

DMU 80 P / FD duoBLOCK®

DMC 80 U / FD duoBLOCK®

DMU 100 P duoBLOCK®

DMU 125 P / FD duoBLOCK®

DMC 125 U / FD duoBLOCK®

用于 5 面 / 5 轴加工的万能铣床

DMU / DMC duoBLOCK®



全球首发

duoBLOCK®
第4代



DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

5 轴加工领域的新标杆

具有高度稳定 duoBLOCK® 结构的 5 轴机床提高精度、性能和效率各 30%，实现了高动态条件下最高的加工性能和零件精度。从航空业中的难切削材料，到模具制造业的最高表面质量要求，第 4 代 duoBLOCK® 机床提供了最佳条件。



汽车业

英菲尼迪红牛车队的
F1 赛车的转向节



航天业

起落架



机械制造业

PET 瓶的模架



模具制造业

软管模具

能源技术业

石油/天然气钻探行业的钻头



第 4 代 duoBLOCK® – 为您增值

独一无二！

新型的 duoBLOCK®, 让每个工件都成为杰作。全面的冷却措施和全新改进的 duoBLOCK® 结构的最高刚性是保证最高精度和最大性能的基础。

高稳定和高精度的 duoBLOCK® 结构提高刚性 30%。创新型轮式刀库可装配多达 363 把刀具, 在最小的占地面积上提供了最高的灵活性。

30%
更精准

创新

DMU / DMC 80 P / U / FD duoBLOCK®
独一无二

请注意：本产品目录中列出的加工效果和性能数据仅供参考。
现场条件和切削条件可能使加工效果不完全相同。

精度

- + 精度提高 30%
- + 采用精度包冷却整个进给驱动电机
- + 全面的冷却措施
- + 显着改进的温度特性曲线
- + SGS: 主轴增长传感器

性能

- + 整体刚度提高 30%
- + powerMASTER 1000® 电主轴
扭矩 1,000 Nm, 功率 77 kW
- + 5X torqueMASTER® 的扭矩达
1,300 Nm, 功率达 37 kW

- + 工作台刚性提高 76%
- + 直径 50 mm 的刚性滚珠丝杠
- + 55 mm 宽的直线导轨

第 4 代
duoBLOCK®

精度
性能
效率
CELOS®

30%

更高效

30%

更强大

CELOS®

05

| CELOS®

效率

- + 能耗降低 30%
- + 更小的占地面积，极紧凑的轮式刀库可使准备时间最短
- + 更高的机床可用性

- + 通过不受限制的可接近性实现最佳的维修便利性和最好的人体工程学
- + B 轴：改进的干涉轮廓，更高刚性！

CELOS®

- + DMG MORI 的 CELOS® 可实现对订单、工艺和机床数据的持续管理、存档和可视化。
- + CELOS® 可用于应用程序的扩展并与您企业现有的基础设施和程序兼容。

DMU / DMC 80 P / U / FD duoBLOCK®

大师之作, 永久精准!

最高的持续精度是通过全面的冷却措施来实现的。配合使用精度包，冷却整个进给驱动电机并控制机座温度，从而提高零件精度达 30%。

标配冷却措施

主轴箱

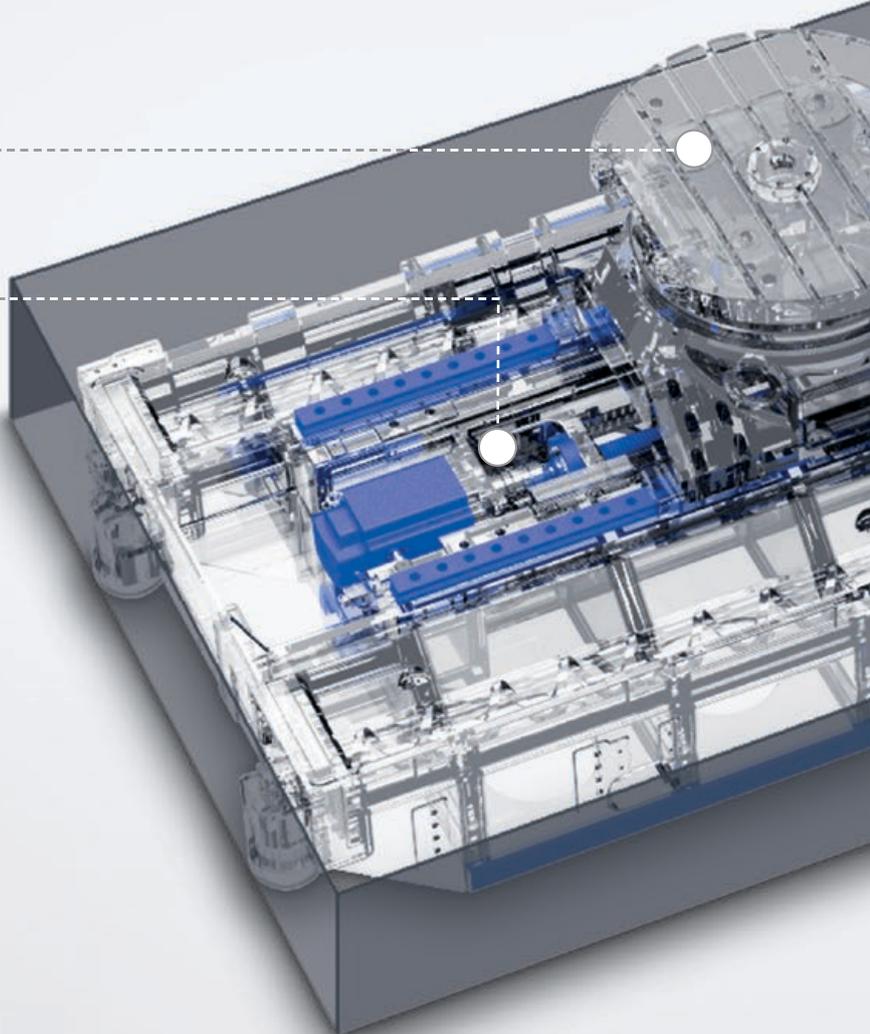
电主轴
主轴箱外壳
B 轴电机

数控回转工作台

C 轴电机
C 轴齿轮

基本构造

Y / Z 轴电机
X / Y / Z 进给轴：
滚珠丝杆、轴承
X / Y / Z 轴的直线导轨



冷却整个
进给驱动
电机

精度
性能
效率
CELOS®

配备冷却剂 温度调控的精度包

(选配)

X/Y/Z 轴滚珠丝杠螺母

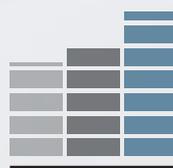
床身和立柱冷却带

X 轴电机

隔热

07

30%



通过更多的冷却措施实现优化 30%
的温度特征曲线

Permanent
THERMAL
CONTROL

第 4 代 duoBLOCK®
第 3 代 duoBLOCK®
竞争对手

DMU / DMC 80 P / U / FD duoBLOCK®

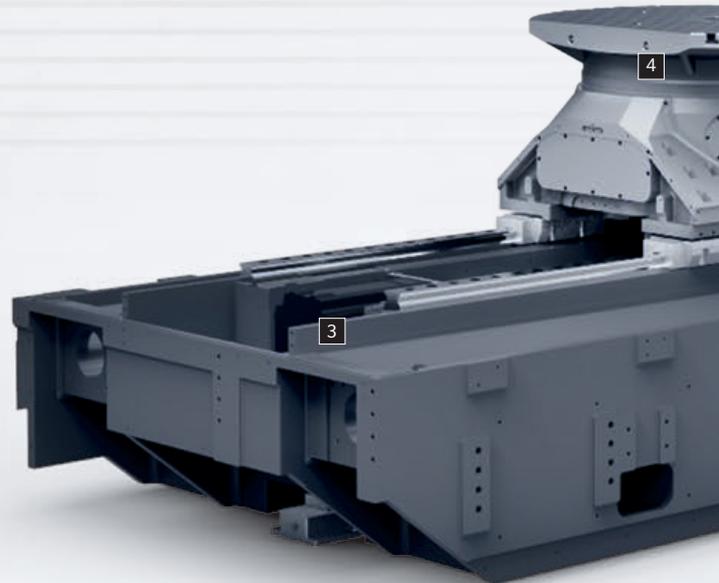
最高刚性保证了最大的加工性能!

精度
性能
效率
CELOS®

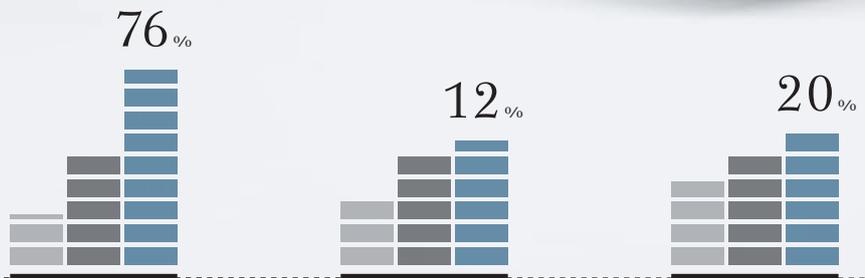
高稳定、高精度的 duoBLOCK® 结构的整体刚性提高了约 30%。
基本结构采用有限元计算得到进一步优化，部件也得以加强。

通过 powerMASTER 1000®，刚性的提升 1:1 完全地体现在
扭矩高达 1,000 Nm 的最大切削性能。

至尊级性能!



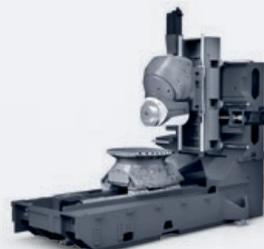
结构刚性提高至：



- 第 4 代 duoBLOCK®
- 第 3 代 duoBLOCK®
- 竞争对手



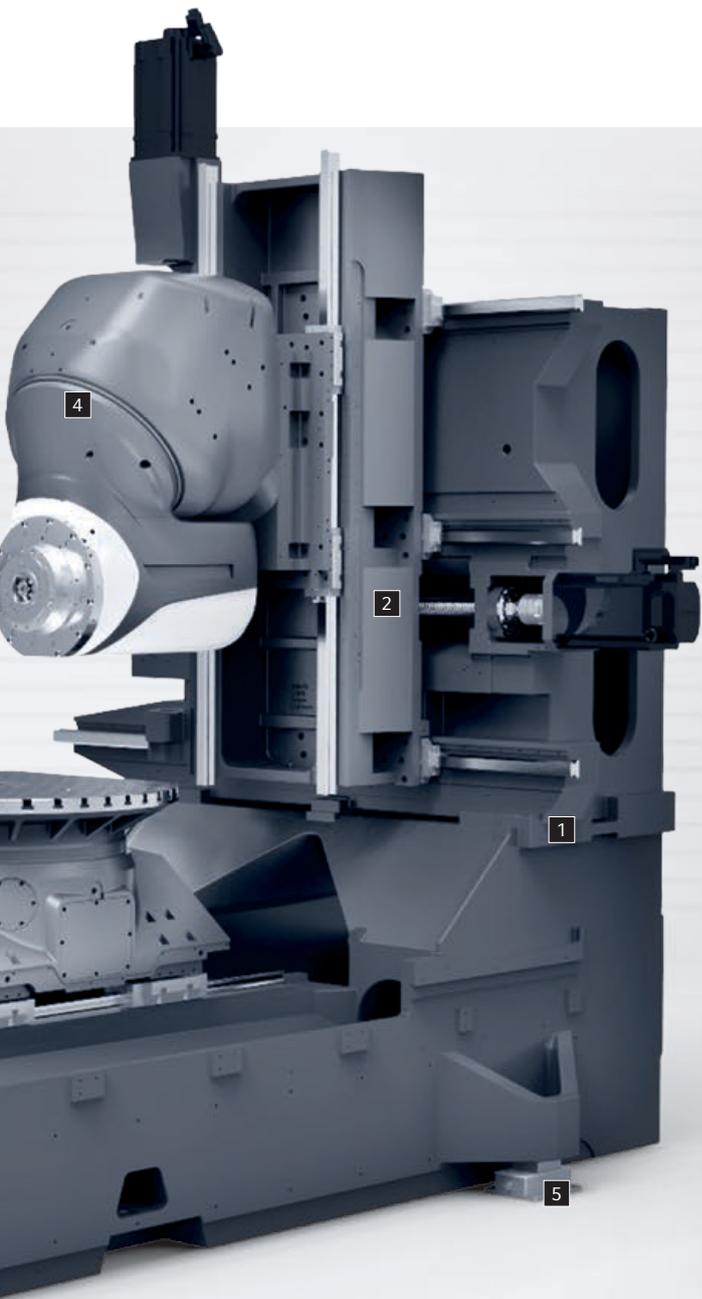
数控回转工作台



机床结构



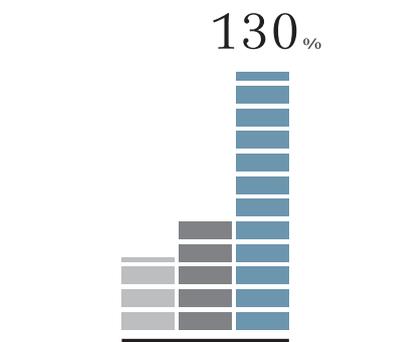
B 轴



powerMASTER 1000

提高扭矩 130 %

■ 第 4 代 duoBLOCK®
■ 第 3 代 duoBLOCK®
■ 竞争对手



powerMASTER 1000

组件结构的优化

提高 12% 刚性通过加高立柱和加宽支撑

在所有轴上采用 50 mm 的滚珠丝杆传动

标配大尺寸的驱动系统和内部冷却的滚珠丝杠传动

Y 轴上 55 mm 宽的直线导轨

更宽的直线导轨实现了最大 2,500 kg 的工作台负载

在 B 和 C 轴上更大的 YRT 轴承

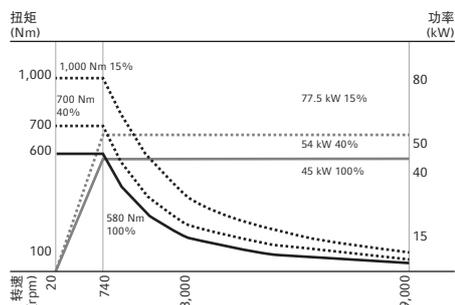
通过大直径轴承提高刚性

优化的 3 点支撑

加宽支点的间距 +100 mm

powerMASTER® SK50 / HSK-A100* 电主轴

9,000 rpm / 77.5** kW / 1,000** Nm



*选配, **15% DC (2 分钟)

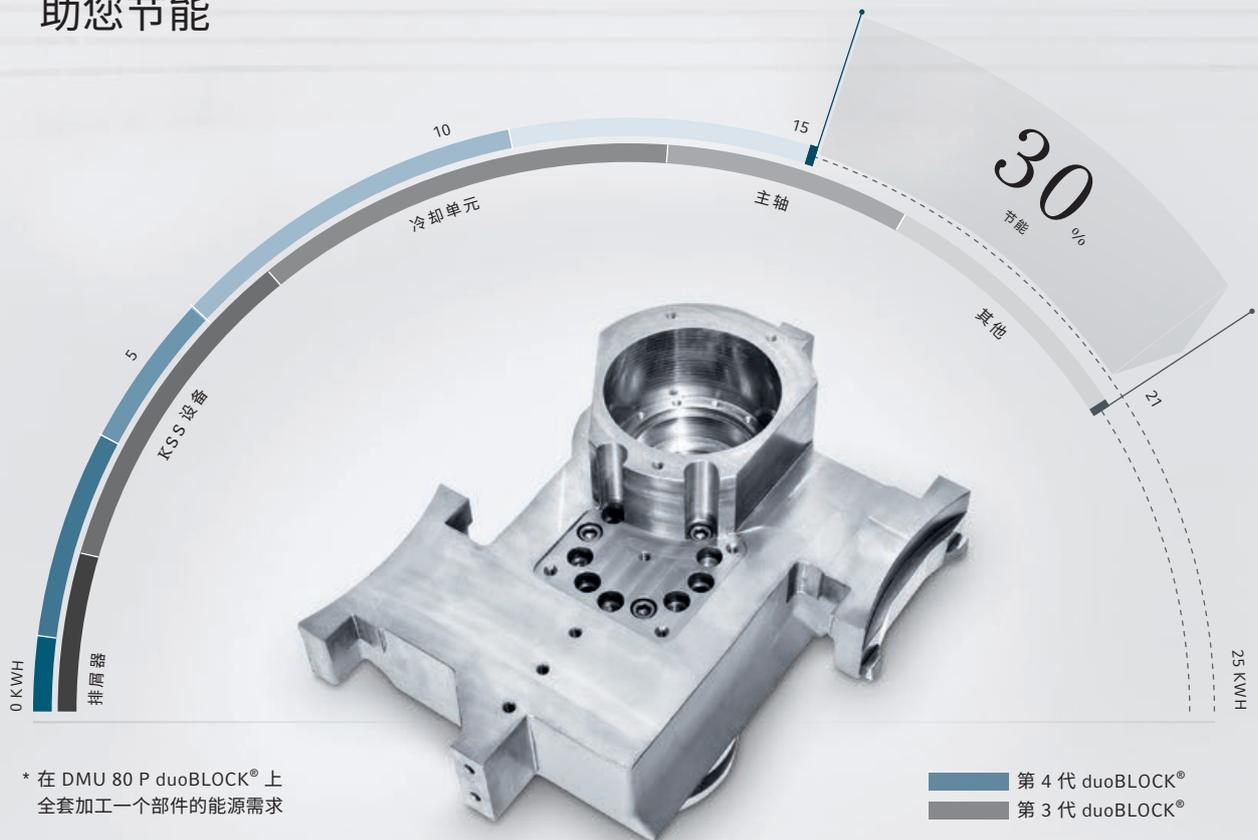
精度
性能
效率
CELOS®

DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

更高效地生产!

新型的 duoBLOCK® 系列通过智能的按需调节机组可降低能耗高达 30%，这都归功于其极高的可用性，为高效生产提供了最佳前提。新型的、市场上最紧凑的刀库显著减少了占地面积。最佳的可接近性提供了维护的最大便利性。

高效机组 助您节能



维护更方便

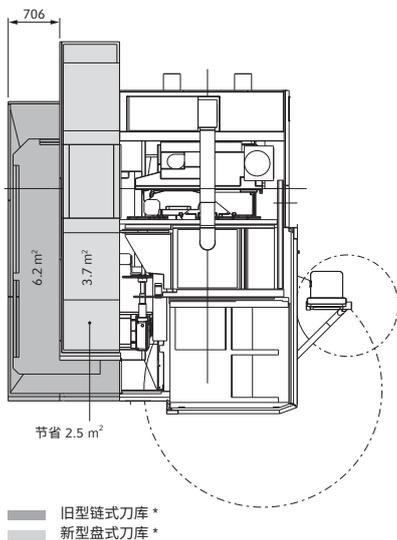
带有大型视窗的流体箱提供了最佳的可接近性，更便于维护。



紧凑型刀库

新的轮式刀库是市场上最紧凑的产品，比前一代机床减少占地面积 41%。

例如：带 SK50 刀柄的
123 刀位的刀库



* DMU 80 P duoBLOCK®

DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

显而易见!

该 duoBLOCK® 一直是三面完全开放的大立方体工作空间和最佳可接近性的标杆。较大的操作门实现了快捷和人性化的设置和装卸。此外，工作台中心上方吊装无限制方便了视觉观察。





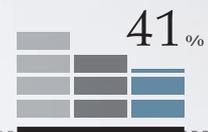
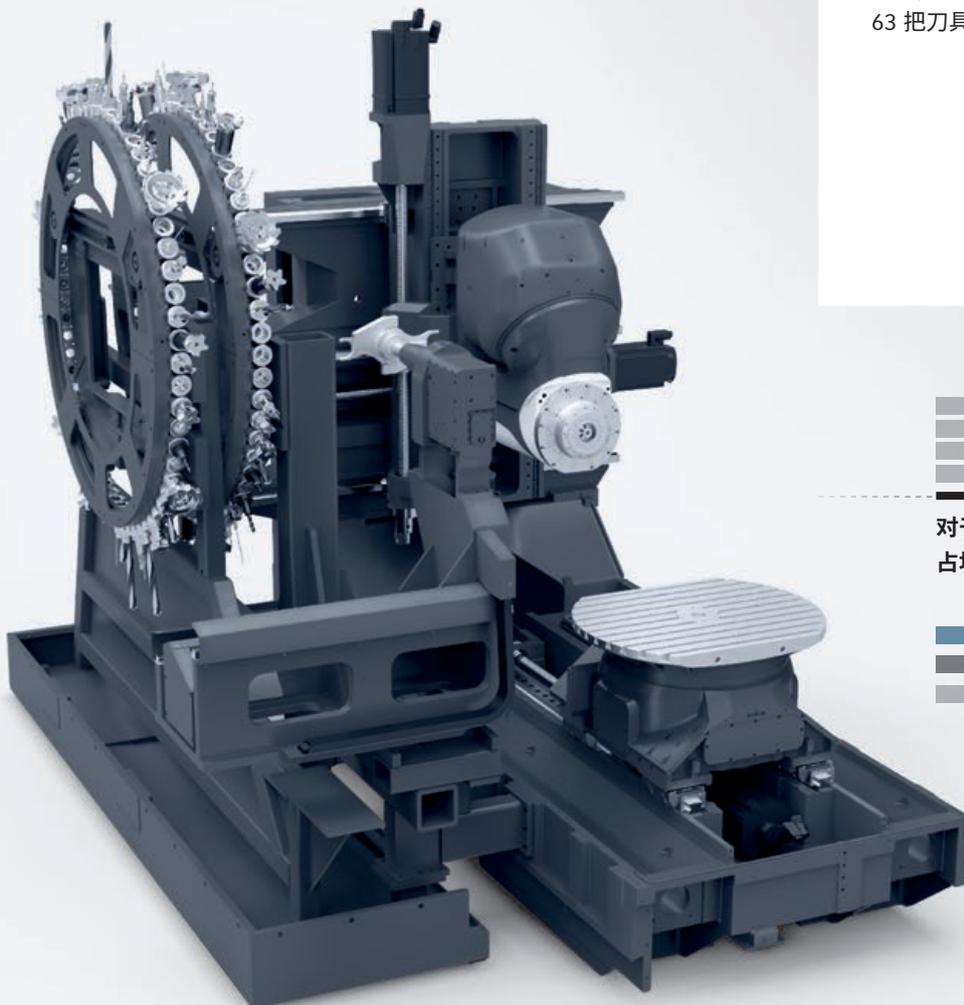
DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

创新直至 最小细节!

创新型轮式刀库通过生产时间和生产辅助时间的装卸以及通过减少 41% 占地面积的紧凑设计提供最大的灵活性和生产效率。对于 453 把刀具, 具有最短 5.6 秒的准备时间, 即使加工时间较短, 预选刀具也能在 0.5 秒内装入主轴。

亮点

- + 并行于生产时间和生产辅助时间的装卸 (至少两个齿轮)
- + 市场上最紧凑的刀库 (对于 123 刀位的刀库, 机床宽度减少 41%)
- + 多达 453 刀位, 最大 5.6 秒的准备时间
- + 专利设计
- + 极短的换刀时间, 仅 0.5 秒 (对于 HSK-A100 为 0.8 秒)
- + 通过刀套保护刀柄
- + 运送前无需拆装, 对于结构尺寸 80 可达 123 (SK50) / 183 (SK40) 把刀具, 对于结构尺寸 100/125 可达 63 把刀具



对于 123 型刀塔可优化
占地面积 41%

- 第 4 代 duoBLOCK®
- 第 3 代 duoBLOCK®
- 竞争对手

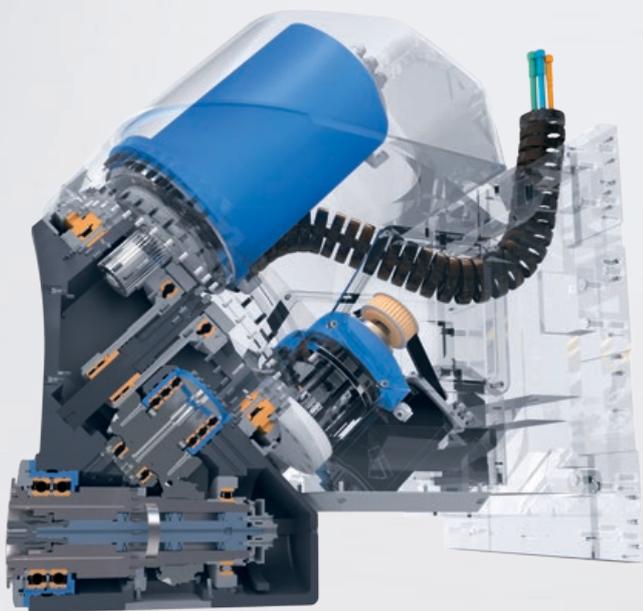
DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

性能强劲! 5X-torqueMASTER®

机械主轴的 5 轴万能铣头。
显著改善的干涉轮廓和更高刚性！

扭矩增大 80%

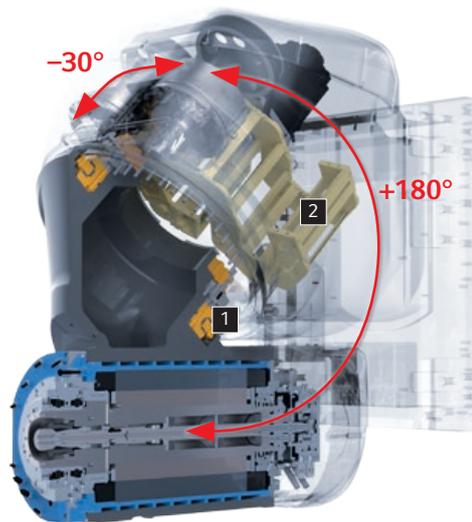
1,300 Nm, 37 kW 功率, SK50 / HSK-A100 刀柄且转速高达 8,000 rpm



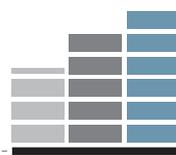
精度
性能
效率
CELOS®

带 B 轴的电主轴

- 通过较大的 YRT 轴承提高刚性 20%
45 度方向摆动的高刚性 B 轴得到进一步提升。
- 内置电缆拖链
改进的干扰轮廓, 通过更好的密封外壳获得更高质量, 通过机械引导电缆实现更长使用周期。



20%



刚性提高 20 %

■ 第 4 代 duoBLOCK®
■ 第 3 代 duoBLOCK®
■ 竞争对手

精度
性能
效率
CELOS®

CELOS®

App 菜单：中央访问所有
可用的 App

配备 21.5" 多点触控 屏幕与 SIEMENS 操作面板的 ERGOline® Control

统一

所有新型高科技 DMG MORI 机床都
具有统一界面

连续

对任务、工艺和机床数据进行统一管理、
存档和可视化

兼容

与 PPS 和 ERP 系统兼容，并可与
CAD / CAM 产品联网。对于前瞻性
CELOS® 应用程序扩展是开放的



DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

CELOS® – 从构思到成品

DMG MORI 的 CELOS® 可实现对订单、工艺和机床数据的持续管理、文档化和可视化。CELOS® 可用于应用程序扩展并与您企业现有的基础设施和程序兼容。

CELOS® 应用程序方便快捷且便于操作：
3 个举例 »



任务管理器
系统性规划、
管理和任务准备

- + 根据机床创建和配置新任务
- + 所有生产相关数据和文件的结构化存储
- + 方便的任务可视化, 包括数控程序、
工装设备等



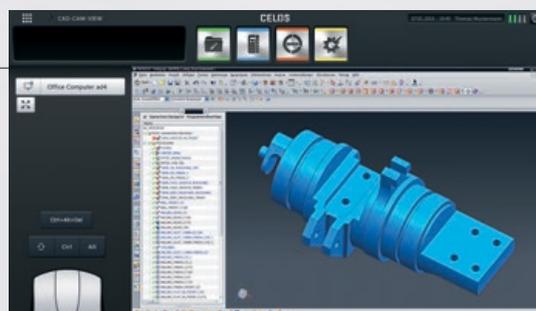
任务助手
处理定义好的任务

- + 对机床进行菜单向导的装卸并以对话形式执行
加工任务
- + 通过带强制确认的工作指导书可靠地避免错误



CAD-CAM 视图
可视化工件,
优化程序数据

- + 直接远程访问外部的 CAD / CAM 工作站
- + 中央主数据作为组件可视化的基础
- + 直接在控制系统上对加工步骤、数控程序和
CAM 策略进行更改。



可选配 DMG MORI 独家插补循环



MPC – 机床保护控制

通过紧急关机保护机床

铣削主轴上的振动传感器
带示教功能的急停功能
用条形图显示加工过程
铣削主轴的轴承状态诊断



SGS – 主轴膨胀传感器

通过测量主轴的位移提高了精度

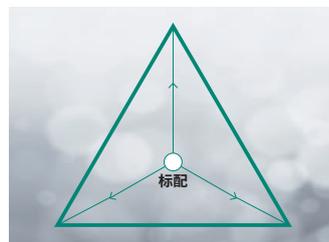
实时测量转子相对静态时的
轴向位移量数控系统补偿
实际位移量



磨削

最高表面精度的加工

在万能铣床上磨削加工内
尺寸，外尺寸和端面磨削
砂轮修磨循环



ATC – 应用调节循环

通过按键优化工艺流程

面向工艺的进给驱动调节技术甚
至根据工件重量，最大限度缩短
加工时间和实现最高零件质量

MPC Machine Protection Control

SGS Spindle Growth Sensor

ATC Application Tuning Cycle



3D quickSET®

快速、轻松地达到最高的精度

检查和校正 4 轴和 5 轴机床
配置的运动特性的工具包
适用于所有铣削头和每个
工作台轴



L 型探头包

带 L 形测头的增强型测量选配

测量型腔和槽测量难以接近的
部位测量个别点带手动
手动和自动校准包



插补车削

不用车铣工作台对端面和 凹槽进行加工

围绕工件和在工件内沿圆弧路径
加工主轴垂直于运动方向



多刃车刀

高效使用刀具，节省时间

一个刀座多把“姐妹”刀
节省换刀时间和刀位



SIEMENS 840D solutionline 的 Operate 4.5

- + 完全相同的车削与铣削编程环境，最易使用的交互式编程系统
- + 采用新型操作界面 SINUMERIK Operate
- + ATC*, 3D quickSET®*
- + 高性能处理器 (1.85 GHz) 和控制单元，1 GB 可用存储空间
- + 大约 0.6 ms 的高速块处理时间
- + 预览功能，多达 150 个数控块（可编程）
- + 以俯视图对加工流程进行图形仿真，在三个平面上的显示和 3D 显示；加工时可同步显示
- + 3D 加工，可选配采用表面法向量的 3D 刀具补偿
- + 德克尔马豪 Mdynamics 在选配表面质量优化和速度优化，平滑表面过度

* 选配

HEIDENHAIN TNC 640

- + 独特的详细的 3D 仿真图形
- + 新的优化的 TNC 用户界面
- + HSCI – HEIDENHAIN 串行控制器接口
- + 车间编程或 DIN-ISO 编程
- + 通过纯文本编程进行最快的编程
- + 图形编程
- + 碰撞监测 (DCM)
- + ATC*, 3D quickSET®*
- + 强大的处理器 (Intel i7-3, 2 核)
- + 新的优化运动控制的 ADP, 实现更好的表面和更快的加工速度 (块处理时间少于 0.5 ms)
- + 动态预读功能, 无需块限制
- + 标配自适应进给控制
- + 标配带自适应进给控制 AFC 和摆线铣的动态效率 (可选主动颤振控制 ACC)

* 选配

DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

高端的数控系统实现可靠的 工艺流程和最高的精度

新一代结 duoBLOCK® 与 SIEMENS 840D solutionline 结合, ERGOline® Control 控制面板配有 21.5" 显示屏和 CELOS®。对于 HEIDENHAIN TNC 640 提供 19" ERGOline® Panel 面板可用。选配各种专用软件周期, 如 ATC, MPC, 3D quickSET® 和 DMG 虚拟机床, 它们直接影响工件质量或影响流程的优化。

DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

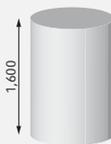
第四代 duoBLOCK® 提高精度、性能和效率 30%!

亮点:

- + **精度**: 通过全面冷却的进给驱动, 提高 30% 精度
- + **性能**: 提高 30% 刚性满足了最大切削性能
- + **效率**: 通过智能、按需的机组降低能耗 30 %
- + 最大的灵活性和最短的加工时间, 通过新的 B 轴提高 20% 的刚性, 250° 摆转角度和内置电缆拖链
- + 快速、创新型轮式刀库, 以最小的占地空间实现 0.5 秒的换刀时间和多达 363 把刀具
- + 标配快速托盘更换装置, 用于并行于生产时间的装卸
- + 通过最高达 800 rpm 直驱工作台, 一次装夹完成铣削和车削



X / Y / Z 轴行程	mm
工作台大小	mm
工作台承重	kg
工件尺寸	mm

	DMU 80 P duoBLOCK®	DMU 100 P duoBLOCK®	DMU 125 P duoBLOCK®
X / Y / Z 轴行程	800 / 1,050 / 850	1,000 / 1,250 / 1,000	1,250 / 1,250 / 1,000
工作台大小	ø 900 × 700	ø 1,100 × 900	ø 1,250 × 1,100
工作台承重	1,500	2,200	2,500
工件尺寸			

duoBLOCK® 系列的模块化结构 标配带 B 轴

铣头



A 轴

B 轴



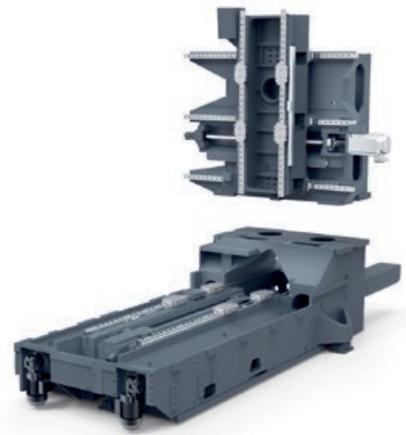
5X-torqueMASTER®

轮式刀库



1 至 5 齿轮, 最多 453 刀具 (DMC)

机座和机架上的冷却条



Tables



数控回转工作台
(DMU)



车/铣复合加工工作台
(DMU)



车/铣复合加工工作台
(DMU)



数控托盘工作台
(DMC)

托盘更换装置



托盘更换装置
(DMC)



DMC 80 U duoBLOCK®

DMC 125 U duoBLOCK®

X/Y/Z 轴行程	mm
工作台大小	mm
工作台承重	kg
工件尺寸	mm

800 / 1,050 / 850

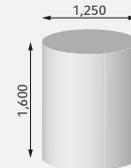
1,250 / 1,250 / 1,000

∅ 800 × 630

∅ 1,000 × 800

1,400

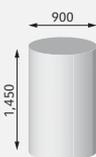
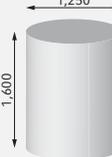
2,000



DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

DMU FD 与 DMC FD duoBLOCK® – 通过在一台机床上的全套加工 实现最大的生产率



		DMU 80 FD duoBLOCK®	DMC 80 FD duoBLOCK®	DMU 125 FD duoBLOCK®	DMC 125 FD duoBLOCK®
X / Y / Z 轴行程	mm	800 / 1,050 / 850	800 / 1,050 / 850	1,250 / 1,250 / 1,000	1,250 / 1,250 / 1,000
工作台大小	mm	ø 800	ø 800 × 630	ø 1,250	ø 1,100
工作台承重	kg	1,300	1,200	2,300	2,000
工件尺寸	mm				

满足任何应用要求的 车／铣复合加工循环

- + 德克尔马豪独有的铣车复合加工循环
- + 不平衡检测、控制和监测
- + 零件振动时自动调整转速
- + L形测头的测量循环：在加工空间内校准测头，测量槽和倾斜度等
- + 保存测量数据，并分配和传送数据
- + 用 A 轴进行倾斜车削
- + 长刀具进刀
- + 用于振动临界加工的交替转速

* 选配

标配车／铣复合 加工循环

- + 切槽、开槽、金属切削，螺纹加工等
- + 使用多刃刀具（最多达 9 个刀刃）
- + 铣刀和车刀测量

铣削和车／铣复合加工

磨削

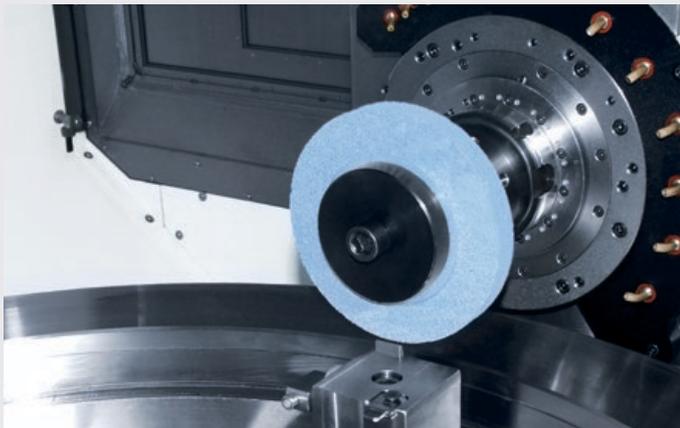
- + 内孔、外圆和端面磨削

亮点

- + 校准循环：修磨位校准
- + 修磨循环：修磨砂轮
- + 平面磨循环：磨削圆件上的平面，中心夹紧工件
- + 纵磨循环：磨削中心夹紧工件的圆柱面

磨削包包括

- + 直线导轨和滚珠丝杠防尘保护
- + 直线光栅尺密封空气
- + 缩短润滑间隔时间
- + 遵守附加的维护要求
- + 修磨位
- + 离心过滤器
- + 修磨、刀具测量和面向工艺的探测传感器



应用与零件

亮点

控制技术

概述

技术参数

- 应用示例
- 技术集成

DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

应用示例



转向节 - 尺寸 (毛坯): 270 × 210 × 320 mm
加工时间: 24 小时, 装夹步骤: 3

行业	赛车业	主轴	18,000 rpm
刀具数量	77	功率	35 kW
材料	铝合金	扭矩	130 Nm

加工重点: 表面 0.4 Ra 至 0.6 Ra, 精准的位置和尺寸公差, 包括 3 +2 位置联动加工和完整的 5 轴联动加工



底盘组件 - 尺寸: 1,080 × 610 × 210 mm
加工时间: 23 小时, 装夹步骤: 3

行业	航天业	齿轮主轴	6,300 rpm
刀具数量	21	功率	32 kW
材料	钛 10-2-3	扭矩	1,100 Nm

加工重点: 减少加工时间 43%, 5 μm 的定位精度, 重型切削包的高度有效性, 更高的表面光洁度 Ra 0.4 μm



软管模具 - 尺寸: 680 × 470 × 335 mm
加工时间: 4 小时 56 分钟, 装夹步骤: 2

行业	模具制造业	主轴	12,000 rpm
刀具数量	6	功率	52 kW
材料	铝 / C45	扭矩	430 Nm

加工重点: 高的表面光洁度 Ra 0.35 μm, 3 +2 轴联动加工和完整的 5 轴联动加工



用于生产 PET 瓶的模具支架 - 尺寸: 400 × 360 × 400 mm
加工时间: 86 分钟, 装夹步骤: 3

行业	模具制造业	主轴	12,000 rpm
刀具数量	62	功率	52 kW
材料	GGG60	扭矩	430 Nm

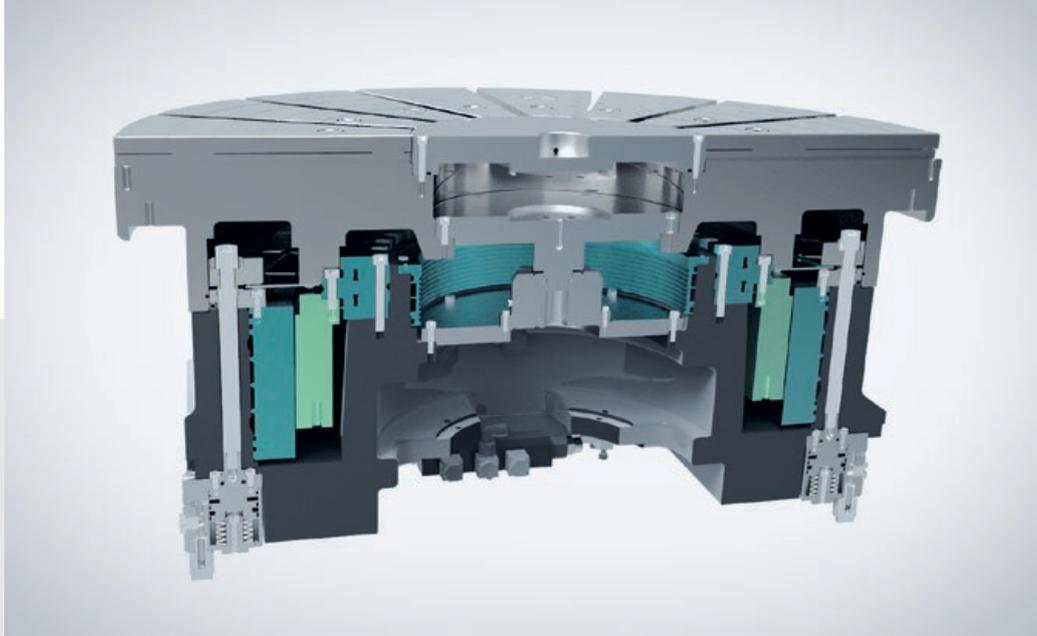
加工重点: 完整的加工, 包括带自动轮廓的在线测量, 托盘系统 (FMS) 的全自动化大批量生产, 包括由机器人的工件装夹



钻头 - 尺寸: 330 × 40 × 400 mm
加工时间: 18 小时, 装夹步骤: 1

行业	天然气钻探行业	主轴	12,000 rpm
刀具数量	20	功率	44 kW
材料	21CrNiMo2 (1.6523)	扭矩	288 Nm

加工重点: 减少加工时间 75%, 从 70 小时到 18 小时, 采用角度头进行负角加工, 获得表面光洁度 Ra 1 μm, 一次装夹步骤进行全套加工

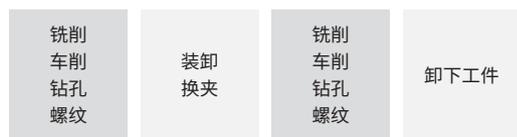


通过在 DMU 80 FD 的全套加工实现最大的生产效率

16 年车 / 铣复合加工技术，拥有超过 1,000 台机床的销售量

- + 通过高达 800rpm 的直驱工作台，在一台机床上一次装夹完成车削和铣削
- + 具有 2,050 Nm 的同级中最强的车 / 铣复合加工工作台
- + 通过更快的加工实现更小的工件成本和最高的精度。由于消除了等待时间和工作步骤获得更低的物流消耗
- + 独家 DMG MORI FD 加工循环
- + 通过取消装卸工作实现更少的耗时和更高的精度
- + 1 款机床更低的投资和更少的占地空间
- + 标配油雾分离器和夹层安全视窗
- + 组合式刀具测量
- + 达 1,300 kg 的较高工件重量，最大工件尺寸 \varnothing 950 mm
- + 电子平衡

DMU / DMC 80 FD - 全套加工工艺



机床 1

全套加工工艺：
1 台机床
4 个加工步骤
300% 的更高生产效率

传统的加工步骤：
3 台机床
10 个加工步骤

单一用途机床 - 传统加工工艺



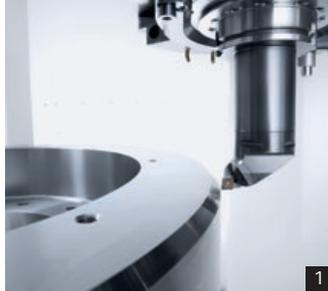
机床 1

机床 2

机床 3



应用与零件
亮点
控制技术
概述
技术参数
· 应用示例
· 技术集成



1: 车削 2: 攻丝
3: 采用标准刀具进行齿轮铣削

DMG gearMILL®

齿轮制造 – 全套加工



亮点

- + 用一台机床完成全套加工，降低投资总成本和节省占地面积：

车削 钻削 齿轮铣削

- + 齿面和齿面加工
- + 可实现的齿轮加工质量
锥齿轮 $DIN \leq 5$
直齿齿轮 $DIN \leq 6$
(取决于不同的节圆直径)

DMG 齿轮软件 gearMILL® – 针对不同齿轮的软件包



DMG 齿轮软件 gearMILL® 的亮点

- + 计算齿形, 包括直齿和斜齿, 人字齿, 啮合
- + 计算圆锥直齿齿轮的齿形, 包括直齿, 斜齿和螺旋齿, 均匀或非均匀 90° 轴角, 有或无偏移 (准双曲面齿轮)
- + 计算涡轮齿形, 涡轮齿模数, ZA 齿廓, ZN 齿廓, ZI 齿廓
- + 生成各个接触模式
- + 每一个齿廓和齿形调整
- + 生成 4 轴和 5 轴铣削路径
- + 3D 测量数据的生成器
- + 机床仿真
- + 数控铣床的质量控制并输出记录表
- + 技术传授和个性化培训系统



1



2



3

1: 在一台 ULTRASONIC 125 FD duoBLOCK® 上精磨加工耐化学腐蚀的硅石英泵壳体
 2: ULTRASONIC 60 FD duoBLOCK®: 微晶玻璃制镜架的薄壁轻量结构 3: 氮化硅制的摄像机外壳

超声波技术集成

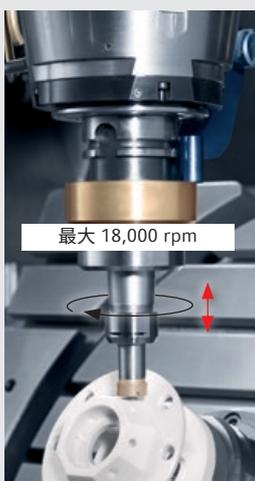
通过在一款机床上的超声波和铣削， 可以加工各种材料

超声波在对高科技材料生产复杂几何形状方面代表了面向未来的技术，它以很快的速度席卷几乎所有行业。通过刀具旋转和附加振荡的运动叠加，可以使常规工艺难以加工的高性能材料以经济的方式进行最高品质的加工。较低的工艺力能够实现薄卷材的加工，并实现更长的刀具使用周期且显著减少材料上的微裂纹。根据材质属性的不同，可以获得出色的表面光洁度 $Ra < 0.1\mu m$ 。

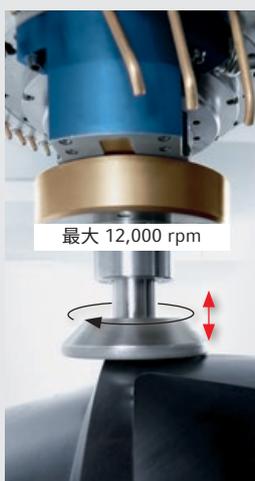
工作原理 – 通过 HSK 整合的灵活超声波



改为 HSK 刀柄时，
ULTRASONIC 超声频率带动
固定于主轴尖位置的发生器使
HSK 刀柄处的线圈转动。



**ULTRASONIC
HSK-63
超声发生系统**



**ULTRASONIC
HSK-100
超声发生系统**

超声波的优势

- + 减小切削力，实现最高表面质量 ($Ra < 0.2\mu m$)，最大限度减小材料微裂纹，延长刀具使用寿命
- + 相比传统磨削加工方式，材料去除速度提高 2 倍
- + 金刚石晶粒微小碎裂使刀刃自锐
- + 优化作用区的颗粒冲洗效果

应用与零件

亮点

控制技术

概述

技术参数

· 应用示例

· 技术集成

DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

创新型铣头和智能的刀具管理



A 轴

SK40 / CAT 40 / HSK-A63

-

A 轴

- + 最大负角度至 -30°
- + 任何 A 轴角度下都可以完全使用 X 轴行程
- + 在空间中使用角度头时最佳的干扰轮廓
- + 通过低于 90° 布置的旋转平面，实现用户友好的轴运动

全新!



B 轴

SK40 / CAT 40 / HSK-A63

SK50 / CAT 50 / HSK-A100

B 轴

- + 完整的 5 轴铣削性能
- + 由于 45° 布置的摆转平面，只有很小的加工空间损耗
- + 很短的悬臂 / 从刀具至 X 滑板导轨的距离
- + 高刚性的铣头，在 45° 平面方向的摆动实现很小的杠杆力
- + 无论施加的加工力方向如何，铣削性能都优秀
- + 无需轴夹紧装置
- + 也可配 5X torqueMASTER® 机械主轴，最大扭矩达 1,300 Nm

	SK40 / HSK-A63					SK50 / HSK-A100							
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
齿轮数量	40	63	123	183	273	363	453	40	63	123	183	243	303
刀具数量	● ○	○ -	- -	- -	- -	- -	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
DMU 80 P / FD	● ○	○ -	- -	- -	- -	- -	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
DMC 80 U / FD	- ●	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	- ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
DMU 125 P	- ●	○ -	- -	- -	- -	- -	- ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
DMU 125 FD	- -	- -	- -	- -	- -	- -	● ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○

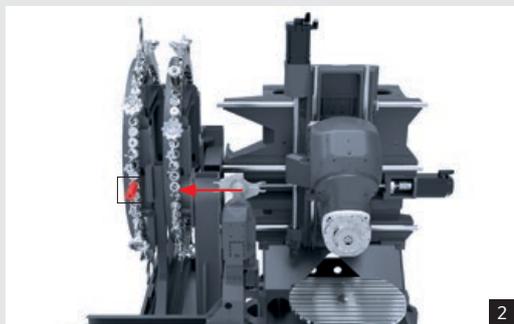
● 标配, ○ 选配



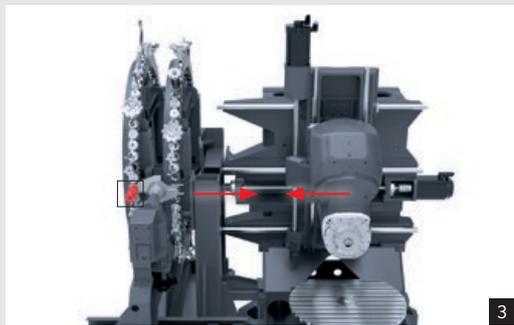
1

轮式刀库的工作原理

- 1 选择的刀具位于刀轮 2
- 2 通过齿轮的旋转, 在齿轮 1 上运输车的自由路径 (3 个空刀位)
- 3 运输车 (双爪换刀机械手) 移动至所选择的刀具, 行程触发刀具脱离刀套, 运输车移动至主轴
- 4 更换刀具并撤回双爪换刀机械手



2



3



4

最大刀具尺寸和刀库设计类型 结构尺寸 80 和结构尺寸 125

SK40 / CAT 40 / HSK-A63

刀柄		SK40 (HSK-A63)*
刀库类型 / 最大刀位数		453 刀位
尺寸 (占用相邻刀位)	mm	ø 80 // 长度 550** / 650
尺寸 (空置相邻刀位)	mm	ø 120 // 长度 550** / 650
异型刀具尺寸	mm	ø 280 × 160 // 长度 350 (400*)
重量	kg	15
倾覆扭矩	Nm	25
屑 - 屑换刀时间 (HSK)	秒	4.2 (应用于 80 系列)

SK50 / CAT 50 / HSK-A100

刀柄		SK50 (HSK-A100)*
刀库类型 / 最大刀位数		303 刀位
尺寸 (占用的相邻刀位)	mm	ø 110 // 长度 550** / 650
尺寸 (空置的相邻刀位)	mm	ø 200 // 长度 550** / 650
异型刀具尺寸	mm	ø 400 × 280 // 长度 400 (470*)
重量	kg	30
倾覆力矩	Nm	70
屑 - 屑换刀时间 (HSK)	秒	4.5 (应用于 80 系列)

* FD 仅配备 HSK-A 刀柄, ** DMU 80 P / FD duoBLOCK®



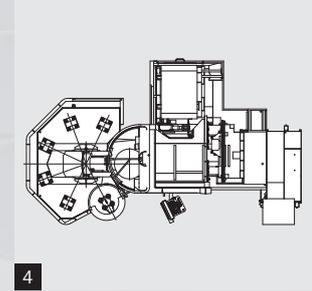
1



2



3

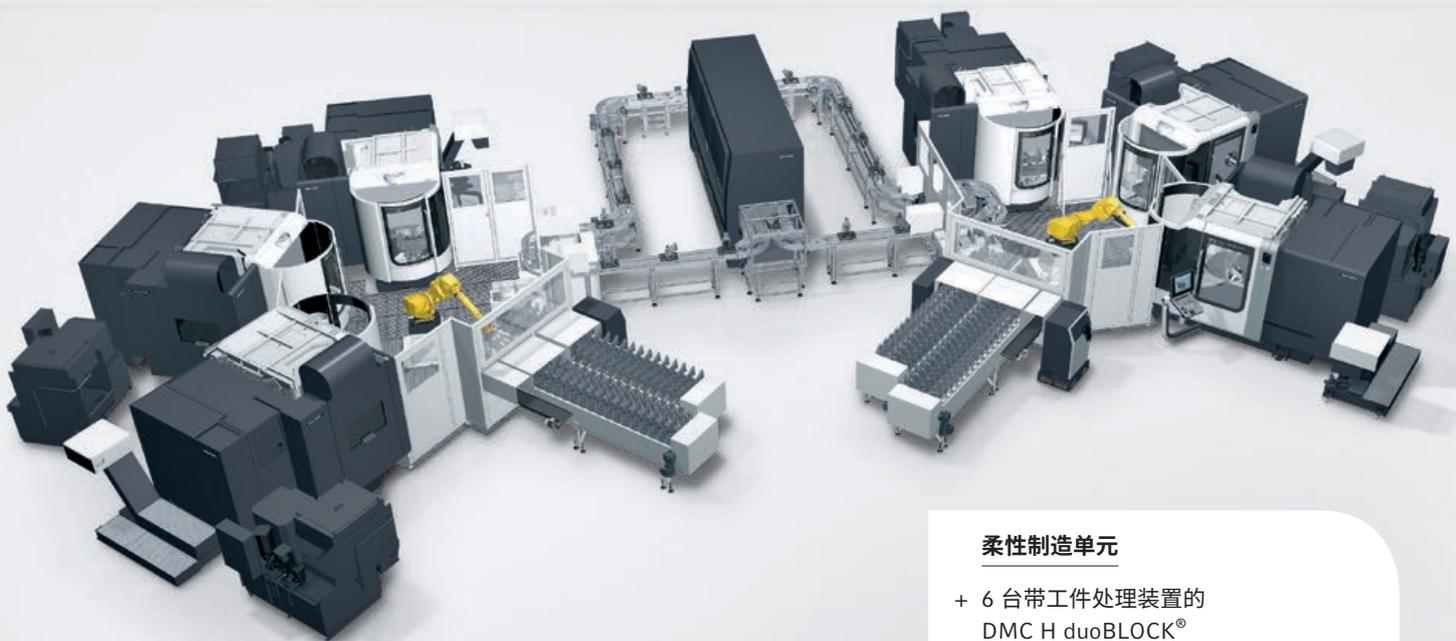


4

- 1: 带三台加工中心的制造系统，带 52 个托盘的 2 层直线存储库和 400 刀位的中央刀库
- 2: 液压元件的制造单元
- 3: 变速箱外壳的全自动生产
- 4: 带 RS7 / 12 的 DMC H duoBLOCK®
- 5: 圆形托盘库 RS5



5



柔性制造单元

- + 6 台带工件处理装置的 DMC H duoBLOCK®
- + 在下一台可用机床上的优先处理
- + 三个不同部件的并行加工

DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

duoBLOCK® – 个性化的自动化解决方案

	工件装卸 带或不带托盘 更换装置的机床	托盘装卸 不带托盘 更换装置的机床	托盘装卸 带托盘 更换装置的机床
自动化解决方案			
曲臂机械手	•	•	•
龙门吊	•	•	•
RS7: 系统中带 7 托盘的 5 重圆形存储器	–	–	–
RS12: 系统中带 12 托盘的 10 重圆形存储器	–	–	•
集成解决方案	–	–	•
灵活多样的托盘系统 (直线存储库)	–	–	•
扩展阶段 / 外围设备			
中央刀库	•	•	•
洗涤	•	•	•
去毛刺	•	•	•
测量	•	•	•
工件打标	•	•	•

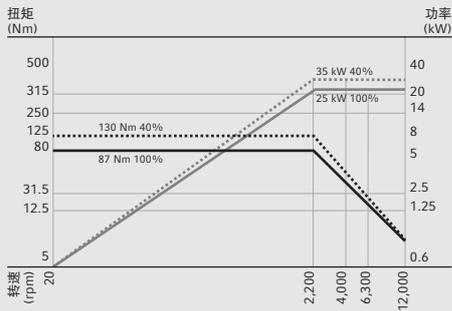


DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

功率图

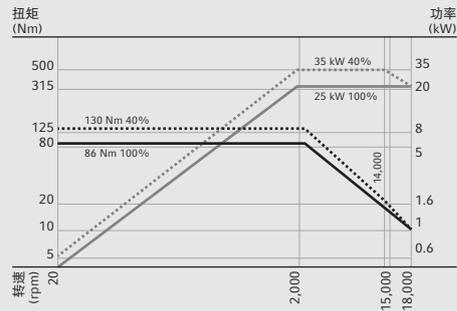
SK40 / HSK-A63 电主轴

12,000 rpm / 35 kW / 130 Nm



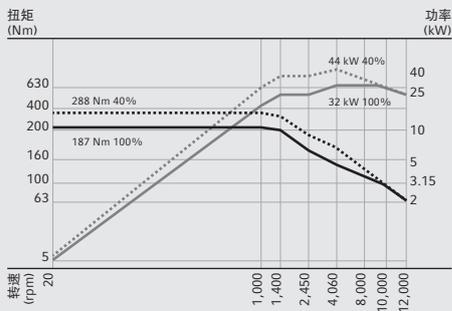
SK40 / HSK-A63 电主轴

18,000 rpm / 35 kW / 130 Nm



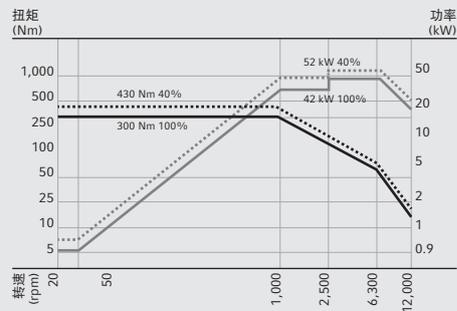
SK50 / HSK-A100 电主轴

12,000 rpm / 44 kW / 288 Nm



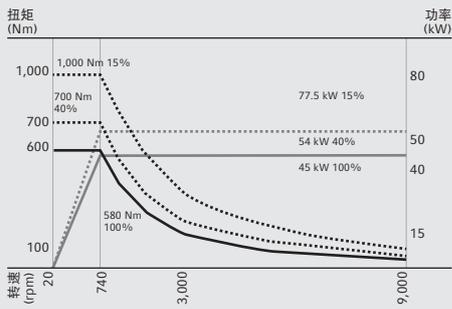
SK50 / HSK-A100 电主轴

12,000 rpm / 52 kW / 430 Nm



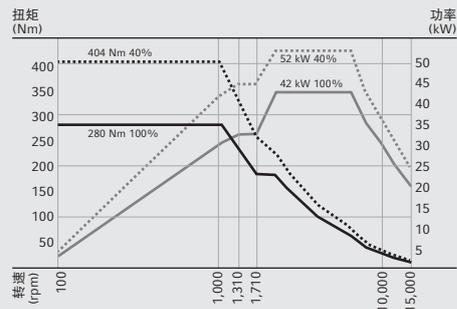
powerMASTER SK50 / HSK-A100 电主轴

9,000 rpm / 54 kW / 700 Nm



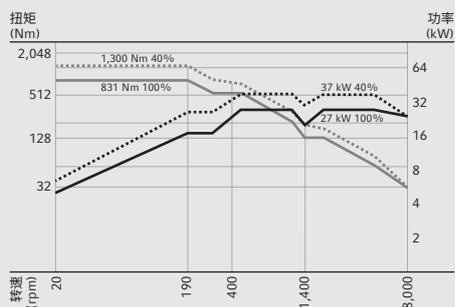
HSK-A100 电主轴

15,000 rpm / 52 kW / 400 Nm



5X-torqueMASTER® SK50 / HSK-A100 机械主轴

8,000 rpm / 37 kW / 1,300 Nm



主轴参数只适用于顺时针转动。
如需逆时针转动参数，请咨询。

主轴选择范围

转速 // 刀柄
功率 (40 / 100 % DC), 扭矩 (40 / 100 % DC)
主轴加速时间

12,000 rpm // SK40 / HSK-A63*
35 / 25 kW, 130 / 86 Nm
0–12,000 rpm: 1.4 秒

18,000 rpm // SK40 / HSK-A63*
35 / 25 kW, 130 / 86 Nm
0–18,000 rpm: 2.2 秒

8,000 rpm // SK50 / HSK-A100*
37 / 27 kW, 1,300 Nm / 835 Nm

9,000 rpm // SK50 / HSK-A100*
77.5** / 54 / 45 kW, 1,000** / 700 / 580 Nm
0–9,000 rpm: 2.2 秒

12,000 rpm // SK50 / HSK-A100*
44 / 32 kW, 288 / 187 Nm
0–12,000 rpm: 3.5 秒

12,000 rpm // SK50 / HSK-A100*
52 / 42 kW, 430 / 300 Nm
0–12,000 rpm: 4.5 秒

15,000 rpm // HSK-A100*
52 kW, 404 Nm
0–12,000 rpm, 4.7 秒

* 选配, ** 15 % DC (2 分)

万能

更大的主轴范围：从 18,000 rpm 的主轴电机 (130 Nm) 至新型强力的 9,000 rpm powerMASTER 主轴电机 (最大 1,000 Nm 和 77 kW)

应用与零件

亮点

控制技术

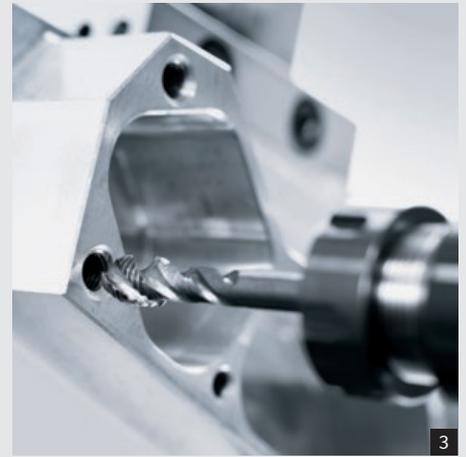
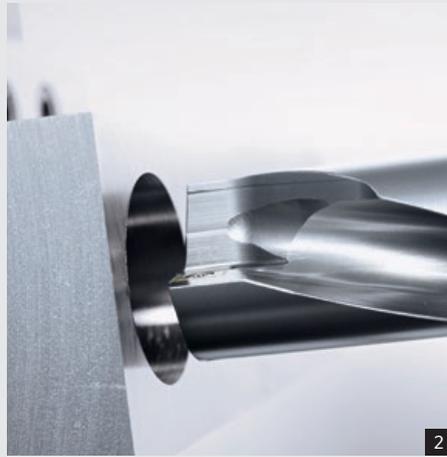
概述

技术参数

· 加工示例

DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

高性能铣削, 高性能钻削和螺纹切削



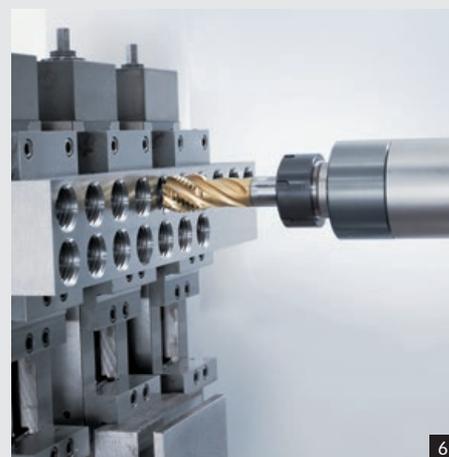
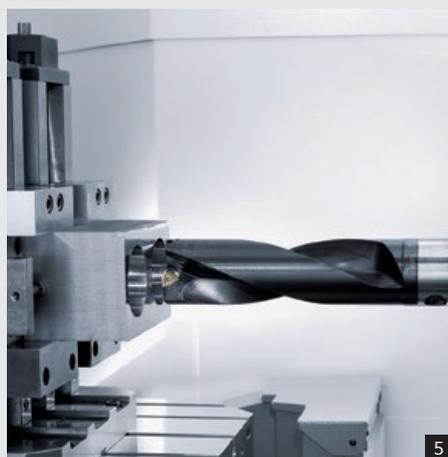
32

12,000 rpm / 35 kW / 130 Nm 电主轴

	1 高性能铣削	2 高性能钻削	3 螺纹加工
工件材料	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)
材料切除速度	224 cm ³ /min	205 cm ³ /min	-
刀具	镶片式立铣刀直径 = 80 (6 刀刃)	U 型镶片式钻头直径 = 44	攻丝 M20
主轴转速	995 rpm (Vc = 250 m/min)	905 rpm (Vc = 125 m/min)	240 rpm (Vc = 15 m/min)
进给	1,492 mm/min (Fz = 0.25 mm)	135 mm/min (Fz = 0.15 mm)	597 mm/min (Fz = 2.5 mm)
切削深度 / 宽度	2.5 / 60 mm	- / -	- / -

18,000 rpm / 35 kW / 130 Nm 电主轴

	1 高性能铣削	2 高性能钻削	3 螺纹加工
工件材料	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)
材料切除速度	242 cm ³ /min	214 cm ³ /min	-
刀具	镶片式立铣刀直径 = 80 (6 刀刃)	U 型镶片式钻头直径 = 44	攻丝 M24
主轴转速	995 rpm (Vc = 250 m/min)	905 rpm (Vc = 125 m/min)	80 rpm (Vc = 6 m/min)
进给	1,611 mm/min (Fz = 0.27 mm)	141 mm/min (Fz = 0.16 mm)	240 mm/min (Fz = 3.0 mm)
切削深度 / 宽度	2.5 / 60 mm	- / -	- / -



12,000 rpm / 44 kW / 288 Nm 电主轴

	4 高性能铣削	5 高性能钻削	6 螺纹加工
工件材料	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)
材料切除速度	812 cm ³ /min	708 cm ³ /min	-
刀具	镶片式立铣刀直径 = 100 (7 刀刃)	U 型镶片式钻头直径 = 70	攻丝 M30
主轴转速	1,255 rpm (Vc = 394 m/min)	1,023 rpm (Vc = 225 m/min)	106 rpm (Vc = 10 m/min)
进给	2,900 mm/min (Fz = 0.33 mm)	186 mm/min (Fz = 0.18 mm)	371 mm/min (Fz = 3.5 mm)
切削深度 / 宽度	3.5 / 80 mm	- / -	- / -

12,000 rpm / 52 kW / 430 Nm 扭矩主轴

	4 高性能铣削	5 高性能钻削	6 螺纹加工
工件材料	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)
材料切除速度	864 cm ³ /min	800 cm ³ /min	-
刀具	镶片式立铣刀直径 = 160 (9 刀刃)	U 型镶片式钻头直径 = 80	攻丝 M42
主轴转速	1,000 rpm (Vc = 500 m/min)	900 rpm (Vc = 225 m/min)	46 rpm (Vc = 6 m/min)
进给	1,800 mm/min (Fz = 0.2 mm)	144 mm/min (Fz = 0.16 mm)	207 mm/min (Fz = 4.5 mm)
切削深度 / 宽度	4 / 120 mm	- / -	- / -

powerMASTER 9,000 rpm / 77.5* kW / 1,000* Nm 扭矩主轴

	4 高性能铣削	5 高性能钻削	6 螺纹加工
工件材料	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)
材料切除速度	1,680 cm ³ /min	900 cm ³ /min	-
刀具	镶片式立铣刀直径 = 100 (11 刀刃)	U 型镶片式钻头直径 = 100	攻丝 M42
主轴转速	900 rpm (Vc = 280 m/min)	673 rpm (Vc = 200 m/min)	60 rpm (Vc = 8 m/min)
进给	14,000 mm/min (Fz = 1.42 mm)	115 mm/min (Fz = 0.18 mm)	270 mm/min (Fz = 4.5 mm)
切削深度 / 宽度	2 / 60 mm	- / -	- / -

*15% DC (2 分钟)

应用与零件
亮点
控制技术
概述
技术参数

DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

技术参数

		DMU 80 P / FD dB®	DMU 100 P dB®	DMU 125 P / FD dB®
加工空间				
X / Y / Z 轴	mm	800 × 1,050 × 850	1,000 × 1,250 × 1,000	1,250 × 1,250 × 1,000
主轴中心线至旋转工作台中心线距离				
卧式铣头	mm	50 至 900	50 至 1,050	50 至 1,050
立式铣头	mm	-300 至 750	-300 至 950	-300 至 950
主轴端面至旋转工作台表面距离				
卧式铣头	mm	-200 至 850	-200 至 1,050	-200 至 1,050
立式铣头	mm	150 至 1,000	150 至 1,150	150 至 1,150
工作台 / 夹紧面 / 工件				
数控回转工作台	rpm	40	35	35
工作台大小	mm	∅ 900 × 700	∅ 1,100 × 900	∅ 1,250 × 1,100
最大台面负载	kg	1,500	2,200	2,500
铣 / 车复合加工工作台	rpm	800	-	500
工作台大小	mm	∅ 800	-	∅ 1,250
最大台面负载	kg	1,300	-	2,300
数控摆转铣头 (B 轴)				
		标配	标配	标配
摆转范围 (0 = 垂直 / 180 = 水平)	度	-30 至 180	-30 至 180	-30 至 180
快移和进给	rpm	30	30	30
5 轴选配				
5X torque MASTER® - 带数控B轴的机械主轴				
		●	●	●
摆转范围 (0 = 垂直 / -90 = 水平)	度	0 至 +180	0 至 +180	0 至 +180
快移和进给	rpm	30	30	30
数控摆转铣头 (A 轴)				
		●	●	●
摆转范围 (0 = 垂直 / -90 = 水平)	度	-120 / +10	-120 / +10	-120 / +10
快移和进给	rpm	30	30	30
主驱动电机				
集成电机主轴	rpm	12,000	12,000	12,000
刀柄		SK 40 / HSK-A63*	SK 40 / HSK-A63	SK 40 / HSK-A100*
功率 (40 / 100 % DC)	kW	35 / 25	35 / 25	35 / 25
扭矩 (40 / 100 % DC)	Nm	130 / 86 (FD: 111 / 77)	130 / 86	130 / 86 (FD: 288 / 177)
刀具更换装置				
刀柄		SK40	SK40	SK40
轮式刀库	刀位	40 (63, 123)	40 (63, 123)	40, 63 (123)
直线轴 (X / Y / Z)				
进给 / 快移速度	m/min	60	60	60
加速度	m/s ²	7	6 / 5 / 6	6 / 5 / 6
进给力	kN	13 / 13 / 9	15 / 18 / 18	15 / 18 / 18
P max. (X / Y / Z) - VDI DGQ 3441 / ISO-230-2	µm	5	6	6
P smax. (X / Y / Z) - VDI DGQ 3441 / ISO-230-2	µm	4	5	5
机床数据				
含排屑器的主机占地面积, 无内冷系统	m ²	18.7	26	27
机床高度 (标准机床)	m	3.1	3.4	3.4
机床重量	kg	15,500	24,500	26,000

*HSK-A 刀柄为车 / 铣复合机床的标配

		DMC 80 U / FD dB®	DMC 125 U / FD dB®
加工空间			
X / Y / Z 轴	mm	800 × 1,050 × 850	1,250 × 1,250 × 1,000
主轴中心线至旋转工作台中心线距离			
卧式铣头	mm	50 至 900	50 至 1,050
立式铣头	mm	-300 至 750	-300 至 950
主轴端面至旋转工作台表面距离			
卧式铣头	mm	-200 至 850	-200 至 1,050
立式铣头	mm	150 至 1,000	150 至 1,150
工作台 / 夹紧面 / 工件			
数控回转工作台	rpm	40	35
工作台大小	mm	∅ 800 × 630	∅ 1,000 × 800
最大台面负载	kg	1,400	2,000
铣 / 车复合加工工作台	rpm	800	-
工作台大小	mm	∅ 800	-
最大台面负载	kg	1,200	-
数控摆转铣头 (B 轴)			
		标配	标配
摆转范围 (0 = 垂直 / 180 = 水平)	度	-30 至 180	-30 至 180
快移和进给	rpm	30	30
5 轴选配			
5X torque MASTER® - 带数控B轴的机械主轴			
		•	•
摆转范围 (0 = 垂直 / -90 = 水平)	度	0 至 +180	0 至 +180
快移和进给	rpm	30	30
数控摆转铣头 (A 轴)			
		•	•
摆转范围 (0 = 垂直 / -90 = 水平)	度	-120 / +10	-120 / +10
快移和进给	rpm	30	30
主驱动电机			
集成电机主轴	rpm	12,000	12,000
刀柄		SK 40 / HSK-A63*	SK40 / HSK-A 100*
功率 (40 / 100 % DC)	kW	35 / 25	35 / 25
扭矩 (40 / 100 % DC)	Nm	130 / 86 (FD: 111 / 77)	130 / 86 (FD: 288 / 177)
刀具更换装置			
刀柄		SK40	SK40
轮式刀库	刀位	63 (123 / 183 / 273 / 363 / 453)	63 (123 / 183 / 273 / 363 / 453)
直线轴 (X / Y / Z)			
进给 / 快移速度	m/min	60	60
加速度	m/s ²	7	6 / 5 / 6
进给力	kN	13 / 13 / 9	15 / 18 / 18
P max. (X / Y / Z) - VDI DGQ 3441 / ISO-230-2	µm	5	6
P s max. (X / Y / Z) - VDI DGQ 3441 / ISO-230-2	µm	4	5
机床数据			
含排屑器的主机占地面积, 无内冷系统	m ²	21.4	30.4
机床高度 (标准机床)	m	3.4	3.9
机床重量	kg	20,500	28,500

应用与零件
亮点
控制技术
概述
技术参数
• 选配

DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

选配

	DMU 80 P / FD dB®	DMU 100 P dB®	DMU 125 P / FD dB®
手动工作台选配			
工作台液压夹紧	•	•	•
刀柄			
HSK-A63 / BT40 / CAT40 HSK-A 为车 / 铣复合加工机床标配	•	•	•
HSK-A100 / BT50 / CAT50 HSK-A 为车 / 铣复合加工机床标配	•	•	•
自动化 / 测量 / 监测			
3D quickSET®	•	•	•
红外线测头: Heidenhain TS649 / Renishaw PP60 (OMP 60)	•	•	•
加工区内刀具测量, Blum Laser NT hybrid	•	•	•
刀库内机械式刀具破损检测	•	•	•
加工区内复合刀具测量, 铣刀的激光测量, 车刀的 3D 扫描测量	(FD) •	•	(FD) •
四色信号灯	•	•	•
冷却液 / 排屑			
生产套件, 包括 600 升冷却液箱, 纸带过滤器, 40 bar 内冷系统	标配	标配	标配
生产套件, 包括 980 升冷却液箱, 纸带过滤器, 40 bar 内冷系统	•	•	•
80 bar 频率调节内冷系统	•	•	•
600 / 980 升内冷系统的温度控制	•	•	•
冷却液喷枪, 带 1 bar 冷却液泵, 40 升每分钟	•	•	•
通过主轴中心或外部喷嘴的微量润滑	•	•	•
油和乳化液分离器 (铣 / 车复合加工机床标配)	•	•	•
主轴中心吹气冷却	•	•	•
选配 Heidenhain TNC 640 数控系统			
应用调节循环 ATC	•	•	•
电子手轮 TNC 640	•	•	•
刀库装刀位的控制面板	•	•	•
有效振颤控制 ACC	•	•	•
选配 Siemens 840D solutionline Operate			
电子手轮 Siemens 840D	•	•	•
刀库装刀位的控制面板	•	•	•
DECKEL MAHO MDynamics 套件	•	•	•
一般选配			
防碎安全玻璃面板 (FD 标配)	•	•	•
操作模式 4 “生产中加工监测”	•	•	•
高精度套件	•	•	•
重型加工套件	•	•	•

• 可用选配

	DMC 80 U / FD dB [®]	DMC 125 U / FD dB [®]
手动工作台选配		
工作台液压夹紧	•	•
刀柄		
HSK-A63 / BT40 / CAT40 HSK-A 为车 / 铣复合加工机床标配	•	•
HSK-A100 / BT50 / CAT50 HSK-A 为车 / 铣复合加工机床标配	•	•
自动化系统 / 测量 / 监测		
3D quickSET [®]	•	•
红外线测头 : Heidenhain TS649 / Renishaw PP60 (OMP 60)	•	•
加工区内刀具测量, Blum Laser NT hybrid	•	•
刀库内机械式刀具破损检测	•	•
加工区内复合刀具测量, 铣刀的激光测量, 车刀的 3D 扫描测量	(FD) •	•
四色信号灯	•	•
冷却液 / 排屑		
生产套件, 包括 600 升冷却液箱, 纸带过滤器, 40 bar 内冷系统	-	-
生产套件, 包括 980 升冷却液箱, 纸带过滤器, 40 bar 内冷系统	标配	标配
80 bar 频率调节内冷系统	•	•
600 / 980 升内冷系统的温度控制	•	•
冷却液喷枪, 带 1 bar 冷却液泵, 40 升每分钟	•	•
通过主轴或外部喷嘴的微量润滑	•	•
油和乳化液分离器 (车 / 铣复合加工机床标配)	•	•
主轴空气冷却	•	•
选配 Heidenhain TNC 640 数控系统		
应用调节循环 ATC	•	•
电子手轮 TNC 640	•	•
刀库装刀位的控制面板	•	•
有效振颤控制 ACC	•	•
选配 Siemens 840D solutionline Operate		
电子手轮 Siemens 840D	•	•
刀库装刀位的控制面板	•	•
DECKEL MAHO MDynamics 套件	•	•
一般选配		
防碎安全玻璃面板 (FD 标配)	•	•
操作模式 4 “生产中工艺监测”	•	•
高精度套件	•	•
重型加工套件	•	•

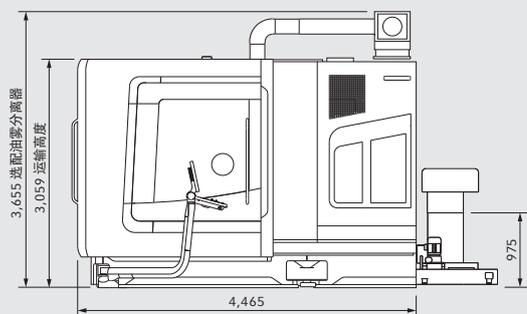
应用与零件
亮点
控制技术
概述
技术参数
· 安装图

DMU / DMC P / U / FD duoBLOCK® 系列

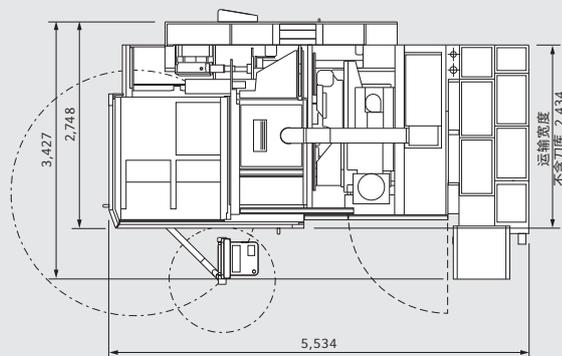
安装图

DMU 80 P / FD duoBLOCK® 安装图

侧视图

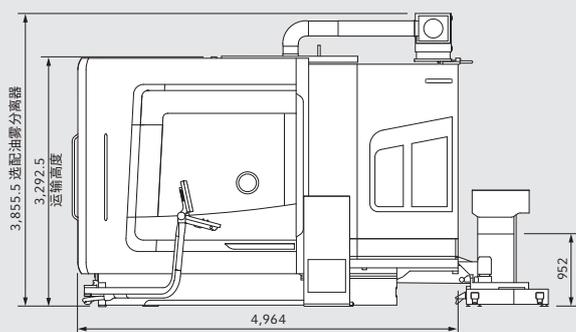


轮式刀库的俯视图, 40 刀位

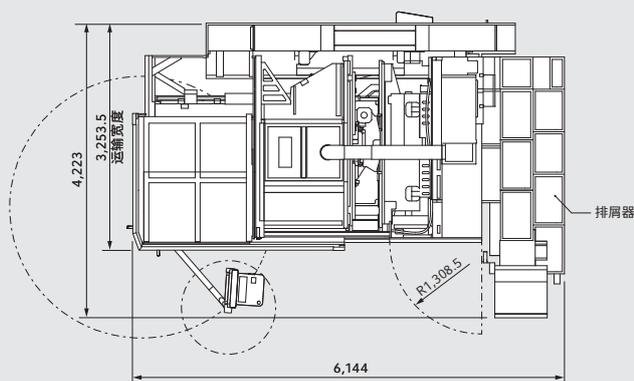


DMU 100 P duoBLOCK® 安装图

侧视图

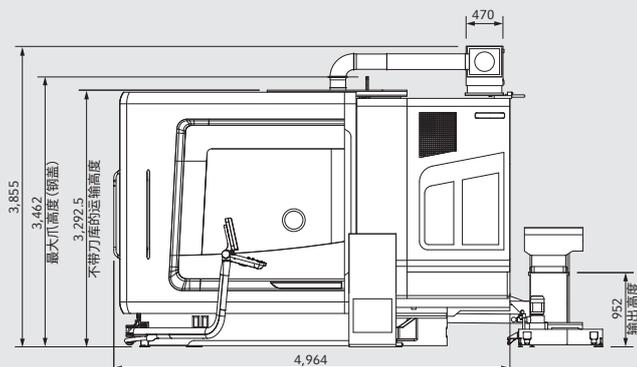


轮式刀库的俯视图, 63 刀位

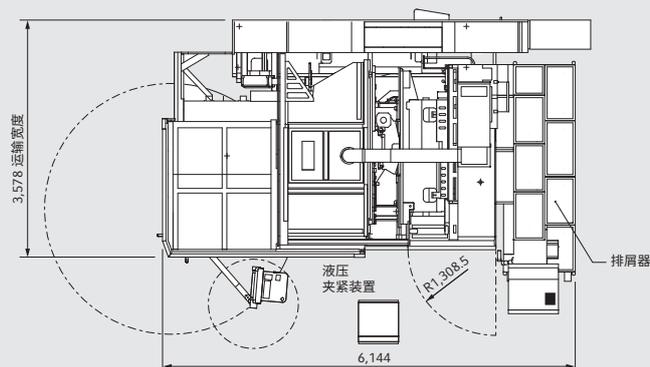


DMU 125 P / FD duoBLOCK® 安装图

侧视图

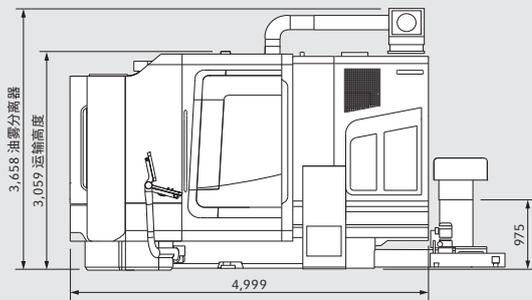


轮式刀库的俯视图, 63 刀位

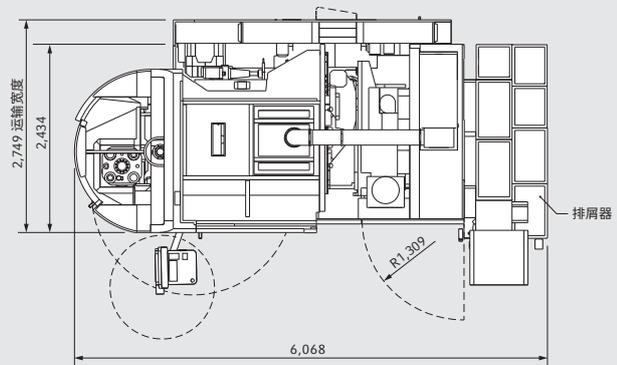


DMC 80 U / FD duoBLOCK® 安装图

侧视图

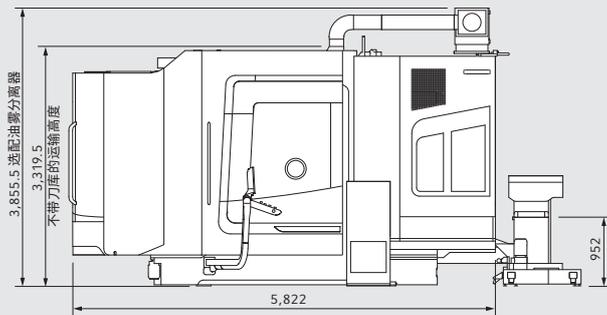


轮式刀库的俯视图, 63 刀位

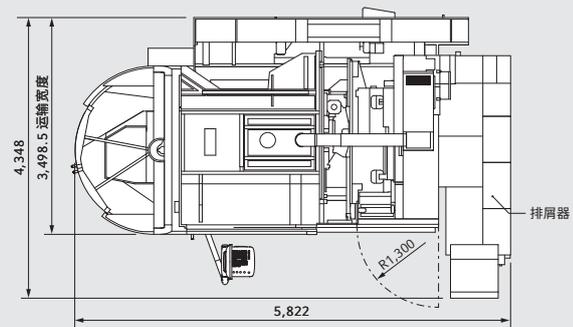


DMC 125 U / FD duoBLOCK® 安装图

侧视图



轮式刀库的俯视图, 63 刀位



Headquarters

DMG MORI Deutschland

Riedwiesenstraße 19
D-71229 Leonberg
Tel.: +49 (0) 71 52 / 90 90 - 0
Fax: +49 (0) 71 52 / 90 90 - 22 44

DMG MORI Europe

Lagerstrasse 14
CH-8600 Dübendorf
Tel.: +41 (0) 44 / 8 01 12 - 30
Fax: +41 (0) 44 / 8 01 12 - 31

DMG MORI America

2400 Huntington Blvd.
Hoffman Estates · IL 60192
Tel.: +1 (847) 593 - 5400
Fax: +1 (847) 593 - 5433

DMG MORI Asia

3 Tuas Link 1 · Singapore 638584
Tel.: +65 66 60 66 88
Fax: +65 66 60 66 99

DMG MORI China

DMG MORI China

DMG MORI Shanghai
331 Guangzhong Road,
MinHang District, Shanghai 201108
Tel.: +86 21 6764 8876
Fax: +86 21 6764 9033

DMG MORI Beijing

Room 1605, Tower B
Beijing Global Trade Center
No. 36 North Third Ring Road East
Dongcheng District, Beijing 100013
Tel.: +86 10 5825 6006
Fax: +86 10 5825 6007

DMG MORI Chongqing

12 F Room C2, Tower B, Langgao Kaiyue
Office Building, No. 2 Nanping West Road
Nan'an District, Chongqing 400060
Tel.: +86 23 6295 6876
Fax: +86 23 6295 6903

DMG MORI Dalian

Room 2603, Tian An Tower
88 Zhongshan Road, Zhongshan District
Dalian 116001
Tel.: +86 411 8271 8611
Fax: +86 411 8272 6562

DMG MORI Guangdong

1st Floor, Jue International Machine
Mould Metal Town, Jinxia Yilong Road
Chang'an Town, Dongguan 523852
Guangdong Province
Tel.: +86 769 8188 5988
Fax: +86 769 8188 5981

DMG MORI Guangzhou

Room 09-10, 28F
Goldlion Digital Network Center
138 Tiyu Road East, Tianhe District
Guangzhou 510620
Tel.: +86 20 8752 0660
Fax: +86 20 8752 0655

DMG MORI Qingdao

Room 906, Zhaoyin Building
No. 36 Hongkong Middle Road
Qingdao 266071, Shandong Province
Tel.: +86 532 8667 8700
Fax: +86 532 8667 8701

DMG MORI Shenyang

Block A, No. 18 Feiyun Road
Hunnan New District, Shenyang 110168
Liaoning Province
Tel.: +86 24 2382 6999
Fax: +86 24 2382 6191

DMG MORI Shenzhen

Room 1710, West Wing
Great China International Exchange Square
Fuhua Road, Futian District
Shenzhen 518048
Tel.: +86 755 8359 1997
Fax: +86 755 8359 1375

DMG MORI Suzhou

Room 601, Gold River International Center
No. 88 Shishan Road
New District, Suzhou 215011
Tel.: +86 512 6818 7180
Fax: +86 512 6818 7909

DMG MORI Tianjin

Room 17-B PingAn Mansion
No. 59 Ma Chang Road
Hexi District, Tianjin 300203
Tel.: +86 22 5819 8188
Fax: +86 22 5819 8189

DMG MORI Xi'an

1st Floor Xi'an BeiDouXing
Numeral Building, Keji 8th Road
High-Tech Region, Xi'an 710077
Shanxi Province
Tel.: +86 29 8833 5706
Fax: +86 29 8833 5705

DMG MORI 中国

上海市闵行区光中路 331号, 邮编: 201108, 电话: (021) 6764 8876, 传真: (021) 6764 9033
info@dmgmori.com, www.dmgmori.com