

卧式精密加工中心

DMC 60 H *linear*

DMC 80 H *linear*

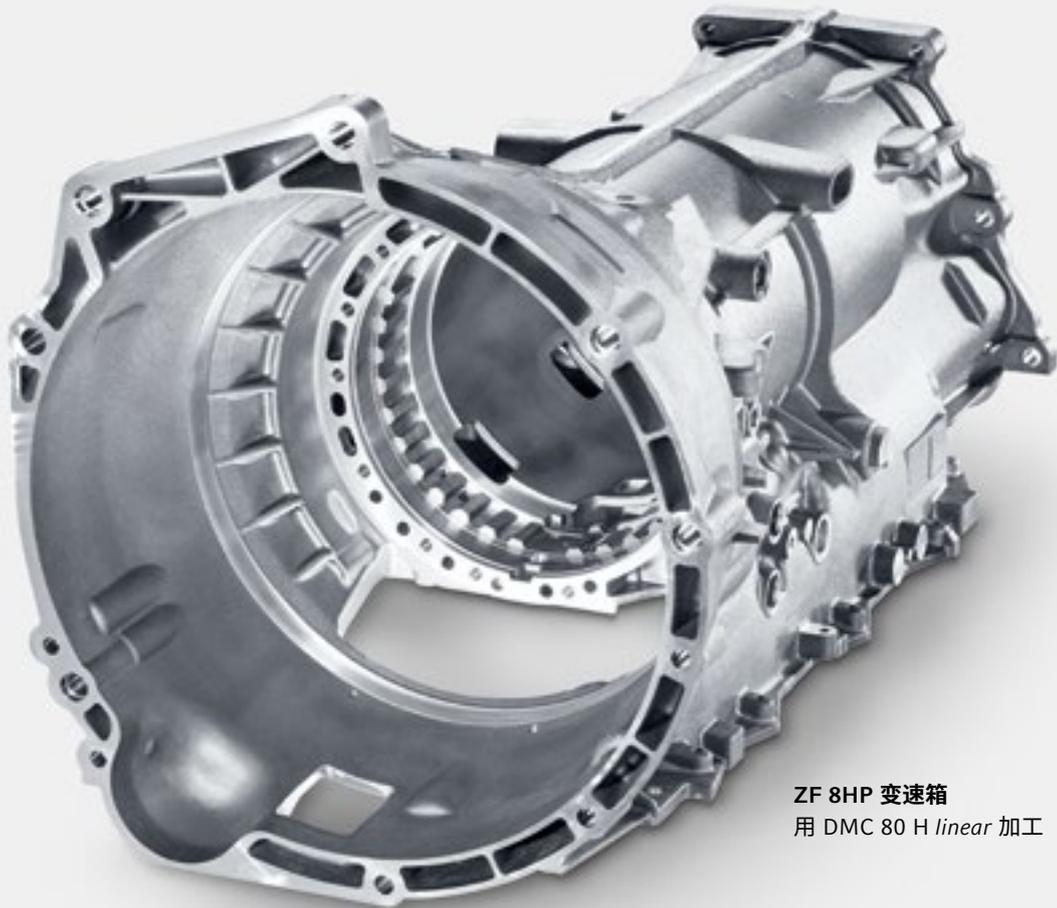
DMC H *linear* 系列



DMC 60 / 80 H *linear*

从动力总成到模具制造

DMC H *linear* 系列机床的应用领域涵盖从复杂汽车零件的高效加工生产线到高动态性能 5 轴联动模具加工。汽车生产线高度依赖于高精度和高速加工中心。DMC H *linear* 系列机床采用低维护需求的直线电机技术,其所有轴的定位精度高达 $5\ \mu\text{m}$ 且加速度高达 $1\ \text{g}$ 。DMC 60 / 80 H *linear* 可配或不配托盘交换系统,因为其回转摆动工作台的摆动范围达 225° ,所以它是通过一次装夹进行复杂自由曲面快速加工和高效加工的理想选择。



ZF 8HP 变速箱
用 DMC 80 H *linear* 加工



机械工程

控制壳



汽车

缸盖



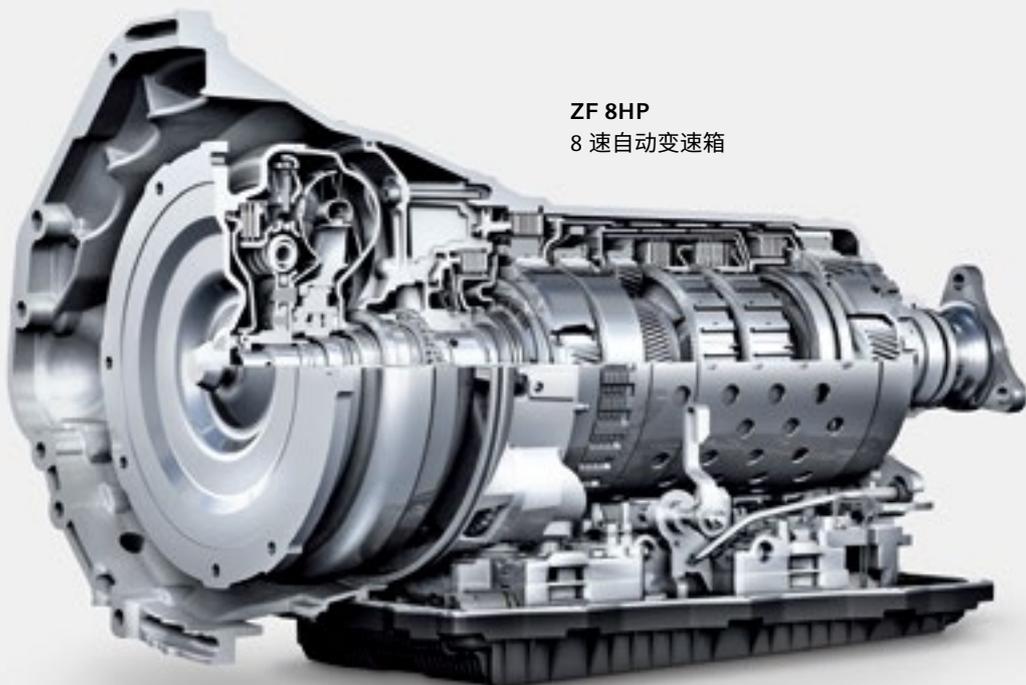
模具制造

连杆锻模



航空航天

结构件



ZF 8HP
8 速自动变速箱

DMC 60 / 80 H linear

性能卓越!

无论是高生产力还是高灵活性应用, DMC 60 / 80 H linear 卧式加工中心都是您正确的选择。所有基本轴全部采用直线电机技术, 快移速度高达 100 m/min 和加速度高达 10 m/s², 使该机具有最好动态性能和令人叹服的高精度。装卸系统可以无障碍地向配有托盘交换系统的机床装件, 加工空间可视性佳而且集中维护区极易接近, 以上特性使该机床具有优异的易操作性并能满足高生产力应用的各项要求。



linear **DRIVE**

请注意: 本样本中的加工效果和性能数据仅供参考。
实际加工效果取决于现场条件和切削条件。

高生产力

- + 所有轴全部配直线电机, 快移速度高达 100 m/min 与加速度高达 10 m/s²
- + 加工的时离线编程
- + 屑到屑换刀时间仅 2.5 秒
- + 逐程序段离线编程
- + 直接通过床身向后排屑

高精度

- + 长期保持高精度, 归功于直线电机的定位精度高达 5 μm 和重复精度高达 3 μm
- + 冷却的直线电机、导轨、回转摆动工作台与主驱动

DMC H *linear*

高生产力
高精度
高度灵活



高度灵活

- + 床身3,900 kg (DMC 60 H *linear*) / 5,000 kg (DMC 80 H *linear*)
- + 大坡度动柱具有最高强度
- + 用于 5 轴联动加工的数控回转工作台或回转摆动工作台
- + 带和不带托盘交换系统
- + 轮式刀库, 最大刀位数达 363 个
- + 便于整合到现有的生产线中
- + 5 种电主轴型号, 20 至 52 kW
- + 动力总成版, 可从顶部与正面直接装件

DMC 60 / 80 H *linear*

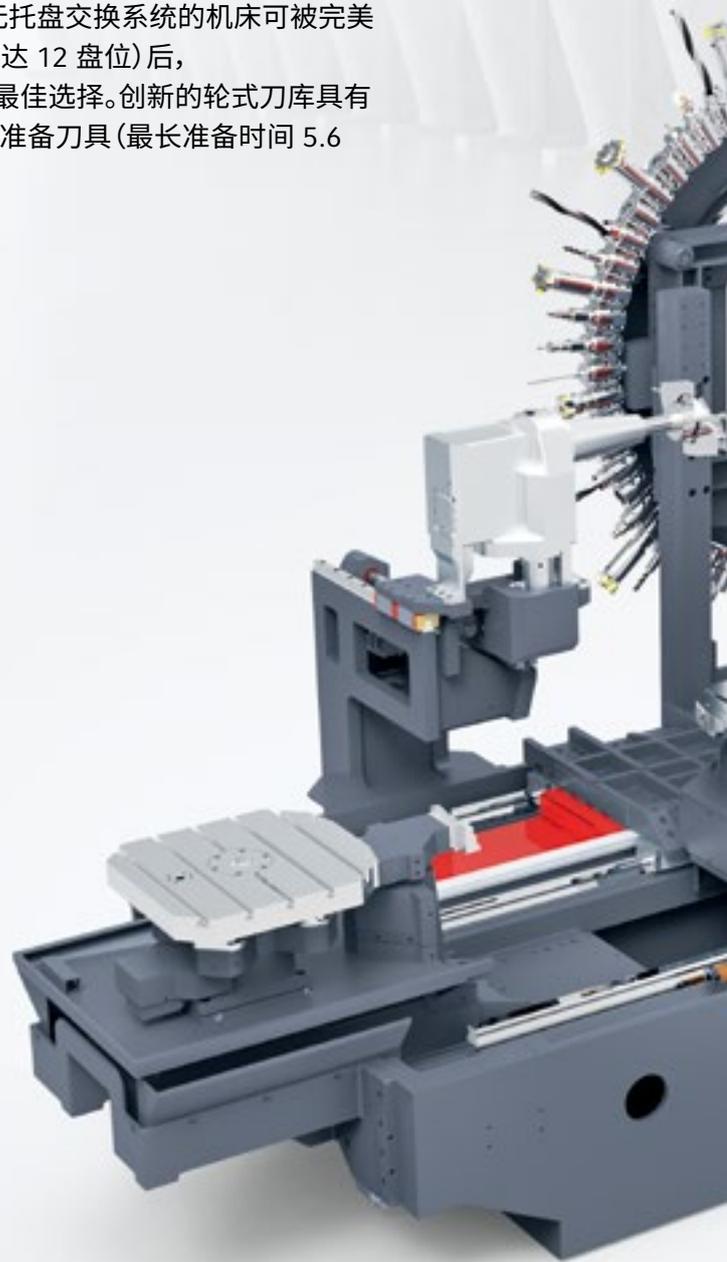
最高生产力!

创新特性和最优化的技术设计。这些高效卧式加工中心具有最佳机型特性:所有轴全部采用直线电机,快移速度高达 100 m/min, 加速度高达 10 m/s^2 而且重量优化设计的动柱为最高动态性能提供保证。创新的机床结构,无托盘交换系统的机床可被完美地整合到生产线中。带托盘交换系统或回转托盘库(可达 12 盘位)后, DMC 60 / 80 H *linear* 机床是高效单机自动化系统的最佳选择。创新的轮式刀库具有更多亮点:屑到屑换刀时间仅 2.5 秒,可在加工的同时准备刀具(最长准备时间 5.6 秒)而且占地面积减小 50%。

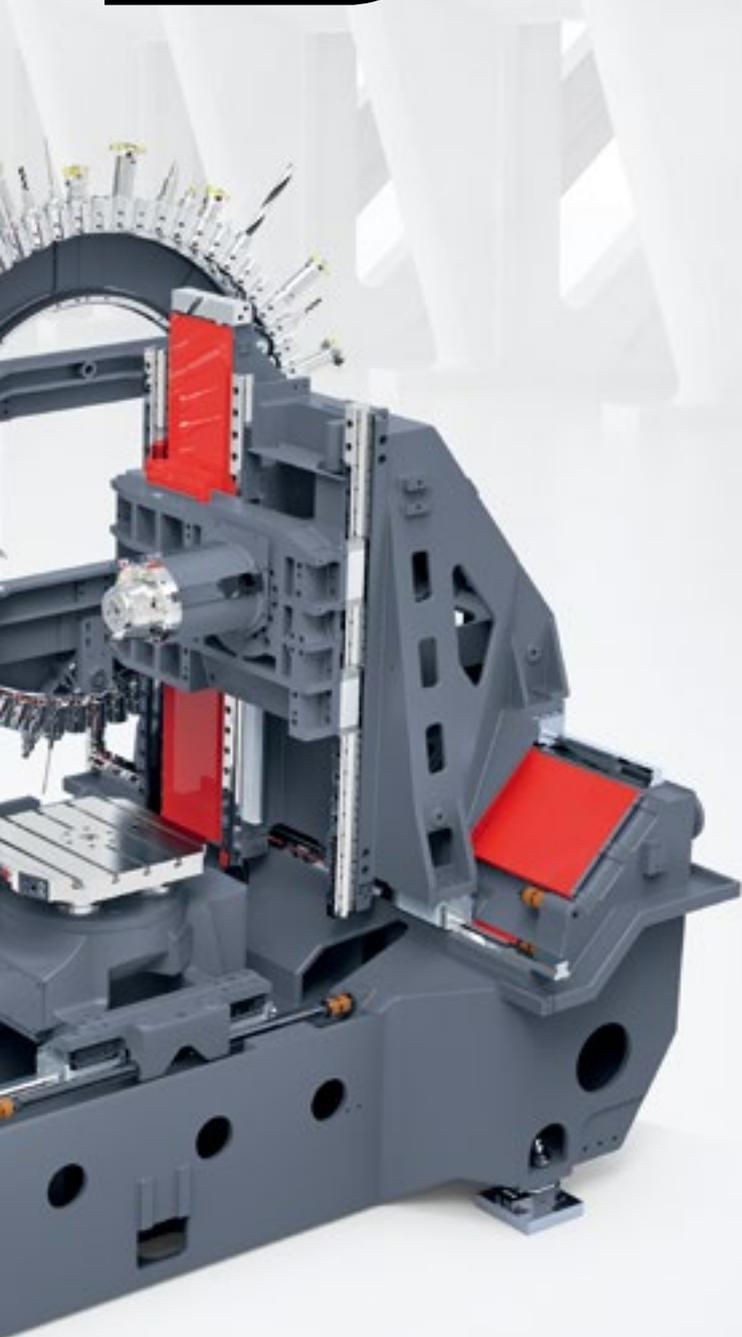


最佳排屑系统

卧式加工中心具有最佳的排屑性能。大坡度防护盖和开放式床身让切屑直接落入排屑器中,因此工艺安全性更高,刀具使用寿命更长,散热更有效,加工表面质量更高。



高生产力
高精度
高度灵活



linear **DRIVE**



直线电机技术使生产力和精度提高达 25%

- + **直线电机:** 直线电机系统具有最高长期精度、最低维护成本和 60 个月的质保期
- + **动态性能:** 最高快移速度达 100 m/min 和最高加速度达 1 g (DMC 60 H *linear*)
- + **高精度:** 定位精度高达 5 μm 和重复精度高达 3 μm

直线电机的加速度可达 10 m/s²

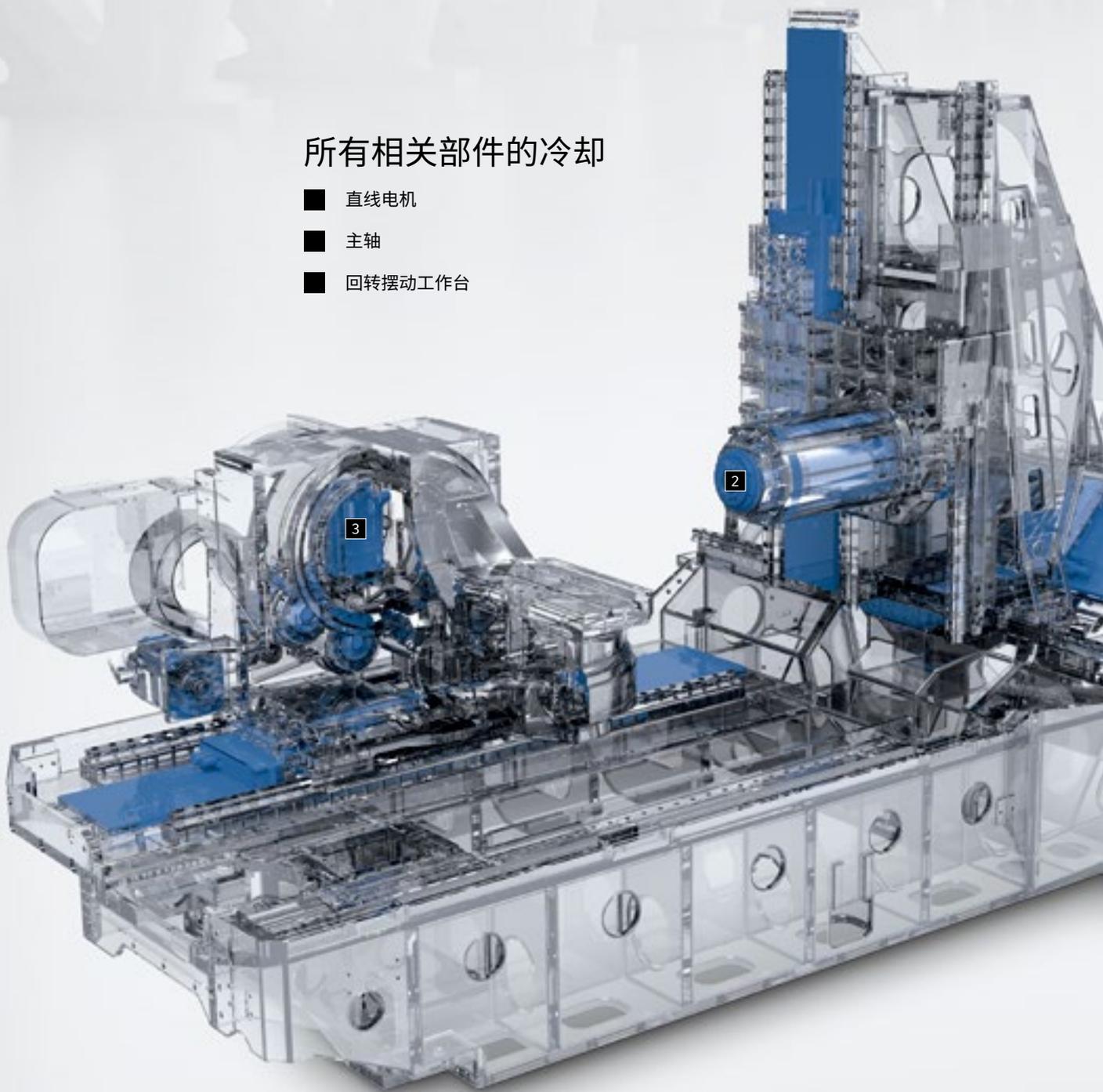


- | | |
|-----------|---------|
| ■ 初级 | ■ 中级盖板 |
| ■ 中级 | ■ 端盖 |
| ■ 精密冷却 | ■ 组合分配器 |
| ■ 高性能冷却系统 | ■ 冷却条 |

高生产力
高精度
高度灵活

所有相关部件的冷却

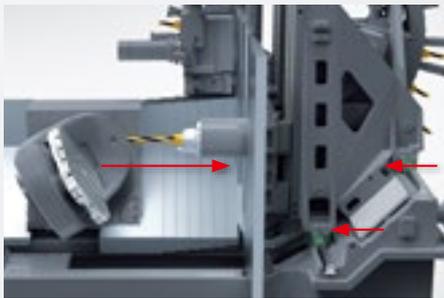
- 直线电机
- 主轴
- 回转摆动工作台



DMC 60 / 80 H linear

长期保持高精度!

该机优异的高精度是由于所有相关部件全部进行冷却以及高稳定性的设计。所有直线电机、数控回转工作台或数控回转摆动工作台和主轴全部冷却。此外，滚珠丝杠版机床的直线导轨也进行冷却。有限元优化设计的高刚性床身和所有运动件确保该机的整体高刚性。又由于采用无磨损的驱动系统，该机定位精度高达 $5\ \mu\text{m}$ 和重复精度高达 $3\ \mu\text{m}$ 。而且，高刚性的床身及三点支撑结构确保该机的安装快速和方便。



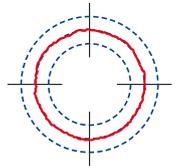
高稳定性结构

大坡度动柱和高刚性床身具有最佳的受力分布。

最高精度 – 直线电机确保长期保持最高精度

- + 圆度精度*达 $5\ \mu\text{m}$
- + 定位精度达 $5\ \mu\text{m}$
- + 重复精度达 $3\ \mu\text{m}$

* F = 3,000 mm/min 和 R = 150 mm 的 X/Y 值



DMC 60 / 80 H *linear*

灵活应用于各领域！

模块化的 DMC 60 / 80 H *linear* 机床允许用户根据应用要求配置机床。带或不带托盘交换系统、四轴或五轴以及直线电机或滚珠丝杠驱动, DMC 60 / 80 H *linear* 的机床配置能完全满足任何高难度生产任务需求。此外, 众多可选电主轴让该机可加工各种材质, 例如钢, 铸铁和铝。



带动力总成接口的数控回转工作台

- + 高生产力的 4 轴加工
- + 最适合用于大批量自动化生产



回转摆动工作台

- + 满足万能加工中心的灵活加工要求
- + 5 轴联动加工复杂工件



带托盘交换系统的数控回转工作台

- + 自动化的 4 轴加工中心
- + 最适合用于小批量 4 面加工



带托盘交换系统的回转摆动工作台

- + 高生产力的集成自动化系统的万能加工中心
- + 5 轴联动加工小批量复杂工件

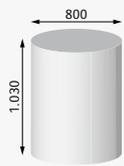
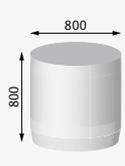
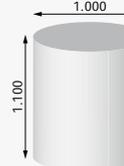
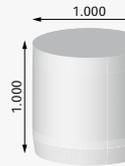


高生产力
高精度
高度灵活

DMC 60 H:
所有轴为滚珠丝杠



加工空间

		DMC 60 H linear		DMC 80 H linear	
		4 轴	5 轴	4 轴	5 轴
X/Y/Z 轴行程	mm	630 / 800 / 850	630 / 800 / 750	800 / 900 / 1,050	800 / 1.000 / 1,050
工作台 / 托盘		ø 630 / 500 × 500	ø 630 / 500 × 500	ø 900 / 630 × 630	ø 900 / 630 × 630
最大承重	kg	600 / 650*	400 / 450*	900 / 950*	600 / 650*
工件尺寸	mm				

* 动力总成版无托盘交换系统

DMG SLIMline® 控制面板

高端数控系统实现工艺安全性和最高的精度

想要实现最高的加工效率,最高的工件精度并具有最佳的用户操作便利性,智能数控系统必不可少。德克马豪选用西门子和海德汉产品,为 DMC 60 / 80 H *linear* 配 840D solutionline 或 TNC 640 数控系统。有些软件解决方案,例如 DMG 虚拟机床或 DMG 工艺链还能提高工件质量和生产力。



DMG SLIMline® 控制面板配 Siemens 840D solutionline

- + 最简单的互动编程方式
- + SINUMERIK Operate 全新用户界面
- + ATC*, 3D quickSET®*
- + 新增了设置、编程和刀具及程序管理的强大功能
- + 高速的程序段处理时间仅 0.6 m^s
- + 一体化的 DIN / ISO ShopMill 编程

* 选配



DMG SLIMline® 控制面板配 Heidenhain TNC 640

- + 独特的高分辨率 3D 仿真显示
- + 最新优化的TNC用户界面
- + HSCI – 海德汉串行数控接口
- + 车间编程或 DIN ISO 编程
- + 用简易对话式编程快速生成程序
- + 图形化编程
- + 碰撞监测 (DCM)
- + ATC*, 3D quickSET®*

* 选配



MPC – 机床防护控制

用急停功能保护机床

铣削主轴上有振动传感器
带示教功能的急停功能
用条形图监测加工过程
铣削主轴的轴承诊断

MPC Machine Protection Control



SGS – 主轴热膨胀传感器

测量并补偿主轴位移量，提高精度

实时测量转子相对于定子的轴向位移量
数控系统补偿实际位移量

SGS Spindle Growth Sensor

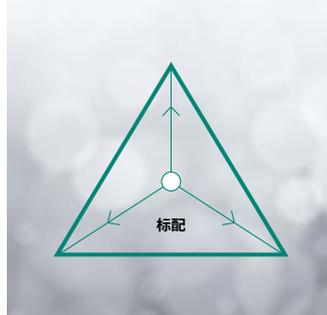


SIS – 主轴接口系统

检测 HSK 刀具接口中的切屑污物

提升高精度加工的工艺安全性
降低加工误差
检测端面和锥面上的切屑

SIS Spindel Interface System



ATC – 应用调节循环

按键即可优化工艺

面向工艺的进给驱动调节技术
不论工件重量，最大限度地缩短加工时间并实现最高的零件质量

ATC Application Tuning Cycle

DMG MORI 独特和可选配的加工循环



3D quickSET®

快速和方便地实现最高精度

检查和修正 4 轴和 5 轴机床配置的运动特性精度的工具包

适用于所有型号的铣头和所有工作台轴

3D quickSET



磨削

实现最高表面质量的加工

用万能铣床进行磨削加工
内尺寸、外尺寸和表面磨削
砂轮修磨循环



插补车削

无需车 / 铣复合工作台对端面和凹槽进行加工

围绕工件或在工件内沿的圆弧路径加工
主轴垂直于运动方向



高效生产套件

安全且高效生产 – 优化生产潜能

扩展铣削方式
简化重复加工步骤的编程
所有破损情况下的安全撤离
缩短编程时间

DMC 60 / 80 H linear

满足所有生产要求的模块化系统

为满足您的应用要求, 我们可以为您个性化配置模块化的 DMC 60 / 80 H linear 机床。



	DMC 60 H linear	DMC 80 H linear
动力总成配置的数控回转工作台		
工作台尺寸	ø 630	ø 900
最大承重	650	950
B 轴扭矩	3,060	6,350
B 轴转速	rpm 40	40



	DMC 60 H linear	DMC 80 H linear
动力总成配置的回转摆动工作台		
工作台尺寸	ø 630	ø 900
最大承重	450	650
B 轴扭矩	3,535	6,782
B 轴转速	rpm 40	40
A 轴扭矩	3,991	8,322
A 轴转速	rpm 20	25



	DMC 60 H linear	DMC 80 H linear
带托盘交换系统的数控回转工作台		
工作台尺寸	500 × 500	630 × 630
最大承重	600	900
B 轴扭矩	3,600	6,350
B 轴转速	rpm 40	40



	DMC 60 H linear	DMC 80 H linear
带托盘交换系统的回转摆动工作台		
工作台尺寸	500 × 500	630 × 630
最大承重	400	600
B 轴扭矩	3,535	6,782
B 轴转速	rpm 40	40
A 轴扭矩	3,991	8,322
A 轴转速	rpm 20	25

主轴

(40% 负荷周期时的扭矩和功率)



12,000 rpm
110 Nm / 20 kW
HSK-63

12,000 rpm
288 Nm / 44 kW
HSK-100

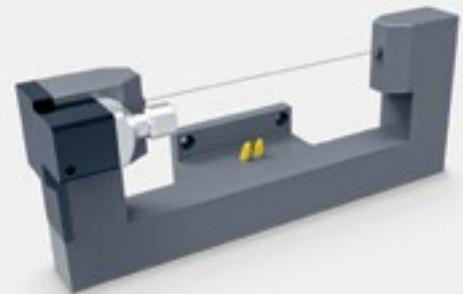
12,000 rpm
430 Nm / 52 kW
HSK-100

10,000 rpm
200 Nm / 46 kW
HSK-63*

18,000 rpm
110 Nm / 34 kW
HSK-63*

刀库

工件测量



40 / 63 / 123 / 183 / 243 /
303 / 363 刀位

加工空间内 Blum 激光刀具测量

生产

夹紧液压



排屑器

980升冷却 / 润滑系统

2 通道比例调节; 2 / 4 通道;
4 通道比例调节; 4 / 7 通道

* 选配的 HSK100 只适用于 DMC 80 H linear

DMC 60 / 80 H *linear*

满足任何要求的 自动化解决方案

直接从正面和顶部装件, DMC 60 / 80 H *linear* 是自动化生产的理想机型。
四轴和五轴机床的装件高度相同。



直接装件

应用: 大批量 零件品种: 少(相同零件)

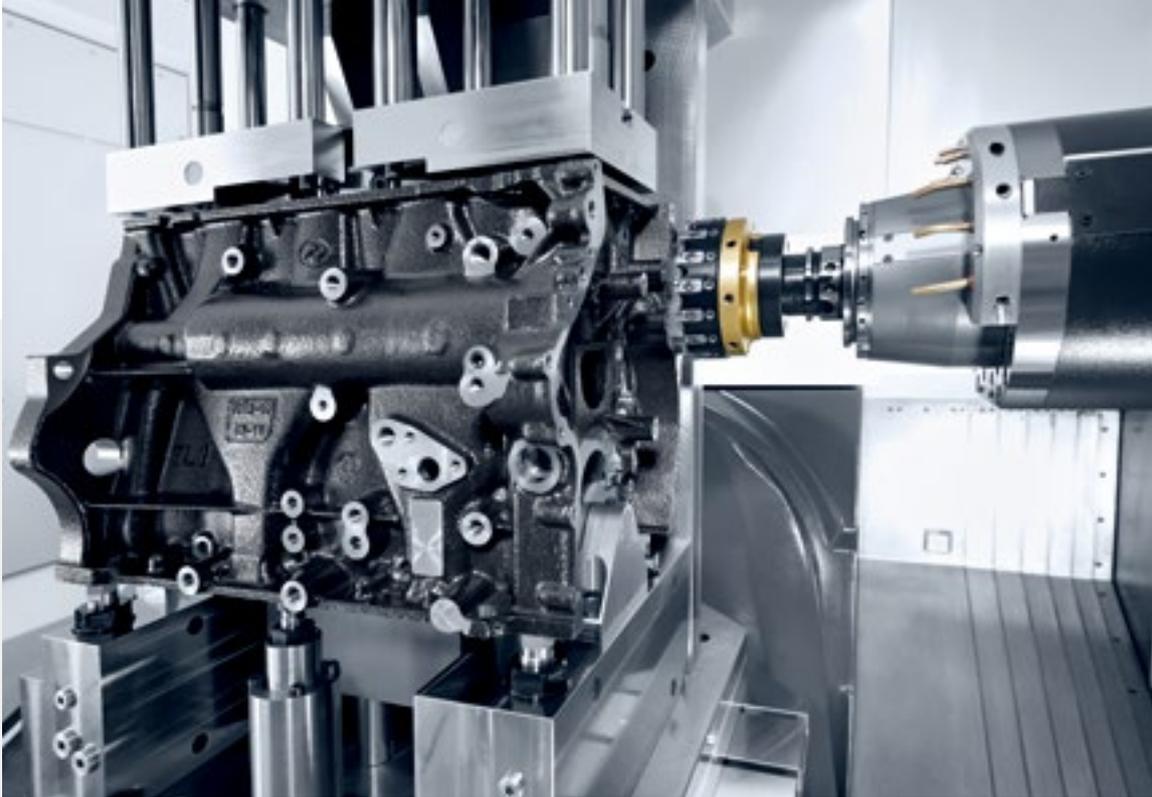
- + 经济型解决方案
- + 固定操作顺序
- + 人工装件
- + 不容易转换



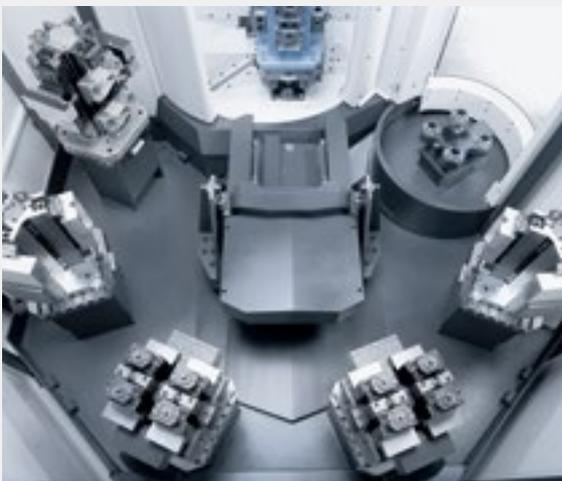
机械手解决方案

应用: 大批量
零件品种: 类似

- + 用6自由度机械手快速装件
- + 可连接多台加工中心
- + 所需人员最少
- + 灵活增加其它工序(去毛刺, 打标, 测量)
- + 需要为机械手编程的专业人员



在生产线上生产: 选配专用液压夹紧装置,用于快速和安全地固定工件。



回转托盘库

应用:单件批次以上零件品种:多

- + 在机外的工件装件 / 卸件位置装夹
- + 可扩展
- + 所需人员少



龙门装卸

应用:大批量

零件品种:少(相同零件)

- + 传送距离可能较远
- + 固定操作顺序
- + 所需人员较少
- + 比较难以转换
- + 可显示所有工序

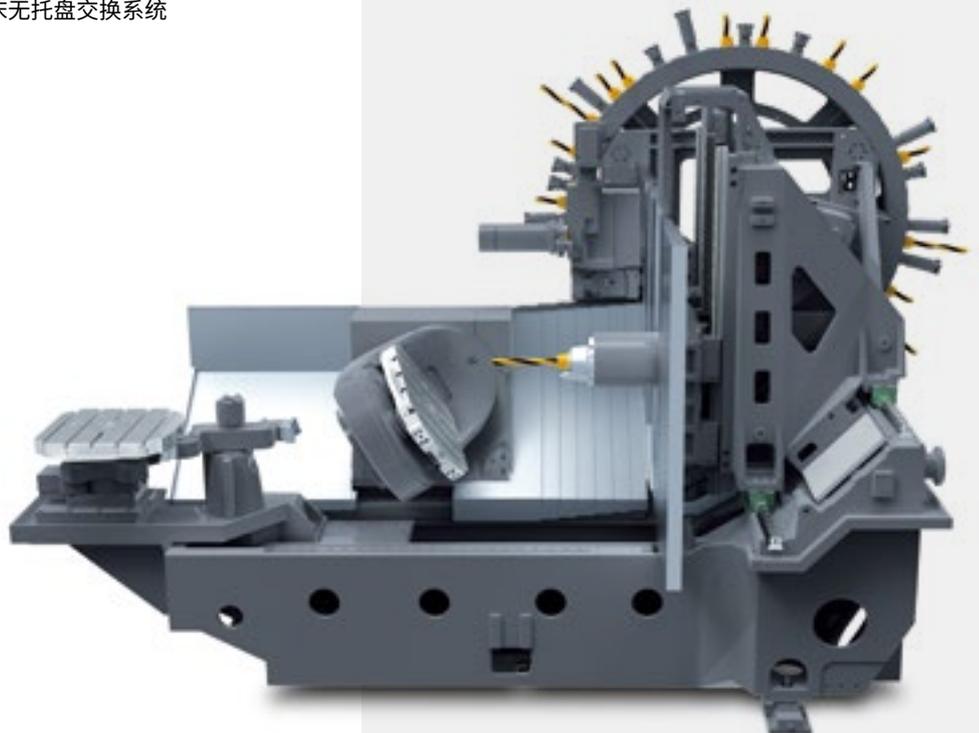
DMC 60 / 80 H linear

高生产力的 5 轴全套加工

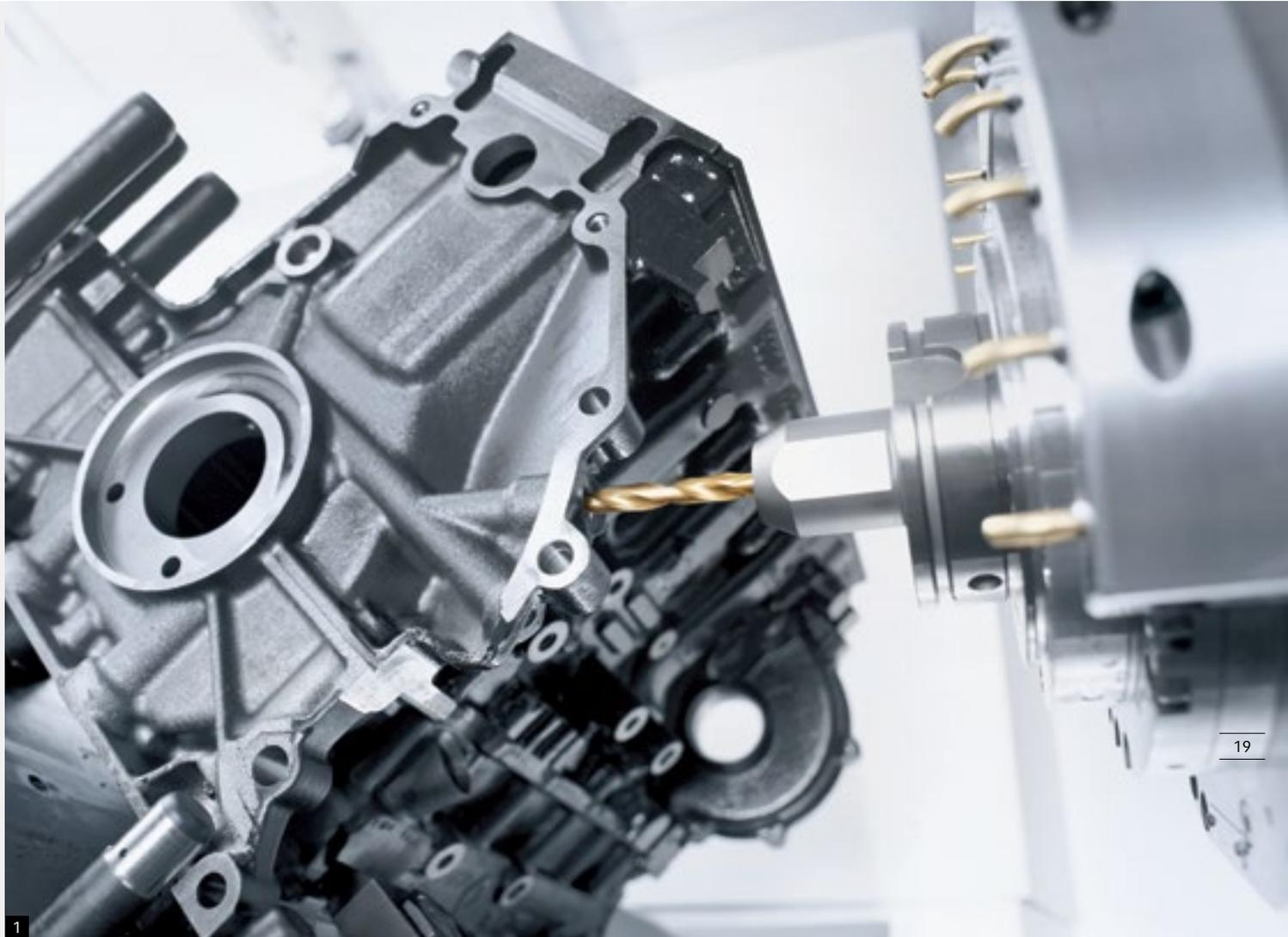
DMC 60 / 80 H linear 的回转摆动工作台的摆动角度达 225°, 该机能一次装夹完成工件的全套加工, 最大工件重量达 650 kg。如此高的灵活性使该机具有最高的精度和最短的加工时间。

5 轴 / 5 面加工优点

- + 正角度和最大负角达 -25° 的加工
- + 复杂形状和原型件加工
- + 一次装夹完成全套加工, 达到更高精度
- + 最佳刀具长度和刀具几何
- + 最佳工艺流, 高效加工 (所需设备少、机床和刀具少)
- + 灵活装件的動力总成版机床无托盘交换系统 (装件时轴可摆动)



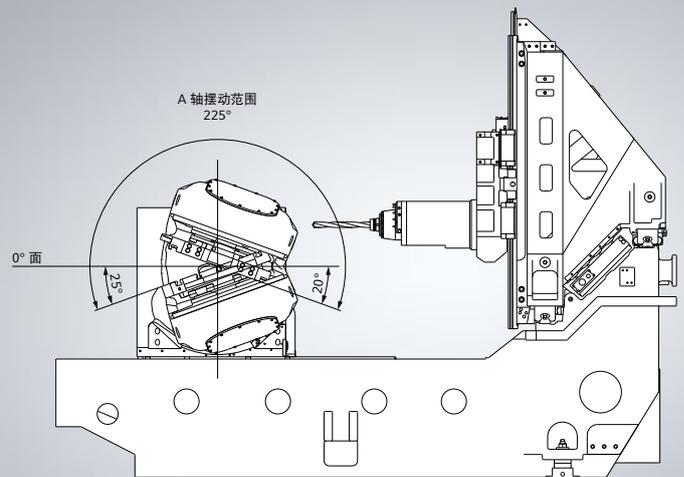
1: 5 轴加工曲轴箱, 电主轴转速 10,000 rpm 和扭矩200 Nm 2: 5 轴版



19

5 轴版

- + X/Y/Z 轴行程: 800 / 900 / 1,050 mm
(DMC 80 H linear)
- + 最大工件达 $\varnothing 1,000 \times 1,000$ mm /
600 kg
- + 动力总成版机床与带托盘交换系统机床的
工件尺寸和行程相同



2

布局清晰且符合人体工学

流体箱: 中心维护设备的设计便于操作人员接近。





DMC 60 / 80 H linear

易维护, 可用性高

■ 全部驱动都在加工空间外

最佳接近性能; 无热影响, 确保高精度; 避免被冷却液或切屑污染

■ 维护区在动柱后方

动柱后方 30 cm 处的电气柜具有最佳的接近性能 – 例如换主轴时 – 也易于接近松轴装置

■ 电缆拖链位于加工空间外上方

避免被加工空间或刀库的冷却液或切屑污染

■ 托盘交换系统的驱动位于托盘交换系统下方

避免污染和确保最佳的接近性能

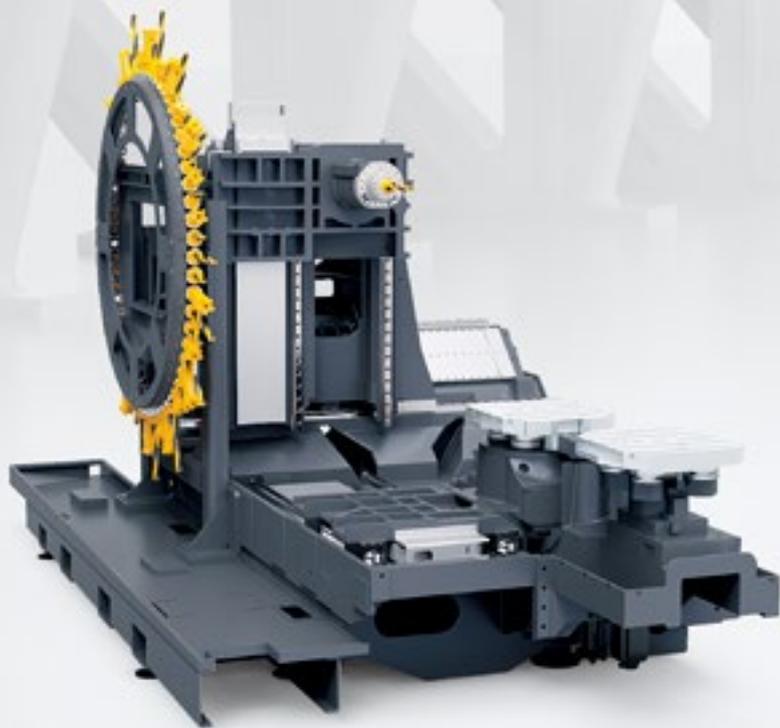
■ 中心提升和托盘交换系统的驱动位于重心位置

实现更高的稳定性与更少的磨损



DMC 60 / 80 H linear

轮式刀库： 模块化设计与最短的屑到屑换刀时间



亮点

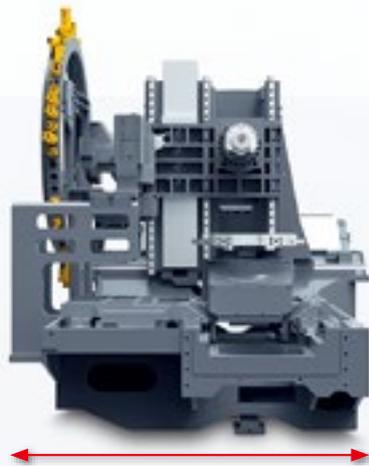
- + 屑到屑换刀时间 2.5 秒 (DMC 60 H linear 型)
- + 在加工的同时甚至在最外侧刀轮上准备所有的刀具 (123 刀位以上)
- + 对于最远处的刀具, 最快的刀具准备时间 5.6 秒
- + 一个刀轮标配 40 刀位
- + 可配 5 个刀轮与 363 刀位 (DMC 80 H linear 型)
- + 刀柄清洁和加工时监测机械式刀具的破损
- + 刀具尺寸:
最大长度 650 mm;
最大直径 \varnothing 400 mm;
最大刀具重量 40 kg (HSK A100);
最大极限扭矩 25 Nm

机床配置级别

	1 个刀轮	2 个刀轮	3 个刀轮	4 个刀轮	5 个刀轮
DMC 60 H linear (HSK-A63)					
刀轮规格	小 / 中 / 大	中	中	中	中
刀位数量	40 / 63 / 80	123	183	243	303
DMC 80 H linear (HSK-A63)					
刀轮规格	小 / 中 / 大	中 / 大	大	大	-
刀位数量	40 / 63 / 93	123 / 183	273	363	-
DMC 80 H linear (HSK-A100)					
刀轮规格	中 / 大	大	大	大	-
刀位数量	40 / 63	123	183	243	-

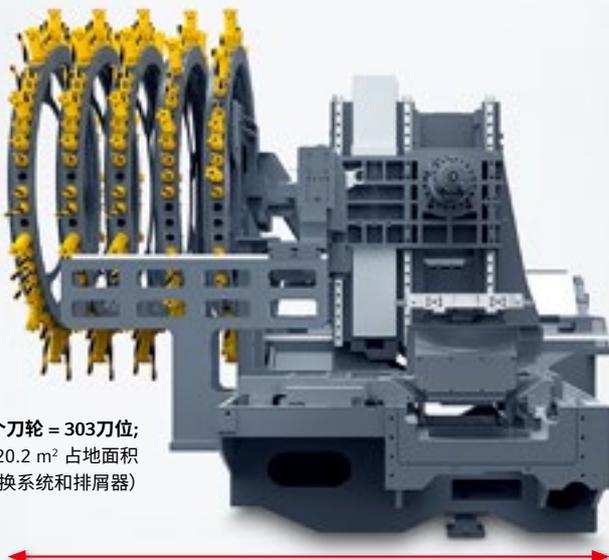
- 不适用

1个刀轮 = 标配40刀位;
17.2 m² 占地面积
(包括托盘交换系统和排屑器)

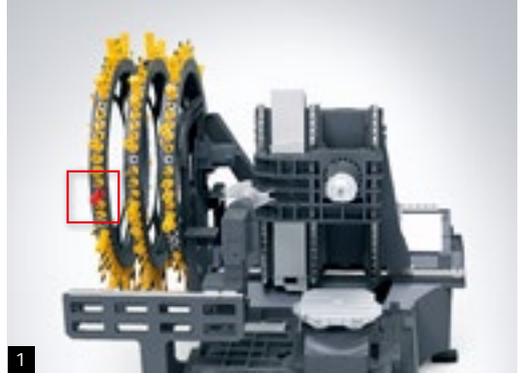


DMC 60 H linear: 2,500 mm

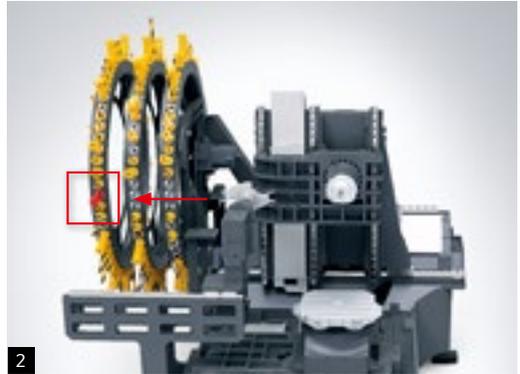
5个刀轮 = 303刀位;
20.2 m² 占地面积
(包括托盘交换系统和排屑器)



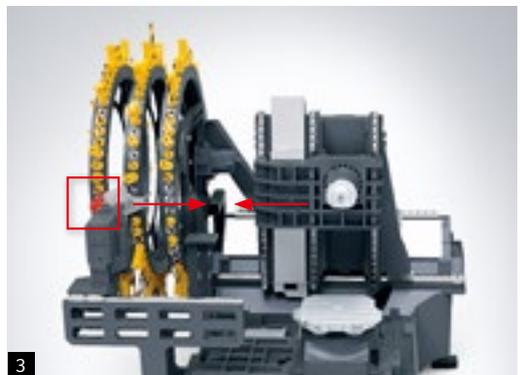
DMC 60 H linear: 3,700 mm



1



2



3



4

工作原理

- 所选刀在刀轮 3 上
- 刀轮转动, 打开刀具抓手通道(三把刀具)
- 刀具抓手(双刀爪)运行到所选刀具位置, 该刀从刀套中松开
- 刀具完成交换 / 更换且双刀爪返回

最小宽度 2.5 米: 安装于生产线的理想机型

应用和零件

亮点

控制技术

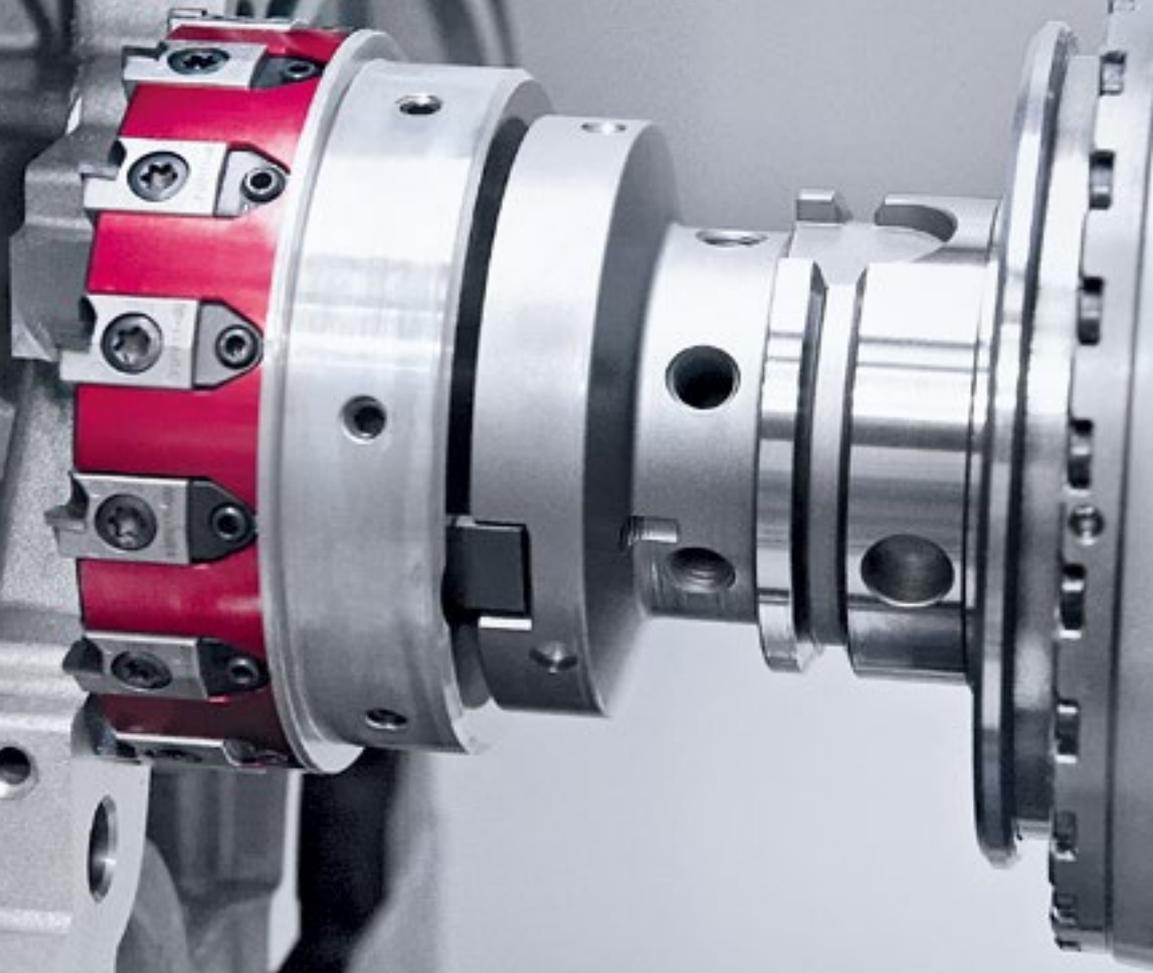
概要

技术参数

· 主轴范围

满足每一种 应用要求的 电主轴

丰富可选的电主轴能高生
产力地加工各种材质, 包括
钢, 铸铁和铝。



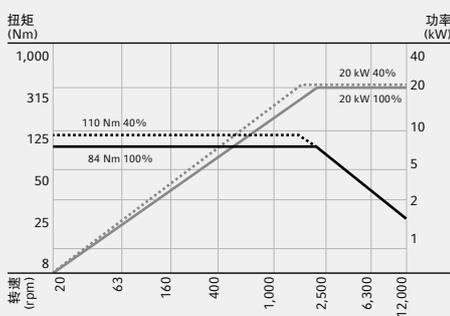
DMC 60 / 80 H linear

最高生产力和最短的主轴启动时间

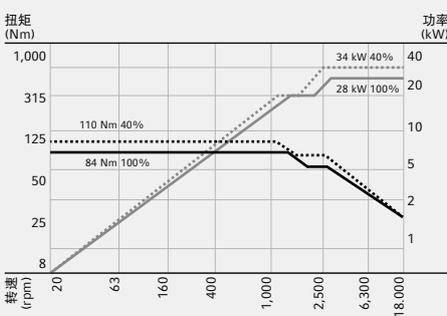
主轴范围	DMC 60 H linear	DMC 80 H linear
转速 // 刀柄, 功率 // 扭矩 // 主轴启动时间		
12,000 rpm // HSK-A63, 20 kW // 110 Nm // 0–12,000 rpm: 最短 1.0 秒	●	●
18,000 rpm // HSK-A63*, 34 kW // 110 Nm // 0–18,000 rpm: 最短 1.3 秒	○	○
10,000 rpm // HSK-A63*, 46 kW // 200 Nm // 0–10,000 rpm: ab 最短 1.4 秒	○	○
12,000 rpm // HSK-A100, 44 kW // 288 Nm // 0–12,000 rpm: 最短 4.3 秒	–	○
12,000 rpm // HSK-A100, 52 kW // 430 Nm // 0–12,000 rpm: 最短 3.8 秒	–	○

● 标配, ○ 选配, – 不适用, * DMC 80 H linear 还可选配 HSK A100

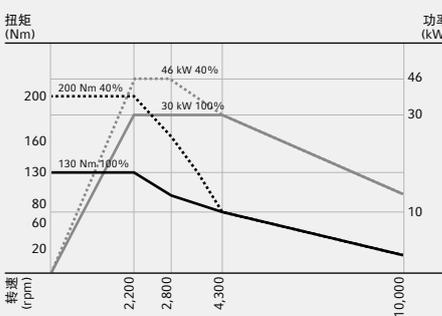
电主轴 HSK-A63
12,000 rpm / 20 kW / 110 Nm



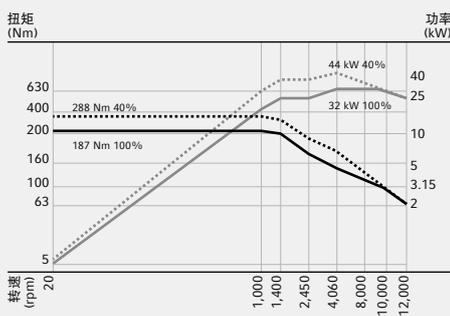
电主轴 HSK-A63*
18,000 rpm / 34 kW / 110 Nm



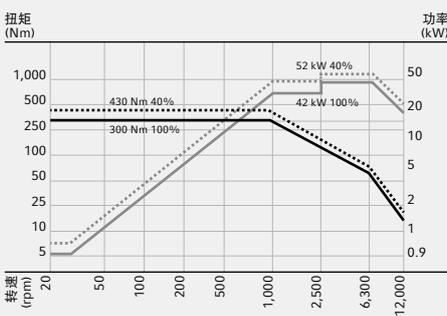
电主轴 HSK-A63*
10,000 rpm / 46 kW / 200 Nm



电主轴 HSK-A100
12,000 rpm / 44 kW / 288 Nm

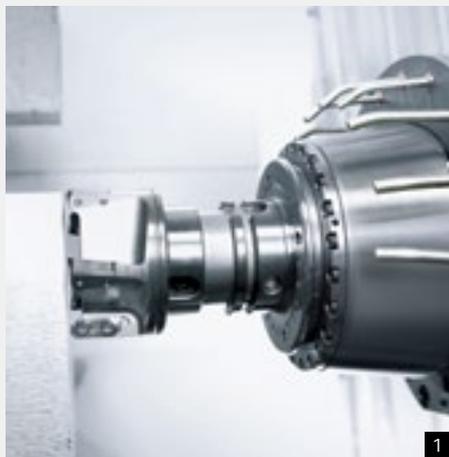


电主轴 HSK-A100
12,000 rpm / 52 kW / 430 Nm



DMC 60 / 80 H linear

铝件和钢件的高性能铣削、 高性能钻削和攻丝



1



2



3

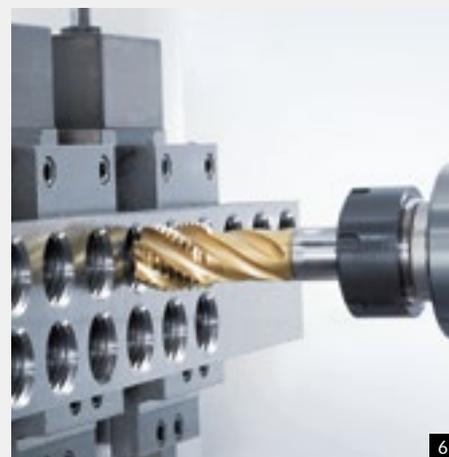
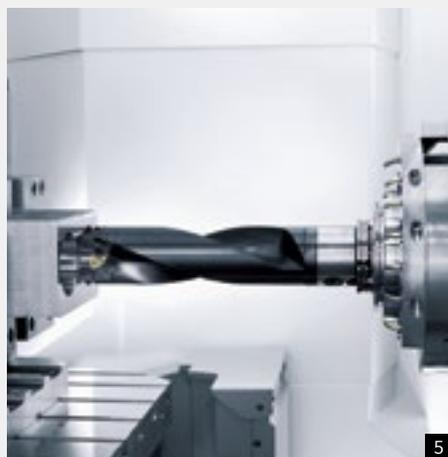
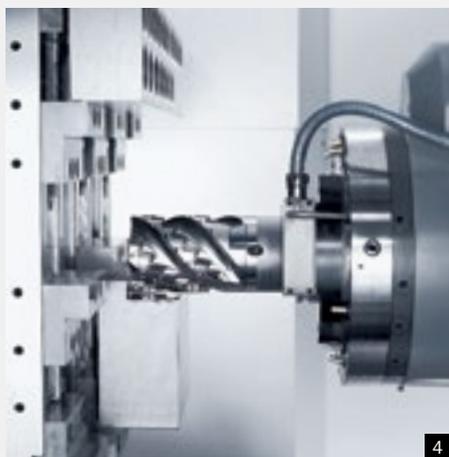
转矩主轴, 12,000 rpm / 44 kW / 288 Nm

	■ 高性能铣削	■ 钻削	■ 攻丝
工件材质	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)
材料去除速度	812 cm ³ /min	708 cm ³ /min	-
刀具	铣头 ϕ 100 mm (7 个切削刃)	可转位刀片钻头 ϕ 70 mm	丝锥 M30
主轴转速	1,255 rpm ($V_c = 394$ m/min)	1,023 rpm ($V_c = 255$ m/min)	106 rpm ($V_c = 10$ m/min)
进给	2,900 mm/min ($F_z = 0,33$ mm)	186 mm/min ($F_z = 0.18$ mm)	371 mm/min ($F_z = 3.5$ mm)
切削深度 / 宽度	3.5 / 80 mm	100 mm	30 mm

电主轴 18,000 rpm / 34 kW / 110 Nm

	■ 高性能铣削	■ 钻削	■ 攻丝
工件材质	铝 (AlMgSi)	铝 (AlMgSi)	铝 (AlMgSi)
材料去除速度	2,730 cm ³ /min	801 cm ³ /min	-
每条螺纹加工时间*	-	-	1.5 秒
刀具	铣头 ϕ 80 mm	可转位刀片钻头 ϕ 43 mm	丝锥 M6 (VHM)
主轴转速	12,000 rpm ($V_c = 3,000$ m/min)	2,400 rpm ($V_c = 320$ m/min)	2,500 rpm ($V_c = 49$ m/min)
进给	6,000 mm/min ($F_z = 0.125$ mm)	545 mm/min ($F_z = 0.23$ mm)	-
切削深度 / 宽度	6.5 / 70 mm	70 mm	12 mm

* 包括进刀和退刀



电主轴 18,000 rpm / 34 kW / 110 Nm

	■ 高性能铣削**	■ 钻削	■ 攻丝
工件材质	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)
材料去除速度	317 cm ³ /min	270 cm ³ /min	-
每条螺纹加工时间*	-	-	2.7 秒
刀具	端面铣刀 ø 80 mm	可转位刀片钻头 ø 50 mm	丝锥 M12 (VHM)
主轴转速	1,400 rpm (Vc = 350 m/min)	1,146 rpm (Vc = 180 m/min)	875 rpm (Vc = 33 m/min)
进给	1,500 mm/min (Fz = 0.18 mm)	142 mm/min (Fz = 0.12 mm)	-
切削深度 / 宽度	3 / 70 mm	75 mm	24 mm

* 包括进刀和退刀, ** 18,000 rpm 电主轴的参考值

电主轴 12,000 rpm / 20 kW / 110 Nm

	■ 高性能铣削	■ 钻削	■ 攻丝
工件材质	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)	钢 (Ck45)
材料去除速度	1,000 cm ³ /min	830 cm ³ /min	-
刀具	铣头 ø 160 mm (9 个切削刃)	可转位刀片钻头 ø 80 mm	丝锥 M42
主轴转速	1,000 rpm (Vc = 500 m/min)	900 rpm (Vc = 255 m/min)	46 rpm (Vc = 6 m/min)
进给	1,800 mm/min (Fz = 0.2 mm)	165 mm/min (Fz = 0.183 mm)	207 mm/min (Fz = 4.5 mm)
切削深度 / 宽度	4.5 / 120 mm	-	-

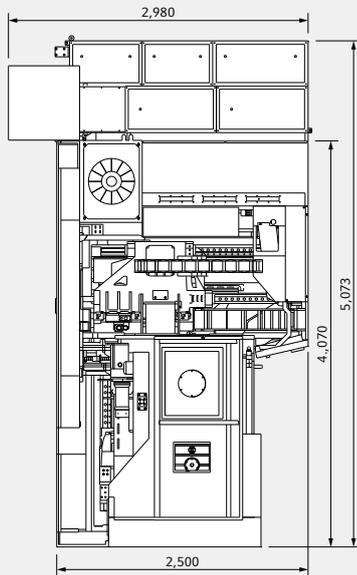
DMC 60 / 80 H linear

平面图

DMC 60 H linear
无托盘交换系统 (选配) 的动力总成版机床

平面图, 带 63 位轮式刀库和选配的排屑器

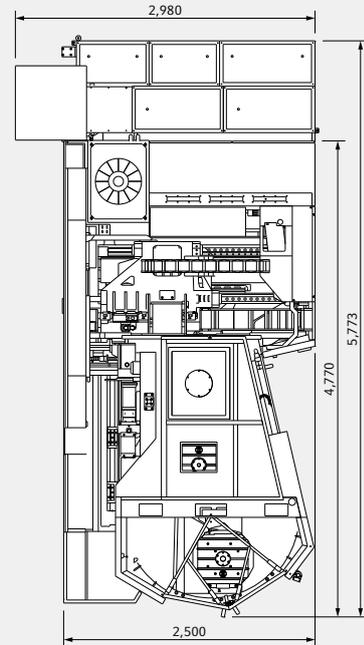
安装面: 10.2 m² (15.1 m² 带排屑器)



DMC 60 H linear
带托盘交换系统

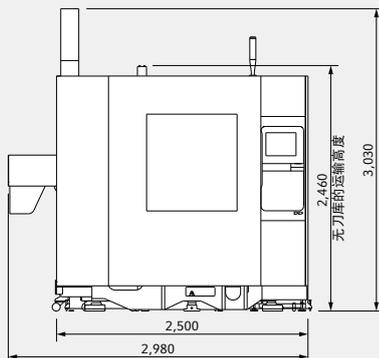
平面图, 带 63 位轮式刀库和选配的排屑器

安装面: 11.9 m² (17.2 m² 带排屑器)



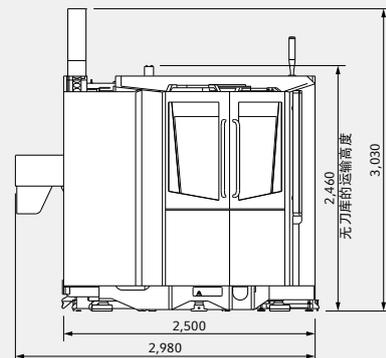
DMC 60 H linear
无托盘交换系统 (选配) 的动力总成版机床

正视图, 带 63 位轮式刀库和选配的排屑器



DMC 60 H linear
带托盘交换系统

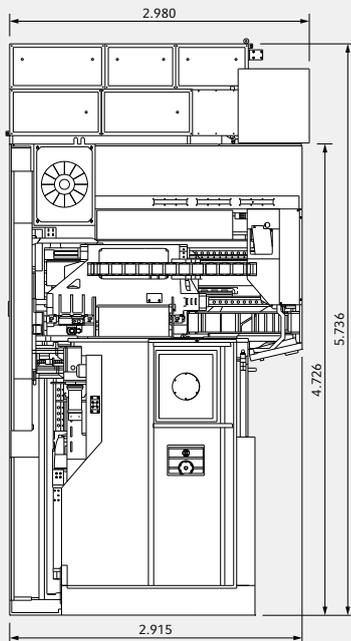
正视图, 带 63 位轮式刀库和选配的排屑器



DMC 80 H linear
无托盘交换系统 (选配) 的动力总成版机床

平面图, 带 63 位轮式刀库和选配的排屑器

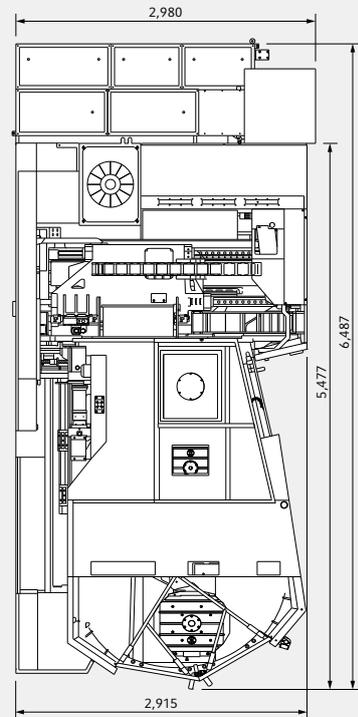
安装面: 14.1 m² (21.5 m² 带排屑器)



DMC 80 H linear
带托盘交换系统

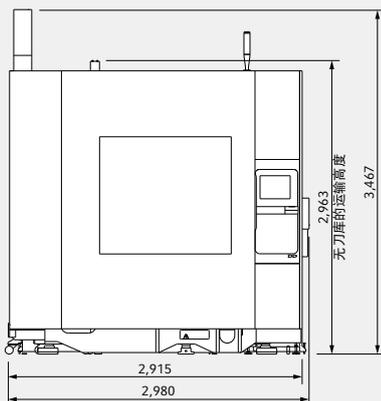
平面图, 带 63 位轮式刀库和选配的排屑器

安装面: 16 m² (19.3 m² 带排屑器)



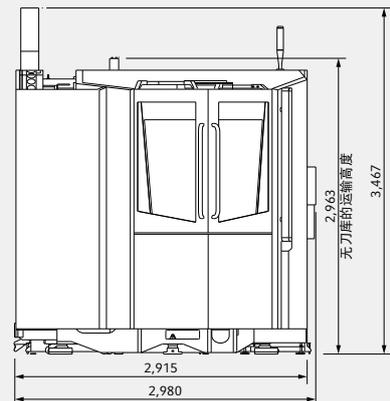
DMC 80 H linear
无托盘交换系统 (选配) 的动力总成版机床

正视图, 带 63 位轮式刀库和选配的排屑器



DMC 80 H linear
带托盘交换系统

正视图, 带 63 位轮式刀库和选配的排屑器



DMC 60 / 80 H linear

技术参数

		DMC 60 H linear	DMC 80 H linear
加工空间 (HSK-A63)			
X / Y / Z 轴	mm	630 / 800 / 850	800 / 900 / 1,050
主轴中心到托盘距离	mm	100	150
主轴尖到托盘中心距离	mm	70	150
工作台 / 工件装夹面 / 工件			
数控回转工作台		40	40
托盘尺寸		500 × 500	630 × 630
承重 / 无托盘交换系统		600 / 650	900 / 950
工件直径 / 高度	mm	800 / 1,030	1,000 / 1,100
主驱动			
内置 HSK A63 电主轴		12,000	12,000
功率 (40 / 100 % DC)		20 / 20	20 / 20
扭矩 (40 / 100% DC)		110 / 84	110 / 84
转速达 12,000 rpm 的启动时间		1	1
换刀系统			
HSK A63 刀库	刀位	40 / 刀轮	40 / 刀轮
最大直径和长度		∅ 280 × 160 / 400	∅ 400 × 280 / 470
最大刀具长度 / 直径		550 / ∅ 80	650 / ∅ 80
重量 / 极限扭矩		15 / 25	15 / 25
4 轴 / 5 轴机床的屑到屑换刀时间	秒	2.5 / 2.5	3.1 / 3.1
直线轴 (X / Y / Z)			
切削进给速度 / 快移速度		100	80
加速度		10	9
进给力 (X / Y / Z)	kN	9 / 6 / 9	9 / 6 / 14
P _{max} (X / Y / Z) – VDI DGQ 3441 / ISO 230-2	μm	5	5
P _{smax} (X / Y / Z) – VDI DGQ 3441 / ISO 230-2	μm	3	3
机床数据			
无排屑器占地面积		11.9 / 10.2*	16 / 14.1*
机床高度		3	3.5
机床重量	kg	13,500 / 10,500*	20,000 / 15,000*
数控系统			
DMG SLIMline® 控制面板, 15"显示屏		Siemens 840D solutionline Operate	
DMG SLIMline® 控制面板, 15"显示屏		Heidenhain TNC 640	

* 为无托盘交换系统的 Powertrain 版



加工空间内不锈钢盖具有极高的耐用性。大坡度壁板和盖板保证最佳落屑。



板保证最佳落屑。
X / Y / Z 轴直线电机, 加速度高达 1 g。
直线电机的质保期达 60 个月。



DMC 60 / 80 H *linear*

选配

	DMC 60 H <i>linear</i>	DMC 80 H <i>linear</i>
Siemens 840D solutionline	○	○
Heidenhain TNC 640	○	○
5 轴版配回转摆动工作台	○	○
工作台 / 装夹位的夹紧液压系统 (带托盘交换系统)	○	○
托盘交换系统的 RS7 / RS12 回转托盘库 (包括 7 / 12 个附加盘位)	○	○
轮式刀库 (HSK A63) 63 / 93 / 123 / 183 / 243* / 273** / 303* / 363**刀位	○	○
轮式刀库 (HSK A100) 63 / 123 / 183 / 243 刀位	—	○
刀库装刀位的控制面板	○	○
红外线测头 (TS 649 DMG 或 OMP 60)	○	○
加工空间内 Blum 激光刀具测量	○	○
加工期间刀具破损监测	○	○
刮板式排屑器包括 500 升冷却液箱	○	○
80 bar 内冷系统的生产套件带排屑器, 纸带过滤器, 980 升冷却液箱和旋转观察窗 (RotoClear)	○	○
数控系统选配包括 3D 加工, TRANSMIT, TRAORI, CompCad 等	○	○
MPC – 机床防护控制	○	○
TRANSMIT圆柱面变换	○	○
CompCad 压缩功能	○	○

○ 选配, — 不适用, * 仅适用于 DMC 60 H *linear*, ** 仅适用于 DMC 80 H *linear*

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