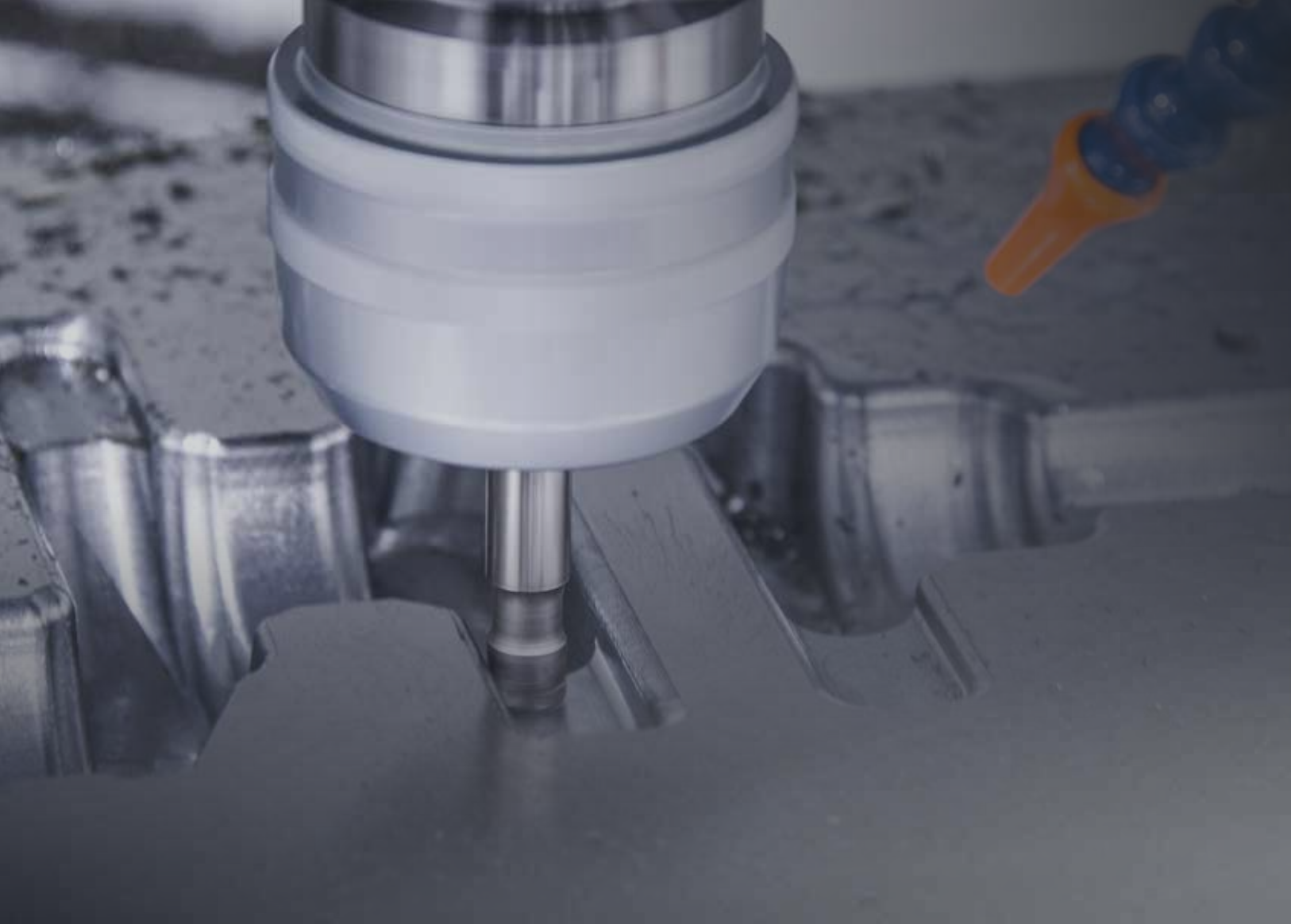


现代威亚

高速型立式加工中心, 用于模具加工

Hi-MOLD Series

Hi-MOLD450 | Hi-MOLD560 | Hi-MOLD6500



Technical Leader

顶尖立式加工中心—同级别最高加工性能和宽敞的加工区域。
立式加工中心Hi-MOLD系列根据现代威亚多年的专业经验和最新技术设计而成，最大程度保证了模具行业的性能要求。

		Hi-MOLD450	Hi-MOLD560	Hi-MOLD6500
工作台尺寸 (长×宽)	mm	850×500	1,250×600	1,200×650
最大承重	kg	300	800	1,000
主轴锥度	-	HSK-A63 [HSK-E40]		BBT40
主轴转速	r/min	24,000 [40,000]		20,000 [24,000]
电机功率 (最大/连续)	kW	33/25 [26/18]		22/18.5 [22/18.5]
刀具数量	EA	24		30
行程 (X/Y/Z)	mm	600/450/450	1,000/560/450	1,100/650/550
快速移动速度 (X/Y/Z)	m/min	50/50/50		40/40/40

Hi-MOLD Series

超高的质量和生产力模具加工立式加工中心

- Hi-MOLD450/560 : 桥式立柱结构, Hi-MOLD750/6500 : 双立柱结构
- 采用超精密级角接触球轴承的高精密主轴
- 高速内置主轴专门用于高品质模具加工
- 现代威亚模具包, 提供模具零件加工的最佳加工方案



01 Hi-MOLD450/560

超高的质量和生产力-立式加工中心

ATC & 刀库

- 刀具数量 : 24 EA
- 刀具交换时间 (C-C) : 5.5 sec
- 最大刀具长度 : 300 mm

高精密主轴

- 皮带驱动式主轴
- 超精密角接触球轴承
- 24,000 r/min [选项 : 40,000 r/min]
- HSK-A63 [选项 : HSK-E40]

工作台

- 工作台尺寸 (长×宽)
Hi-MOLD450 : 850 × 500 mm
Hi-MOLD560 : 1,250 × 600 mm
Hi-MOLD560/5A :
(长×高) Ø500 × 270 mm
- 内置式5轴转台
(Hi-MOLD560/5A)

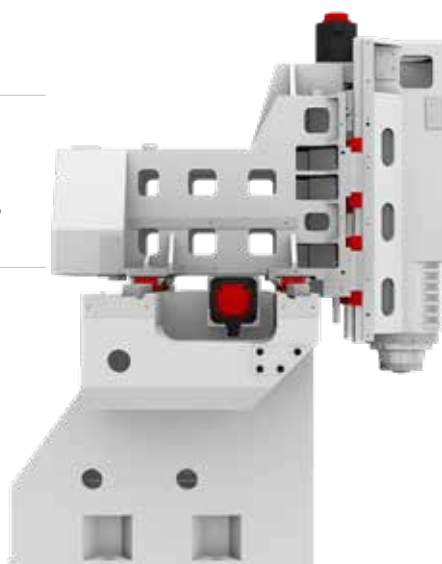


高精高速立式加工中心

高精度结构

桥式立柱结构

Hi-MOLD450/560产品采用的是一个桥式框架结构。
桥式加工中心的最大的优势就是提高了刚性并降低了热量的产生。
因此, 能够保持最高的精度和重复精度。



导轨

滑动导轨

Hi-MOLD450/560的每个轴都配有与型号匹配的导轨。
为了使轴灵活运动, X和Y轴上的滚珠直线导轨, 以及Z轴上的滚柱式导轨均在主轴箱内实现。
这使得轴的移动速度非常快, 大大减少闲置时间。



滚珠丝杠

所有的轴均由高精度双预紧滚珠丝杠驱动。这样具有非常好的定位和重复精度, 几乎没有热量产生。
所有的滚珠丝杠直接通过伺服驱动电机进行驱动, 有效消除运动间隙。

行程 (X/Y/Z)

Hi-MOLD450

600/450/450 mm

Hi-MOLD560

1,000/560/450 mm

快速移动 (X/Y/Z)

50/50/50 m/min

02 Hi-MOLD6500

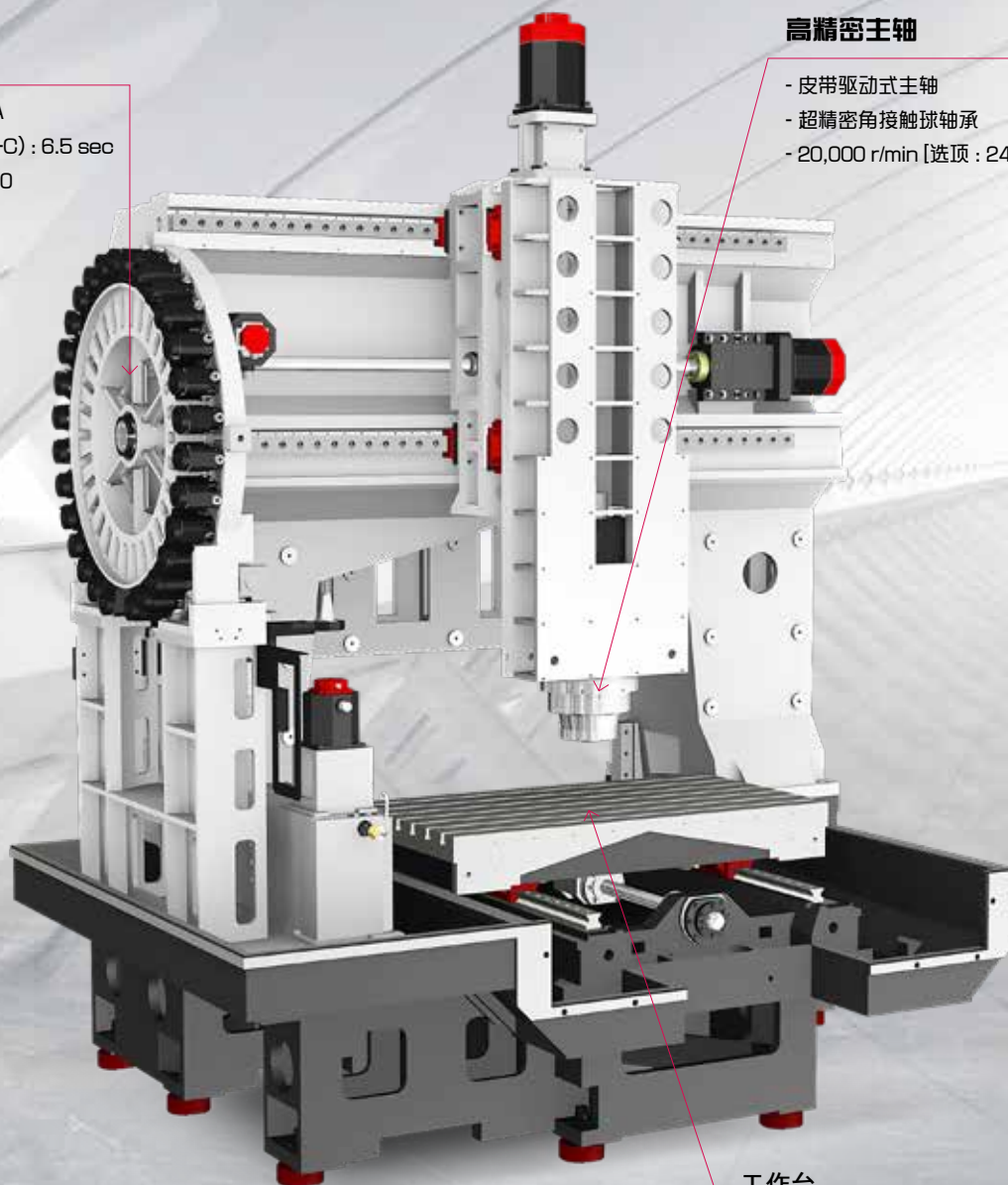
超高的质量和生产力-立式加工中心

ATC & 刀库

- 刀具数量 : 30 EA
- 刀具交换时间 (C-C) : 6.5 sec
- 刀具类型 : BBT40

高精密主轴

- 皮带驱动式主轴
- 超精密角接触球轴承
- 20,000 r/min [选项 : 24,000 r/min]



工作台

- 工作台尺寸 (长×宽) : 1,200×650 mm
- 最大承重 : 1,000 kg

高精高速立式加工中心

高精度结构

双立柱结构

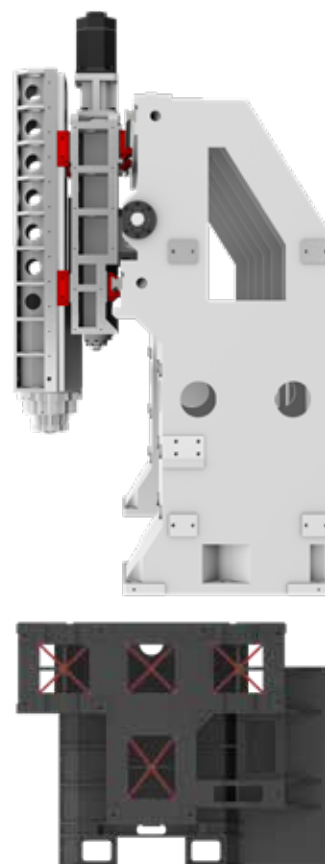
Hi-MOLD6500采用双立柱结构。
双立柱中心的最大好处就是加强了刚性并使产生的热量减少。
因此, 能够保持最高的精度和重复精度。

阶梯型立柱

由于X轴横梁的阶梯型结构设计, 大幅降低了上料时机床正面的负载。
同时, 由于立柱重量的优化极大增强了机床的稳定性。

X形加强筋结构床身

Hi-MOLD6500设计配置高刚性X形加强筋结构, 在高品质模具加工中显示出卓越的加工性能。同时优异的吸振性能所具有的优势, 还可提供强劲的切削力和高精加工能力。



导轨

高速滚柱直线导轨

为了减少非切削时间采用加减速优秀且刚性好的滚柱导轨, 各轴与数字伺服电机直联提高运动传输精度。

油脂润滑方式

通过采用油脂润滑系统, 相比油润滑方式大幅节省成本。

滚珠丝杠螺母冷却

所有轴均采用滚珠丝杠螺母的冷却, 减少了热变形, 从而提高了精密加工能力。



行程 (X/Y/Z)

1,100/650/550 mm

快速移动 (X/Y/Z)

40/40/40 m/min

03 高精密主轴 & ATC

通过可用于长时间加工的高精密主轴, 保障卓越的加工性能

主轴

[]: 选配

型号	主轴转速 r/min	电机功率 (最大/连续)	扭矩 (最大/连续)	驱动方式
Hi-MOLD450/560	HSK-A63 : 24,000 rpm	33/25 kW	96/72.5 N·m	内置式
	[HSK-E40 : 40,000 rpm]	[26/18 kW]	[16.8/12.2 N·m]	
Hi-MOLD6500	20,000 rpm	22/18.5 kW	98/80 N·m	
	[24,000 rpm]	[22/18.5 kW]	[53/37 N·m]	

高性能主轴

主轴

内置电主轴

内置电主轴的设计用于减小振动和热量的产生, 同时提供极佳的加/减速性能。长期保持稳定的精密度, 即使在高速运转和重切削过重也表现出色。特别是, 它减少了高速切削产生的噪音和振动, 并最大限度地减少了热位移, 使加工稳定。

主轴冷却

主轴冷却系统最大限度地减少在长时间的加工操作中产生的热位移, 并在热稳定的基础上提供持续的准确性。

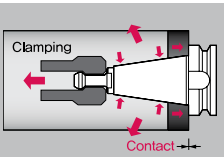
主轴中心出水 **OPTION**

主轴中心出水, 非常利于深孔钻削。
它有助于提高刀具的寿命, 同时减少循环时间。



使用双面约束主轴 (Hi-MOLD6500)

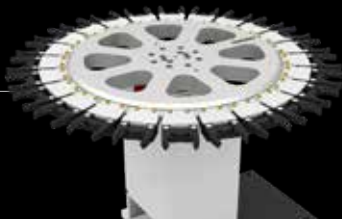
通过采用同时接触主轴端面和锥面的双面约束专用主轴(BBT40), 强化了固定性能, 减少了振动, 可以进行高精度的高速切削。



刀库

Hi-MOLD450/560 >>

刀库和加工区域由一个气动门完全隔开, 这样就可阻止切屑、冷却液和灰尘。
有助于保持高精度和清洁度。



型号	刀具数量	刀具类型	刀具交换时间	刀具最大直径 (相邻有/无刀)
Hi-MOLD450/560	24 EA	HSK-A63 [HSK-E40]	C-C : 5.5 sec	HSK-A63 : Ø100/Ø140 HSK-E40 : Ø70/Ø140
Hi-MOLD6500	30 EA	BBT40	C-C : 6.5 sec	Ø80/Ø150

04 模具工具包

强大的模具工具包, 现代威亚一体化系统

模具工具包选项

HWM ALL IN ONE		1包	2包	3包	4包	SIEMENS包
AICC II 包	200个程序段	•	•			
	600个程序段			•		
	1,000个程序段				•	
高级曲面						•
软件 : HW-MCS, HW-AFC		•	•	•	•	
自动电源切断装置		•	•	•	•	•
主轴热变形多渠道补偿装置		•	•	•	•	•
主轴切削吹气装置		•	•	•	•	•
刀具自动测量装置		•	•	•	•	•
数据伺服器 1GB			•	•	•	

- Hi-MOLD450/560 : SIEMENS 包
- Hi-MOLD6500 : 标配 : 3 包, 选配 : 4 包

HWM一体化系统

为了增强模具的加工能力,“HWM ALL-IN-ONE”作为 F660M机床的标准功能提供。(仅FANUC 31i-B)
这可确保精确和高品质的表面和轮廓处理。



- ① 高速轮廓控制 (AICC II)
- ② 开发软件 : HW-MCS (加工条件选择功能), HW-AFC (自适应进给控制I)
- ③ 主轴热变形补偿装置(8渠道方式) - 主轴温度恒定保持(使用热感应传感器)
- ④ 切削吹气 - 干切场合
- ⑤ 自动刀具检测装置 - 检测刀具长度, 磨损状态后补偿 (含Graphic User Interface 功能)

热变形补偿装置

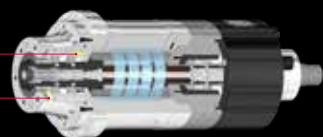
利用本公司自创技术开发的热变形补偿技术,可以最小化由于长时间高速运转而产生的热变形,使加工更具有稳定性和可靠性高精度。

冷却装置 & 润滑装置

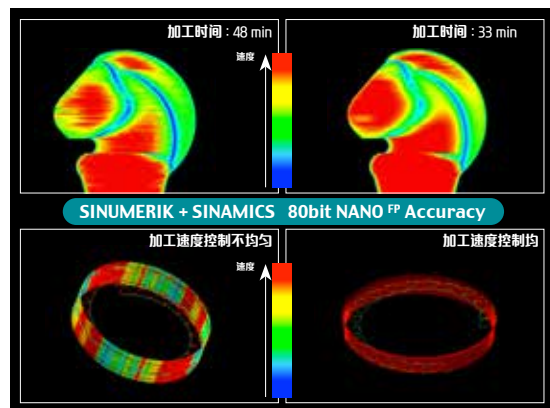
T.D.C带 PT100传感器

接口

T.D.C带 Disp.传感器



高级曲面 (Advanced Surface)



- Advanced Surface (高级曲面)软件用于高速、高精度的模具加工
- 80位的浮点计算, 计算小于一个纳米的数字
- 一种全新的速度和加速度控制过滤器 - 由于不规则的CAM数据, 改善光照强度的问题
- 标准颤动限制功能, 缓解减速产生的影响,
 - 最大限度地减少震动和高速减速
- 用于速度控制的标准向前进给功能, 在设置点输出之前通过修正以下错误, 提高轮廓精度

技术规格

标准 & 选配

主轴		Hi-MOLD450	Hi-MOLD560
24,000rpm (33/25kW)	内置式	●	●
40,000rpm (26/18kW)	内置式	○	○
主轴冷却系统		●	●
ATC			
ATC扩展	24	●	●
刀柄型号	24K : HSK A63	●	●
	40K : HSK E40	●	●
U型中心	丹德瑞	-	-
工作台和立柱			
T形槽工作台		●	●
数控旋转工作台		-	-
高立柱	180mm	○	○
冷却液系统			
标准冷却液 (喷嘴)		●	●
床身冲洗冷却装置		●	●
主轴中心出水*	20bar	○	○
	30bar, 20ℓ	○	○
	70bar, 15ℓ	○	○
	70bar, 30ℓ	-	-
顶部护罩 (需要时提供冷却液)		●	●
喷射冷却液装置		○	○
冷却液枪		○	○
床身冲淋		-	-
气枪		○	○
切削吹气		●	●
刀具测量吹气装置 (仅适用于刀具长度测量装置)		●	●
自动化设备吹气装置		☆	☆
贯通MQL设备 (不含MQL)		☆	☆
冷却液恒温装置		☆	☆
强力冷却装置 (用于自动装置)		☆	☆
切屑处理			
冷却液箱	350ℓ	●	-
	450ℓ	-	●
内部螺旋排屑器		-	-
排屑机 (钹链/刮板)	左侧方(左侧排出)	○	○
	左侧方(后方排出)	-	-
特殊排屑器 (鼓式过滤器)		☆	☆
切屑小车	标准(180ℓ)	○	○
	翻转(200ℓ)	○	○
	加大型翻转(290ℓ)	○	○
	加大型(330ℓ)	○	○
	定制	☆	☆
安全装置			
X轴伸缩式护罩 (顶部)		○	○
软件			
自动化CAM程序 (HW-ACAM)		○	○
对话型编程 (HW-DPRO)		○	○
加工程序管理软件 (HW-eDNC)		○	○
机床监控系统 (HW-MMS Cloud)		☆	☆
机床监控系统 (客户安装类型 : HW-MMS Edge)		☆	☆
Smart Guide-i : FANUC		-	-
Smart SW		☆	☆

● : 标准 ○ : 选项 ☆ : 事先协商 - : 不适用

电气装置		Hi-MOLD450	Hi-MOLD560
1色 呼叫灯	1色 : ■	●	●
3色 呼叫灯 & 蜂鸣器	3色 : ■ ■ ■ B	○	○
工作指示灯		●	●
电气柜指示灯		○	○
便携式MPG		●	●
3 轴 MPG		☆	☆
工件计数器	数字	○	○
总计数器	数字	○	○
刀具计数器	数字	○	○
复合刀具计数器	6ea	☆	☆
	9ea	☆	☆
电动断路器		○	○
AVR (自动稳压器)		☆	☆
变压器	220V : 50kVA	●	●
	400V : 25kVA	●	●
电源自动切断装置 (Auto Pow er Off)		●	●
中断时的备份模块		-	-
测量			
气密检测装置	TACO	○	○
	SMC	○	○
工件在线检测装置		○	○
刀具长度测量装置	触碰式	●	●
	激光式	○	○
刀具破损检测装置		○	○
直线光栅尺	X/Y/Z轴	○	○
旋转编码器	A/C 轴	-	-
冷却液液位检测装置 (仅适用于排屑器)		☆	☆
环境			
电器柜空调		○	○
除湿机		○	○
油雾收集器		☆	☆
油水分离器 (仅适用于排屑机)		○	○
MQL (微量润滑)		○	○
夹具和自动装置			
自动门	标准	☆	☆
	高速	○	○
自动快门 (仅适用于自动化系统)		-	-
副操作面板		☆	☆
数控转台接口	单程	○	○
	通道	☆	☆
附加轴的控制	1轴	☆	☆
	2轴	☆	☆
额外的M代码 4EA		○	○
自动化接口		☆	☆
I/O 扩展模块 (进和出)	16触点	☆	☆
	32触点	☆	☆
液压装置			
标准液压单元	65bar/30ℓ	●	●
	45bar	☆	☆
	70bar	☆	☆
液压夹具装置	100bar	☆	☆
	客户定制	☆	☆
其他			
调整工具及工具箱		●	●
客户指定色	需要Munsell NO.	☆	☆
CAD&CAM 软件		☆	☆

主轴中心出水* : 请与销售代表检查过滤器的类型。

性能参数如有变化, 恕不通知

技术规格

标准 & 选配

主轴		Hi-MOLD6500
20,000rpm (22/18.5kW)	内置式	●
24,000rpm (22/18.5kW)	内置式	○
主轴冷却系统		●
ATC		
ATC扩展	30	●
	40	-
刀柄型号	BT40	●
	HSK A63	-
U型中心	丹德瑞	-
	45°	●
螺旋夹头转换	60°	-
	90°	-
工作台和立柱		
T形槽工作台		●
数控旋转工作台	齿轮式	-
	DDM	☆
高立柱		-
冷却系统		
标准冷却液 (喷嘴)		●
床身冲洗冷却装置		●
主轴中心出水*	20bar	○
	30bar, 20t	○
	70bar, 15t	○
	70bar, 30t	-
顶部护罩 (需要时提供冷却液)		●
喷射冷却液装置		○
冷却液枪		○
侧油孔冷却液		-
气枪		○
切削中心吹气		●
刀具测量吹气装置 (仅适用于刀具长度检测装置)		●
自动化设备吹气装置		☆
贯通MQL设备 (不含MQL)		☆
冷却液冷却装置		☆
强力冷却系统 (用于自动化运行)		☆
切屑处理		
冷却液箱	400t	●
	600t	-
内部螺旋排屑器		-
排屑机 (钹齿/刮板)	右侧方(右侧排出)	-
	左侧方(左侧排出)	○
特殊排屑器 (鼓式过滤器)		☆
切屑小车	标准(180t)	○
	翻转(200t)	○
	加大型翻转(290t)	○
	加大型(330t)	○
定制		☆
S/W		
自动化CAM程序 (HW-ACAM)		○
对话型编程 (HW-DPRO)		○
加工程序管理软件 (HW-eDNC)		○
机床监控系统 (HW-MMS Cloud)		☆
机床监控系统 (客户安装类型: HW-MMS Edge)		☆
Smart Guide-i : FANUC		☆
Smart S/W		☆

● : 标准 ○ : 选项 ☆ : 事先协商 - : 不适用

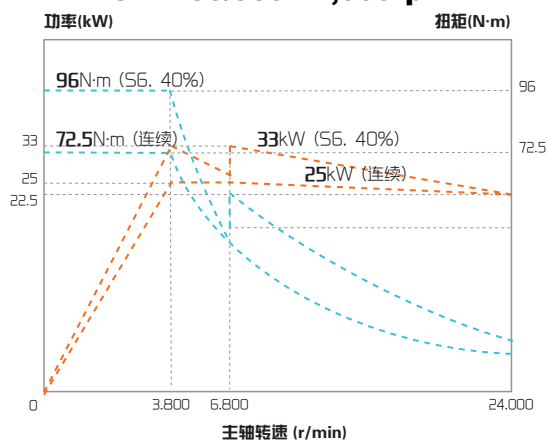
电气装置		Hi-MOLD6500
1色 呼叫灯	1色 : ■	●
3色 呼叫灯 & 蜂鸣器	3色 : ■ ■ ■ B	○
工作指示灯		●
电气柜指示灯		○
便携式MPG		●
3轴 MPG		○
工件计数器	数字	☆
总计数器	数字	☆
刀具计数器	数字	☆
复合刀具计数器	6ea	☆
	9ea	☆
电动断路器		○
AVR (自动稳压器)		○
变压器	70kVA	○
电源自动切断装置 (Auto Power Off)		●
中断时的备份模块		○
测量		
气密检测装置	TACO	○
	SMC	○
工件在线检测装置		○
刀具长度测量装置	激光式	●
刀具磨损检测装置		○
直线光栅尺	X/Y/Z轴	☆
旋转编码器	A/C轴	○
冷却液液位检测装置 (仅适用于排屑器)		☆
环境		
电器柜空调		○
除湿机		○
油雾收集器		☆
油水分离器 (仅适用于排屑机)		○
MQL (微量润滑)		☆
夹具和自动装置		
自动门	标准	○
	高速	☆
自动快门 (仅适用于自动化系统)		☆
副操作面板		☆
数控转台接口	单程	☆
	通道	☆
附加轴的控制	1轴	○
	2轴	☆
额外的M代码 4EA		○
自动化接口		☆
I/O 扩展模块 (进和出)	16触点	☆
	32触点	☆
液压装置		
标准液压单元	70bar/14t	●
	70bar/60t	-
中心液压供应装置	2×3 (6接口)	☆
	2×5 (10接口)	☆
固定液压夹具单元	50bar	-
	70bar	☆
	100bar	☆
	定制的	☆
其他		
调整工具及工具箱		●
客户指定色	需要Munsell NO.	☆
CAD&CAM 软件		☆

主轴中心出水* : 请与销售代表检查过滤器的类型。
性能参数如有变化, 恕不通知!

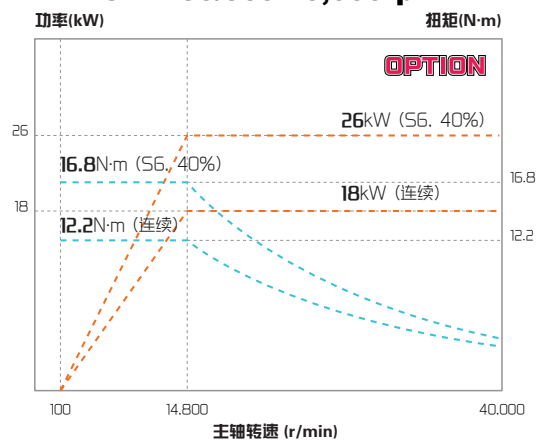
技术规格

主轴电机功率/扭矩图

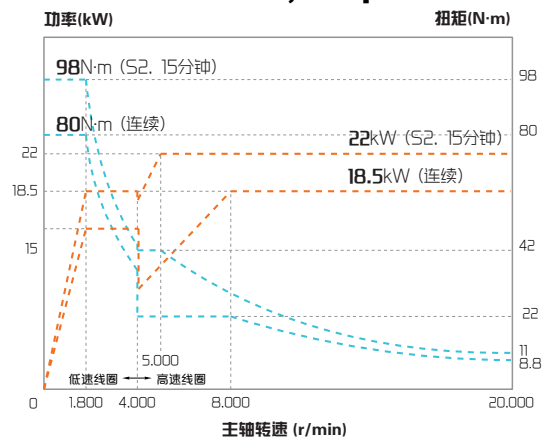
Hi-MOLD450/560 24,000rpm



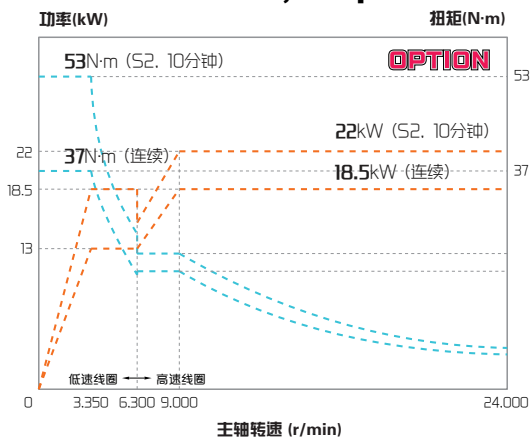
Hi-MOLD450/560 40,000rpm



Hi-MOLD6500 20,000rpm



Hi-MOLD6500 24,000rpm

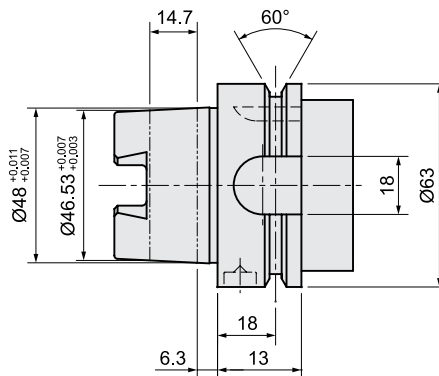
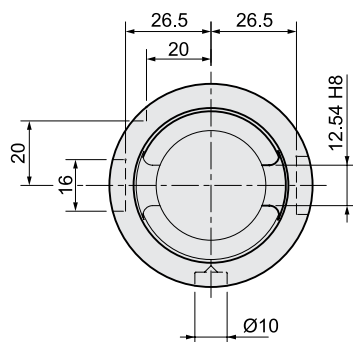


技术规格

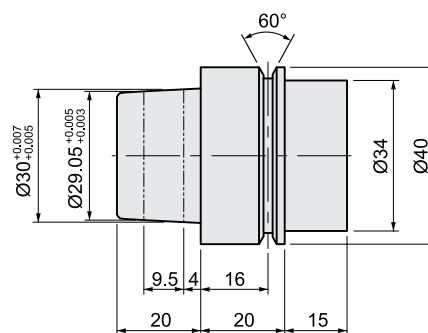
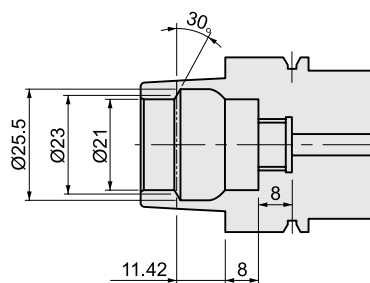
刀柄类型

单位 : mm

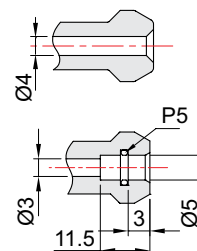
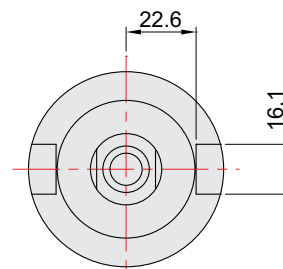
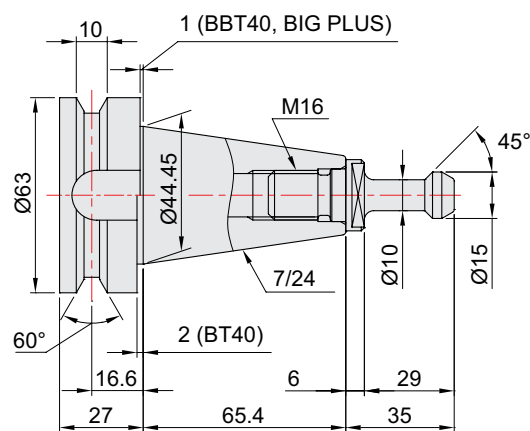
HSK-A63 Hi-MOLD450 Hi-MOLD560



OPTION HSK-E40 Hi-MOLD450 Hi-MOLD560



BBT40 Hi-MOLD6500

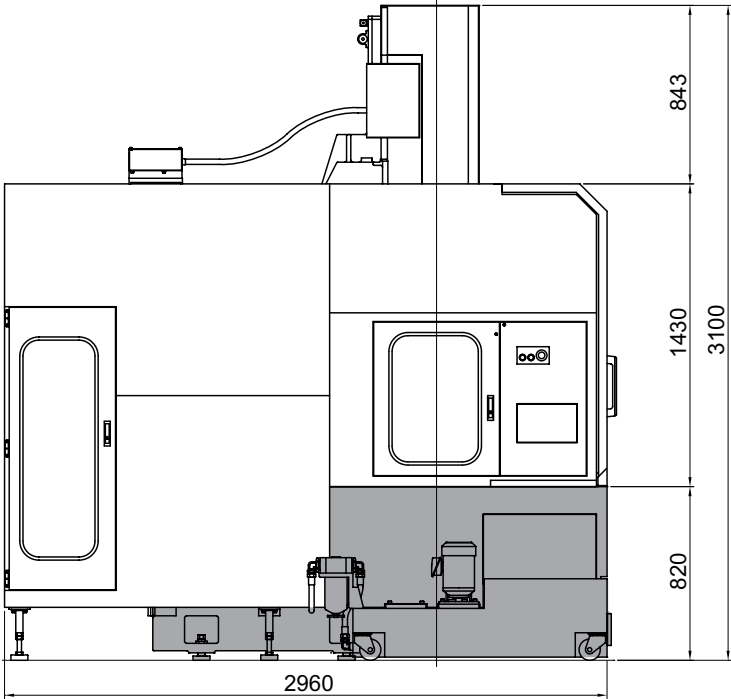
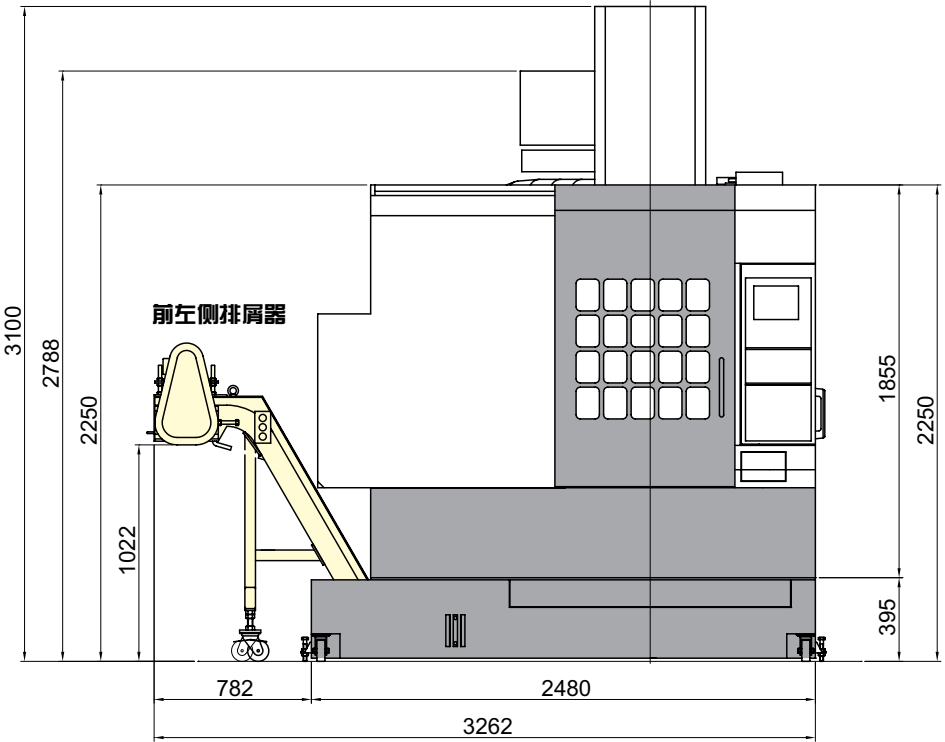


技术规格

外形尺寸

单位: mm

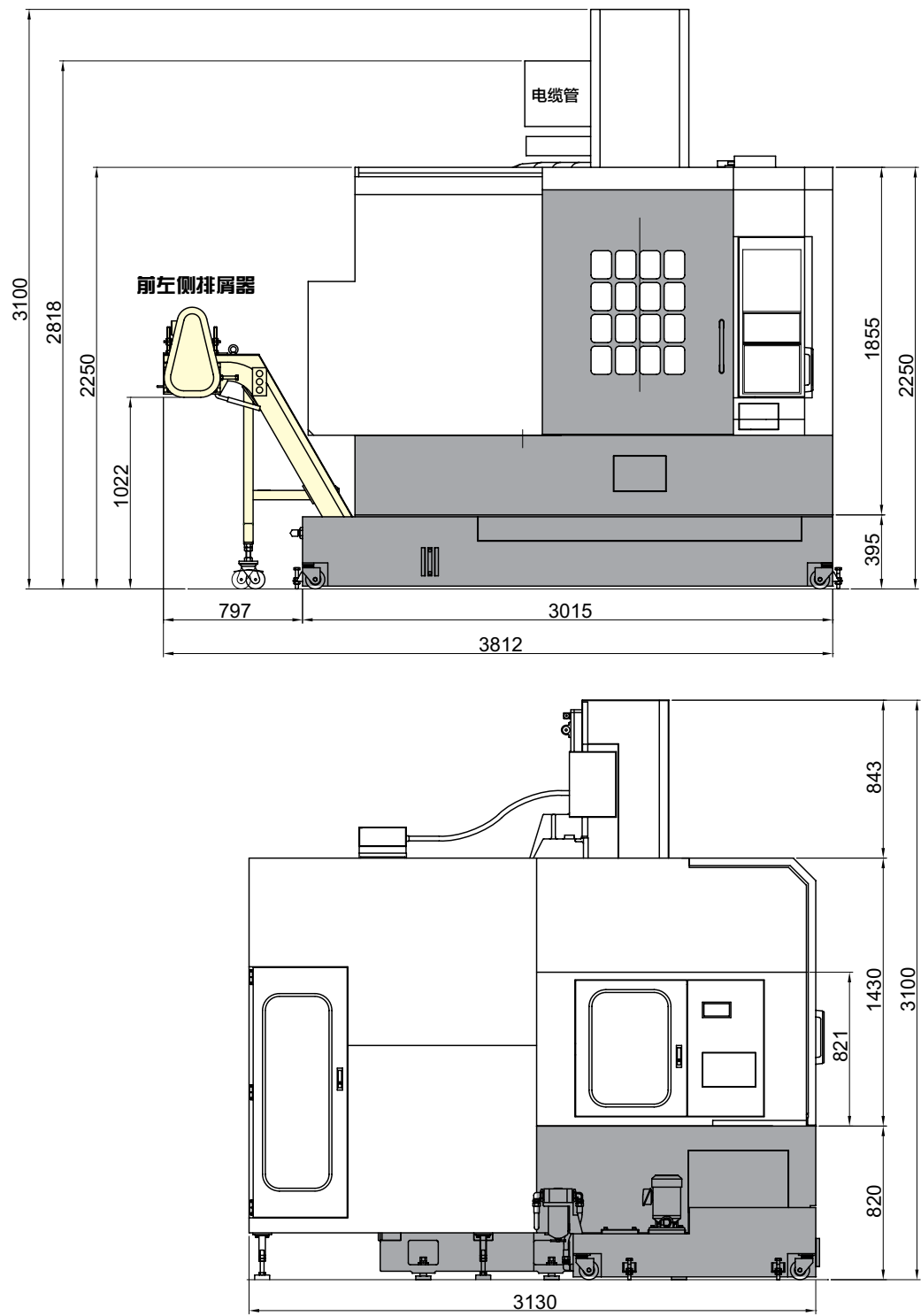
Hi-MOLD450



外形尺寸

单位 : mm

Hi-MOLD560

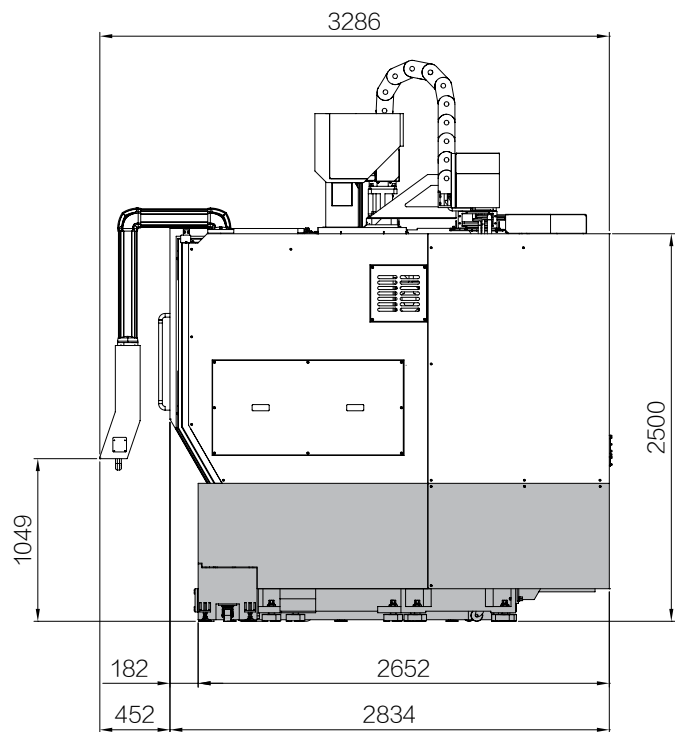
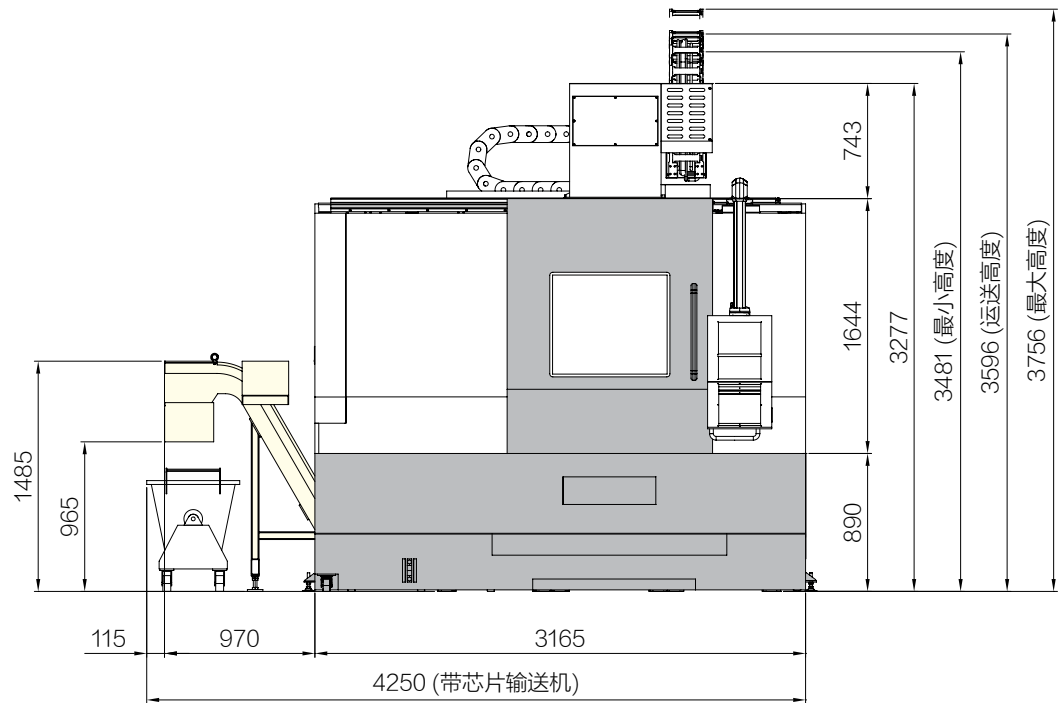


技术规格

外形尺寸

单位: mm

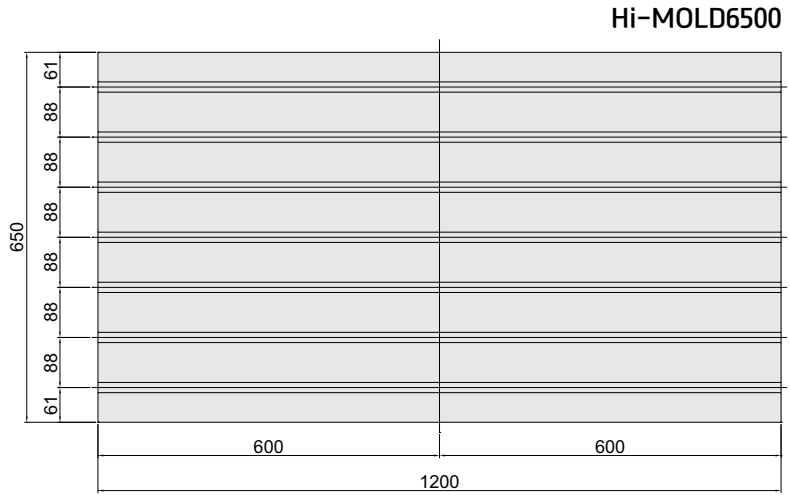
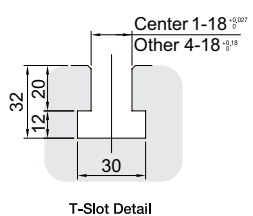
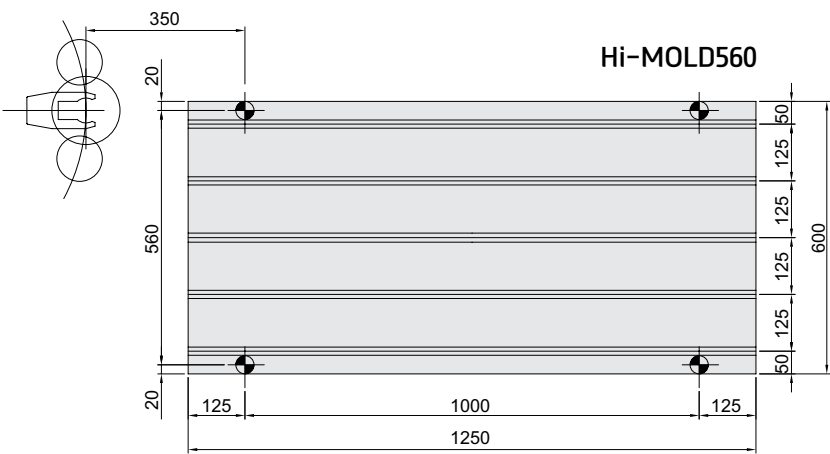
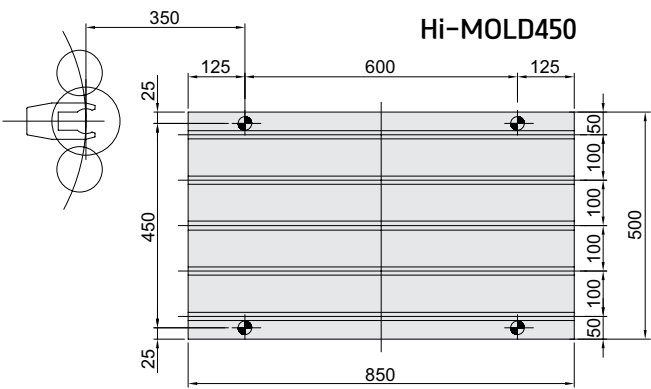
Hi-MOLD6500



技术规格

工作台尺寸

单位 : mm



HYUNDAI WIA
MACHINE TOOL

Hi-MOLD Series
Vertical Machining Center

18
+
19

EXPERIENCE
THE NEW TECHNOLOGY

技术规格

技术规格

[]: 选项

项目				Hi-MOLD450	Hi-MOLD560
工作台	工作台尺寸 (长×宽)		mm	850×500	1,250×600
	最大承重		kg	300	800
主轴	主轴锥度		-	HSK-A63 : 24,000 [HSK-E40 : 40,000]	
	主轴转速		r/min	24,000 [40,000]	
	主轴电机功率 (最大/连续)		kW	33/25 [26/18]	
	主轴扭矩(最大/连续)		N·m	96/72.5 [16.8/12.2]	
	主轴驱动方式		-	内置式	
进给	行程	X/Y/Z 轴	mm	600(+350 ATC)/450/450	1,000(+350 ATC)/560/450
	工作台台面到主轴中心距离		mm	160 ~ 610	
	立柱到主轴中心距离		mm	370	
	快速移动速度	X/Y/Z 轴	m/min	50/50/50	
	导轨类型		-	X/Y轴 : 直线导轨, Z轴滚柱导	
ATC	刀具数量		ea	24	
	刀柄类型		-	HSK-A63 : 24,000 [HSK-E40 : 40,000]	
	最大刀具直径 (W/T 相邻刀具)	24,000rpm	mm	HSK-A63 : Ø100/Ø140	
		40,000rpm	mm	HSK-E40 : Ø70/Ø140	
	最大刀具长度		mm	300	
	最大刀具重量	24,000rpm	kg	HSK-A63 : 8	
		40,000rpm	kg	HSK-E40 : 1.5	
	刀具选址方式		-	固定地址	
油箱容量	冷却液箱		ℓ	350	450
	润滑剂箱		ℓ	3	
	液压箱		ℓ	30	
电源供应	空气消耗 (0.5MPa)		ℓ/min	500	
	电源供应		KVA	45	
	最小线径		mm ²	大于35	
	电压		V/Hz	220/60 (200/50)	
机床	占地面积 (L×W)		mm	2,480×2,960	3,015×3,130
	高度		mm	3,100	
	重量		kg	8,500	10,000
NC	控制系统		-	SIEMENS 840D sl	

设计与规格如有变化, 恕不另行通知。

技术规格

技术规格

[]: 选项

项目			Hi-MOLD6500	
工作台	工作台尺寸 (长 × 宽)		mm	1,200 × 650
	最大承重		kg	1,000
	工作台交换时间		sec	-
	交换方式		-	-
	工作台驱动方式		-	-
主轴	主轴锥度		-	BBT40
	主轴转速		r/min	20,000 [24,000]
	主轴电机功率 (最大/连续)		kW	22/18.5 [22/18.5]
	主轴扭矩(最大/连续)		N·m	98/80 [53/37]
	主轴驱动方式		-	内置式
进给	行程	X/Y/Z 轴	mm	1,100/650/550
	工作台台面到主轴中心距离		mm	150 ~ 700
	立柱到主轴中心距离		mm	260
	快速移动速度	X/Y/Z 轴	m/min	40/40/40
	导轨类型		-	滚柱导轨
ATC	刀具数量		ea	30
	刀柄类型		-	BBT40
	最大刀具直径 (相邻有/无)		mm	Ø80/Ø150
	最大刀具长度		mm	300
	最大刀具重量		kg	8
	刀具寻址方式		-	随机
	刀具交换时间	刀具到刀具	sec	2
		切削到切削	sec	6.5
油箱容量	冷却液箱		ℓ	400
	润滑油箱		ℓ	3
	液压箱		ℓ	15
电源供应	耗气量(0.5MPa)		ℓ/min	500
	电源供应		KVA	40
	最小线径		mm²	大于50
	电压		V/Hz	220/60 (200/50)
机床	占地面积 (长 × 宽)		mm	3,165 × 2,652
	高度		mm	3,619
	重量		kg	11,000
NC	控制系统		-	FANUC 31i-B

设计与规格如有变化, 恕不另行通知。

控制系统

SIEMENS 840D sl：Hi-MOLD460/560

轴控制数 / 显示 / 精度补偿	
控制轴数	4轴 (X1, Y1, Z1, MAG)
同时控制轴数	6轴 (X1, Y1, Z1, A1, C1, MAG)
最小设置单位	最大 5轴 X, Y, Z轴: 0.001 mm (0.0001 inch), B轴: 1 deg
最小移动单位	X, Y, Z轴: 0.001 mm (0.0001 inch), B轴: 1 deg
英尺 / 公制转换	G70 (英寸) / G71 (公制)
互锁	所有轴 / 每个轴
机锁所有轴	所有轴
螺距误差补偿	
向前进给控制	
LCD / MDI	10英寸彩屏LCD
键盘	ABCD型
储存行程检查	超程
操作	
自动操作 (存储)	
MDI 操作	
程序重新开始	
程序检查功能	空运行 / 行程检查 / 机床锁定
单程序段	
程序段搜索	模块搜索
重复定位	
工作区域限位	工作区域限位
插补功能	
快速定位	G00
直线补偿	G01
圆弧插补	圆弧插补顺时针方向 (G02) 圆弧插补逆时针方向 (G02) 单一程序精确位置停止 (G09)
精确停止模式	精确位置停止 G60 (G601, G602, G603)
调整时间	调整时间 (G04)
参考点返回	第1参考点 第2参考点
螺旋插补	
样条插补	非均匀的有理B样条
压缩功能 (提高加工质量)	Compoad / Compcurv (循环832)
进给功能 / 加减速控制	
手轮进给	快速速度 点动行程 手动控制 参考点返回
切削进给命令	直接输入 F 代码
进给倍率	0 ~ 120%
切削进给命令	1%, 25%, 50%, 100%
快速进给倍率	G94
倍率取消	G95
每分钟进给	3,000个程序段 (Mdynamics)
程序输入	
ISO支持	G291 (ISO)/G290 (SIEMENS) (ISO G代码系统-A)
任选程序段跳过	8个 (0~7)
绝对 / 增量程序	G90 / G91
程序停止 / 结束	M00, M01 / M02, M30
最大可编程尺寸	±999,999.999 mm, ±99,999.9999 inch
平面选择	X-Y : G17, X-Z : G18, Y-Z : G19 G54 ~ G57, G505-G549
工件坐标系设定	G500 (Basic frame - settable zero offset) G53 (Work offset non modal) G153 (basic frame non modal)
子程序调用	16倍嵌套
可编程镜像	STOPRE
钻孔 / 铣削循环	加工编程
使用者循环	

[]: 选项 ☆: 事先协商

辅助 / 主轴转速功能	
辅助功能	M代码 4数位
主轴转速功能	S代码 5数位
主轴转速倍率	0% ~ 120%
主轴定向	SPOS
刚性攻丝	
自动挑选功能	主轴模式 / 轴模式
主轴恒线速度控制	G96, G97
主轴转速限制	LIMS
刀具功能 / 刀具补偿	
刀具功能	具编号 & 工具
刀具寿命管理	
刀具清单	1,500个
切削刀刀刀具清单	3,000个
刀具半径补偿	ISO (G40, G41, G42)
形状 / 磨擦补偿	
刀具长度检测	
刀具质量检测	
编辑功能	
工件程序储存大小	10MB
外部存储器	USB
背景编辑	
加长工件的程序编辑	NC程序的复制、移动和改变
储存卡程序编辑 & 操作	
数据输入/输出和接口	
I/O 接口	USB存储接口 嵌入式以太网接口
截屏	
设置, 显示, 诊断	
自诊断功能	
历史显示	报警和操作人员信息与操作
运行小时 / 工件计数显示	
实际切削进给率显示	
主轴转速显示/ T 代码	
图形显示	
操作监控屏幕	主轴/伺服装置的负载等
多种语言显示	支持7种语言 中文(简体/繁体)、英语、法语、德语、意大利语、韩语、西班牙语
LCD 屏幕保护程序	屏幕保护 & 运动检测
功能	
ShopMill	交互式程序
3D模拟	
实时仿真	

选项	
内置电脑	工业电脑 (IPC427E)
多种语言显示	☆ 支持20种语言: 事先协商

控制系统

FANUC 31i-B : Hi-MOLD6500

[]: 选配项 ☆ 技术协商

控制轴数 / 显示 / 精度补偿	
控制轴数	3轴 (X, Y, Z) [4轴 (X, Y, Z, A)] [5轴 (X, Y, Z, A, C)]
同时控制轴数	3轴 [最大 4轴]
最小设置单位	X, Y, Z轴 : 0.001 mm (0.0001英寸) B轴 : 1 deg [0.001] deg
最小输入增量	X, Y, Z轴 : 0.001 mm (0.0001英寸) B轴 : 1 deg [0.001] deg
英制 / 公制转换	G20 / G21
高响应矢量控制	
互锁	每个轴 / 所有轴
机床锁定	所有轴
背隙补偿	± 0 ~ 9999脉冲 (快移, 切削进给)
位置开关	
LCD / MDI	10.4英寸彩色LCD
反馈	绝对电机反馈
储存行程检查 1	超程
储存螺距误差补偿	
操作	
自动操作 (存储器)	
MDI 操作	
DNC 操作	需要 DNC 软件 / CF卡
程序重新开始	
错误操作预防	
程序检查功能	空运行, 程序检查 Z 轴机床锁定, 移动前行程检查
单程序段	
搜索功能	程序号 / 序列号
插补功能	
Nano插补	
定位	G00
直线插补	G01
圆弧插补	G02, G03
精确停止模式	单一: G09, 连续: G61
暂停	G04, 0 ~ 9999.9999 sec
跳过	G31
参考点返回	第 1参考点: G28 第 2参考点: G27 参考点检查: G30
螺线同步切削进给	G33
螺旋插补	圆弧 + 直线插补 2轴 (最大)
进给功能 / 加减速控制	
手轮进给	快速移动 点动: 0~5,000mm/min (197 ipm) 手动控制: x1, x10, x100 pulses 参考点返回
切削进给命令	直接输入F代码
进给倍率	0 ~ 200% (10%单位)
快速进给倍率	F0% (F1%), F25%, F50%, F100%
倍率取消	
每分钟进给	G94
每转进给量	G96
预读程序段	40程序段 [200 程序段 (模具机)]
程序输入	
纸带代码	EIA / ISO
任选程序段跳过	1个
绝对 / 增量程序	G90 / G91
程序停止 / 结束	M00, M01 / M02, M30
最大指令值	± 999,999.999 mm (± 99,999.9999 inch)
平面选择	X-Y: G17 / Z-X: G18 / Y-Z: G19
工件坐标系	G52, G53, 6副 (G54 ~ G59)
手动绝对值	固定打开
可编程数据输入	G10
子程序调用	10 层嵌套
用户宏程序	#100 ~ #199, #500 ~ #999
G代码系统	A
可编程镜像	G51.1, G50.1
G代码防止缓冲	G4.1
包括倒角 / 拐角 R	
固定循环	G73, G74, G76, G80 ~ G89
坐标旋转	G68, G69

辅助 / 主轴功能	
辅助功能	M 4数位
升级的 M代码	多种 / Bypass M code
主轴转速功能	S 5数位, 二进制输出
主轴转速倍率	0% ~ 150% (10%单位)
主轴定向	M19 (S_ _ _)
FSSB 高速刚性攻丝	
刀具功能 / 刀具补偿	
刀具功能	最大 T8位数
刀具寿命管理	256副 ☆
刀具补偿数	64副
刀尖半径补偿	G40, G41, G42
刀具长度补偿	G43, G44, G49
刀具补偿内存 C	刀具长度, 直径, 磨损 (长度, 直径)
刀具长度测量	Z轴输入 C
编辑功能	
工件程序储存大小	640m (256KB)
登记的程序数量	500个
程序保护	
后台编辑	
加长工件的程序编辑	NC 程序的复制, 移动和改变
储存卡程序编辑 & 操作	
数据输入 / 输出和接口	
I / O 接口	CF卡, USB存储 嵌入式以太网接口
屏幕硬拷贝	
外部信息	
外部按键输入	
外部工件编号查找	
数据自动备份	
设置, 显示, 诊断	
自诊断功能	
历史显示	报警 & 操作员信息 & 操作
运行小时 / 工件计数显示	
维护信息	
实际切削进给率显示	
主轴转速显示 / T代码	
图形显示	
操作监控屏幕	主轴 / 伺服装置的负载等
功耗监视	主轴 & 伺服装置
主轴 / 伺服设定显示屏	
多种语言显示	支持20种语言
显示语言切换	5种可选语言
LCD屏幕保护程序	屏幕保护
加工条件选择功能	速度 / 精度设置
选项	
其他选项程序段跳读	9个 ☆
高速以太网	需选项板
数据服务器	需选项板
数据保护在8级	
副主轴控制	
极坐标指令	G15, G16
极坐标插补	G12.1, G13.1
圆柱插补	G07.1
单向定位	G60
储存行程检查 2, 3	
反时限进给	G93
比例缩放	G50, G51
对话型自动程序	SMART GUIDE i
手轮中断	
手动手轮进给	2/3 单元 #100~#199, #500~#999 #100~#199, #500~#999, #98000~#98499
其他自定义宏变量	
刚性攻丝返回	
刀具管理功能	
刀具补偿对	最大2000对 ☆
程序储存容量	512KB ~ 8MB ☆
程序登录个数	最大 4000对 ☆
其他工件坐标	最大 48副 (G54.1 P1 ~ P48)
AI 轮廓控制 II	200 程序段预读 400 / 600 / 1000 程序段预读 ☆

MOVEMENT FOR BETTER TOMORROW



ECO系统

为人类共存而保护大自然的未来

01

实现
碳中和

- 制定净零路线图
- 加强碳排放管理
- 实现碳中和目标

02

促进
资源循环

- 具体落实减少环境影响活动
- 逐步减少污染物
- 构建绿色供应链

03

确立环境
管理体系

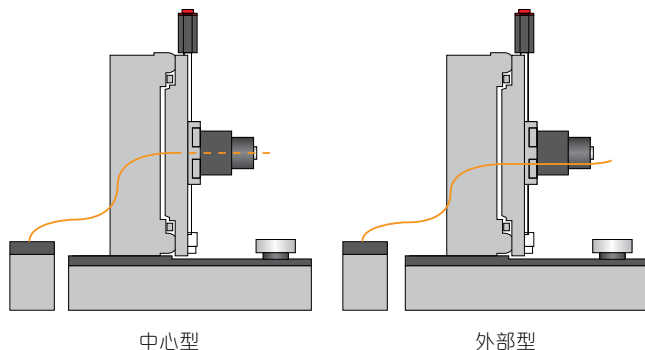
- 建立环境管理流程
- 评估气候变化风险对产业影响

现代威亚的环保系统

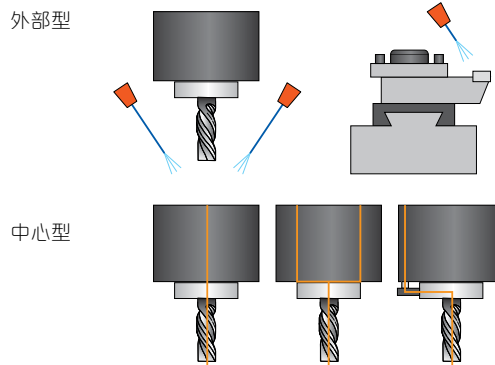
MQL (Minimal Quantity Lubrication) - 微量润滑

使用MQL时没有雾化的切削油, 因此, 在超高速加工时也不会发生粉尘, 并且减少发热量, 润滑效果出色。

适用事例



专门适用事例



撒油器

撒油器可以去除油的污染物, 增加冷却液和刀具的使用寿命。



除雾器

加工产品时会产生小分子油雾, 人体一旦吸收这些油雾, 就会诱发职业病, 此外会缩短机器的使用寿命, 降低生产率。



润滑油供应装置

使用MQL时没有雾化的切削油, 因此, 在超高速加工时也不会发生粉尘, 并且减少发热量, 润滑效果出色。

现代威亚的节能系统

HW-ESS (HYUNDAI WIA Energy Saving System)

现代威亚机床为方便用户使用和节能减排, 提供了适合加工各种产品的节电功能和直观的用户操作界面。

- 1. 设备待机省电功能**: 设定时间内无运行/操作时, 伺服电机及各种电机统一节能
- 2. 工作灯自动关闭功能**: 设定时间内无任何操作时切断工作灯的电源
- 3. 排屑器自动控制**: 单独设置启动/非启动时间(计时器), 可轻松节约电能
- 4. Auto Power-off**: 自动运行过程中加工结束后, 经过一定时间后自动切断电源
- 5. Eco功能**: 可在操作板上设定激活/非激活设备待机节电功能
- 6. 累计耗电量显示**: 通过OP界面实时掌握伺服电机的电力使用累计量





Hi-MOLD6500
视频 1



Hi-MOLD6500
视频 2



Hi-MOLD6500
3D 视频



EXPERIENCE THE NEW TECHNOLOGY

质量完美的现代威亚机床, 引领全球制造业的革新。



<http://machine.hyundai-wia.com>
现代威亚机床 - 全球站点

总部

昌原技术中心/研发中心/工厂 韩国庆尚南道昌原市城山区贞洞路153 (Zip Code : 51533) TEL : +82 55 280 9114 FAX : +82 55 282 9680

海外营业部 京畿道义王市铁道博物馆路37 (Zip Code : 16082) TEL : +82 31 8090 2530

中国事业领域

现代威亚数控机床中国法人 | 上海办事处 上海市闵行区号文路229号万象企业中心MT1楼303室 TEL : +86 021 6427 9885 FAX : +86 021 6427 9890

北京办事处 北京市大兴区亦庄经济技术开发区荣华南路15号中航技广场B座1401 TEL : +86 010 8453 8100 FAX : +86 010 8453 9853

成都办事处 四川省成都市高新区益州大道北段333号东方希望中心1栋409B室 TEL : +86 028 8666 4470

青岛办事处 青岛市崂山区海尔路178-2号 裕龙国际中心 TEL : +86 532 8667 9334 FAX : +86 532 8667 9338