时中断作业。

个性化设置

OGM 系列外圆磨床的用户可以通过一系列附加设备延伸磨床的使用范围。用户可以根据自己的个性化要求定制磨床的附件。例如，可为 OGM 系列外圆磨床定制一体化带有自动化磨削循环周期，且心轴转数可



图2 Okamoto 简单而直观的智能控制软件使整个磨削循环程序化,因而简化了加工过程

达 25 000 r/min 的内圆磨削系统。此外,各种不同的定位和直径调节装置等附加设备可用控制装置连接为一体,这些附加设备在需

要时可使 OGM 系列外圆磨床起到专用化磨床的作用。

目前,Okamoto 公司的 OGM EX III /NC III 已成为结构更新的新



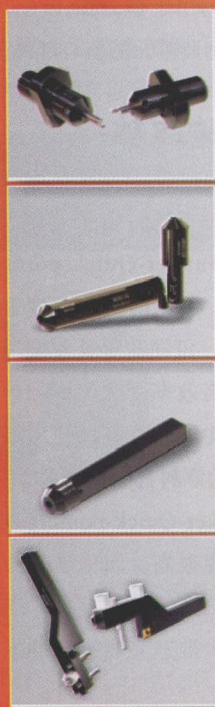
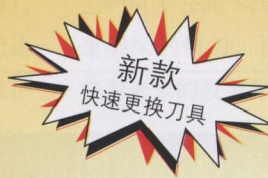
图3 OGM III 系列磨床使难加工的现代磨料得到了充分的利用

一代外圆磨床,磨削效率高,磨削方法先进,适用于难以磨削材质的工件,加工精度高、速度快且经济性好。MM

MICRO 100
硬质合金刀具

新产品…快速…可信赖

Micro-Quik
快速更换刀具



高品质
来自卓越的制造工艺

高品质…超精密

快速更换刀具系统

- > 独特3点锁定/定位 刀具系统适用于高刚度工具, 更换工具时中心线重复性能为 $\pm 0.0005''$
- > 在促进生产力同时, 减少机器设定, 故障, 降低加工成本, 刀具存货!
- > 制造工具使用…专用的…
MICRO 100加工工序

与当地MICRO100
官方认证经销商联络
获取更多信息!

www.micro100.com

+001 208 888 7310

▲反馈服务编码M4219