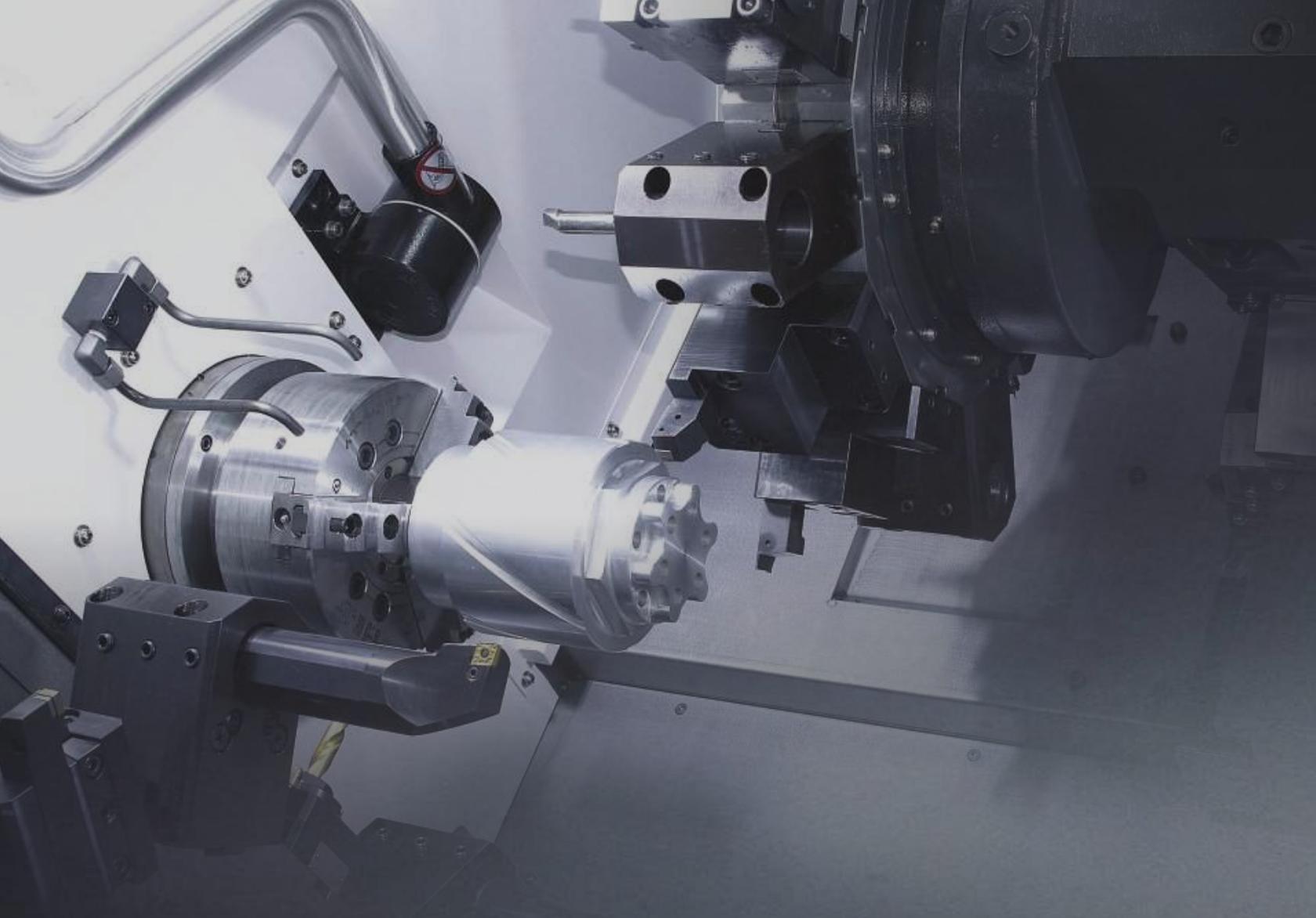


LM 2200TTSYY

LM2200TTSY | LM2200TTSYC

现代威亚 多任务数控车削中心



Technical Leader

数控车削中心LM2200TTSYY, 由现代威亚公司根据多年的专业经验和最新技术设计而成, 旨在通过提高加工性能和经济效益, 最大限度地提高生产力。该系列产品同时具备高速、高刚性、高精度的特性, 可实现生产性能的最优化。

		LM2200TTSYY	LM2200TTSYYC
最大车削直径 (上部/下部)	mm	Ø230/Ø230	
最大车削长度	mm	230 (第1, 第2 主轴单独加工)	
		673 (第1, 第2 主轴同时旋转加工)	660 (第1, 第2 主轴同时旋转加工)
卡盘尺寸	inch	1st : 8" 2nd : 8"	1st : 10" 2nd : 8"
最大棒料直径	mm	1st : Ø65 2nd : Ø65	1st : Ø81 2nd : Ø65
主轴速度	r/min	4,500	3,500
电机功率 (最大/连续)	kW	18.5/15	18.5/15
刀具数量	EA	2 × 12 [2 × 24] (BMT55)	
行程	mm	X1/Y1/Z1/X2/Y2/Z2/ZB : 165/100/700/165/100/700/730	
快速移动	m/min	X1/Y1/Z1/X2/Y2/Z2/ZB : 20/10/36/20/10/36/36	

LM

2200TTSYY

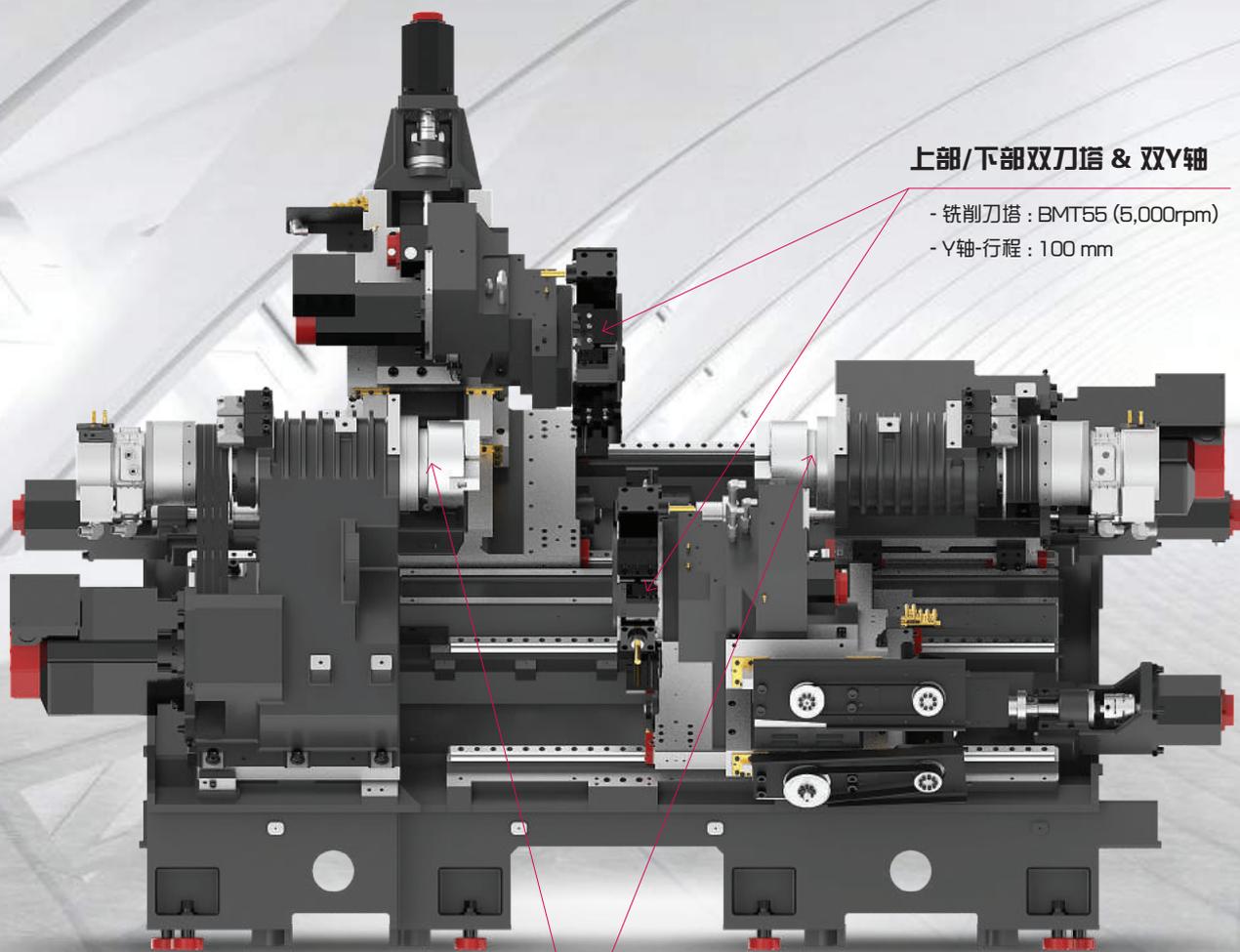
2-主轴、2-刀塔、2-Y轴-工艺密集型复合车床

- 通过上/下刀塔 & 2Y轴结构加强复合加工能力
- 通过对向型2-主轴进行背面加工
- 硬轨与滚柱导轨组合的混合型移送轴设计
- 通过8", 10" 主轴配置的大型
- 搭载最新性能强大的FANUC控制器



01 基本结构

双主轴和双刀塔实现高生产率-多功能数控车削中心

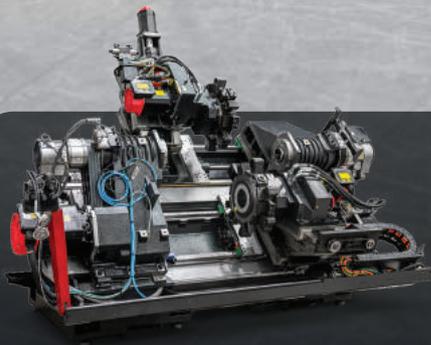


上部/下部双刀塔 & 双Y轴

- 铁削刀塔 : BMT55 (5,000rpm)
- Y轴-行程 : 100 mm

双主轴

- LM2200TTSYY - 8" : 4,500 [5,000] rpm
- LM2200TTSYYC - 10" : 3,500 [3,500] rpm
- C轴控制 : 0.001°



高精度、高刚性床身结构

LM-TT系列采用30°倾斜式整体式床身设计, 配合有限元分析技术, 不仅大幅提高吸阵性能, 同时防止热位移的发生。

独特的设计理念保证机床具有高稳定、高精度的加工过程。

高速加工来缩短非加工时间

导轨

最佳硬轨

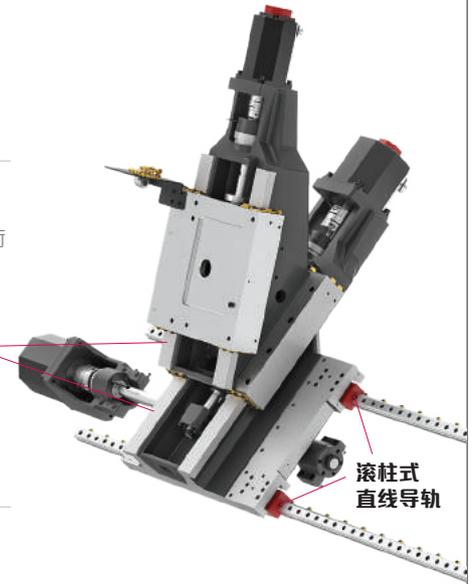
LM2200TTSYY的各个轴都安装有考虑了型号特点的最佳导轨。受载荷最大的X轴和Y轴采用了刚性好的硬轨, Z轴为了顺利输送轴, 采用了直线导轨, 这种结构使机器的输送性能达到最佳水平。

滚珠丝杠

为了消除热增长并提高精度, 所有的轴都采用高精度双预紧滚珠丝杠驱动。双预紧和预应力设计提供了出色的定位和重复精度, 使热增长最小化。滚珠丝杠直接与伺服电机连接以消除齿隙。

矩形导轨

滚柱式
直线导轨



快速移动速度 (X1/Y1/Z1/X2/Y2/Z2/ZB)

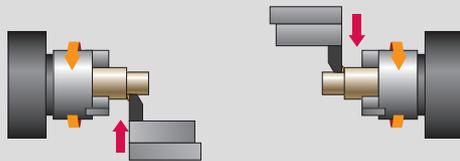
20/10/36/20/10/36/36 m/min

行程 (X1/Y1/Z1/X2/Y2/Z2/ZB)

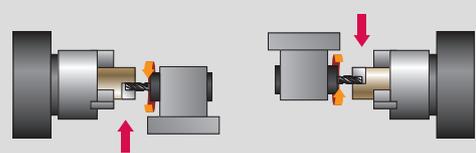
165/100{±50}/700/165/100{±50}/700/730 mm

适用X/Y轴硬轨的优点

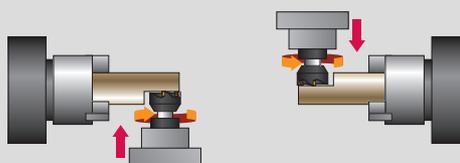
- X轴方向端面切割时切入量增加&端面光洁度优秀



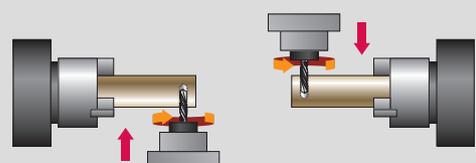
- X/Y轴方向侧面铣削时, 切入量增加&铣削面光洁度优秀



- X/Y轴方向面部铣削时切入量增加&铣削面光洁度优秀



- X/Y轴方向钻孔&攻丝能力增加



仅通过一次初期设置而实现加工

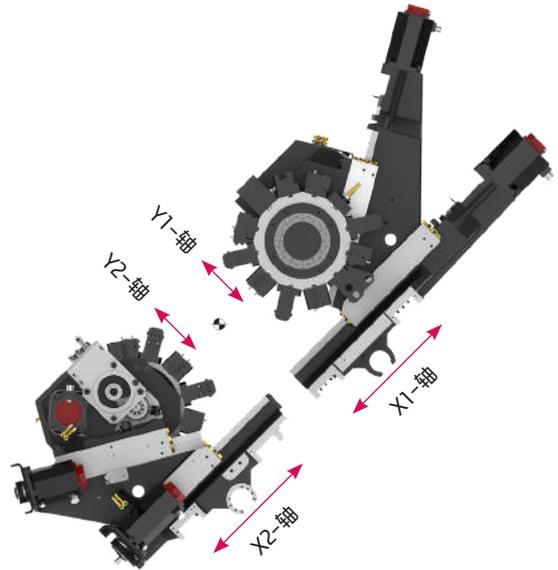
Y轴

Y轴型结构

Y轴补偿型控制方式的BMT刀塔通过一次的卡盘设定便可以实现所有的复合加工。

特别是动力刀具可以进行偏心的键槽车削, 多面加工, 偏心加工等高附加值加工, 具有很高的生产性。

- ◎ Y1/Y2轴-快速移动: 10 m/min
- ◎ Y1/Y2轴-行程: 100 (±50) mm

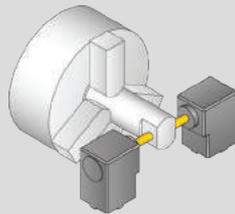


上/下双Y轴结构

与仅有上部Y轴的现有产品相比, LM2200TTSYY的下部增加了Y轴, 大幅提高了利用Y轴的复合加工能力。

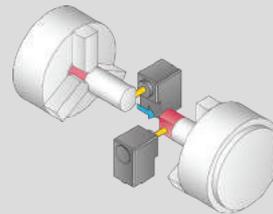
适用下部Y轴的优点

- 利用上下刀塔进行Y轴同时加工 ▶ 缩短加工时间



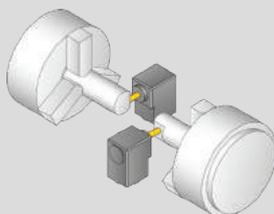
通过同时加工减少振动

- 第1主轴卡盘部Y轴背面加工



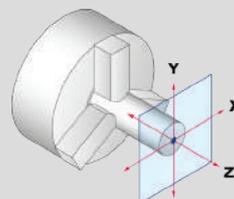
通过同时加工减少振动

- 同时加工2个Y轴零件



与普通Y轴车床相比, 生产效率提高2倍

- 下部刀塔原点设置容易



提高作业便利性

LM2200TTSYY

03 高精密主轴

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

[]: 选项

型号	主轴转速 r/min	电机功率 (最大/连续)	扭矩 (最大)	卡盘尺寸
LM2200TTSYY (第1/第2主轴)	4,500 rpm	18.5/15 kW	206 N·m	8"
	[5,000 rpm]	[25/15 kW]	[223 N·m]	
LM2200TTSYYC (第1主轴)	3,500 rpm	18.5/15 kW	286 N·m	10"
	[3,500 rpm]	[22/18.5 kW]	[244 N·m]	
LM2200TTSYYC (第2主轴)	4,500 rpm	18.5/15 kW	206 N·m	8"
	[5,000 rpm]	[25/15 kW]	[223 N·m]	

卓越的切削能力&高精度

主轴

强大切削能力的1,2主轴

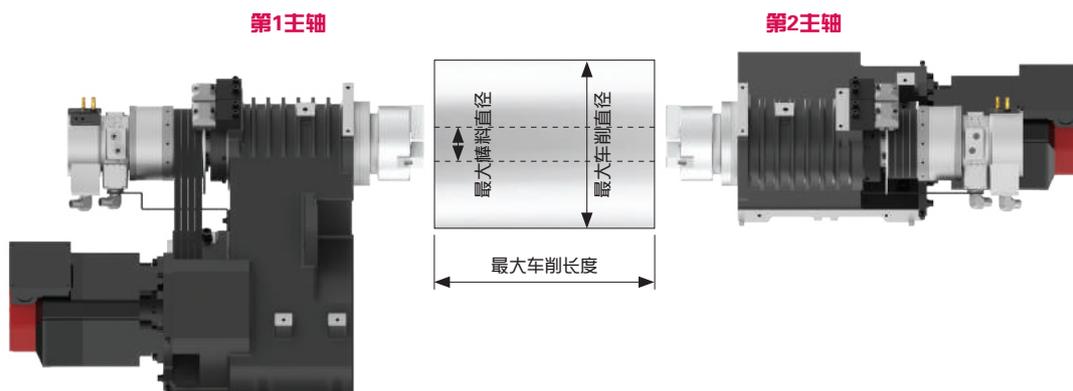
LM2200TTSYY的主轴采用与本公司大型车床主轴轴承排列相同的双列圆筒滚柱轴承和角接触轴承组合,在重切削方面性能卓越。

第2主轴

带有第2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

LM2200TTSYY,通过采用主轴上的标准C轴0.001°控制功能,保证了各种形状的产品加工。



项目	LM2200TTSYY		LM2200TTSYYC	
	第1主轴	第2主轴	第1主轴	第2主轴
主轴形式	- 皮带式			
最大车削直径	mm Ø230			
最大车削长度	mm 230 (第1, 第2 主轴单独加工)			
	673 (第1, 第2 主轴同时旋转加工)		660 (第1, 第2 主轴同时旋转加工)	
卡盘尺寸	inch 8"	10"	8"	
最大棒料直径	mm Ø65	Ø81	Ø65	

LM2200TTSYY

04 BMT刀塔

伺服式刀塔, 高速、高精度、可靠性高

铣削刀塔

[]: 选项

铣削刀具形式	动力刀具转速 (rpm)	电机功率 (最大/连续)	扭矩 (最大/连续)	夹头尺寸
BMT55 (12 [24] Position)	5,000 rpm	5.5/3.7 kW	52.5/26.5 N·m	Ø16 (ER25)
	[5,000 rpm]	[7.5/1.5 kW]	[47.7/16.9 N·m]	

切削能力强大—BMT刀塔

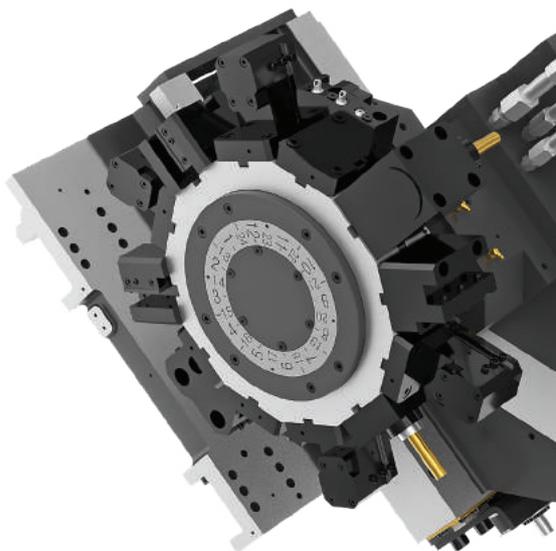
刀塔

铁削刀塔

上下位置双刀塔都配置有强大的伺服电机, 保证极高的生产率和精密性。

特别是, 在两个刀塔上都可以配置 24把(选配 48把)刀具, 确保在一次装夹中完成复杂工件的高速、高精度加工。

- ◎ 最大转速 (rpm) : 5,000 r/min
- ◎ 夹头尺寸 : $\varnothing 16$ (ER25)
- ◎ 刀具分度时间 : 0.15 sec



动力刀座

通过安装直铣头与角铣头可以提升加工能力, 实现对工件轴面以及内径的加工。

另外, 凭借着可以安装钻, 钻攻, 端面铣等多种动力刀具的性能, 该设备刀塔的生产性与加工效率得到了显著提升。

特别刀座

OPTION

LM2200TTSYY的可以安装多样化的动力刀具, 从而进行高附加值的产品加工。特别是具有可安装多种型号刀具的复合式刀座, 可以安装无需轴移送就可以加工偏心部位的偏心用动力刀具, 切削球面用的钻头, 以及滚齿等, 真正实现一台设备所能达到的工序节约。



❖ 上面的规格请在订购时与销售人员进行具体的咨询

05 现代威亚 FANUC - Smart Plus

提供客户便捷性, 高生产性的多功能控制系统

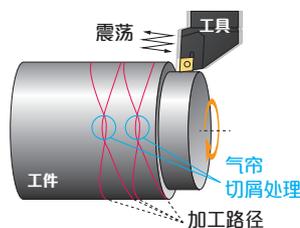


标准配置 15寸大触屏显示器

快速循环时间技术	智能机器控制
精密表面处理技术	对话型编程
智能伺服控制技术	i-HMI
SMART GUIDE-i	加工程序容量大小
可以支持加工操作	加工程序登录个数
5120M (2MB)	1,000个

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
- **对应机种:** 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

06 用户便利性

多样化的配置, 客户使用更加便捷

高精度系统



自动快速对刀仪 **OPTION**

操作人员利用 M 代码, 可迅速准确地实现刀具补偿。因此无需进行试切削、检测、计算、输入补偿值等工作。



光栅尺 **OPTION**

光栅尺可实现高精度定位, 并对滚柱丝杠的热变形进行补偿, 可加工更精密的产品。



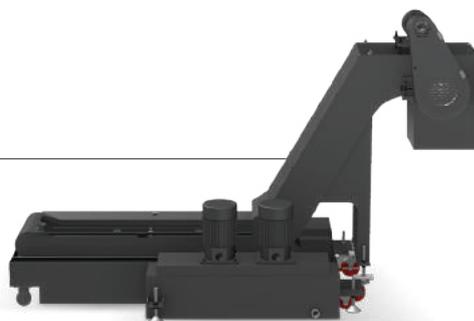
工件在线检测 **OPTION**

使用主轴探棒, 可以自动设置工件坐标值。

高效率的排屑结构

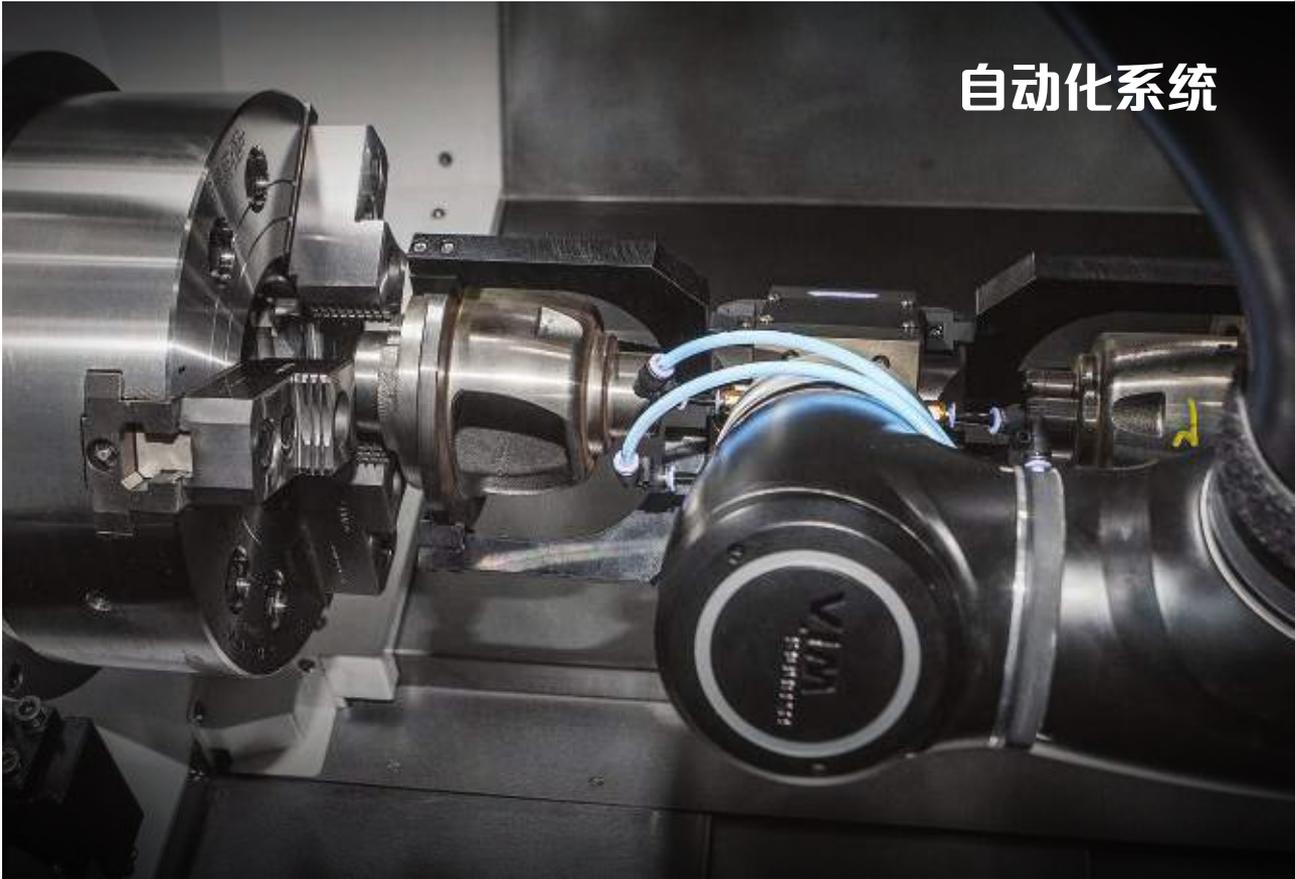
排屑器

排屑过程及时有效, 从而大幅提高生产力, 并改善工作环境。



链板式	屑类型: 粗加工屑, 长条屑, 复合型屑	材质: SS41, 45C, 铸钢类	前方 右侧排出
	利于处理切屑量大以及屑团在一起的现象。		
刮板式	屑类型: 好断的屑	材质: 铸铁, 非铁类	
	易于处理断屑。		
❖ 鼓式过滤	屑类型: 粉末, 细小屑	材质: 铝	
	细小屑不会流入切削液喷嘴中, 利于加工精度。		

❖ 选择鼓式过滤时与销售协商。



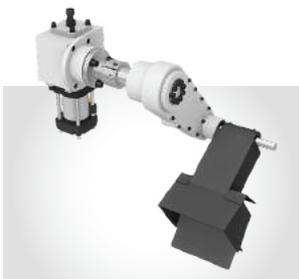
自动化系统

机器人自动化

专项技术与经验积累使得现代威亚在机器人自动化领域 竞争力超强, 机器人自动化在机种变更时也可游刃有余, 装备保全极为便利, 但注意产品加工中接近非常危险。

棒料输送机系统

棒料输送机系统实现了简易的自动化, 极大提高了加工效率。



收件装置

利用装置可以密封加工之后不需要打 开机门, 从机器外部自动收集切割好的 加工件或者加工完的 单品加工件, 能够 显著提高作业便利性。

技术规格

标配 & 选配

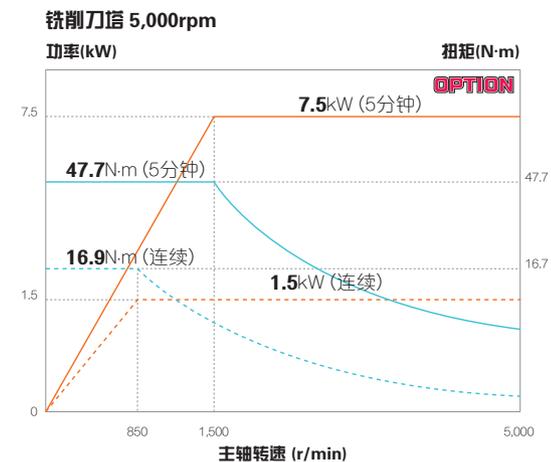
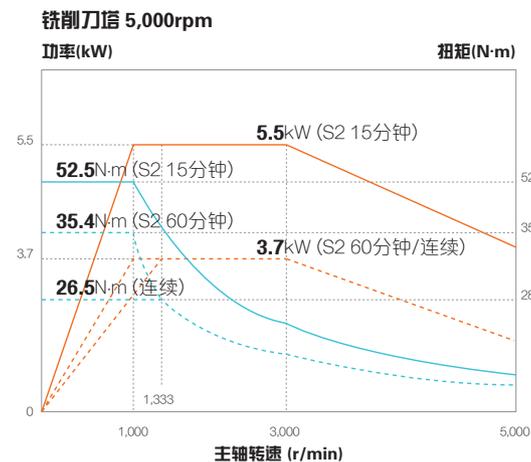
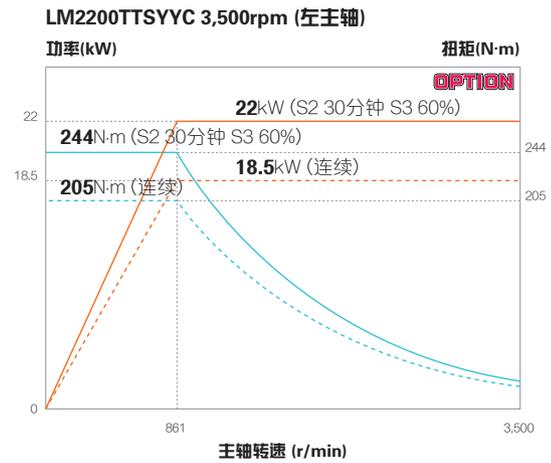
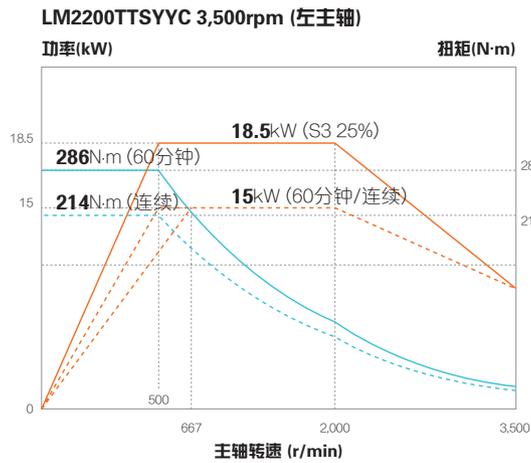
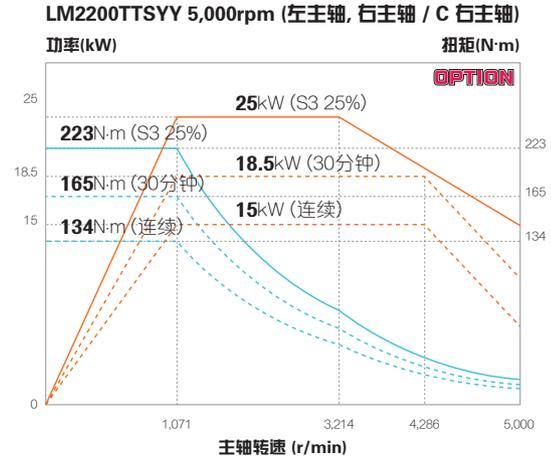
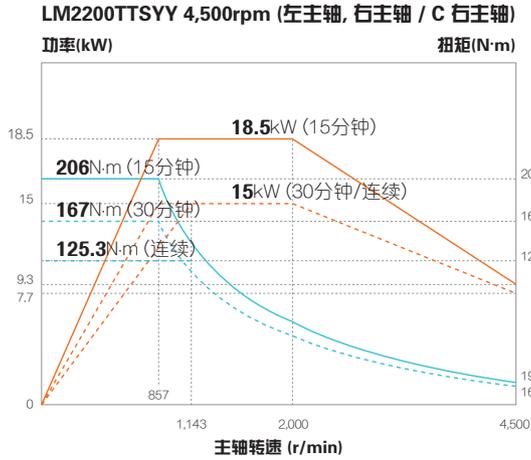
●: 标准型 ○: 选项 ☆: 事先协商 -: 不适用

主轴		LM2200TTSYY	LM2200TTSYYC
第1主轴中空卡盘 3 卡爪	8"	●	-
	10"	-	●
	没有卡盘	○	○
第2主轴中空卡盘 3 卡爪	8"	●	●
	没有卡盘	○	○
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		○	○
Cs 轴 (0.001")		●	●
刀座			
刀座	2 × 12EA	●	●
	2 × 24EA	○	○
铣削刀座	BMT	●	●
直铁头	夹头类型, 2个	●	●
角铁头	夹头类型, 2个	●	●
直铁头	适配器类型	○	○
角铁头	适配器类型	○	○
镗刀变径套		●	●
钻头套筒		●	●
U-钻刀座		●	●
U-钻顶帽		●	●
角度刀头		☆	☆
Adapter Set		○	○
尾座 & 中心架			
内置尾座		-	-
手动液压中心架		-	-
冷却装置 & 吹气装置			
标准冷却装置 (喷嘴)		●	●
卡盘冷却装置 (上部卡盘)		○	○
冷却液枪		○	○
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2主轴吹气		●	●
刀架吹气		☆	☆
气枪		○	○
主轴中心吹气装置 (只用于特殊卡盘)		☆	☆
高压冷却液	0.5Bar	●	●
	6Bar	○	○
	20Bar	○	○
	70Bar	○	○
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	320(侧方)	●	●
	320(后方)	○	○
切屑处理 (铰链/刮板)	前方(后方排出)	○	○
	前方(右侧排出)	○	○
特殊排屑器 (鼓式过滤型)		-	-
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			
后旋转矩限制器(BST)		●	●
全防护罩		●	●
卡盘液压力维持联锁		☆	☆

电气装置		LM2200TTSYY	LM2200TTSYYC
1色 呼叫灯	1色: ●	○	○
3色 呼叫灯 & 蜂鸣器	3色: ●●●	●	●
电气柜指示灯		○	○
便携式手轮		●	●
工件计数器	数字	○	○
总计计数器	数字	○	○
刀具计数器	数字	○	○
复合刀具计数器	数字	○	○
电路断路器		○	○
变压器	50kVA	○	-
电源自动切断装置 (Auto Power Off)		○	○
测量			
手动快速对刀仪		-	-
自动快速对刀仪		○	○
气密检测装置	TACO	○	○
	GMC	○	○
自动刀具测量装置		☆	☆
HWTM(刀具监控系统)		○	○
直线光栅尺	X轴	○	○
	Z轴	○	○
	X&Y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		○	○
自动快门 (只用于自动系统)		○	○
副操作面板		☆	☆
棒料输送机接口		○	○
棒料输送机		☆	☆
第2主轴工件弹射器 (气压式)		○	○
第2主轴工件止停装置 (弹簧型)		○	○
额外M-代码 4ea		○	○
自动化接口		☆	☆
I/O模块扩展 (进和出)	16触点	○	○
	32触点	○	○
送料器	第1主轴	○	○
	第2主轴	-	-
接料器 (第2主轴)+ 接料器		○	○
刀架工件止停装置 (自动化)		☆	☆
接料器		○	○
油压供应装置			
标准液压缸	中空	●	●
标准液压单元	35bar/24t	●	●
软件			
对话型编程 (HW-DPRO) : FANUC		○	○
加工程序管理软件 (HW-eDNC)		○	○
机床监控系统 (HW-MMS Cloud)		☆	☆
Smart Guide-i : FANUC		●	●
Smart S/W		☆	☆
其他			
调整工具及 工具箱		●	●
定制颜色	需要Munsell NO.	☆	☆
CAD&CAM 软件		☆	☆

❖ 使用6BAR以上高压水箱时推荐使用4CH 热变补偿装置。
性能参数如有变化, 恕不通知!

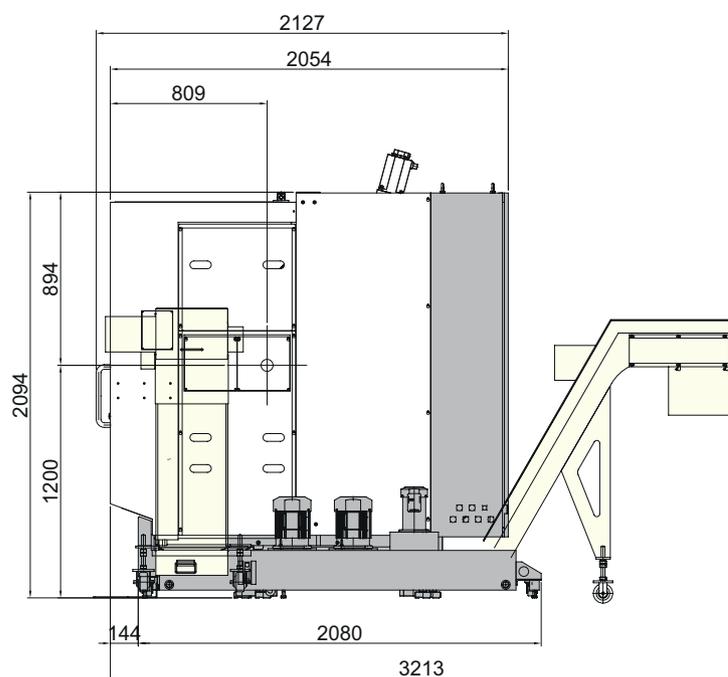
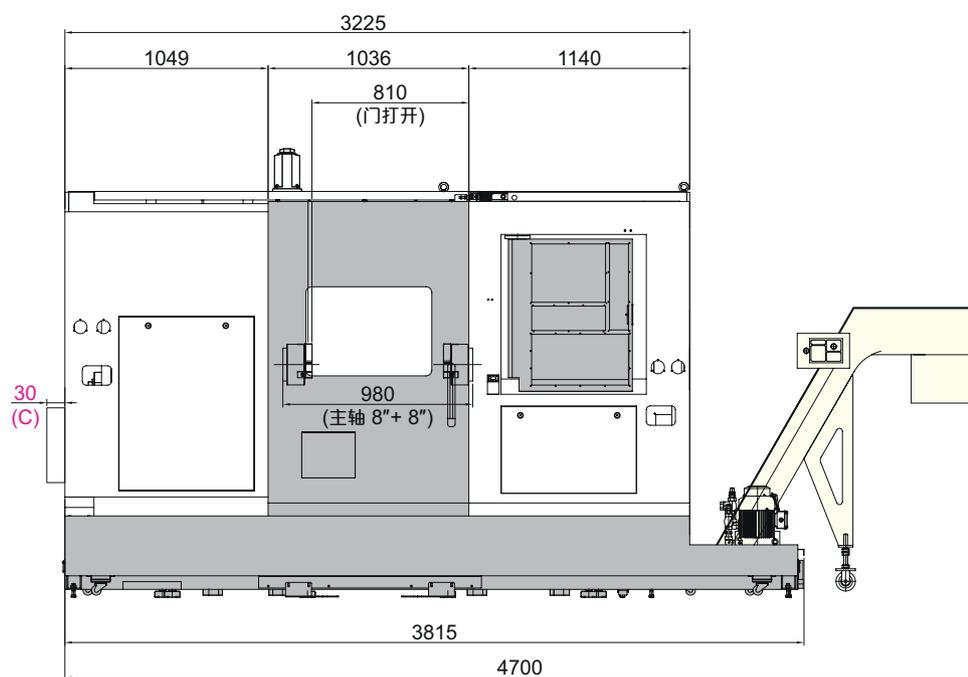
主轴电机功率/扭矩图



技术规格

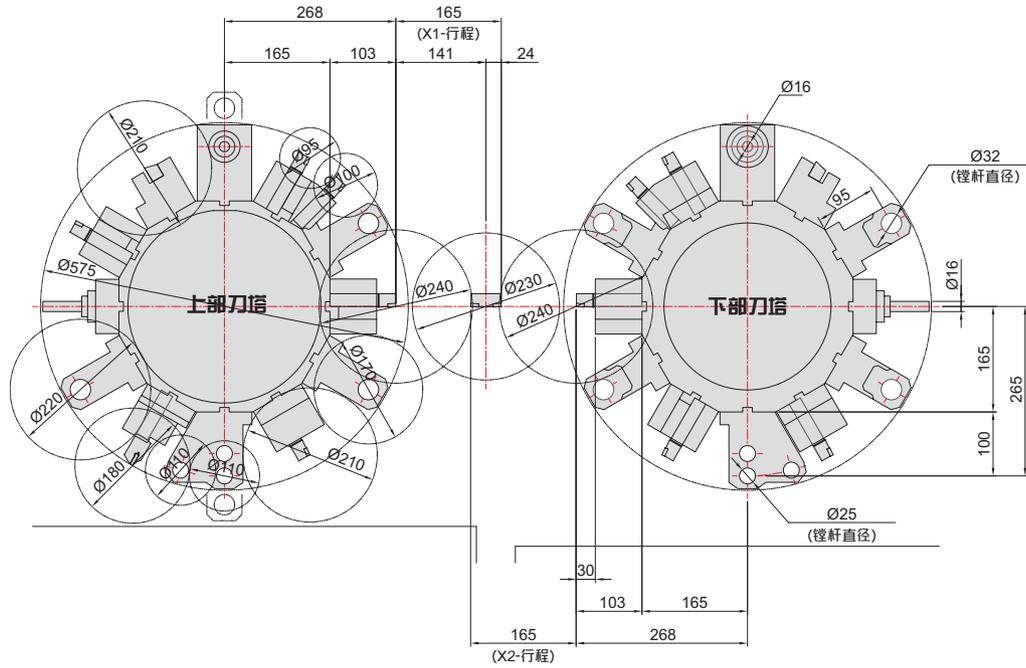
外形尺寸

单位: mm

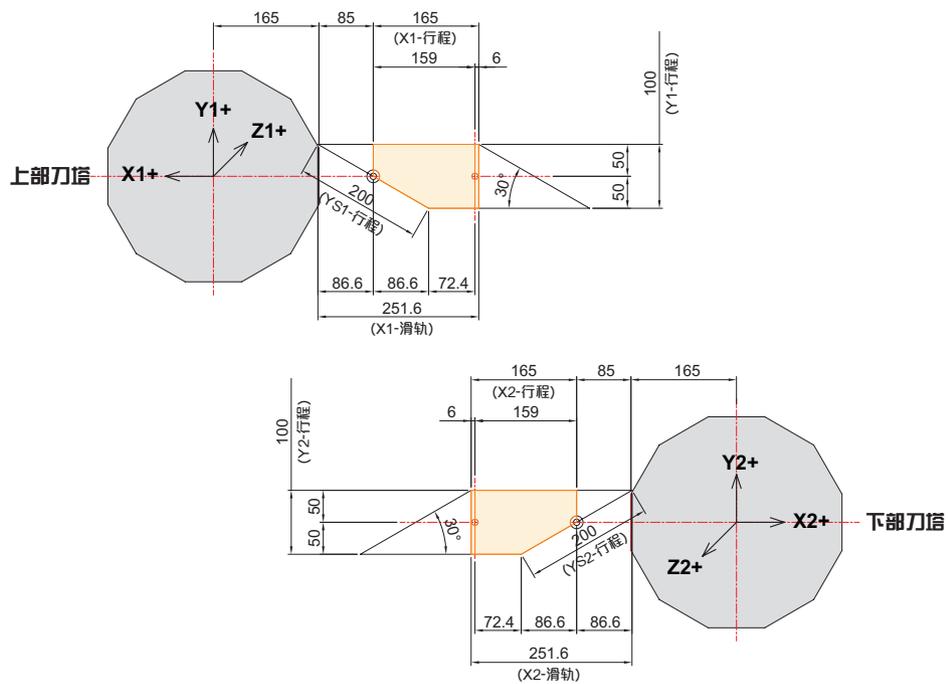


刀具干涉图

单位: mm



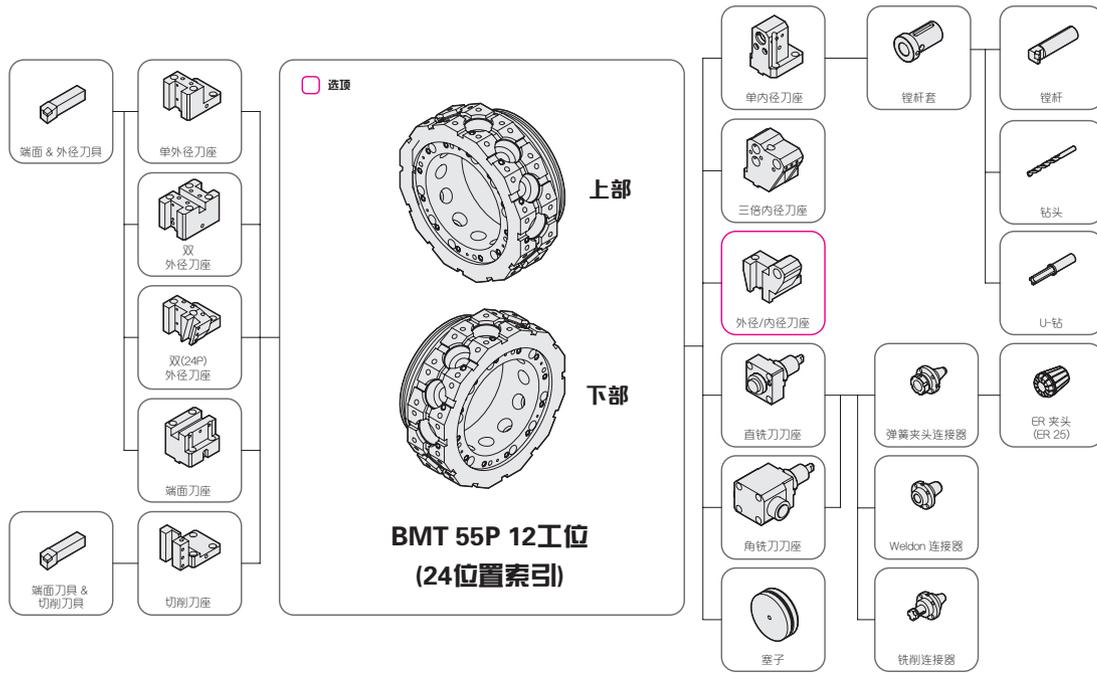
Y轴行程



技术规格

刀具系统

单位: mm



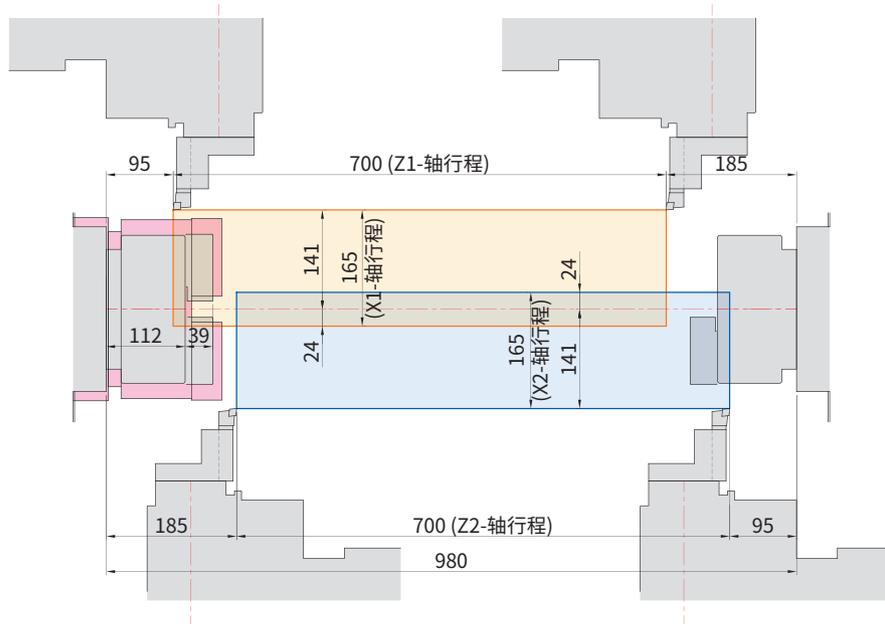
刀具详细

项目			12 工位		12 工位 [选项: 24位置索引]	
			mm 单位	inch 单位	mm 单位	inch 单位
车削刀座	外径刀座	右/左	4	4	4	4
		双	2	2	2	2
		双 (24P)	2	2	2	2
	端面刀座		2	2	2	2
	外径&内径刀座		选项	选项	选项	选项
切削刀座		1	1	1	1	
镗刀座	内径刀座	单个	7	7	7	7
		三重	2	2	2	2
	U-钻刀座	顶帽	7	7	7	7
动力刀座	直铣刀刀座	标准型	2	2	2	2
		TTC (工具通过冷却剂)	选项	选项	选项	选项
	角铣刀刀座	标准型	2	2	2	2
TTC (工具通过冷却剂)		选项	选项	选项	选项	
变径套	镗孔	Ø8 (Ø5/16")	2	2	2	2
		Ø10 (Ø3/8")	2	2	2	2
		Ø12 (Ø1/2")	2	2	2	2
		Ø16 (Ø5/8")	2	2	2	2
		Ø20 (Ø3/4")	2	2	2	2
		Ø25 (Ø1")	2	2	2	2
	钻头	MT 1 × MT 2	2	2	2	2
		MT 2	2	2	2	2
		MT 3	选项	选项	选项	选项
	ER 夹头		1 套	1 套	1 套	1 套
适配件套件		1 套	1 套	1 套	1 套	

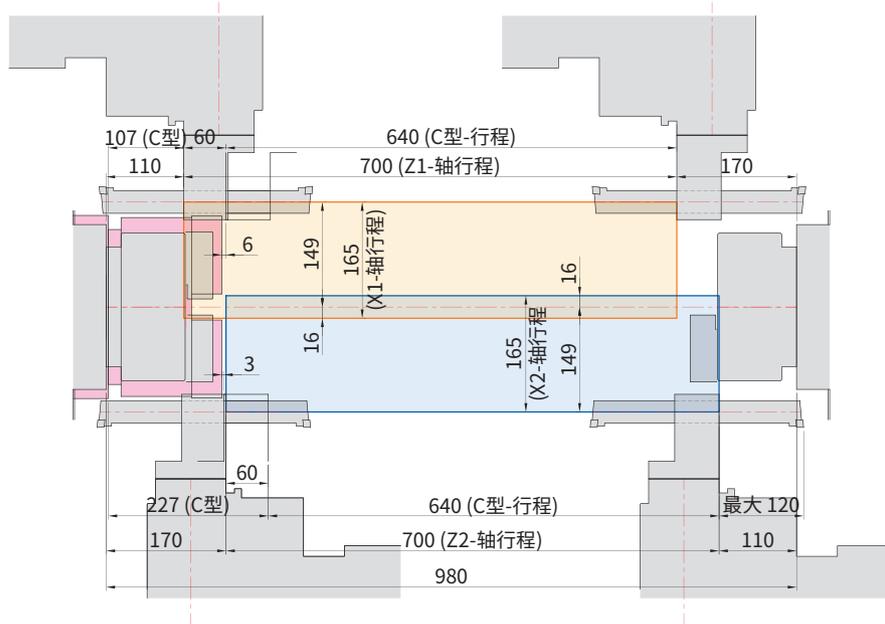
刀具应用范围

单位: mm

外径刀座



内径刀座

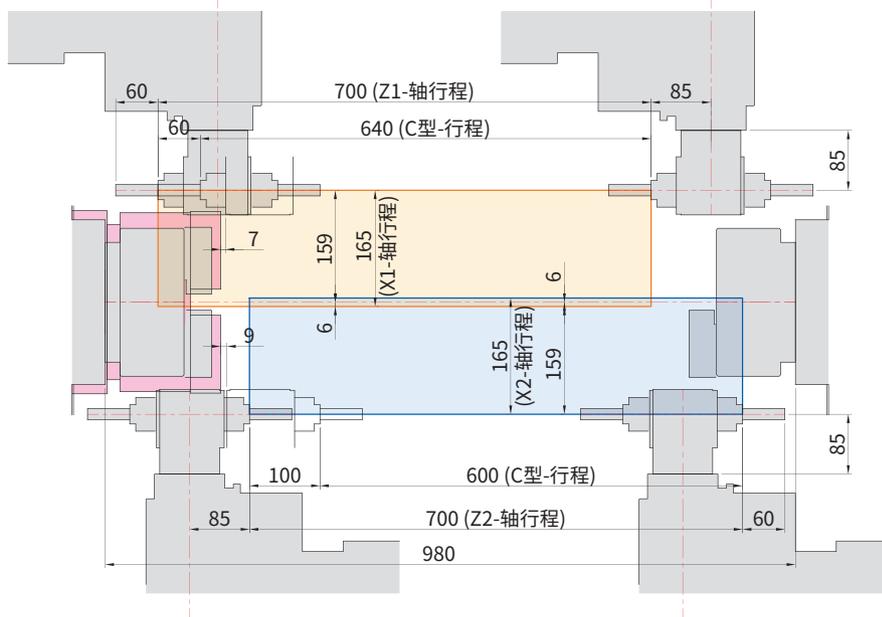


技术规格

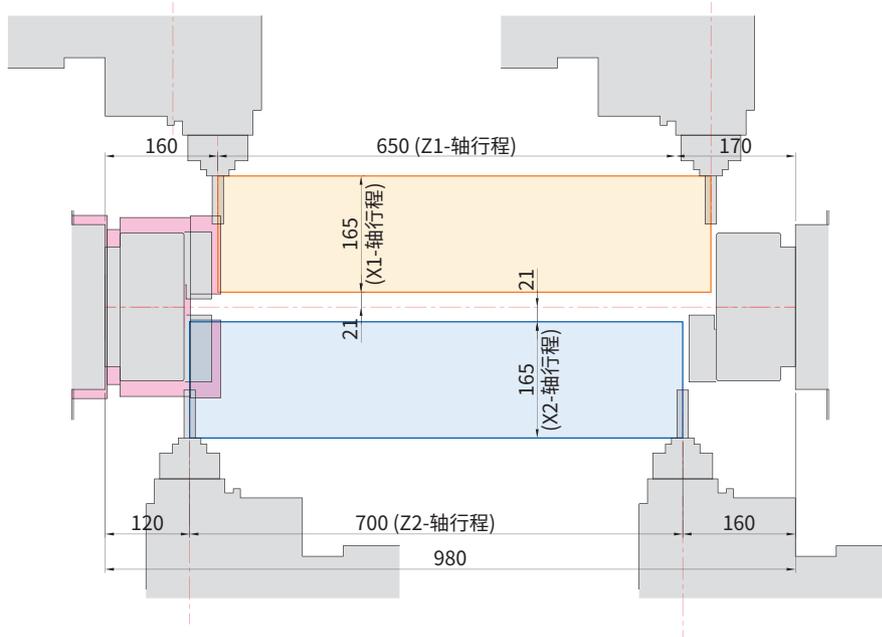
刀具应用范围

单位: mm

角铣刀座



直铣刀座



技术规格

技术规格

[]: 选项

ITEM			LM2200TTSYY	LM2200TTSYYC	
加工能力	最大车削直径	mm	Ø230		
	最大车削直径	mm	230 (第1, 第2 主轴单独加工)		
	最大棒料直径		673 (第1, 第2 主轴同时旋转加工)	660 (第1, 第2 主轴同时旋转加工)	
主轴	最大棒料直径	第1主轴	mm	Ø65	Ø81
		第2主轴	mm	Ø65	
	卡盘尺寸	第1主轴	mm	8"	10"
		第2主轴	mm	8"	
	主轴通孔直径	第1主轴	mm	Ø76	Ø91
		第2主轴	mm	Ø76	
	主轴速度 (rpm)	第1主轴	r/min	4,500 [5,000]	3,500 [3,500]
		第2主轴	r/min	4,500 [5,000]	
	电机功率 (最大/连续)	第1主轴	kW	18.5/15 [25/15]	18.5/15 [22/18.5]
		第2主轴	kW	18.5/15 [25/15]	
	扭矩 (最大/连续)	第1主轴	N·m	206/125.3 [223/136]	286/214 [244/205]
		第2主轴	N·m	206/125.3 [223/136]	
	主轴形式	第1主轴	-	皮带式	
		第2主轴	-	皮带式	
	主轴鼻端	第1主轴	-	A2-6	A2-8
		第2主轴	-	A2-6	
	C轴分度		deg	0.001°	
	进给	行程	mm	X1/Y1/Z1/X2/Y2/Z2/ZB : 165/100/700/165/100/700/730	
快速移动速度		m/min	X1/Y1/Z1/X2/Y2/Z2/ZB : 20/10/36/20/10/36/36		
导轨类型		X/Y	-	箱式导轨	
	Z	-	滚柱型直线导轨		
刀塔	刀具数量	ea	2 × 12 [2 × 24]		
	刀具尺寸	外径/ 内径	mm □20/Ø32		
	分度时间	sec/step	0.2		
	Y轴 型	-	楔型		
动力刀具	动力刀具转速 (rpm)	r/min	5,000 [5,000]		
	电机功率 (最大/连续)	kW	5.5/3.7 [7.5/1.5]		
	扭矩 (最大/连续)	N·m	52.5/26.5 [47.7/16.9]		
	夹头尺寸	mm	Ø16 (ER25)		
	型号	-	BMT55		
液箱容量	冷却液箱	ℓ	320		
	润滑剂箱	ℓ	4		
电源供应	电源供应	kVA	46		
	电缆最小线径	mm ²	大于50		
	电压	V/Hz	220/60 (200/50)		
机床	占地面积 (L × W)	mm	3,815 × 2,224	3,845 × 2,224	
	高度	mm	2,094		
	重量	kg	9,000	9,000	
数控系统	控制系统	-	HW FANUC i Series - Smart Plus [FANUC 31i-B Plus]		

控制系统

HYUNDAI WIA FANUC i Series – Smart Plus

[]: 选项

轴控制数 / 显示 / 精度补偿

控制轴数	2轴 (X, Z), 3轴 (X, Z, C), 4轴 (X, Z, Y, C) 5轴 (X, Z, B, C, A), 6轴 (X, Z, Y, B, C, A) 7轴 (X1/Z1, X2/Z2, B2, C1/C2)
同时控制轴数	2轴 [最大 4轴]
主轴数量	3轴 (1系统)
最小设置单位	X, Z, Y, B轴 : 0.001 mm (0.0001 inch) C, A轴 : 0.001 deg
最小移动单位	X, Z, Y, B轴 : 0.001 mm (0.0001 inch) C, A轴 : 0.001 deg
英尺 / 公制转换	
高响应矢量控制	
互锁	所有轴/每个轴
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	15英寸彩屏LCD (带触屏)
反馈	绝对电机反馈
储存行程检查1	超程
储存行程检查2, 3	
PMC 轴控制	
操作	
自动操作 (储存器)	
MDI 操作	
DNC 操作	需要DNC程序 / CF卡
程序重新开始	
错误操作预防	
程序检查功能	空运行
单程序段	
搜索功能	程序编号 / 序列号
插补功能	
Nano插补	
快速定位	G00
直线补偿	G01
圆弧插补	G02, G03
精确停止模式	单一的 : G09, 连续 : G61
调整时间	G04, 0 ~ 9999.9999 秒
程序段跳过	G31
参考点返回	第1参考点 : G28, 第2参考点 : G30 参考点检查 : G27
螺纹 / 同步切削	G33
螺纹切削退刀	
变导程螺纹切削	
多个 / 连续攻螺纹	
进给功能 / 加减速控制	
手轮进给	快速移动 点动 : 0-2,000mm/min (79ipm) 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%的单位)
切削进给命令	1%, 25%, 50%, 100%
进给倍率	
每分钟进给	G98
每旋转进给	G99
预读程序段	1个程序段
程序输入	
纸带代码	EIA / ISO
任选程序段跳过	9个
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, Z-X : G18, Y-Z : G19
工件坐标系设定	G52, G53, 6对 (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, B/C
可编程镜像	G51.1, G50.1
G代码防止缓冲	G4.1

程序输入

图纸尺寸直接输入	包含倒角 / 转角R
复合固定循环 I, II / 车床固定循环	
对话型程序	SMART GUIDE-i
辅助 / 主轴转速功能	
辅助功能	M & 4 数位
升级的 M代码	高速 / 多种 / Bypass M code
主轴速度指令	S & 5数位, 二进制输出
主轴速度倍率	0% ~ 150% (10%单元)
多位置主轴定向	M 19 (S#)
刚性攻丝	
主轴恒线速度控制	G96, G97
刀具功能 / 刀具补偿	
刀具功能	T & 2位+补偿2位
刀具寿命管理	
刀具补偿数	128 对
刀尖半径补偿	G40, G41, G42
形状 / 磨损补偿	
检测刀具补偿值 B 直接输入	
编辑功能	
工件程序储存大小	5,120m (2MB)
登录的程序数量	1000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	报警和操作员信息与操作
运行小时 / 工件计数显示	
维护信息	
实际切削进给速率显示	
主轴转速显示 / T 代码	
图形显示	
操作监控屏幕	主轴 / 进给轴的负载等
功耗监视	主轴和伺服装置
主轴 / 伺服设定显示屏	
多种语言显示	支持24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
异常负载监控	BST (倒转扭矩极限)
不同机床规格的功能	
Cs 轮廓控制 (C轴 & A轴)	MIII, MS, Y, SY, LF-MIII, TTMS, TTSY
极坐标插补	MIII, MS, Y, SY, LF-MIII, TTMS, TTSY
圆柱插补	MIII, MS, Y, SY, LF-MIII, TTMS, TTSY
多边形车削 (2主轴)	MIII, MS, Y, SY, LF-MIII, TTMS, TTSY
钻孔固定循环	MIII, MS, Y, SY, LF-MIII, TTMS, TTSY
主轴定位扩张	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
主轴同步控制	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
扭矩控制	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
Y轴补偿	Y, SY, TTSY
倾斜轴控制	Y, SY, TTSY
混合 / 叠加控制	MS, SY, TTS, TTMS, TTSY
平衡切削	TTS, TTMS, TTSY
选项	
高速网络	需要选项板
数据服务器	需要选项板
8级数据保护功能	
刀具补偿数	200组
螺旋插补	
预读程序段	40, 200个程序段 (AICC11)

控制系统

FANUC 31i-B Plus

[]:选项

轴控制数 / 显示 / 精度补偿	
控制轴数	4轴 (X, Z, Y, C) / 6轴 (X, Z, Y, B, C, A) 7轴 (X1/Z1, X2/Z2, B2, C1/C2) 8轴 (X1/Z1, X2/Z2, Y1, B2, C1/C2)
同时控制轴数	2轴 [最多4轴]
主轴数量	4轴 (1系统), 6轴 (2系统全部)
最小设置单位	X, Z, Y, B轴: 0.001 mm (0.0001 inch) C, A轴: 0.001 deg
最小移动单位	X, Z, Y, B轴: 0.001 mm (0.0001 inch) C, A轴: 0.001 deg
英尺 / 公制转换	G20 / G21
高响应矢量控制	
互锁	所有轴/每个轴
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	15英寸彩屏LCD
反馈	绝对电机反馈
储存行程检查1	超程
储存行程检查2, 3	
PMC 轴控制	
操作	
自动操作 (储存器)	
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 / 程序检测
单程序段	
搜索功能	程序编号 / 序列号
插补功能	
Nano插补	
快速定位	G00
直线补偿	G01
圆柱形插补	G02, G03
螺纹插补	
精确停止模式	单一的: G09, 连续: G61
调整时间	G04, 0 ~ 9999.9999 sec
程序段跳过	G31
参考点返回	第1参考点: G28, 第2参考点: G30 参考点检查: G27
螺纹 / 同步切削	
螺纹切削退刀	
变导程螺纹切削	
多个 / 连续线程	
进给功能 / 加速度控制	
手轮进给	快速移动, 原点返回 点动: 0 ~ 2,000 mm/min (79 ipm) 手动控制: x1, x10, x100 pulses
切削进给命令	直接输入F代码
进给倍率	0 ~ 200% (10%的单位)
切削进给命令	1%, 25%, 50%, 100%
进给倍率	
快速进给倍率	G98
倍率取消	G99
每分钟进给	1个程序段
程序输入	
纸带代码	EIA / ISO
任选程序段跳过	9个
程序停止 / 结束	M00, M01 / M02, M30
最大可编尺寸	± 999,999.999 mm (± 99,999.9999 inch)
平面选择	X-Y: G17 / Z-X: G18 / Y-Z: G19
工件坐标系设定	G52, G53, 6对 (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级
用户宏程序	#100 ~ #199, #500 ~ #999
G代码系统	A/B/C
可编程镜像	G51.1, G50.1
G代码防止缓冲	G4.1
图纸尺寸直接输入	包含倒角 / 转角R

程序输入	
复合固定循环	I, II
车床固定循环	
操作指南 i	对话型变成
辅助 / 主轴转速功能	
辅助功能	M 4 数位
等级提升M 代码	高速 / 多个 / 旁路M代码
主轴转速功能	S 4数位, 二进制输出
主轴倍率	0% ~ 150% (10%单元)
多位置主轴定向	M19 (S_ _)
刚性攻丝	
主轴恒线速度控制	G96, G97
刀具功能 / 刀具补偿	
刀具功能	T 2位+补偿2位
刀具寿命管理	
刀具补偿数	200 对
刀尖半径补偿	G40, G41, G42
形状 / 磨损补偿	
检测刀具补偿值 B 直接输入	
编辑功能	
工件程序储存大小	8M
登记的程序数量	1000个
程序保护	
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	CF卡, USB存储 嵌入式以太网接口
屏幕硬拷贝	
外部信息	
外部按钮输入	
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	报警和操作员信息与操作
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	
操作控制屏幕	主轴/伺服装置的负载等
功耗监视	主轴和伺服装置
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
处理选择	BST (倒旋扭矩极限)
不同机床规格的功能	
Cs 轮廓控制 (C轴 & A轴)	Mill, MS, Y, SV, LF-Mill, TTMS, TTSY
极坐标插补	Mill, MS, Y, SV, LF-Mill, TTMS, TTSY
圆柱形插补	Mill, MS, Y, SV, LF-Mill, TTMS, TTSY
多边形车削 (2主轴)	Mill, MS, Y, SV, LF-Mill, TTMS, TTSY
钻孔固定循环	Mill, MS, Y, SV, LF-Mill, TTMS, TTSY
主轴定位扩张	MS, SV TTS, TTMS, TTSY
主轴同时控制	MS, SV TTS, TTMS, TTSY
扭矩控制	MS, SV TTS, TTMS, TTSY
Y轴补偿	Y, SV, TTSY
倾斜轴控制	Y, SV, TTSY
混合 / 叠加控制	MS, SV TTS, TTMS, TTSY
平衡切削	MS, SV TTS, TTMS, TTSY
选项	
高速网络	需要选项板
数据服务器	需要选项板
8级数据保护功能	
动态图像显示	



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 上海市闵行区文苑路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1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