

XMM Series

XM2600/S/ST | XM3100/S/ST

现代威亚 机床工艺集中型车铣复合车床



Technical Leader

韩国最大的机床制造商现代威亚运用积累的经验 and 最新技术开发的**XM系列**, 同时考虑了高速、高刚性、高精度以实现生产效率的最大化。

项目	XM2600	XM2600S	XM2600ST	XM3100	XM3100S	XM3100ST
10" 第一主轴	●	●	●	-	-	-
12" 第一主轴	-	-	-	●	●	●
10" 第二主轴	-	●	●	-	●	●
B轴 铣头	●	●	●	●	●	●
NC伺服尾座	●	-	-	●	-	-
标配刀塔	-	-	●	-	-	●
铣削刀塔	-	-	○	-	-	○

●: 标配 ○: 选配

XMM Series

6/7/9轴工艺集中型车铣复合车床

- 通过内置电机驱动的B轴和动力刀座结合,完美的进行车铣加工
- 与旧款机型相比通过缩短铣头长度以提高加工范围
- 与旧款机型相比Y轴移送距离扩大 (250 mm → 300 mm)
- 应用了适合高速复合加工的CAPTO C6刀具
- 第一主轴和第二主轴均采用大功率、大扭矩的内置式主轴。





用途 & 零配件

真空泵转子



叶轮



安装壳



人造骨



电动机壳体



压缩机叶片



发动机壳体

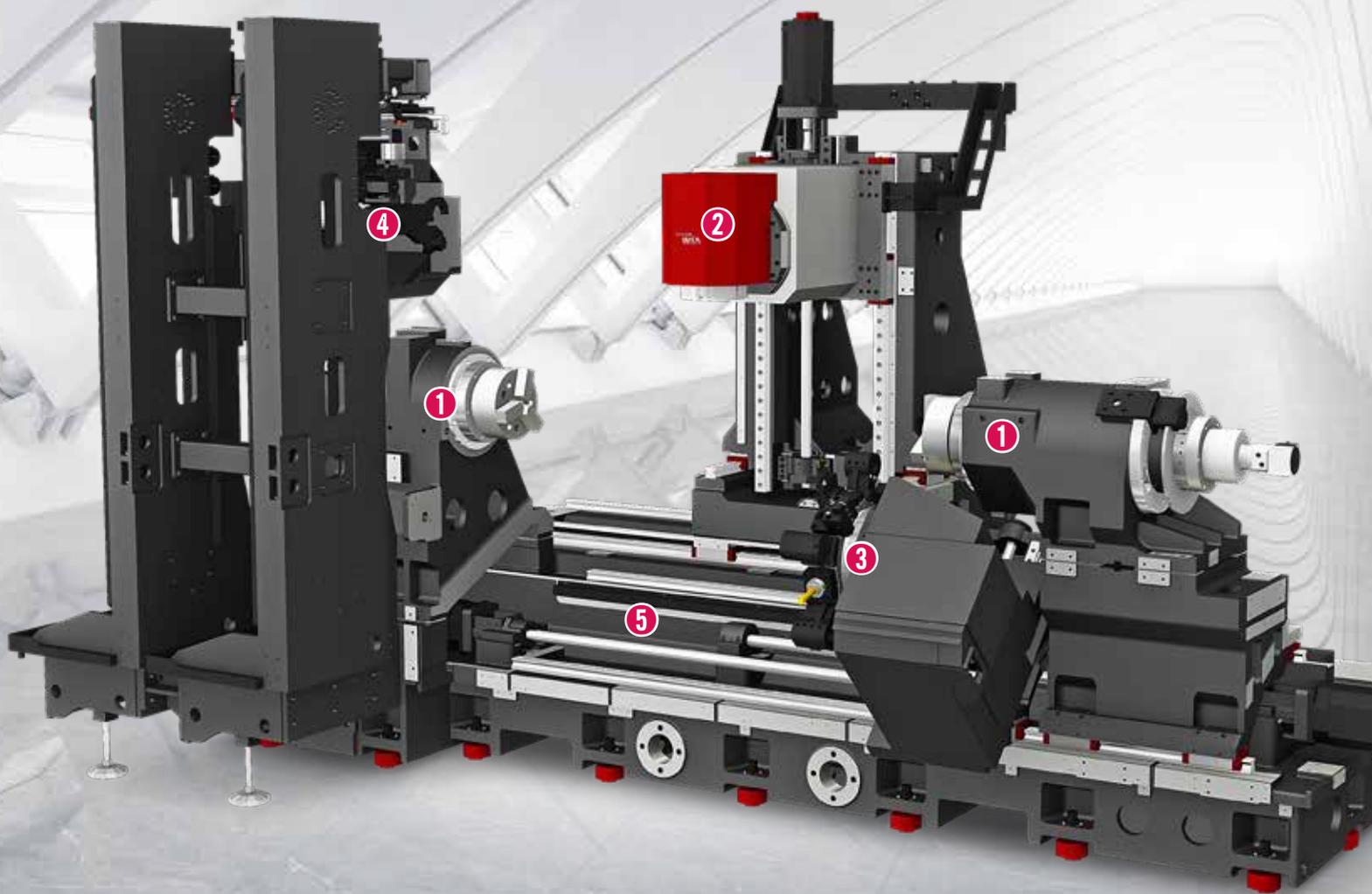


曲轴



01 基本结构

高生产率过程密集型9轴多任务机床



※ 本机型为ST型

6/7/9轴工艺集中型车铣复合车床



1 内置式主轴 (第一主轴/第二主轴)

主轴所采用的内置式结构, 让主轴上的振动最小化, 以便进行高精度加工时发挥卓越性能。

• 卡盘尺寸(第一/第二主轴) XM2600 : 10"/10", XM3100 : 12"/10"



2 紧凑型铣头

铣削头可通过B轴进行控制, 安装了具有内置电机和0.0001° 高分辨率的编码器, 用以完全确保高定位精度。从而在同一级别机床中性能卓著, 表现非凡。

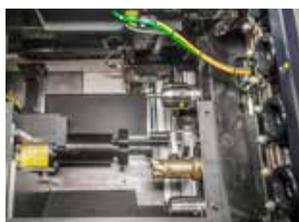
• 驱动类型 : 内置电机 • 铣头转速 : 12,000 r/min



3 底部刀塔 (ST型)

底部刀塔确保高速、高精度加工复杂形状工件 时配合使用铣削头仅通过一次装夹完成。

• 标配 : 车削伺服刀塔 • 选配 : BMT65 铣削转速 (5,000rpm)



4 ATC和刀库

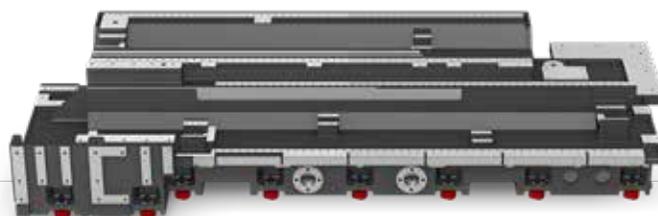
刀库设计位于机床的正面为实现高速刀具交换和刀具夹紧提供了最大的便利性。配置40把刀的链式刀库为标配, 80把刀刀库为选配。

• 刀柄型号 : CAPTO C6 • 换刀步骤 : 4 步

床身

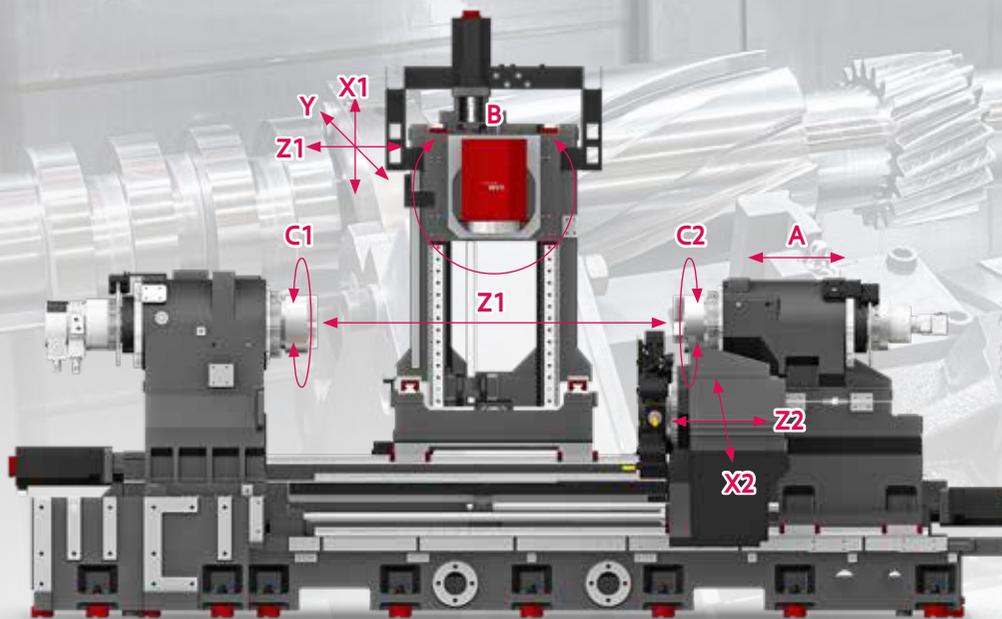
5 低重心、高刚性床身

与以往相比, 床身的重心大幅降低, 主轴、立柱等主要单元稳定地配置在床身上, 非常适合高速·高精度加工。特别是罩盖的设计使切屑和切削油不会直接转移到床身上, 减少了因温度变化引起的精度误差。



02 高速进给结构

高速、高生产率、高精度的工艺集中型车铣复合车床



※ 本机型为ST型

行程 (X1/Z1/Y/X2/Z2/A)

695/1,585/300/235/1,540/1,595 (ST :1,540) mm

快速移动速度 (X1/Z1/Y/X2/Z2/A)

48/36/48/24/36/30 m/min

B轴角度

240°(±120°)

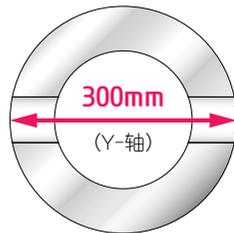
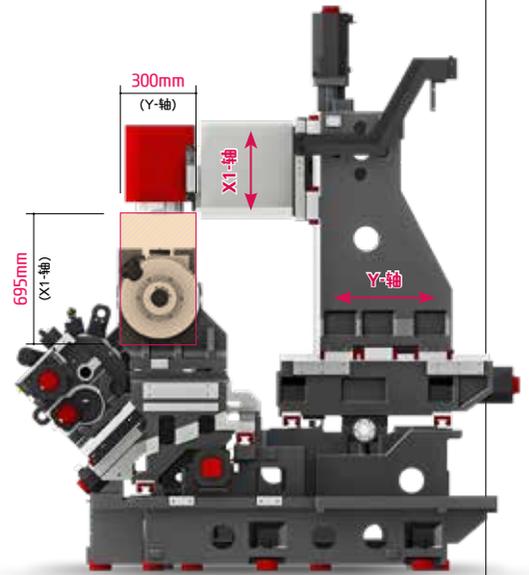
提高高速和进给精度

Y轴

直角交叉型Y轴结构

直角交叉型Y轴确保了优异的定位精度，编程准备、修正简单。因此该软件的应用将为您提供极高的生产率。

XM系列更加宽敞的加工空间，一次装夹中提供极高精密的加工，在移动Y轴立柱范围内，通过协调配置的铣削头和直角交叉型Y轴控制，为您提供极复杂工件的高效加工。



Y轴行程增加

因Y轴的加工范围达300mm，在C轴 没有旋转的状态下，可只通过一次工序进行Y轴加工，且提高加工螺距和精度。

旧款机型	250 mm
XM系列	300 mm 增加 50 mm

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。

螺母冷却滚珠丝杠 (Z1/Y/X1轴 标配)

Z1、Y、X1轴比其他轴传递频率更高，标准采用滚珠丝杠螺母冷却方式，将频繁重复运动引起的热位移降至最低



光栅尺 (选配)

作为选配的光栅尺可以保证各轴极高的定位精度，通过补偿滚珠丝杠的热变形实现高精度产品加工。

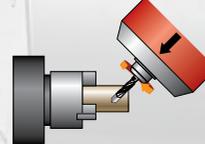
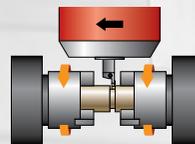
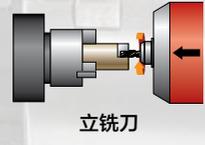
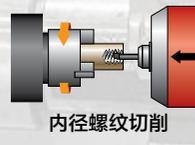
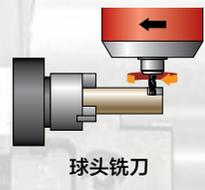
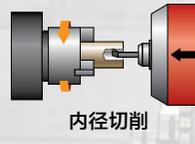
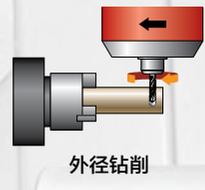
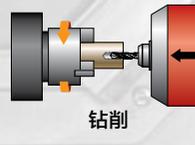
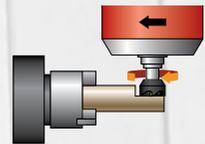
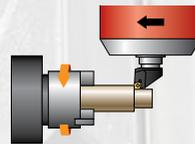
设备启动时不需要回原点复位的绝对编码形式的光栅尺安装在各轴滚柱导轨上，可显著提高测量精度，同时能够有效预防加工过程产生的油污/切削等损坏装置。



03 紧凑型铣头

用于复杂形状加工的铣头

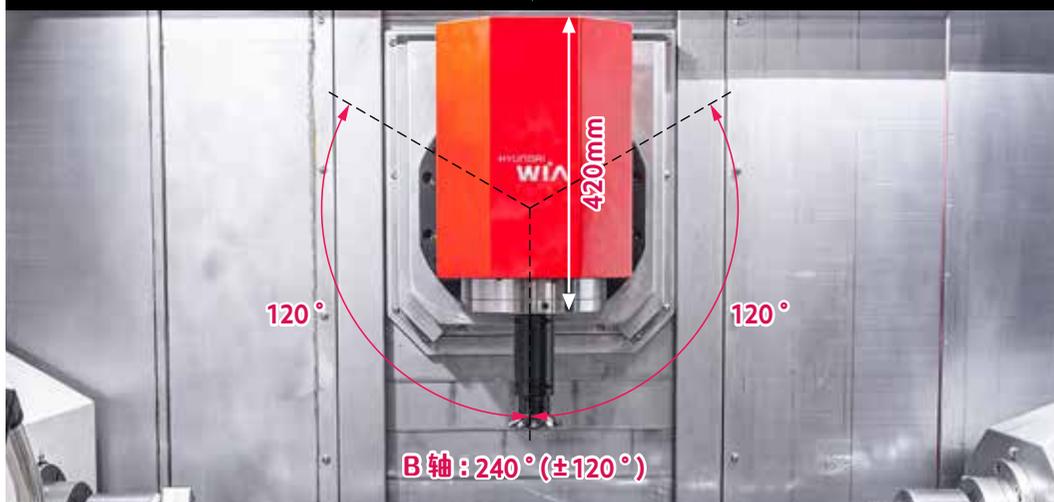
加工变量



仅通过一次初期设置而实现加工

用于复合加工的铣头

XM系列是现代威亚技术实力的精髓，能够通过铣头和下刀塔一次加工客户所需的任何复杂形状的任何产品。



扩大加工范围 - 与以往机型相比，铣头长度缩短了130mm，扩大了加工范围。

带有高精度DDM(Direct Drive Motor)驱动B轴的紧凑型铣头

我们的技术集中的铣头能够与以零回转间隙为目标的DD电机驱动的B轴(0.0001°)和第一主轴(0.0001°)一起高质量地5轴同时加工(标准应用)叶轮和叶片。此外，它还可以完美地加工包括斜面在内的复杂形状工件。

铣头

驱动类型	铣头转速	B轴角度	B轴分度角度	刀柄型号
内置式	12,000 rpm	240° (-120°~+120°)	0.0001°	CAPTO-C6

CAPTO-C6

通过应用双侧循环的CAPTO-C6最为标配极大提高了机床的切削能力。

- 最理想的超载分析
- 通过短的锥度降低刀具交换时间



04 高精度主轴

高精度主轴，即使长时间加工也能保持精度不变



用于高精度加工的双内置主轴

主轴

内置式第一主轴/第二主轴

配置内置第一主轴/第二主轴, 具有卓越的减噪、减振性能, 即使在告诉加工中也表现优异。内置主轴具有高速加减速能力同时可保证稳定的重切削加工能力。

带有第二主轴的机床可以通过单个设置执行二次操作, 从而提高灵活性和生产率。



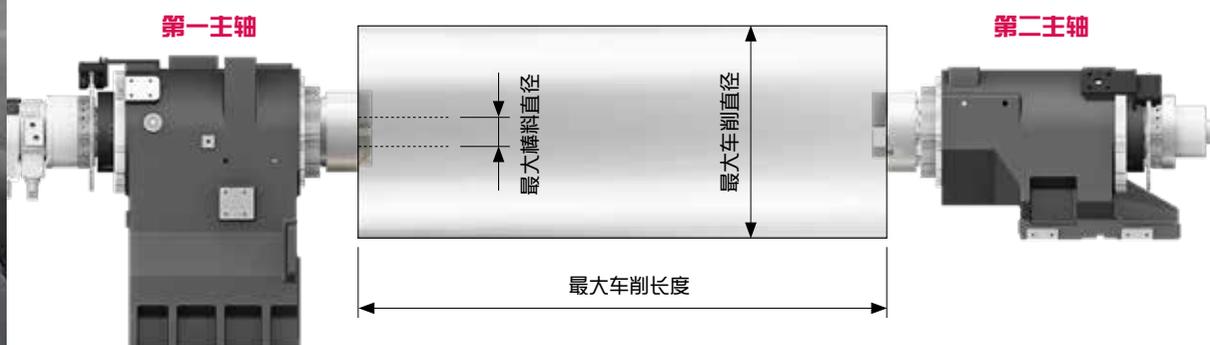
C轴控制 - 主轴和副主轴均可以用C轴加工, 加工区域扩大, 特别是在使用铣头加工Y轴时可以生产高附加值的产品。

第一主轴-C1轴 : 0.0001°

第二主轴-C2轴 : 0.001°

主轴油冷却

为使加工工件时产生的热变形最小化, 第一主轴/第二主轴均设有主轴冷却装置作为基本配置, 可在任何情况下仍保持一定温度, 加工稳定性得到提高。



项目	XM2600		XM3100	
	第一主轴	第二主轴	第一主轴	第二主轴
主轴形式	-			
最大车削直径	mm			
最大车削长度	mm			
卡盘尺寸	inch	10"	12"	10"
电机功率 (最大/连续)	kW		kW	
最大棒料直径	mm		mm	
主轴转速	r/min		r/min	

05 下铣刀塔 (ST型)

通过下刀塔提高生产率



炮塔附加稳定器 (ST型) **(选配)**

加工长轴等产品时, 防止流挂、晃动, 确保加工稳定性。
此外, SLU3.2稳定器可用于加工大型工件。

伺服刀塔

刀具数量

12_{EA}

刀具规格 (外径/内径)

□ 25/Ø40_{mm}

分度时间

0.2_{sec}

通过与铣头同步车削减少加工时间

刀塔

铁削刀塔 (选配) (车削刀塔 : 标配)

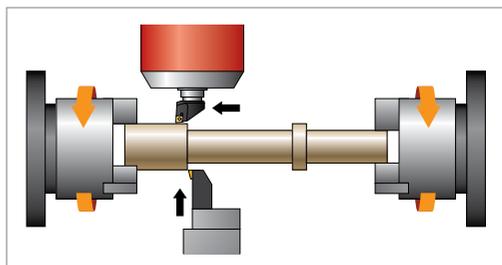
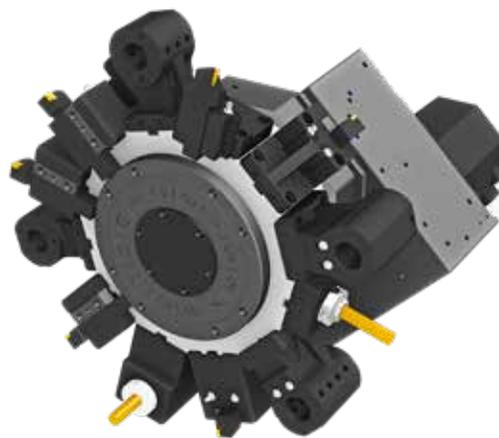
上铣头和下铣刀塔(选配)确保高生产率和精度。

铣削刀塔确保高速、高精密加工复杂形状工件时配合使用铣削头仅通过一次装夹完成。

◎ 最大转速 (rpm) : 5,000 r/min

◎ 夹头尺寸 : $\varnothing 20$ (ER32)

◎ 刀具分度时间 : 0.2 sec



同步铣头和下刀塔车削

带下刀塔的ST型号能够通过上铣头和下刀塔同时车削。通过同时车削外径↔端面或同时粗车削外径↔精车削外径, 有助于提高生产率。

键槽加工专用特殊支架

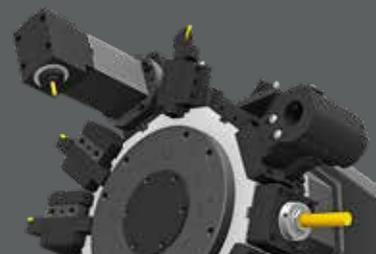
(选配)

XM2600ST和XM3100ST可以安装下部铣刀塔(可选), 通过在旋转刀支架上安装连接装置, 可以加工材料内部的键槽。特别是, 它是现代威亚为提高电动汽车电机外壳等新元件的加工效率而定制的解决方案。

(现代威亚已申请专利)

铣刀架附件

- 偏移长度 : 50~250mm (根据客户工件制作)
- 适用于角铣头和直铣头
- 特殊支架为BMT45, 不兼容下刀塔支架BMT65。



❖ 上面的规格请在订购时与销售人员进行具体的咨询

06 用户便利性

多样化的配置, 客户使用更加便捷

XM系列提供符合人体工程学的设计,
易于操作和维护。



采用宽大的前门, 便于靠近

因扩大工作门, 进行工件设置等准备工作时, 吊车容易靠近。

靠近主轴极为便利

因采用基于人体工学的设计, 靠近卡盘、安置工件都非常便利。
此外, 为便于操作人员安置工件, 设计机床时考虑了主轴中心距地面的高度。

操作面板

OP箱和OP箱ARM可根据工件设置或操作者的位置独立旋转, 便于操作, 因此可以轻松将其带到所需位置。



高刚性和高速换刀系统

自动换刀系统

ATC和刀库

设备正面形成刀库, Tool的更换和设置高效, 换刀操作简单可靠, 刀具通过最快路径输送, 实现快速换刀。



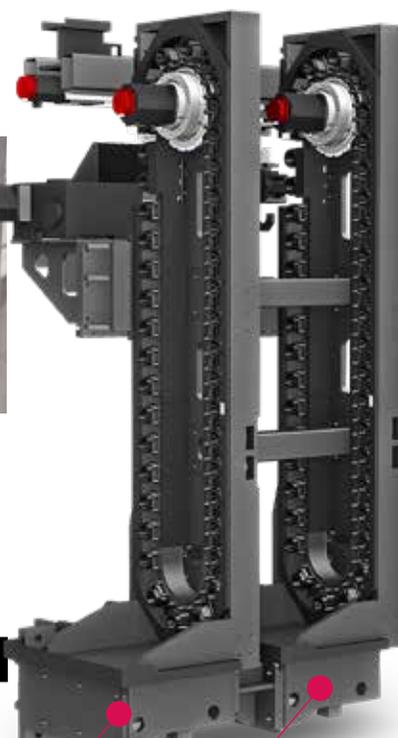
ATC侧面维护窗口(80 ATC)

当需要ATC检查和清洁时, 可以通过侧面维护窗口轻松访问。



自动装刀/取刀装置(标准)

自动装刀/取刀装置采用气缸方便装/取刀。



刀库(2号) [选配]

刀库(1号)

ATC和刀库

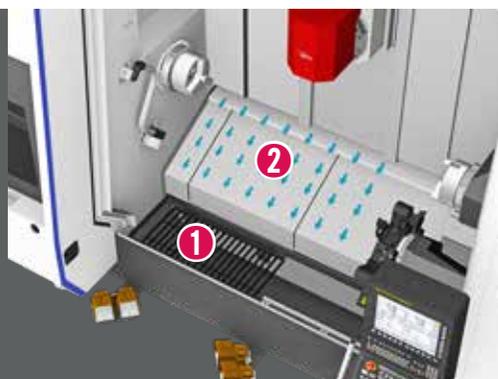
刀具存储容量	最大刀具长度	最大刀具直径 (W.T/W.O)	最大刀具重量
40 [80] EA	450 mm	Ø90/Ø130 mm	12 kg

① 机上操作脚踏板(标准)

提供机上脚踏板, 以在卡盘接近期间帮助操作者保持稳定的姿势。

② 床身下部冲洗(标准)

滑盖整个上表面采用冲洗结构, 始终保持清洁。(专利)



07 FANUC

提供客户便捷性, 高生产性的多功能控制系统

FANUC 31i-B5 Plus

世界最高水平的高性能 FANUC CNC 中的核心机型。
功能丰富, 控制技术先进, 最适合高档的车床和加工中心。

标准配置 15寸大触屏显示器

控制轴数 : 9轴 (X1, Y1, Z1, B1, X2, Z2, A, C1, C2)

同时控制轴数 : 5轴

工件程序储存大小 : 4 Mbyte (1,024m)

登记的程序数量 : 1,000个

刀具补偿数 : 400副

预读程序段 : 1,000 程序段

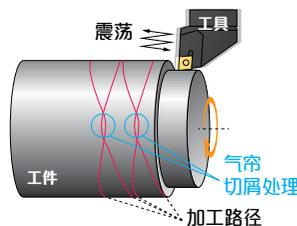
对话型程序 : Smart Guide i

XM系列采用15"大型显示屏, 进一步加强了可视性。
尤其, 通过大画面改善安装程序及模拟操作等操作环境, 为用户提供更加便利的使用条件。



断屑 OPTION

- **原理:** 刀具之字形移动(震荡) → 产生气帘区 → 切断长屑
- **优点:** 延长刀具寿命, 改善表面光洁度, 改善废屑处理问题
- **对应機種:** 使用发那科系统的所有车床 (选配)
(开发断屑专用画面/即使使用断屑功能, 加工时间也一样)



MMS (Machine Monitoring System)

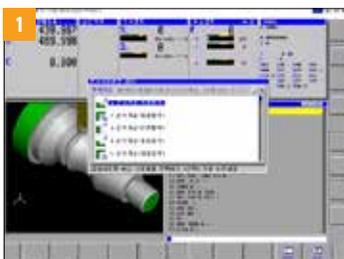


基于云服务器 (MMS Cloud)

搜集/分析设备启动数据用的基于Cloud服务器的设备监控系统

现代威亚机床自主开发的 HW-MMS 作为一款为工厂内机床的运行情况提供实时监控, 将非加工情况即时传达给操作人员的软件, 可大幅改善客户的生产环境, 为广大客户提供现代威亚独有的智能解决方案。

SMART CNC (FANUC Smart Plus)



1. 对话型编程 (HW-DPRO)

编写加工程序, 模拟检查等, 从安装到加工过程, 此软件通过对话型操作极大提升便利性

2. LAUNCHER

将本公司主页, 用户常用界面及公司优化功能界面进行统筹处理, 顾客一键点击便可进入所需界面的软件

技术规格

标配 & 选配

● : 标准型 ○ : 选配 ☆ : 事先协商 - : 不适用

主轴		2600	2600S	2600ST
第一主轴中空卡盘 3 卡爪	10"	●	●	●
第一主轴实心卡盘 3 卡爪	10"	○	○	○
第二主轴中空卡盘 3 卡爪	10"	-	○	○
第二主轴实心卡盘 3 卡爪	10"	-	●	●
标准软爪 (一套)		●	●	●
卡盘夹紧脚踏开关		●	●	●
2段压力液压装置		☆	☆	☆
主轴内置准停挡块		☆	☆	☆
卡盘打开/关闭确认设备		●	●	●
卡盘压力检查开关		●	●	●
Ca 轴	第一主轴 (0.0001")	●	●	●
	第二主轴 (0.001")	-	●	●
进给系统				
螺母冷却滚珠丝杠	X1, Y, Z1	●	●	●
	A	-	☆	☆
	X2, Z2	-	-	☆
铁头				
刀柄类型	CAPTO C6	●	●	●
ATC & 刀库				
ATC扩展	40 刀库	●	●	●
	80 刀库	○	○	○
下铁刀塔				
刀座	12EA	-	-	●
铁削刀	BMT	-	-	○
直铁头	适配器类型, 1EA	-	-	○
角铁头	适配器类型, 1EA	-	-	○
铁削刀架附件	BMT45	-	-	☆
镗刀变径套		-	-	○
钻头套筒		-	-	○
角度刀头		-	-	☆
尾座 & 中心架				
可编程NC伺服尾座		●	-	-
标准活顶尖		●	-	-
中心架	SLU-3.1	○	○	○
	SLU-3.2	○	○	○
	SLU-4	○	○	-
	SLU-5	○	○	-
	SLU-5.1	○	○	-
下部工具安装中心架 (SLU 3.2)		-	-	○
冷却装置 & 吹气装置				
标准冷却装置 (铁头前部)		●	●	●
卡盘冷却装置 (上部卡盘)		○	○	○
冷却液舱		○	○	○
淋浴冷却液 (床身下部冲洗)		●	●	●
主轴中心出水 (只用于特殊卡盘)		☆	☆	☆
动力刀具中心出水		-	-	☆
卡盘吹气装置 (上部卡盘)		○	○	○
第二主轴吹气		-	○	○
刀塔吹气		-	-	☆
气枪		○	○	○
主轴中心吹气装置 (只用于特殊卡盘)		☆	☆	☆
高压冷却液	20/30/70 bar	○	○	○
强力冷却系统 (用于自动化运行)		☆	☆	☆
冷却液冷却装置		☆	☆	☆
切屑处理				
冷却液箱	620(后方)	●	●	●
排屑器 (液箱位置/切屑排出)	前方(右侧排出)	○	○	○
特殊排屑器 (鼓式过滤)		☆	☆	☆
切屑小车	标准(180l)	○	○	○
	翻转(200l)	○	○	○
	加大型翻转(290l)	○	○	○
	加大型(330l)	○	○	○
	定制	☆	☆	☆

电气装置		2600	2600S	2600ST
3色 呼叫灯 & 蜂鸣器	3色 : ●●● B	●	●	●
电气柜指示灯		○	○	○
便携式手轮		●	●	●
电路断路器		○	○	○
自动电压控制器		☆	☆	☆
变频器	80kVA	○	○	○
电源自动切断装置 (Auto Power Off)		○	○	○
测量				
自动快速对刀仪	下铁刀塔	-	-	○
气密检测装置 (只用于特殊卡盘)	TACO	○	○	○
	SMC	○	○	○
刀具长度测量装置 (磨头)	触摸	○	○	○
	非触摸式-NC4	○	○	○
自动工件测量装置	RMP600	○	○	○
HWTM(刀具监控系统)		○	○	○
直线光栅尺	X1/M1/Z1轴	○	○	○
	X2/Z2轴	-	-	○
冷却液液位检测装置 (仅适用于排屑器, 浮标式)		☆	☆	☆
环境				
电气柜空调		○	○	○
油雾收集器		☆	☆	☆
油水分离器		○	○	○
油雾 (微量润滑)		☆	☆	☆
夹具和自动化装置				
自动门		○	○	○
自动快门 (只用于自动系统)		☆	☆	☆
副操作面板		☆	☆	☆
额外M-代码 4ea		○	○	○
自动化接口		☆	☆	☆
油压供应装置				
标准液压单元	4.5Mpa/45t	●	●	●
软件				
便利的特点 (Hyundai WIA Smart Software)		●	●	●
主轴热变形补偿 (Thermal Compensation)		●	●	●
DNC软件 (HW-eDNC)		○	○	○
机床监控系统 (HW-MMS)		○	○	○
安全装置				
后旋转扭矩限制器(BST)		●	●	●
全防护罩		●	●	●
卡盘液压力维持联锁		☆	☆	☆
其他				
调整工具及工具箱		●	●	●
定制颜色	需要Munsell NO.	☆	☆	☆
CAD&CAM 软件		☆	☆	☆

❖ ST型: 下部工具安装中心架
性能参数如有变化, 恕不通知

技术规格

标配 & 选配

● : 标准型 ○ : 选配 ☆ : 事先协商 - : 不适用

主轴		3100	3100S	3100ST
第一主轴中空卡盘 3 卡爪	12"	●	●	●
第一主轴实心卡盘 3 卡爪	12"	○	○	○
第二主轴中空卡盘 3 卡爪	10"	-	○	○
第二主轴实心卡盘 3 卡爪	10"	-	●	●
标准软爪 (一套)		●	●	●
卡盘夹紧脚踏开关		●	●	●
2段压力液压装置		☆	☆	☆
主轴内置准停挡块		☆	☆	☆
卡盘打开/关闭确认设备		●	●	●
卡盘压力检查开关		●	●	●
Cs 轴	第一主轴 (0.0001")	●	●	●
	第二主轴 (0.001")	-	●	●
进给系统				
螺母冷却滚珠丝杠	X1, Y, Z1	●	●	●
	A	-	☆	☆
	X2, Z2	-	-	☆
铣头				
刀柄类型	CAPTO C8	●	●	●
ATC & 刀库				
ATC扩展	40 刀库	●	●	●
	80 刀库	○	○	○
下铣刀指				
刀座	12EA	-	-	●
铣削刀	BMT	-	-	○
直铣头	适配器类型, 1EA	-	-	○
角铣头	适配器类型, 1EA	-	-	○
铣削刀架附件	BMT45	-	-	☆
镗刀变径套		-	-	○
钻头套筒		-	-	○
角度刀头		-	-	☆
尾座 & 中心架				
可编程NC伺服尾座		●	-	-
标准活顶尖		●	-	-
中心架	SLU-3.1	○	○	○
	SLU-3.2	○	○	○
	SLU-4	○	○	-
	SLU-5	○	○	-
	SLU-5.1	○	○	-
下部工具安装中心架 (SLU 3.2)		-	-	○
冷却装置 & 吹气装置				
标准冷却装置 (铣头前部)		●	●	●
卡盘冷却装置 (上部卡盘)		○	○	○
冷却液枪		○	○	○
淋浴冷却液 (床身下部冲洗)		●	●	●
主轴中心出水 (只用于特殊卡盘)		☆	☆	☆
动力刀具中心出水		-	-	☆
卡盘吹气装置 (上部卡盘)		○	○	○
第二主轴吹气		-	○	○
刀塔吹气		-	-	☆
气枪		○	○	○
主轴中心吹气装置 (只用于特殊卡盘)		☆	☆	☆
高压冷却液	20/30/70 bar	○	○	○
强力冷却系统 (用于自动化运行)		☆	☆	☆
冷却液冷却装置		☆	☆	☆
切屑处理				
冷却液箱	620(后方)	●	●	●
排屑器 (液箱位置/切屑处理)	前方(右侧排出)	○	○	○
特殊排屑器 (鼓式过滤)		☆	☆	☆
切屑小车	标准(180t)	○	○	○
	翻转(200t)	○	○	○
	加大型翻转(290t)	○	○	○
	加大型(330t)	○	○	○
	定制	☆	☆	☆

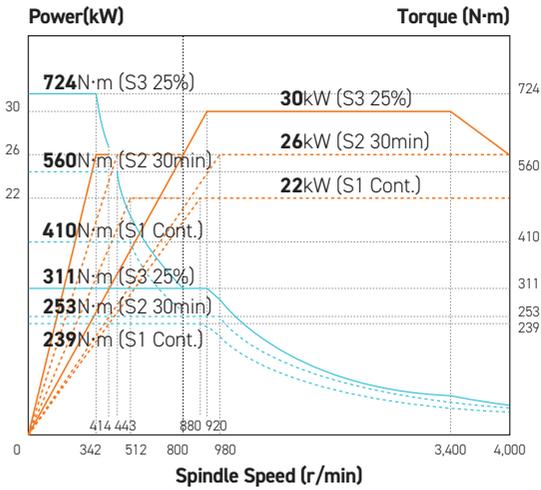
电气装置		3100	3100S	3100ST
3色 呼叫灯 & 蜂鸣器	3色 : ■ ■ ■ B	●	●	●
电气柜指示灯		○	○	○
便携式手轮		●	●	●
电路断路器		○	○	○
自动电压控制器		☆	☆	☆
变压器	80kVA	○	○	○
电源自动切断装置 (Auto Power Off)		○	○	○
测量				
自动快速对刀仪	下铣刀塔	-	-	○
气密检测装置 (只用于特殊卡盘)	TACO	○	○	○
	SMC	○	○	○
刀具长度测量装置 (磨头)	触摸	○	○	○
	非触摸式-NC4	○	○	○
自动工件测量装置	RMP600	○	○	○
HWTM(刀具监控系统)		○	○	○
直线光栅尺	X1/Y1/Z1轴	○	○	○
	X2/Z2轴	-	-	○
冷却液液位检测装置 (仅适用于排屑器, 浮标式)		☆	☆	☆
环境				
电气柜空调		○	○	○
油雾收集器		☆	☆	☆
油水分离器		○	○	○
MQL (微量润滑)		☆	☆	☆
夹具和自动化装置				
自动门		○	○	○
自动快刀 (只用于自动系统)		☆	☆	☆
副操作面板		☆	☆	☆
额外M-代码 4ea		○	○	○
自动化接口		☆	☆	☆
油压供应装置				
标准液压单元	4.5Mpa/45t	●	●	●
软件				
便利的特点 (Hyundai WIA Smart Software)		●	●	●
主轴热变形补偿 (Thermal Compensation)		●	●	●
DNC软件 (HW-eDNC)		○	○	○
机床监控系统 (HW-MMS)		○	○	○
安全装置				
后旋扭矩限制器(BST)		●	●	●
全防护罩		●	●	●
卡盘液压力维持联锁		☆	☆	☆
其他				
调整工具及工具箱		●	●	●
定制颜色	需要Munsell NO.	☆	☆	☆
CAD&CAM 软件		☆	☆	☆

◆ ST型 : 下部工具安装中心架
性能参数如有变化, 恕不通知!

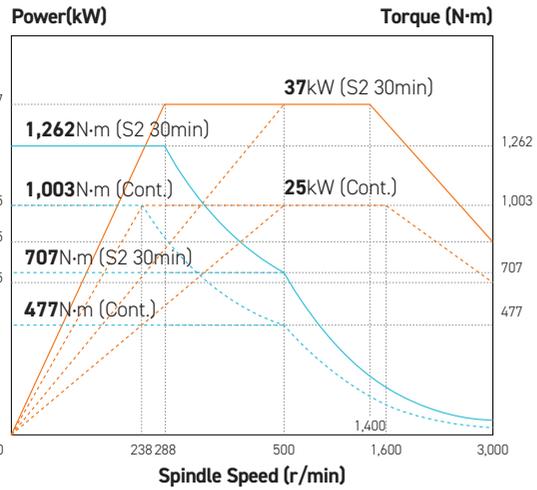
技术规格

主轴电机功率/扭矩图

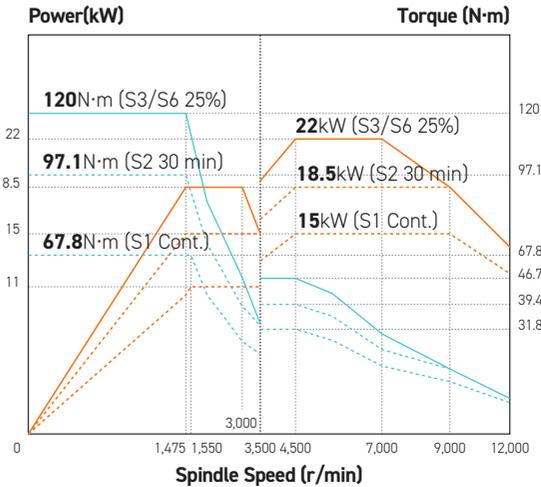
XM2600 (1st/2nd), XM3100 (2nd)
10 inch Spindle 4,000 rpm



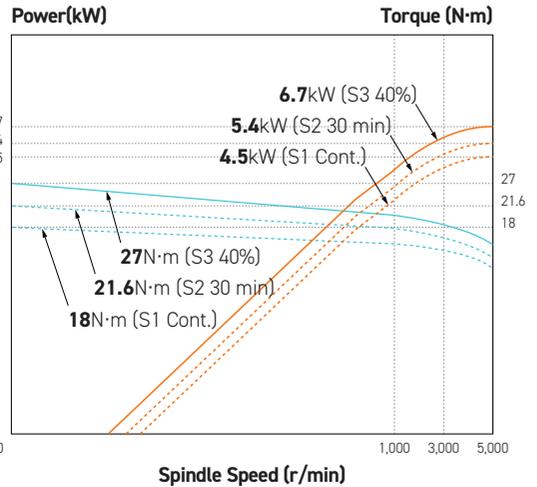
XM3100(1st)
12 inch Spindle 3,000 rpm



Mill Head 12,000 rpm



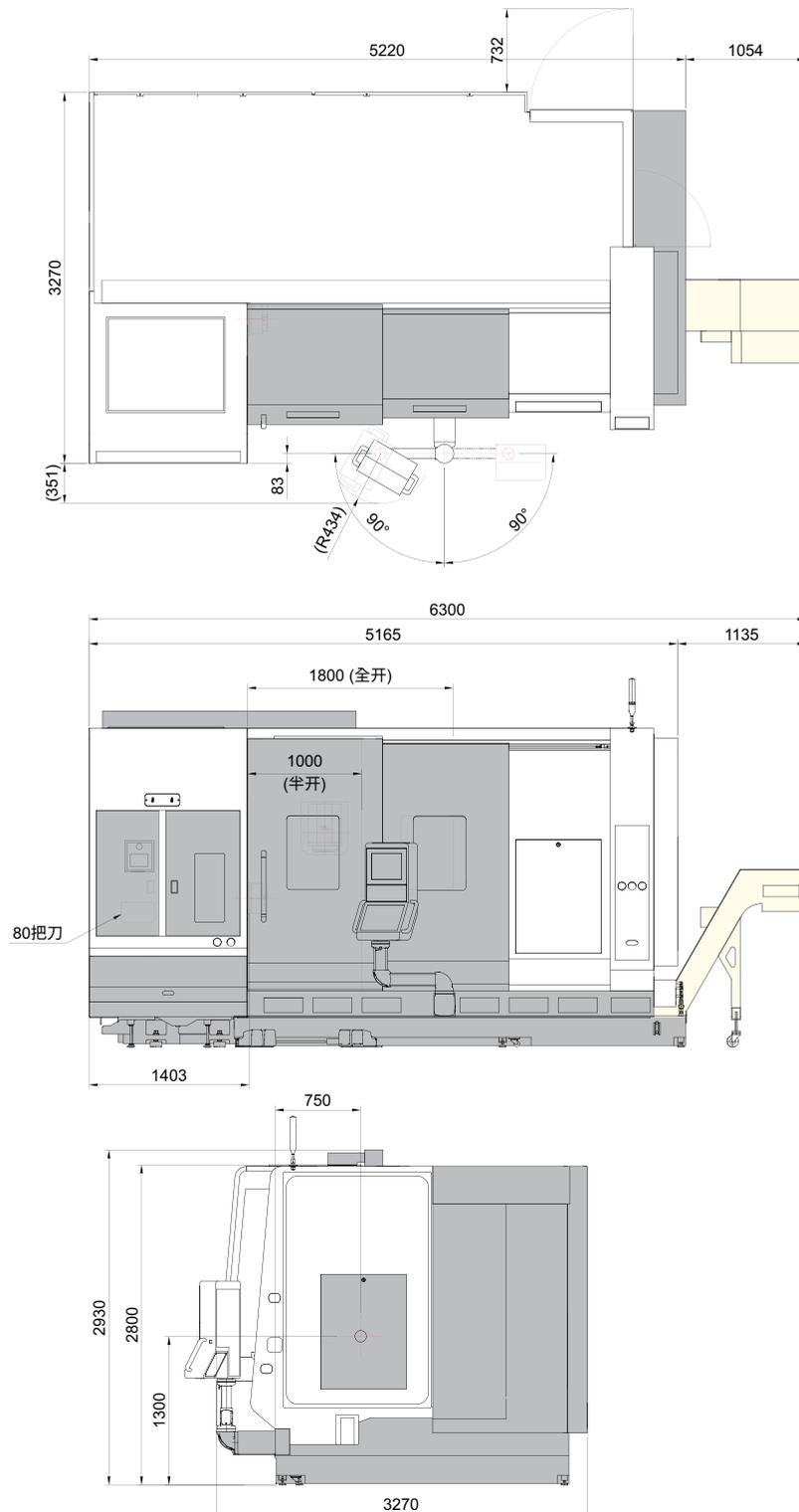
Mill Turret 5,000 rpm



技术规格

External Dimensions

unit : mm

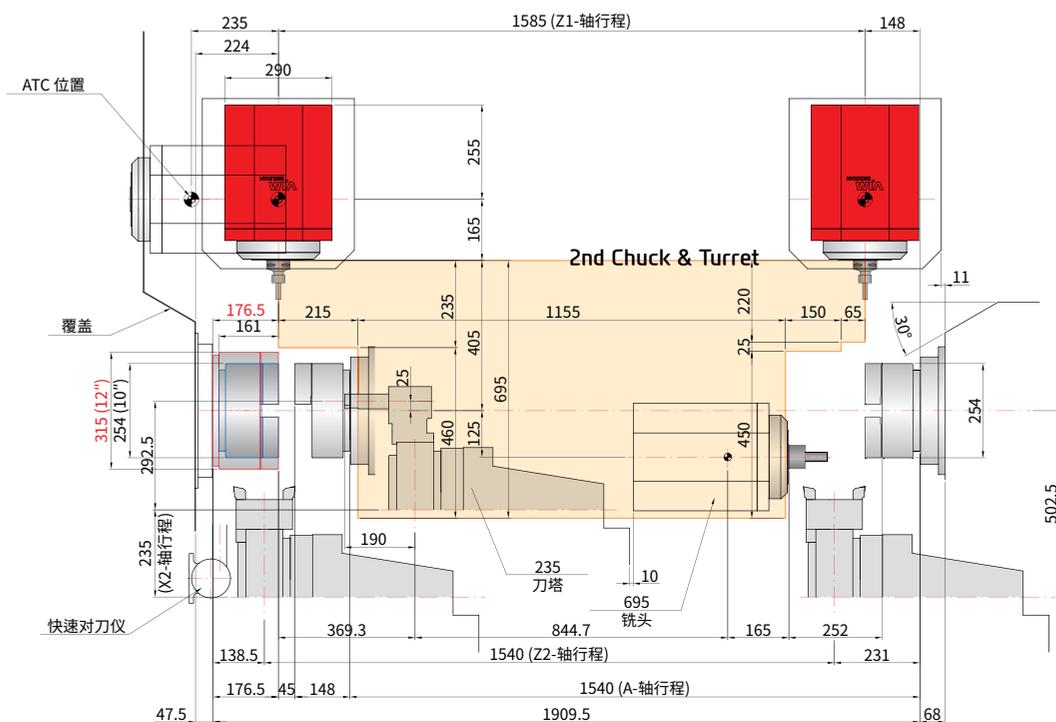
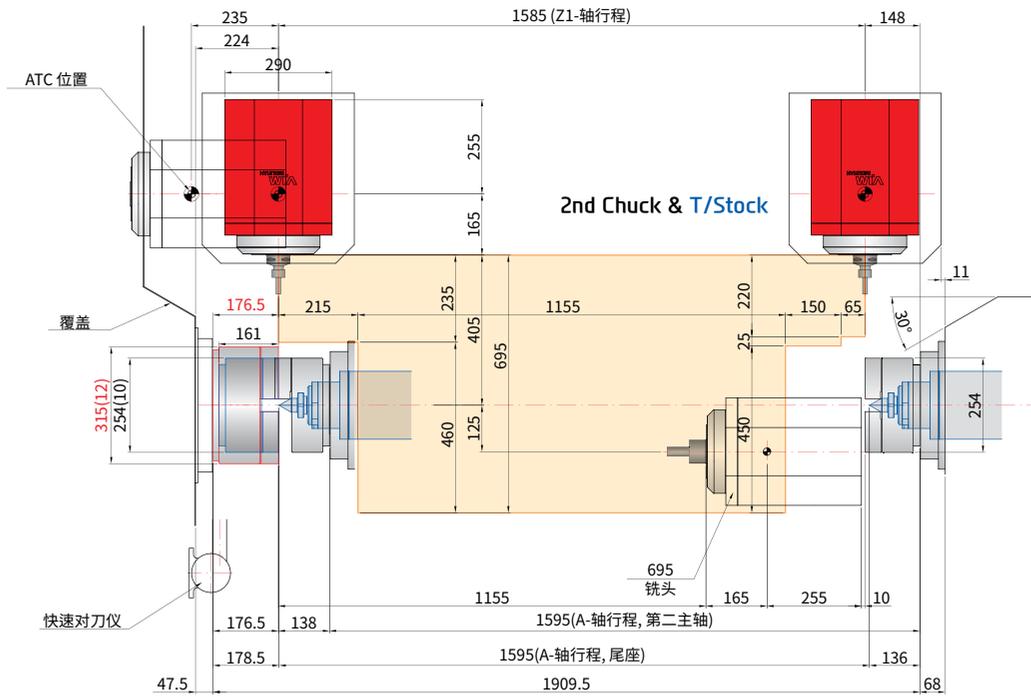


技术规格

刀具干涉图

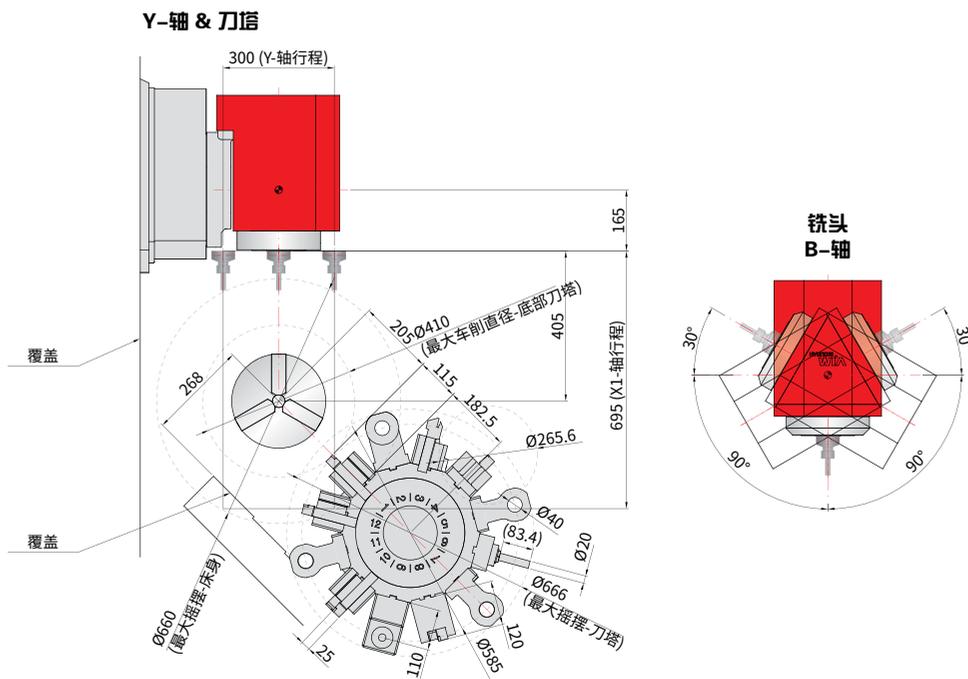
单位: mm

XM2600 Series XM3100 Series



刀具干涉图

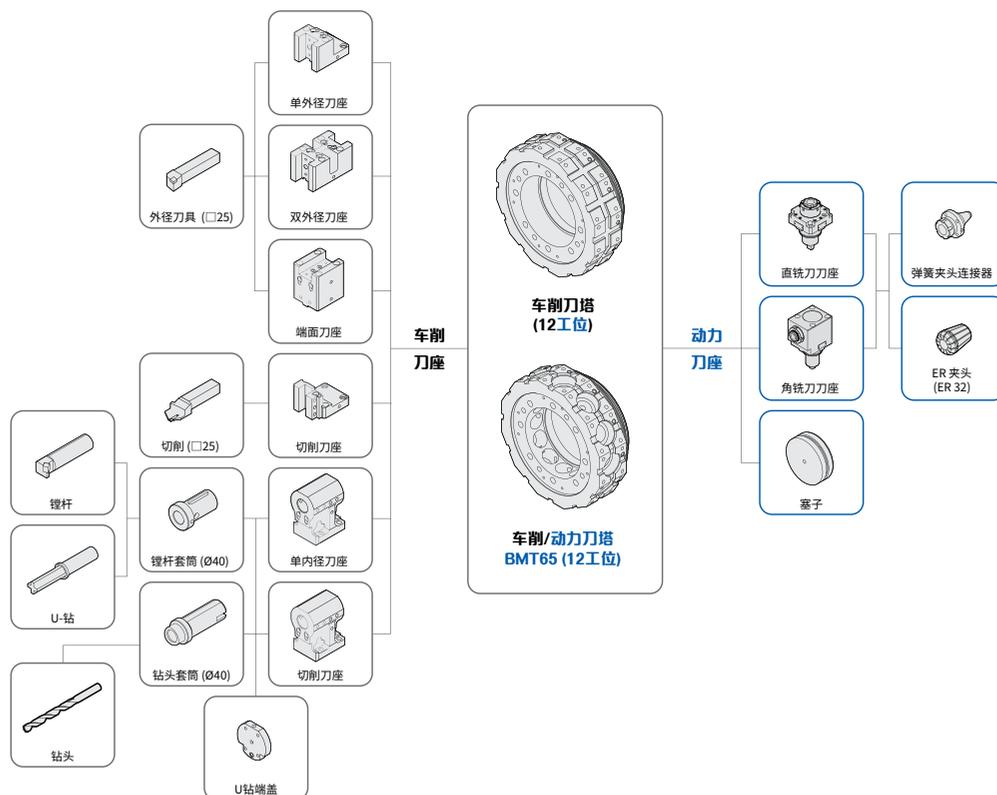
单位: mm



技术规格

刀具系统

单位: mm



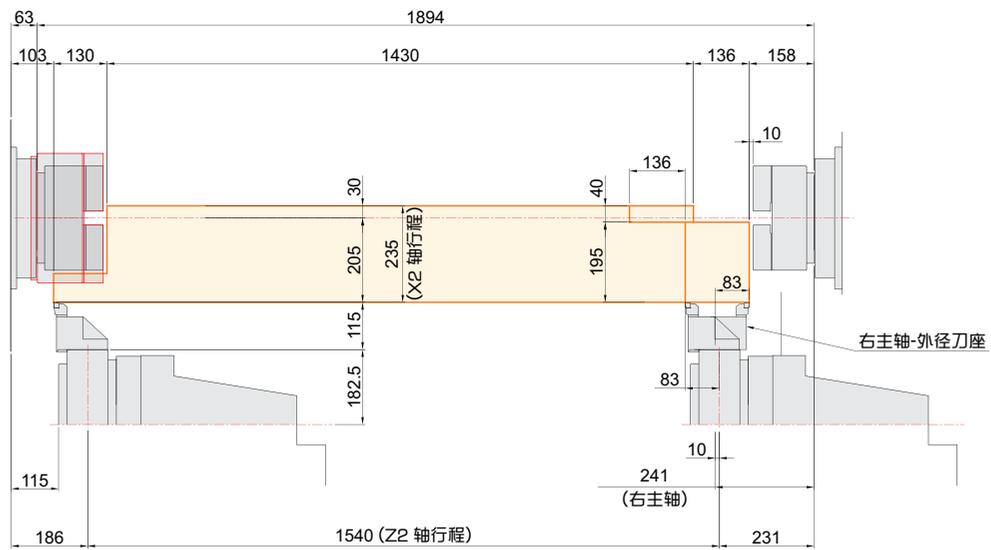
刀具详细

项 目			XM2600ST / XM3100ST	
			车削刀塔 (标配)	铣削刀塔 (选配)
车削刀座	外径刀座	右/左	3	2
		双	2	2
	面削刀座	1	1	
	切削刀座	1	1	
镗刀座	内径刀座	单个	3	2
	偏置-内径刀座		2	2
	U-钻顶帽		1	1
动力刀座	直铣刀座		-	1
	角铣刀座		-	1
套筒	镗刀	Ø10 (Ø3/8")	1	1
		Ø12 (Ø1/2")	1	1
		Ø16 (Ø5/8")	1	1
		Ø20 (Ø3/4")	1	1
		Ø25 (Ø1")	1	1
		Ø32 (1 1/4")	1	1
	钻刀	MT 1 × MT 2	1	1
		MT 2	1	1
	ER套夹		-	1套
适配器套装		-	1套	

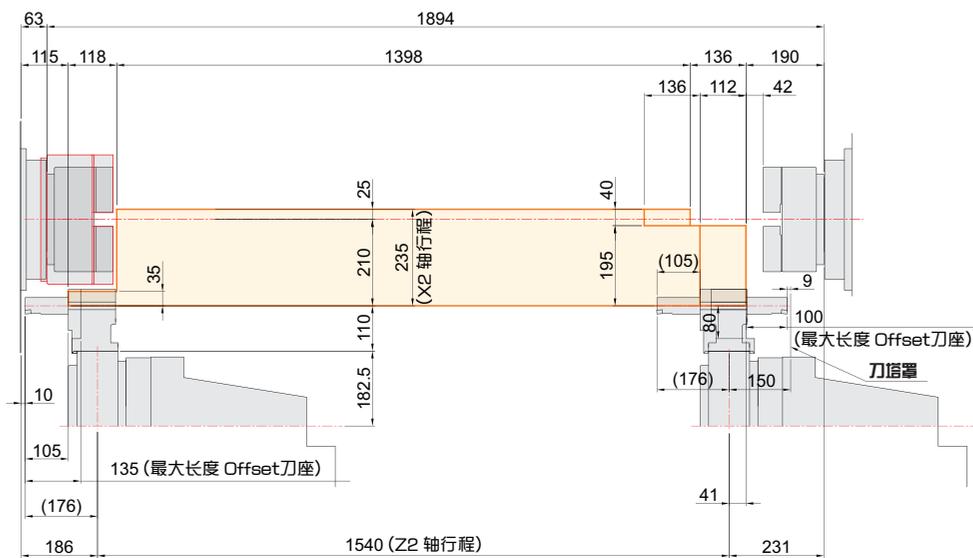
刀具行程范围

单位: mm

外径刀座



镗刀座



技术规格

技术规格

[] : 选配

项目		XM2600	XM2600S	XM2600ST
加工能力	最大车削直径	铁头 mm	Ø660	
		刀塔 mm	-	Ø410
	最大车削长度	mm	1,540	
	最大棒料直径	mm	Ø81	第一主轴 : Ø81 第二主轴 : Ø81
主轴	卡盘尺寸	inch	10"	第一主轴 : 10" 第二主轴 : 10"
	主轴转速	r/min	4,000	第一主轴 : 4,000 第二主轴 : 4,000
	电机功率 (最大/连续)	kW	30/22	第一主轴 : 30/22 第二主轴 : 30/22
	扭矩 (最大/连续)	N·m	724/410	第一主轴 : 724/410 第二主轴 : 724/410
	主轴通孔直径	mm	Ø91	第一主轴 : Ø91 第二主轴 : Ø91
	主轴形式	-	内置式	
	主轴鼻端	-	A2-8	第一主轴 : A2-8 第二主轴 : A2-8
	C轴分度角度	deg	0.0001°	第一主轴 : 0.0001° 第二主轴 : 0.001°
	进给	行程	(X1/Z1/Y)	695/300(±150)/1,585
(A/X2/Z2)			1,595/-	1,540/235/1,595
快速移动速度		(X1/Z1/Y)	48/36/48	
		(A/X2/Z2)	m/min	30/-
导轨类型		-	滚柱型直线导轨	
Y轴结构	-	直角交叉型		
铣头	转速	r/min	12,000	
	电机功率 (最大/连续)	kW	22/15	
	扭矩 (最大/连续)	N·m	120/67.8	
	驱动类型	-	内置式	
	B轴 (分度角度)	deg	240° (±120°)/0.0001°	
刀塔	刀具数量	EA	-	12
	刀具规格 (外径/内径)	-	-	□25/Ø40
	刀塔分度时间	sec/step	-	0.2
铣削刀具 (选配)	最大转速	r/min	-	[5,000]
	电机功率	kW	-	[6.7]
	扭矩	N·m	-	[27]
	铣削刀具形式	-	-	[BMT65]
尾座	锥度	-	MT #5	-
	类型	-	NC 서보	-
	行程	mm	1,595	-
ATC	刀具存储容量	EA	40 [80]	
	刀柄型号	-	CAPTO C6	
	最大刀具直径 (相邻有/无)	mm	Ø90/Ø130	
	最大刀具长度	mm	450	
	最大刀具重量	kg	12	
	刀具选择方式	-	固定寻址	
水箱容量	冷却液箱	ℓ	620	
	润滑油箱 (轴/铣头)	ℓ	3/1.8	
电源供应	电源供应	kVA	78	
	电缆最小线径	Sq	大于70	
	电压	V/Hz	220/60 (200/50)	
机床	安装面积 (长×宽)	mm	5,165×3,270	
	高度	mm	2,930	
	重量	kg	17,000	18,000
CNC	控制系统	-	FANUC 31i-B5 Plus	

设计与规格如有变化, 恕不另行通知。

技术规格

技术规格

[]: 选配

项目		XM3100	XM3100S	XM3100ST
加工能力	最大车削直径	铣头 mm	Ø660	
		刀塔 mm	-	Ø410
	最大车削长度	mm	1,540	
	最大棒料直径	mm	Ø81	第一主轴: Ø102 第二主轴: Ø81
主轴	卡盘尺寸	inch	12"	第一主轴: 12" 第二主轴: 10"
	主轴转速	r/min	3,000	第一主轴: 3,000 第二主轴: 4,000
	电机功率(最大/连续)	kW	37/25	第一主轴: 37/25 第二主轴: 30/22
	扭矩(最大/连续)	N·m	724/410	第一主轴: 724/410 第二主轴: 724/410
	主轴通孔直径	mm	Ø115	第一主轴: Ø115 第二主轴: Ø91
	主轴形式	-	内置式	
	主轴鼻端	-	A2-11	第一主轴: A2-11 第二主轴: A2-8
	C轴分度角度	deg	0.0001°	第一主轴: 0.0001° 第二主轴: 0.001°
	进给	行程	(X1/Z1/Y) mm	695/300(±150)/1,585
(A/X2/Z2)			1,595/-	1,540/235/1,595
快速移动速度		(X1/Z1/Y) deg	48/36/48	
		(A/X2/Z2) m/min	30/-	30/24/36
导轨类型		-	滚柱型直线导轨	
Y轴结构	-	直角交叉型		
铣头	转速	r/min	12,000	
	电机功率(最大/连续)	kW	22/15	
	扭矩(最大/连续)	N·m	120/67.8	
	驱动类型	-	内置式	
	B轴(分度角度)	deg	240° (±120°)/0.0001°	
刀塔	刀具数量	EA	-	12
	刀具规格(外径/内径)	-	-	□25/Ø40
	刀塔分度时间	sec/step	-	0.2
铣削刀具 (选配)	最大转速	r/min	-	[5,000]
	电机功率	kW	-	[6.7]
	扭矩	N·m	-	[27]
	铣削刀具形式	-	-	[BMT65]
尾座	锥度	-	MT #5	-
	类型	-	NC 서보	-
	行程	mm	1,595	-
ATC	刀具存储容量	EA	40 [80]	
	刀柄型号	-	CAPTO C6	
	最大刀具直径(相邻有/无)	mm	Ø90/Ø130	
	最大刀具长度	mm	450	
	最大刀具重量	kg	12	
	刀具选择方式	-	固定寻址	
水箱容量	冷却液箱	ℓ	620	
	润滑油箱(轴/铣头)	ℓ	3/1.8	
电源供应	电源供应	kVA	78	
	电缆最小线径	Sq	大于70	
	电压	V/Hz	220/60 (200/50)	
机床	安装面积(长×宽)	mm	5,165×3,270	
	高度	mm	2,930	
	重量	kg	17,000	18,000
CNC	控制系统	-	FANUC 31i-B5 Plus	

FANUC 31i-B5 Plus

轴控制/显示装置	
控制轴数	9轴 (X1, Y1, Z1, B1, X2, Z2, A, C1, C2)
同步控制轴数	最大 5轴
最小输入增量	X, Y, Z, B轴 :0.001 mm (0.0001°) B, C 轴 : 0.001°
最小指令增量	X, Y, Z, B轴 :0.001 mm (0.0001°) B, C 轴 : 0.001°
英制/公制转换	G20 / G21
机床锁定	所有轴
存储行程检查1	
锁像	
随机	
背隙补偿	+/- 0-9999脉冲 (快移和切削进给)
位置开关	
存储螺距误差补偿	
LCD/MDI	15" 彩色 LCD
操作	
DNC 运行通过存储卡控制	
程序重新开始	
程序检查功能	空运行, 程序检查
单程序段	
进给功能	
手动点动进给	快速、点动、手轮
手轮进给速度	x1, x10, x100
进给倍率	0-200% (10%单元)
点动进给	0-5,000mm/min (197步进)
快速进给倍率	F1%, F25%, F50%, F100 %
倍率取消	
钟形快速移动加速/减速	
自动拐角倍率	
程序输入及插补功能	
插补功能	定位/直线/圆形 (G00/G01/G02/G03)
准确停止模式/准确停止	G61 / G09
暂停	G04, 0-9999.9999 秒
螺旋插补	
螺旋/同步进给	
手动参考点返回	
参考点返回	G28
参考点返回检查	G27
第2参考点返回	G30
程序停止/结束	M00, M01/M02, M30
任选程序段跳读	1 ea
最大可编尺寸	+/- 9999.9999" (+/- 8 数位)
程序编号/序列号	04 / N8 数字
绝对/增量指令	G90/G91
平面选择	G17, G18, G19
辅助工件坐标系	G54.1 P1-P48 (48 对)
预设工件坐标	G52-G59
手动绝对值	固定打开
可编程数据输入	G10
子程序调用	10 步
用户宏程序	
附加自定义微小变化	#100 ~ #199, #500 ~ #999
工件坐标命令	G15, G16
工件坐标插补	G12.1, G13.1
螺旋插补	G07.1
圆弧插补	G02, G03
固定循环	G73, G74, G76, G80 ~ G89
可选倒角半径 R	
跳读功能	G31
自动坐标系设定	
坐标系旋转	G68, G69
可编程锁像	G50.1, G51.1
双向螺距补偿	
A1轮廓控制 (AICC)II	1,000段
交互式自动程序	操作指南 i

副主轴/主轴功能	
其它功能	M3 数字
主轴转速指令	S5 位数, 二进制输出
主轴速度倍率	0% ~ 150% (10%单元)
主轴定向	
刚性攻丝	
刀具功能/刀具补偿	
刀具功能	最大 T3 / T4 位数
刀具补偿 C	G40-G42
刀具长度补偿	G43, G44, G49
刀具长度测量	Z 轴 输入 C
刀具补偿对	400对
刀具有寿命管理	
数据输入/输出及编辑功能	
输入/输出界面	存储卡
嵌入式以太网	100 Mbps
工件程序存储长度	4M (1,024m)
登记的程序	100 EA
存储器锁定	
后台编辑	
加长工件的程序编辑	NC程序的复制、移动、更改
设置, 显示, 诊断	
自诊断功能	
历史显示	报警及操作者信息
运行小时/工件计数显示	
实际切削进给率显示	
图形显示	
主轴/伺服设定显示屏	
多种语言显示	5种可选语言选择
屏幕保护	
自动数据备份	
选配	
辅助工件坐标系	G54.1 P1-P300 (300 对)
单向定位	G60
比例缩放	
手轮插补	
数据服务器	1GB
高速以太网	100 Mbps
刀具负载监控功能	HWTM (已安装)



CREATING VALUE IN SEAMLESS MOBILITY

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

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 江苏省苏州市张家港市凤凰镇凤凰大道六号 江苏现代威亚有限公司 TEL : +86-512-5637-9719

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 : +86-21-6427-9885

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11栋404B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