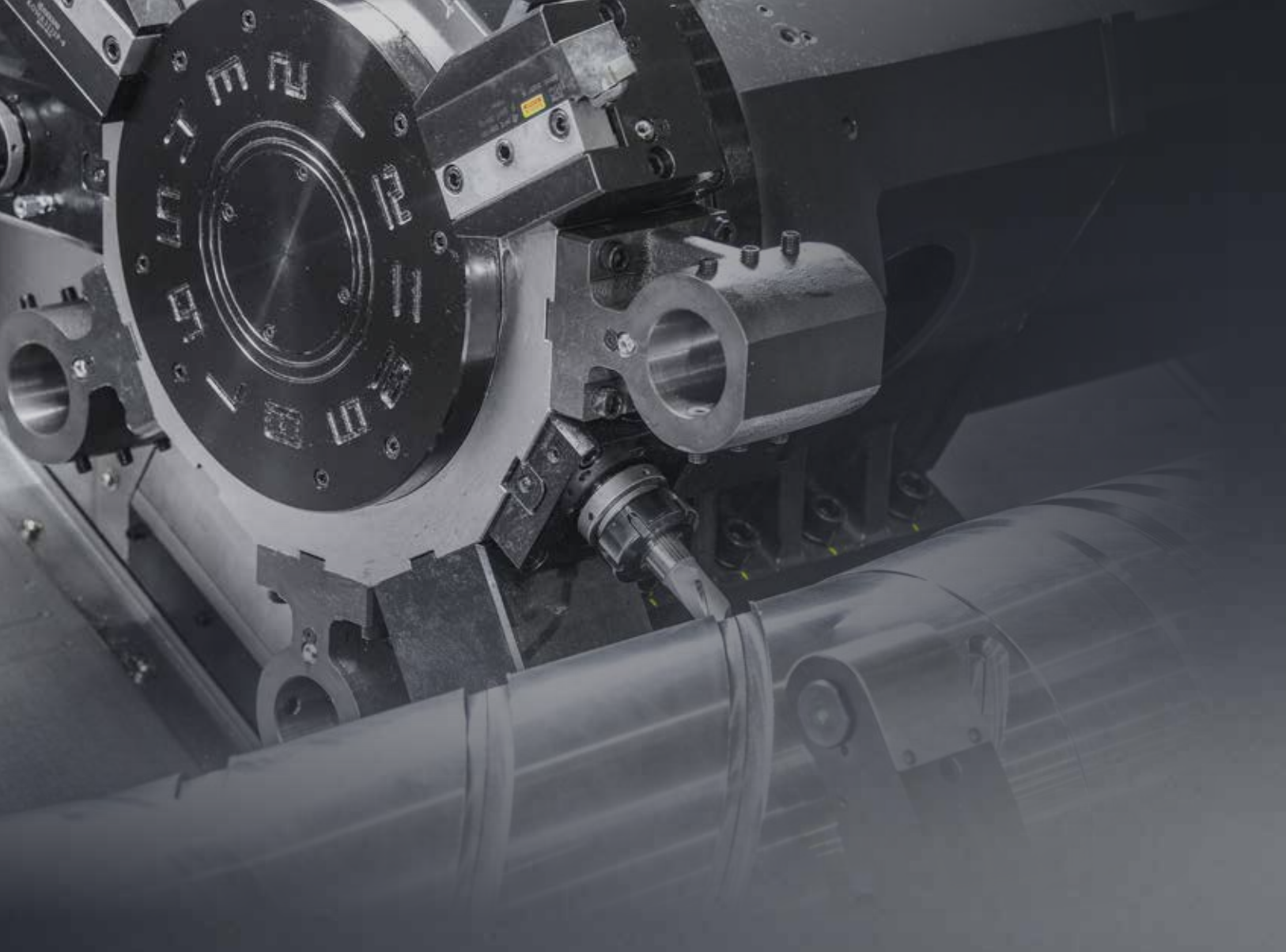
HYUNDAI
MOTOR GROUP

5100L Series

L5100L/LM | L5100LC/LMC | L5100LY

现代威亚 重切削、大型工件加工数控车削中心

HYUNDAI WIA | CREATING VALUE IN SEAMLESS MOBILITY



Technical Leader

L5100L系列，由现代威亚根据多年的专业经验和最新技术设计生产，是该机成为能够最大限度地提高生产率和性能的车削中心。

型号	主轴		刀塔			Y轴加工
	21″	24″	10刀位	12刀位	12刀位-铣削刀座	
L5100L	●	○	●	○		
L5100LM	●	○		●	●	
L5100LC		○	●	○		
L5100LMC		○		●	●	
L5100LY	●			●	●	●

●: 标准　○: 选项

5100L Series

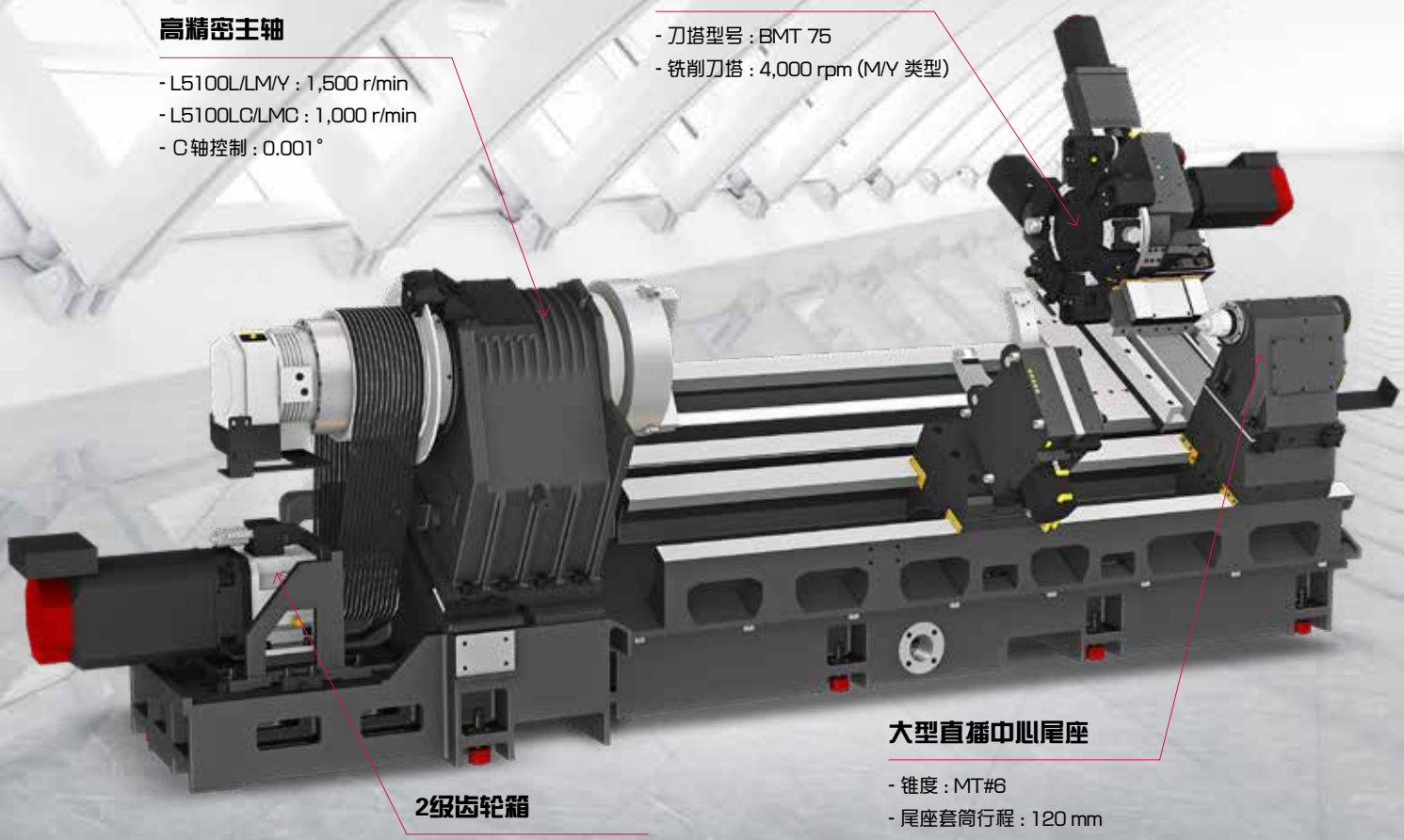
重切削、大型工件加工数控车削中心

- 通过箱式导轨极大增强机床稳固性
- 最大切割长度 2,070 mm - 长床身结构
- 两级齿轮箱驱动主轴
- 高性能主轴电机, 最大扭矩为 4,486 N·m (L5100LC/LMC)
- 中心保持架选项的稳定长轴加工
- 采用补偿型Y轴控制方式的BMT75的刀塔实现复合加工 (L5100LY)

L5100LY

01 基本结构

高刚性床身结构，适用于重切削加工数控车削中心



高精密主轴

- L5100L/LM/Y : 1,500 r/min
- L5100LC/LMC : 1,000 r/min
- C轴控制 : 0.001°

刀塔

- 刀塔型号 : BMT 75
- 铣削刀塔 : 4,000 rpm (M/Y 类型)

2级齿轮箱

大型直播中心尾座

- 锥度 : MT#6
- 尾座套筒行程 : 120 mm

提高鞍座刚度

通过增加鞍座和立柱之间的接触面积，使刚度比以前型号增加了。(增加 23%)

◉ **增加边际切割**

L500LMA	1,080 cc
L5100LY	1,392 cc

增加 23%

用于重切削和高精度加工的结构

导轨

箱式导轨

L5100L系列的所有轴，均采用箱式导轨，能够长期保持良好刚性和精度，即使在重切削中亦是如此。

导轨面受力均匀、从而确保机床在重切削过程中的高刚性和稳定的进给性能。

快速移动速度 (X/Z)	20/18 m/min

行程 (X/Z)

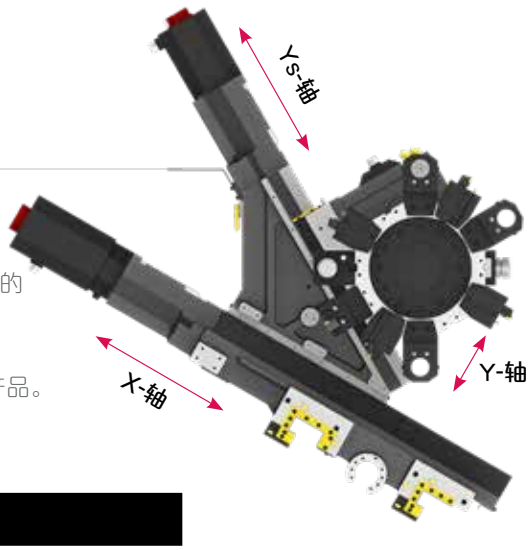
L5100L/LC	L5100LM/LMC	L5100LY
400/2,255 mm	400/2,170 mm	360/2,120 mm

Y轴加工 (L5100LY)

楔型Y轴构造

具有实现YS轴与X轴进行同时加工的补偿型Y轴结构设计的L5100LY，刀塔的刚性 出色，可在重切削的产品加工时发挥卓越性能。

特别是可以进行一般车床无法实现的偏心加工，从而无需额外的后处理就可以生 产出高附加值的产品。



Y轴快速移动速度	Y轴行程
12 m/min	150 mm

02 高精密主轴

长时间持续保持高精度和出色性能的数控车削中心

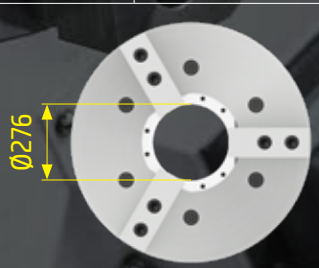
主轴

[ ] : 选项

项目	卡盘尺寸	主轴转速	电机功率 (最大/连续)	扭矩 (最大/连续)	驱动方式
L5100L	21″ [24″]	1,500 rpm	45/37 kW	4,112/3,382 N·m	2级齿轮 + 皮带
L5100LM/LY	21″ [24″]/ 21″	1,500 rpm	45/37 kW	2,990/2,459 N·m	
L5100LC/LMC	[24″]	1,000 rpm	45/37 kW	4,486/3,689 N·m	

大孔径主轴 (L5100LC/LMC)

最大主轴通孔直径 Ø276在加工适用于石油和天然气工业的大型圆柱形工件方面显示出极好的性能。



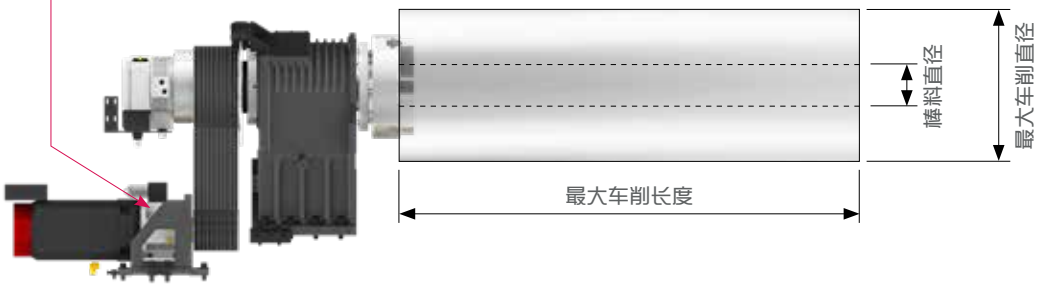
重切削 & 高精度主轴

主轴

针对重切削加工的主轴

为了保证超强重切削条件下的稳定性，设备使用了P4级的多列圆筒滚轴轴承和角接触轴承进行了最优化的组合。轴芯和主轴端轴承组装部位进行了高精度的研磨以保证设备长期使用也不会产生精度上的变化。

2级齿轮箱 - 可通过两档齿轮箱确保低速时的强劲扭矩和高速时稳定的加工能力。

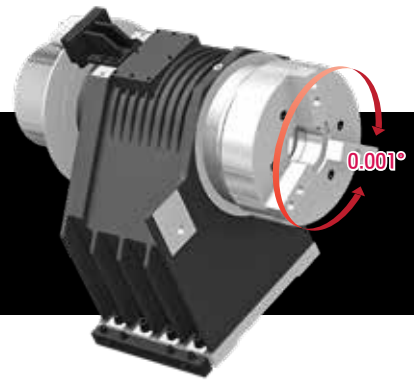


型号	最大车削长度	最大车削直径
L5100L/LC	2,205 mm	Ø760 [Ø630] mm
L5100LM/LMC	2,120 mm	Ø680 mm
L5100LY	2,100 mm	Ø610 mm

棒料直径
L5100L/LM/LY : Ø165 mm
L5100LC/LMC : Ø275 mm

C 轴控制

L5000系列，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。



03 伺服刀塔

高速、高精度、高可靠性 伺服刀塔

标配刀塔 (L5100L/LC)

[ ] : 选项

刀具数量	刀具规格 (外径/内径)	分度时间
10 [12] EA	□ 32/Ø60 mm	0.25 sec

标配伺服刀塔 (L5100LM/LMC/LY)

铣削刀具形式	大转速	电机功率 (最大/连续)	扭矩 (最大/连续)	夹头尺寸
BMT75	4,000 rpm	23/7.5 kW	146/48 N·m	ER40 (Ø26)

伺服电机控制的高性能刀塔

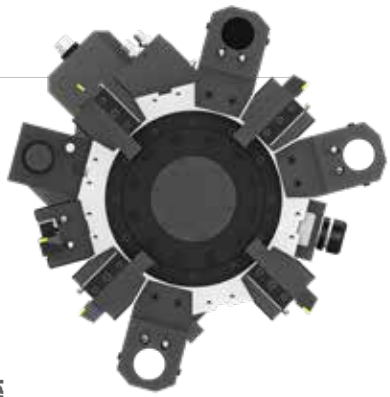
伺服刀塔

标配刀塔

L5100L系列的刀塔采用高性能交流伺服电机，提高了加工的可靠性。
3片式联轴器显示良好的分度性能。
强大的刀具夹紧力，能够最大限度减轻负载造成的刀刃末端的变形。

BMT75刀塔

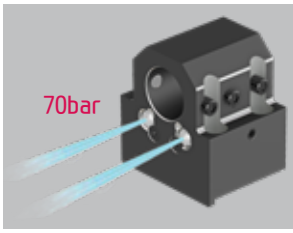
BMT刀塔采用4个螺栓对刀座进行固定，可以加强对刀具的固定，
强力切削中也可以发挥出卓越的性能并且可使用旋转刀具加工高附加值产品。



直铣头（轴向）	角铣头（径向）

动力刀座

通过安装直铣头与角铣头可以提升加工能力，实现对产品的侧面以及内径的加工。



70Bar 高压冷却液 OPTION

刀塔采用70bar的高压冷却液，在加工难以切削的材料方面表现出优异的性能。

04 用户便利性

多样化的配置, 客户使用更加便捷

尾座 & 中心架

直播中心尾座

使用Ø120 的大型尾座顶针实现设备的高钢性。并且尾座顶针可以最大移送120mm, 增大了可支撑范围。

(MT#5 内置尾座 : 选配)

锥度	套筒直径	尾座套筒行程
直播中心 : MT#6	Ø120 mm	120 mm

中心架 OPTION

您可以根据产品的形状, 通过可编程方式轻松调整中心保持架的位置。
此外, 对于大型工件的加工, 可以应用高达SLU X5.1 (Ø380)的中心保持架。

中心保持架	SLU X5.1	SLU X5	SLU X4
最大尺寸	Ø350 mm	Ø310 mm	Ø245 mm
最小尺寸	Ø85 mm	Ø45 mm	Ø30 mm

❖ 相关规格外其他中心架望另外协商

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。

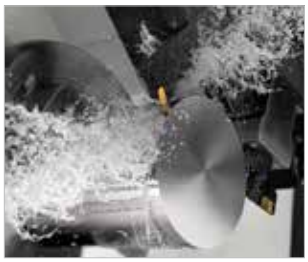
光栅尺 OPTION

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。

长镗刀架 OPTION

当使用长镗刀刀柄时, 可以进行更深的内径加工, 从而实现更快, 更精确的加工。

冷却单元



标准冷却装置 (喷嘴)

卡盘上方冷却液

卡盘吹气装置 (上部卡盘)

冷却液枪

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。

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

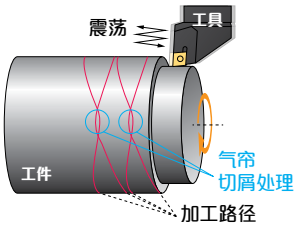
标准配置 15寸大触屏显示器

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

断屑 OPTION

- **原理**：刀具之字形移动(震荡) → 产生气帘区间 → 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

2

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　○：选项　☆：事先协商　–：不适用

主轴		L5100L	L5100LM
主轴中空卡盘 3 卡爪	21″	●	●
	24″	○	○
主轴实心卡盘 3 卡爪	21″	☆	☆
	24″	☆	☆
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		☆	☆
C 轴 (0.001°)		●	●
Cs轮廓功能		–	☆
卡盘夹紧/松开确认装置		●	●
2级卡盘脚踏开关		○	○
刀塔			
刀 座		●	●
十角刀塔		●	–
十二角刀塔		○	●
铣削刀塔	BMT	–	●
直铣头	夹头类型, 1ea	–	●
角铣头	夹头类型, 1ea	–	●
直铣头	适配器类型	–	–
角铣头	适配器类型	–	–
镗刀变径套		●	●
钻头套筒		○	○
U-钻刀座		○	○
U-钻刀座	顶帽, 1ea	○	○
加长刀柄	用于外径	●	–
角度刀头		–	☆
尾座 & 中心架			
直播中心尾座 (MT #6)		●	●
内置尾座 (MT # 5)		○	○
手动中心架		☆	☆
手动式液压中心架		☆	☆
可编程路液压装置中心架 (SLU X 5.1)		○	○
尾座2级压力系统		☆	☆
套筒前进/后退确认装置		●	●
尾座脚踏开关		●	●
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)		☆	☆
卡盘吹气装置 (上部卡盘)		○	○
尾座吹气 (上尾座)		☆	☆
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	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			
切削油箱	500ℓ	●	●
切屑处理 (铰链/刮板)	前方(右侧排出)	○	○
	前方(后方排出)	–	–
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		L5100L	L5100LM
全防护罩		●	●
卡盘液压压力维持联锁		☆	☆
电气装置			
1色 呼叫灯	1色：■	●	●
3色 呼叫灯 & 蜂鸣器	3色：■■■B	○	○
电气柜指示灯		○	○
便携式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	数字	○	○
电路断路器		○	○
自动电压控制器		☆	☆
变压器	60kVA	○	○
电源自动切断装置 (Auto Power Off)		○	○
测量			
快速对刀仪	手动	☆	☆
	自动	○	○
气密检测装置 (只用于特殊卡盘)	TACO	☆	☆
	SMC	☆	☆
自动刀具测量装置		☆	☆
直线光栅尺	X轴	○	○
	Z轴	○	○
	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 (仅适用于自动化系统)		–	–
副操作面板		☆	☆
棒料输送机接口		○	○
棒料输送机		☆	☆
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		–	–
刀塔工件止停装置 (自动化)		☆	☆
油压供应装置			
标准液压缸	中空	●	●
标准液压单元	60bar/45ℓ	●	●
软件			
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)		☆	☆
Smart Guide-i : FANUC		●	●
Smart S/W		☆	☆
其他			
调整工具及 工具箱		●	●
定制颜色	需要Munsel 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!

技术规格

标配 & 选配

●：标准　○：选项　☆：事先协商　-：不适用

主轴		L5100LC	L5100LMC
主轴中空卡盘 3 卡爪	21″	-	-
	24″	☆	☆
主轴实心卡盘 3 卡爪	21″	-	-
	24″	☆	☆
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		☆	☆
C 轴 (0.001°)		●	●
Cs轮廓功能		-	☆
卡盘夹紧/松开确认装置		●	●
2级卡盘脚踏开关		○	○
刀塔			
刀 座		●	●
十角刀塔		●	-
十二角刀塔		○	●
铣削刀塔	BMT	-	●
直铣头	夹头类型, 1ea	-	●
角铣头	夹头类型, 1ea	-	●
直铣头	适配器类型	-	-
角铣头	适配器类型	-	-
镗刀变径套		●	●
钻头套筒		○	○
U-钻刀座		○	○
U-钻刀座	顶帽, 1ea	○	○
加长刀柄	用于外径	●	-
角度刀头		-	☆
尾座 & 中心架			
直播中心尾座 (MT #6)		●	●
内置尾座 (MT # 5)		○	○
手动中心架		☆	☆
手动式液压中心架		☆	☆
可编程路液压装置中心架 (SLU X 5.1)		○	○
尾座2级压力系统		☆	☆
套筒前进/后退确认装置		●	●
尾座脚踏开关		●	●
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)		☆	☆
卡盘吹气装置 (上部卡盘)		○	○
尾座吹气 (上尾座)		☆	☆
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	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			
切削油箱	500ℓ	●	●
切屑处理 (铰链/刮板)	前方(右侧排出)	○	○
	前方(后方排出)	-	-
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		L5100LC	L5100LMC
全防护罩		●	●
卡盘液压压力维持联锁		☆	☆
电气装置			
1色 呼叫灯	1色 : 黄	●	●
3色 呼叫灯 & 蜂鸣器	3色 : 绿黄红B	○	○
电气柜指示灯		○	○
便携式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	数字	○	○
电路断路器		○	○
自动电压控制器		☆	☆
变压器	60kVA	○	○
电源自动切断装置 (Auto Power Off)		○	○
测量			
快速对刀仪	手动	☆	☆
	自动	○	○
气密检测装置 (只用于特殊卡盘)	TACO	☆	☆
	SMC	☆	☆
自动刀具测量装置		☆	☆
直线光栅尺	X轴	○	○
	Z轴	○	○
	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 (仅适用于自动化系统)		-	-
副操作面板		☆	☆
棒料输送机接口		○	○
棒料输送机		☆	☆
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		-	-
刀塔工件止停装置 (自动化)		☆	☆
油压供应装置			
标准液压缸	中空	●	●
标准液压单元	60bar/45ℓ	●	●
软件			
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)		☆	☆
Smart Guide-i : FANUC		●	●
Smart S/W		☆	☆
其他			
调整工具及 工具箱		●	●
定制颜色	需要Munsel 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!

技术规格

标配 & 选配

●：标准　○：选项　☆：事先协商　-：不适用

主轴		L5100LY
主轴中空卡盘 3 卡爪	21″	●
	24″	-
主轴实心卡盘 3 卡爪	21″	☆
	24″	-
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		☆
C 轴 (0.001°)		●
Cs轮廓功能		☆
卡盘夹紧/松开确认装置		●
2级卡盘脚踏开关		○
刀塔		
刀 座		●
十角刀塔		-
十二角刀塔		●
铣削刀塔	BMT	●
直铣头	夹头类型, 1ea	●
角铣头	夹头类型, 1ea	●
直铣头	适配器类型	-
角铣头	适配器类型	-
镗刀变径套		●
钻头套筒		○
U-钻刀座		○
U-钻刀座	顶帽, 1ea	○
加长刀柄	用于外径	-
角度刀头		☆
尾座 & 中心架		
直播中心尾座 (MT #6)		●
内置尾座 (MT # 5)		○
手动中心架		☆
手动式液压中心架		☆
可编程路液压装置中心架 (SLU X 5.1)		○
尾座2级压力系统		☆
套筒前进/后退确认装置		●
尾座脚踏开关		●
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)		☆
卡盘吹气装置 (上部卡盘)		○
尾座吹气 (上尾座)		☆
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	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		
切削油箱	500ℓ	●
切屑处理 (铰链/刮板)	前方(右侧排出)	○
	前方(后方排出)	-
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		L5100LY
全防护罩		●
卡盘液压压力维持联锁		☆
电气装置		
1色 呼叫灯	1色：■	●
3色 呼叫灯 & 蜂鸣器	3色：■■■B	○
电气柜指示灯		○
便携式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	数字	○
电路断路器		○
自动电压控制器		☆
变压器	60kVA	○
电源自动切断装置 (Auto Power Off)		○
测量		
快速对刀仪	手动	☆
	自动	○
气密检测装置 (只用于特殊卡盘)	TACO	☆
	SMC	☆
自动刀具测量装置		☆
直线光栅尺	X轴	○
	Z轴	○
	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 (仅适用于自动化系统)		-
副操作面板		☆
棒料输送机接口		○
棒料输送机		☆
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		-
刀塔工件止停装置 (自动化)		☆
油压供应装置		
标准液压缸	中空	●
标准液压单元	60bar/45ℓ	●
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Munsel NO.	☆
CAD&CAM 软件		☆

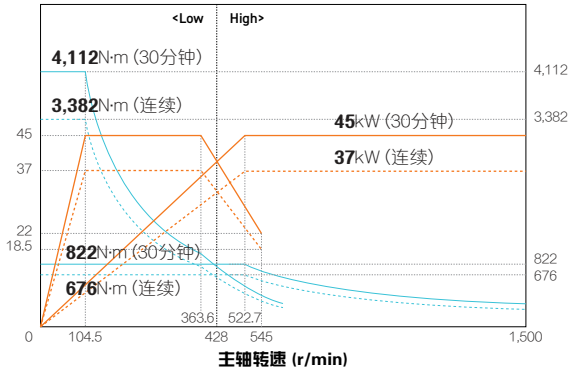
❖ 使用6BAR以上高压水箱时推荐使用4CH 热变补偿装置.

性能参数如有变化, 恕不通知!

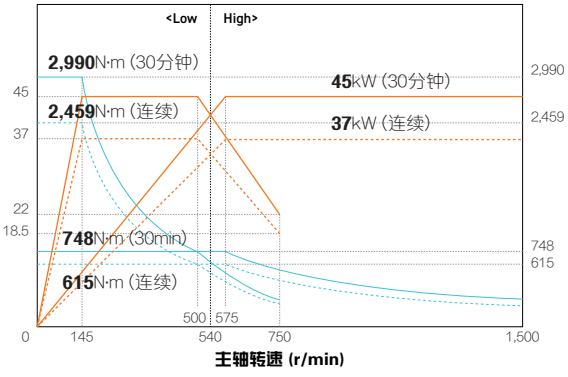
技术规格

主轴电机功率/扭矩图

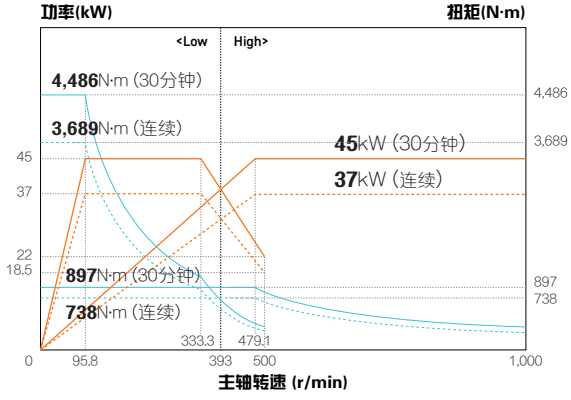
L5100L 1,500 rpm



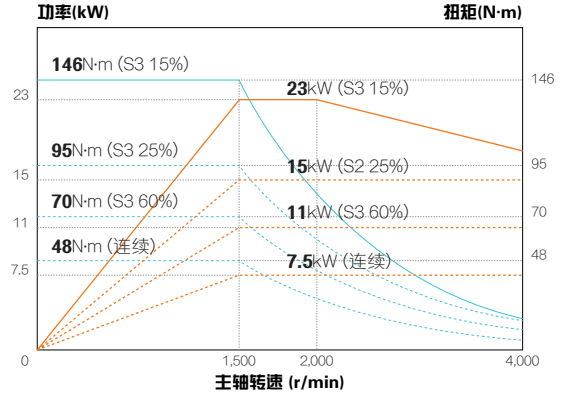
L5100LM/LY 1,500 rpm



L5100LC/LMC 1,000 rpm



铣削刀座 4,000 rpm

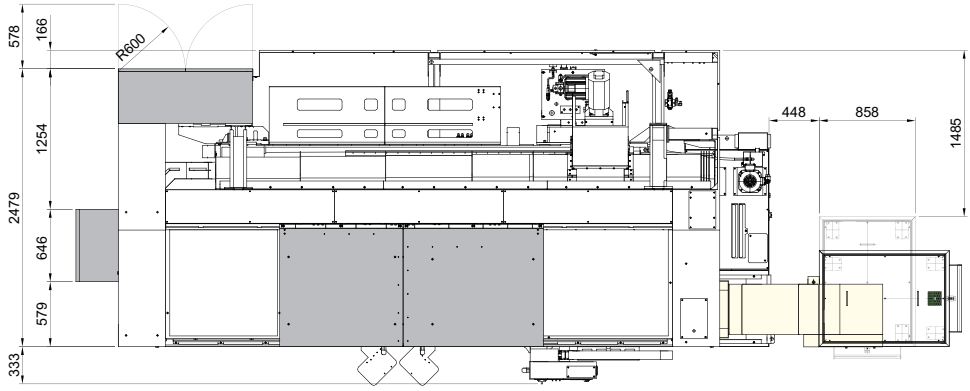


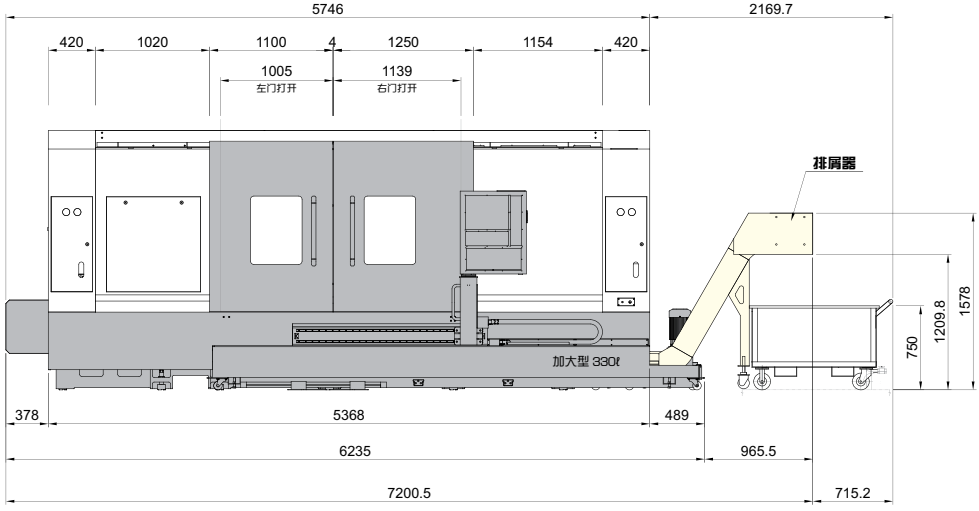
技术规格

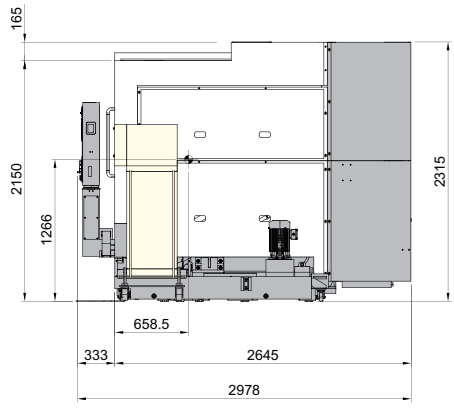
外形尺寸

单位：mm

L5100L/LM





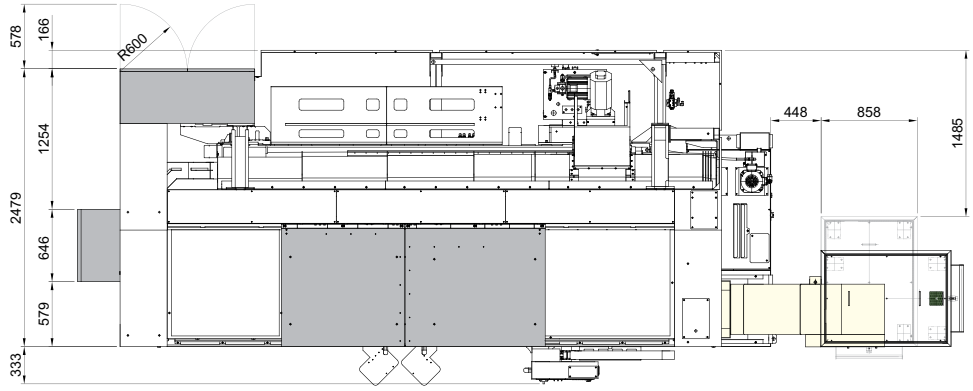


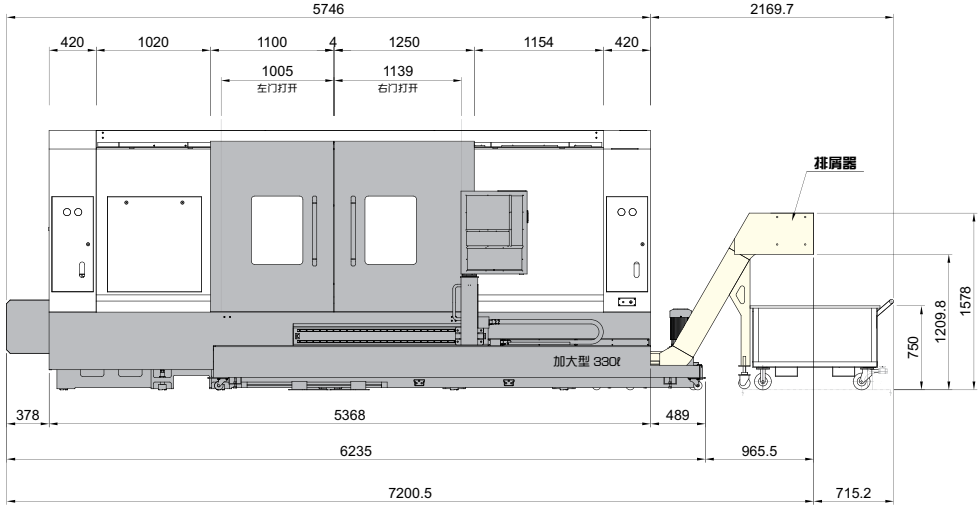
技术规格

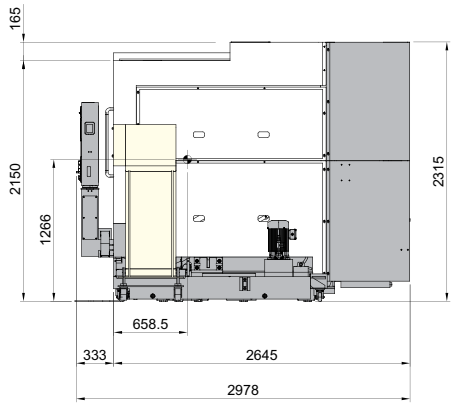
外形尺寸

单位 : mm

L5100LC/LMC





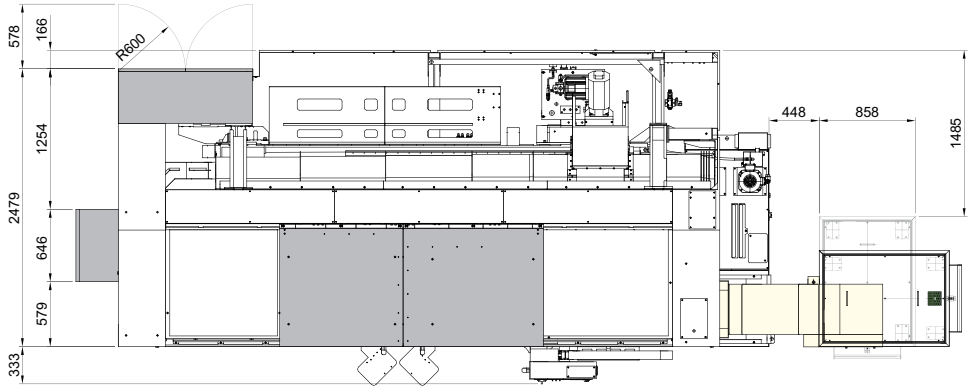


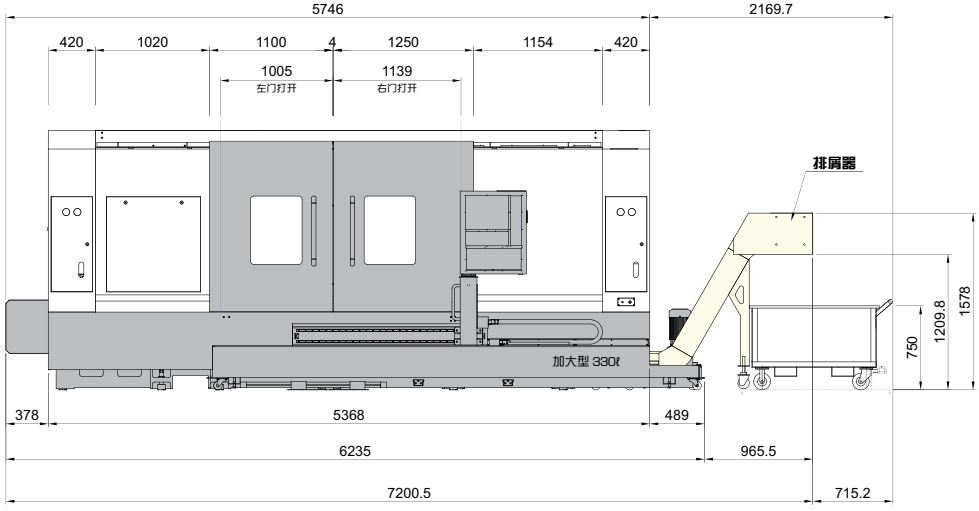
技术规格

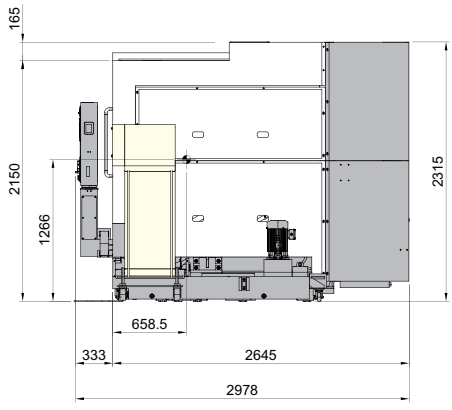
外形尺寸

unit : mm

L5100LY



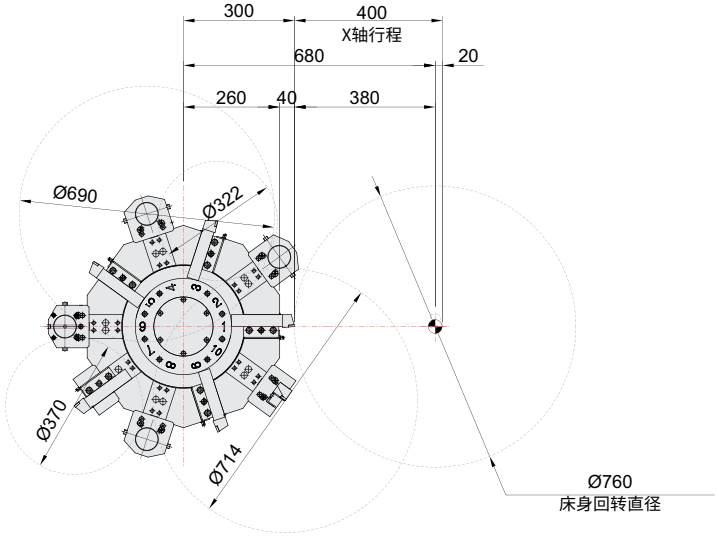




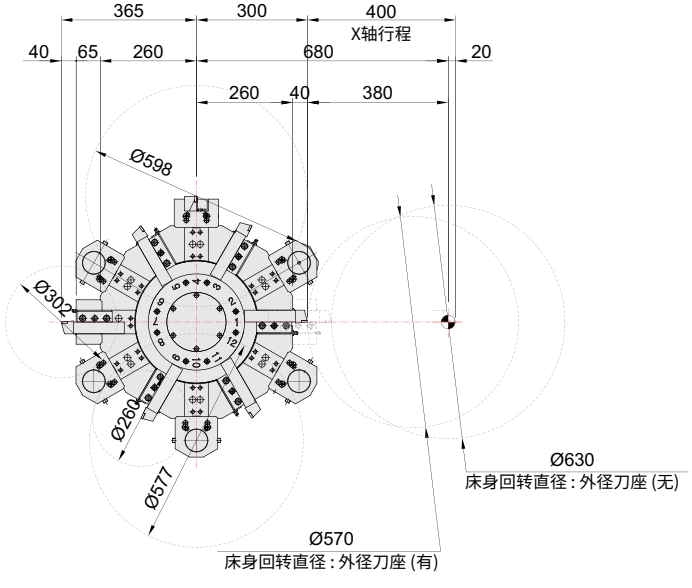
刀具干涉图

单位 : mm

L5100L/LC
(10个刀位)



L5100L/LC
(12个刀位)

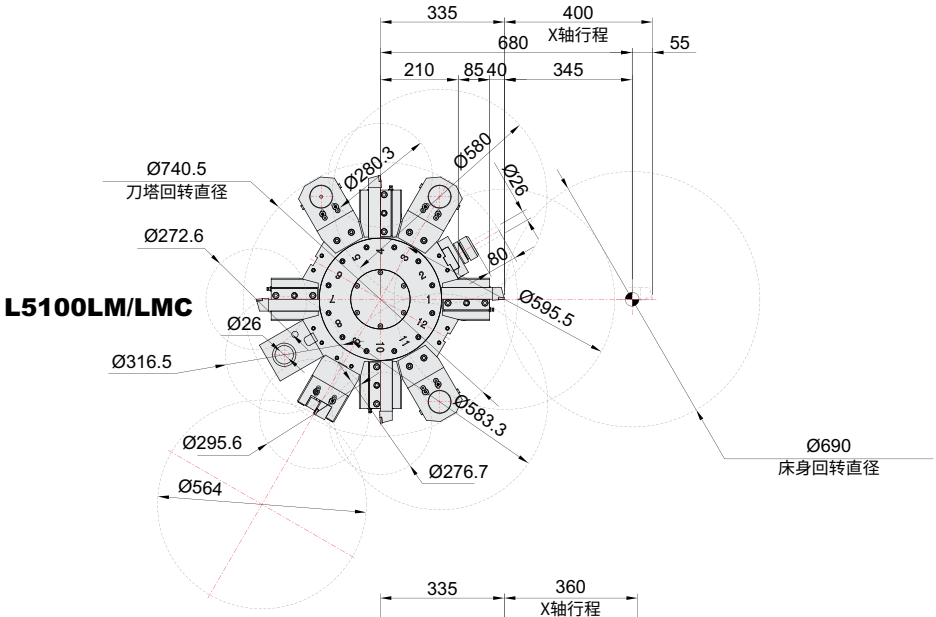


技术规格

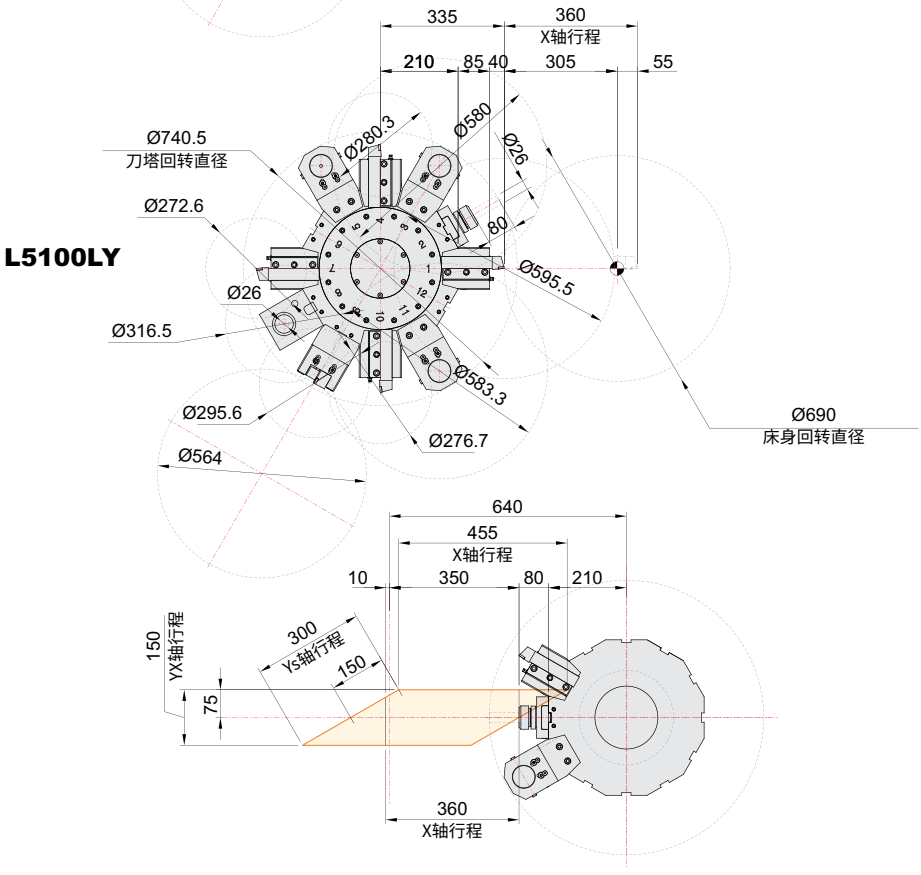
刀具干涉图

单位：mm

L5100LM/LMC



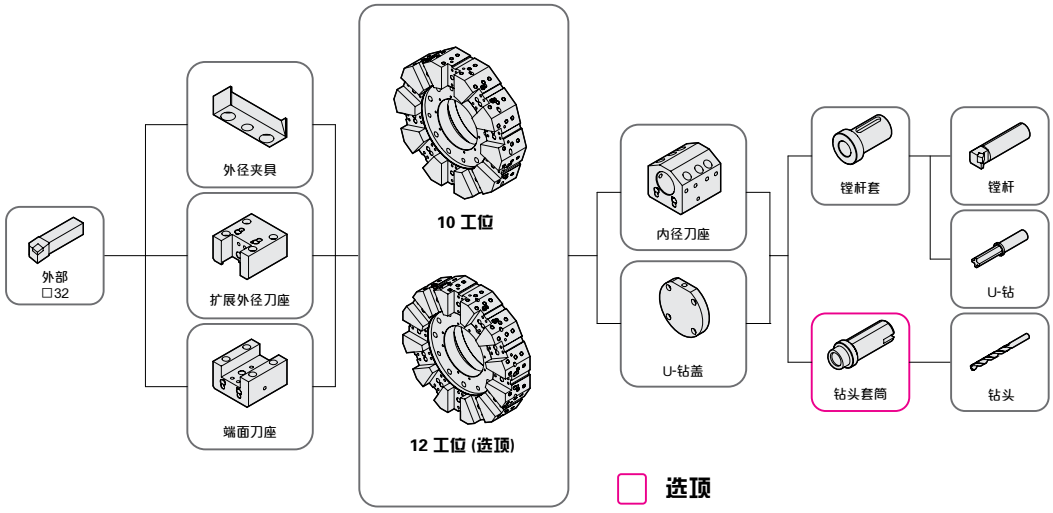
L5100LY



技术规格

刀具系统

单位 : mm



L5100L/LC – 刀具详细

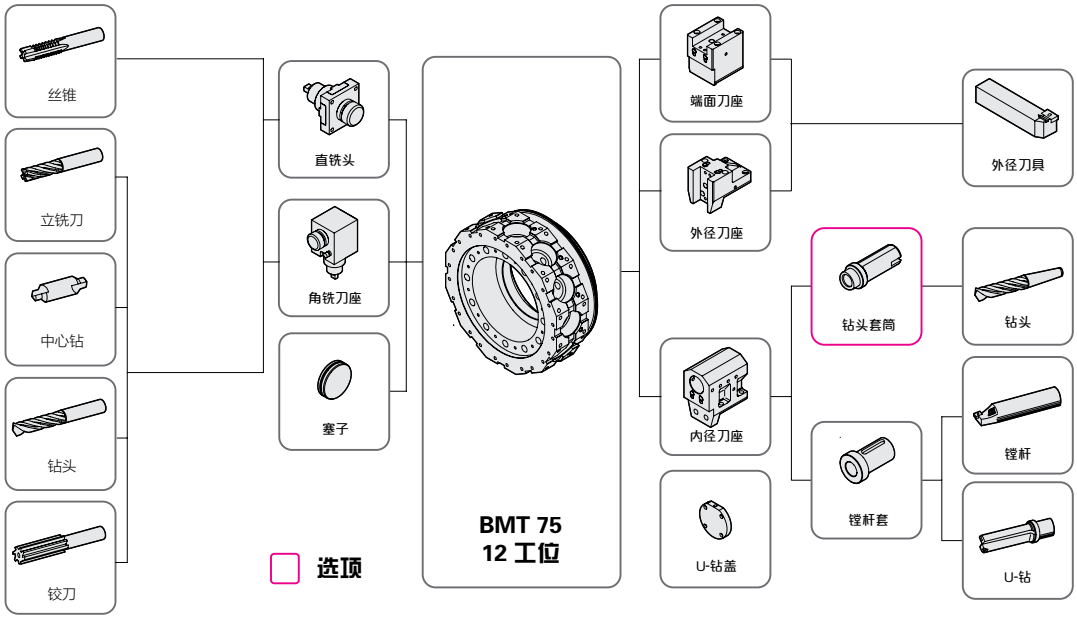
项 目			10角刀塔		12角刀塔 (选项)	
			mm 单位	mm 单位	mm 单位	mm 单位
车削刀座	外径刀座	左/右	4	4	5	5
		扩展	1	1	1	1
	左/右		1	1	1	1
镗刀座	内径刀座	内径刀座	3	3	4	4
		C-型夹	选项	选项	选项	选项
	U-钻刀座	顶帽	1	1	1	1
动力刀座	直铣刀刀座	标准型	-	-	-	-
	角铣刀刀座	标准型	-	-	-	-
套筒	镗孔	Ø16 (Ø5/8″)	1	1	1	1
		Ø20 (Ø3/4″)	1	1	1	1
		Ø25 (Ø1″)	1	1	1	1
		Ø32 (Ø1 1/4″)	1	1	1	1
		Ø40 (Ø1 1/2″)	1	1	1	1
		Ø50 (Ø2″)	1	1	1	1
	钻头	MT 2	选项	选项	选项	选项
		MT 3	选项	选项	选项	选项
		MT 4	选项	选项	选项	选项
	ER 夹头		-	-	-	-
	适配器套件		-	-	-	-

设计与规格如有变化, 恕不另行通知。

技术规格

刀具系统

单位 : mm



L5100LM/LMC/LY – 刀具详细

项 目			12角刀塔	
			mm 单位	mm 单位
车削刀座	外径刀座	左/右	4	4
		扩展	-	-
	左/右		1	1
镗刀座	内径刀座	内径刀座	3	3
		C-型夹	选项	选项
	U-钻刀座	顶帽	1	1
动力刀座	直铣刀刀座	标准型	1	1
	角铣刀刀座	标准型	1	1
套筒	镗孔	Ø16 (Ø5/8″)	1	1
		Ø20 (Ø3/4″)	1	1
		Ø25 (Ø1″)	1	1
		Ø32 (Ø1 1/4″)	1	1
		Ø40 (Ø1 1/2″)	1	1
		Ø50 (Ø2″)	1	1
	钻头	MT 2	选项.	选项
		MT 3	选项	选项
		MT 4	选项	选项
	ER 夹头		选项	选项
	适配器套件		-	-

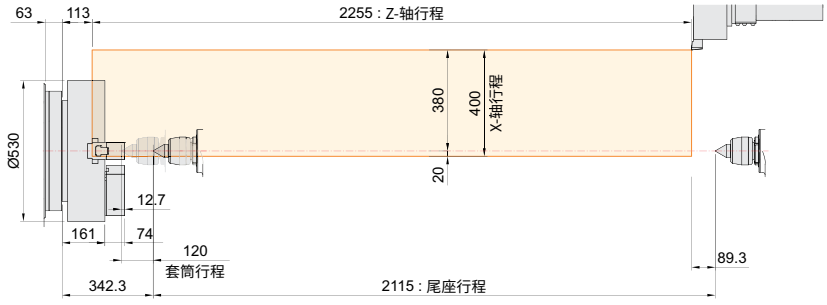
设计与规格如有变化, 恕不另行通知。

刀具行程范围

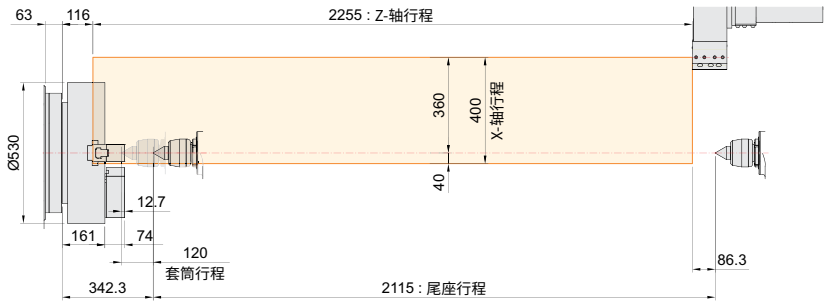
单位 : mm

L5100L/LC

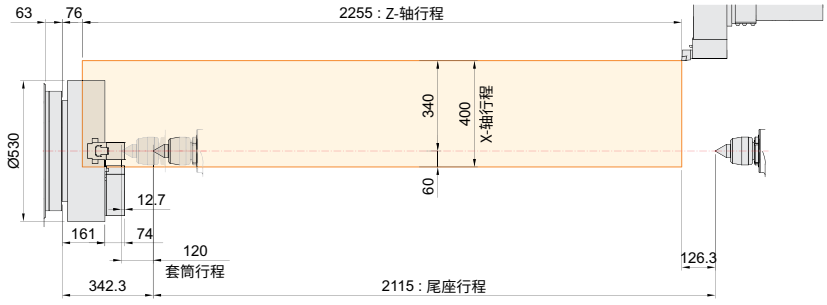
外径刀座



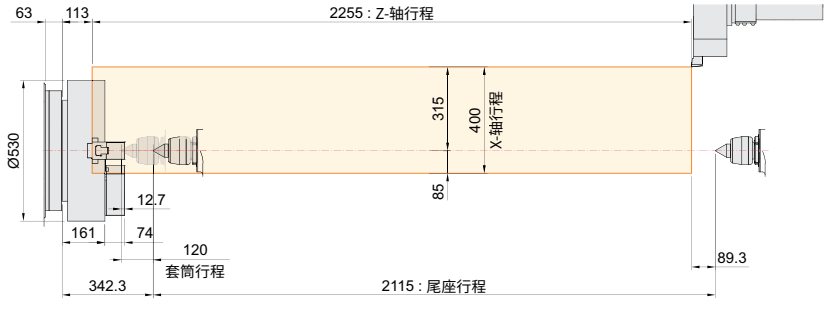
内径刀座



面削刀座



加长外径刀座



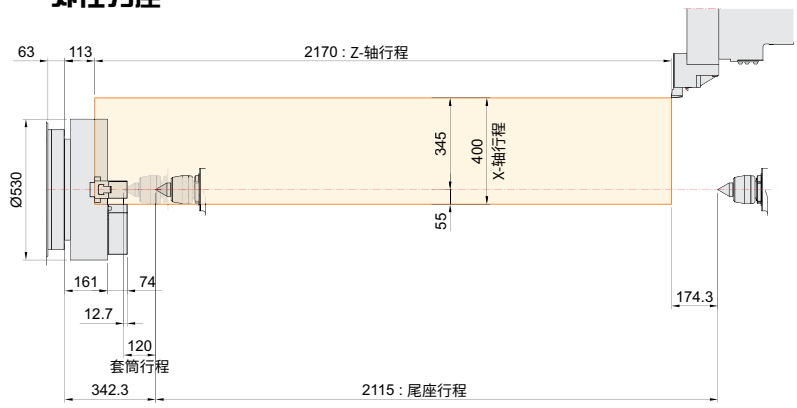
技术规格

刀具行程范围

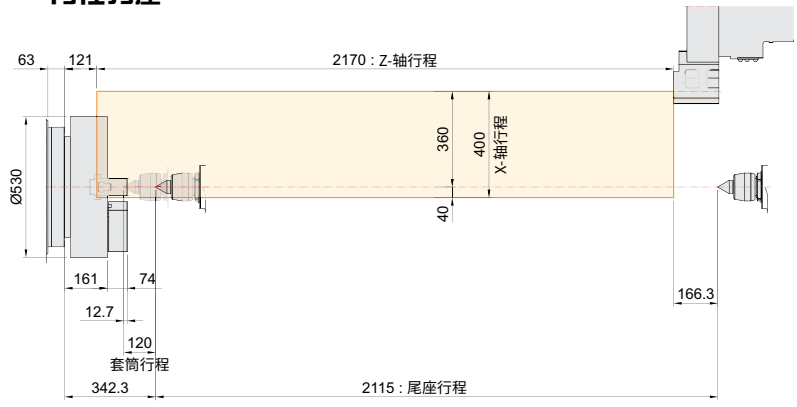
单位 : mm

L5100LM/LMC

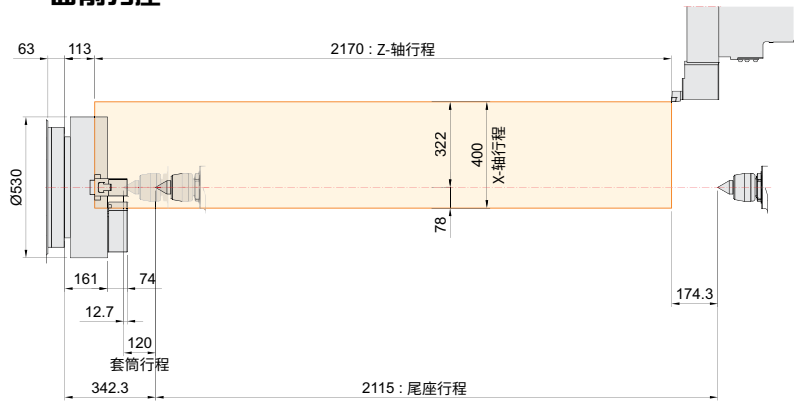
外径刀座



内径刀座



面削刀座

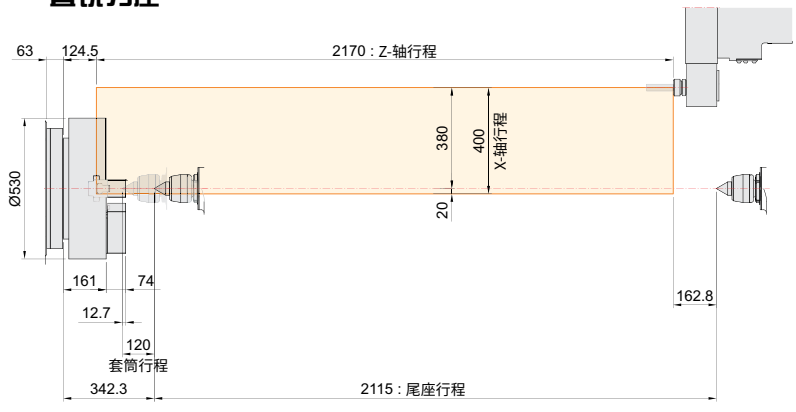


刀具行程范围

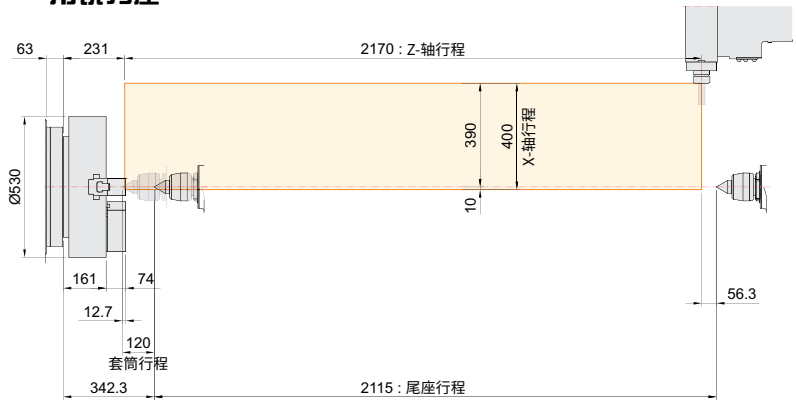
单位 : mm

L5100LM/LMC

直铣刀座



角铣刀座



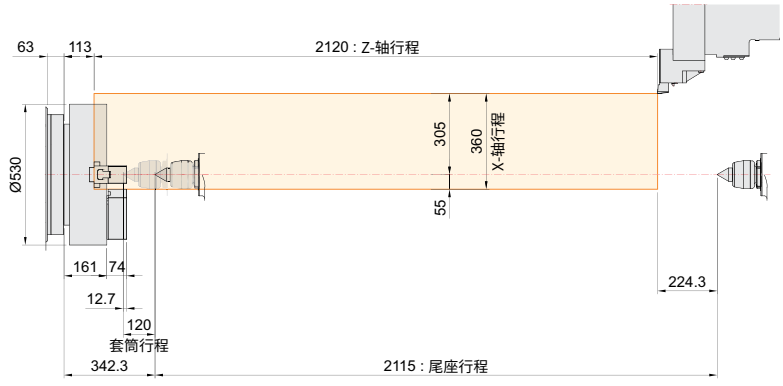
技术规格

刀具行程范围

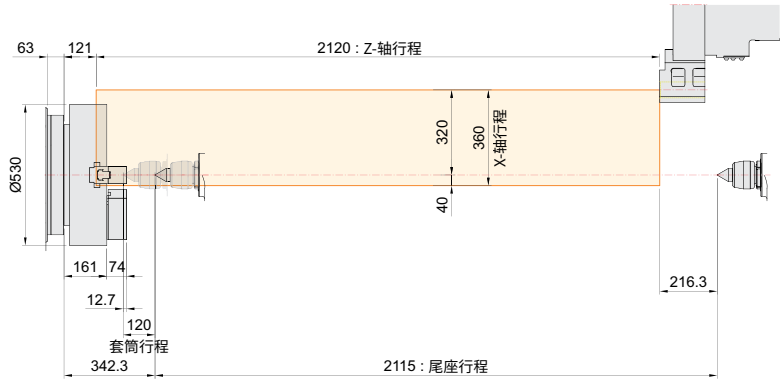
单位 : mm

L5100LY

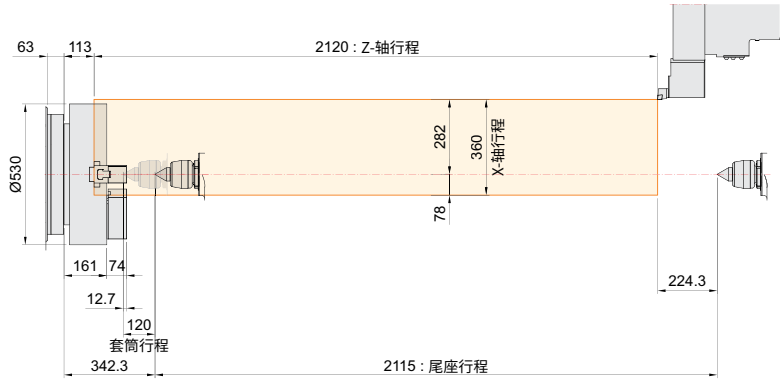
外径刀座



内径刀座



面削刀座

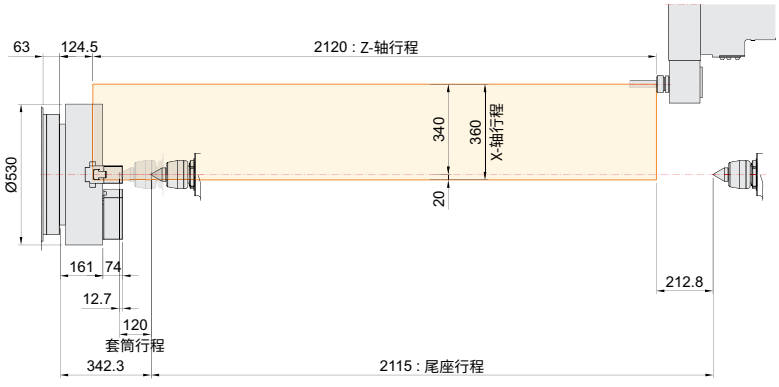


刀具行程范围

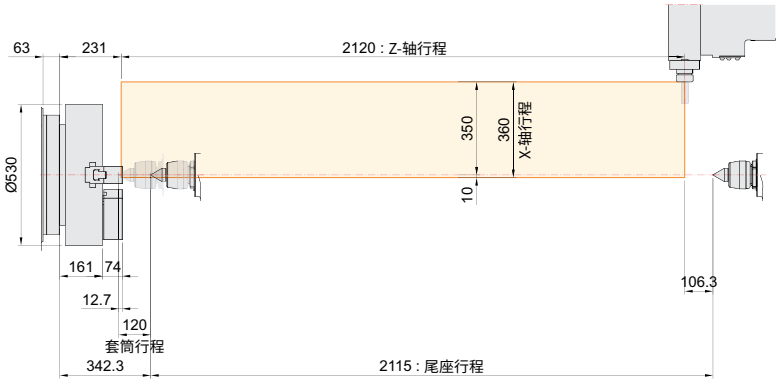
单位 : mm

L5100LY

直铣刀座



角铣刀座



技术规格

技术规格

[ ] : 选项

项 目				L5100L	L5100LM
加工能力	床身最大回转直径		mm	Ø1,030	
	溜板上的回转直径		mm	Ø850	
	最大车削直径		mm	Ø760 [12角刀塔 : Ø630]	Ø690
	最大车削长度		mm	2,205	2,120
	最大棒料直径		mm	Ø165	
主 轴	卡盘尺寸		inch	21″ [24″] (液压)	
	主轴通孔直径		mm	Ø181	
	主轴速度 (rpm)		r/min	1,500	
	电机功率 (最大/连续)		kW	45/37	
	扭矩 (最大/连续)		N·m	4,112/3,382	2,990/2,459
	主轴形式		-	2级齿轮+皮带	
	主轴鼻端		-	A1-15	
	C轴分度		deg	0.001	
进 给	行程	X/Z	mm	400/2,255	400/2,170
	快速移动速度	X/Z	m/min	20/18	
	导轨类型		-	箱式导轨	
刀 塔	刀具数量		ea	10 [12]	12
	刀具尺寸	外径	mm	□32	
		内径	mm	Ø60	
	分度时间		sec/step	0.25	
动力刀具	动力刀具转速 (rpm)		r/min	-	4,000
	电机功率 (最大/连续)		kW	-	23/7.5
	扭矩 (最大/连续)		N·m	-	146/48
	夹头尺寸		mm	-	ER40 (Ø26)
	型号		-	-	BMT75
尾 座	锥度		-	MT#6 : 直播中心 [MT#5 : 内置型]	
	套筒直径		mm	Ø120	
	套筒行程		mm	120	
	行程		mm	2,115	
水箱容量	冷却液箱		ℓ	500	
	润滑剂箱		ℓ	4	
电源供应	电源供应		kVA	50	
	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(长×宽)		mm	6,235×2,978	
	高度		mm	2,315	
	重量		kg	13,000	13,200
数控系统	控制系统		-	HYUNDAI WIA FANUC i Series - Smart Plus	

※ 采用齿轮驱动方式主轴的机型中所需CS轮廓控制功能时, 请与本公司相关部门联系。

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				L5100LC	L5100LMC
加工能力	床身最大回转直径		mm	Ø1,030	
	溜板上的回转直径		mm	Ø850	
	最大车削直径		mm	Ø760 [12角刀塔 : Ø630]	Ø690
	最大车削长度		mm	2,205	2,120
	最大棒料直径		mm	Ø275	
主 轴	卡盘尺寸		inch	[24″ (空气, 单动)]	
	主轴通孔直径		mm	Ø276	
	主轴速度 (rpm)		r/min	1,000	
	电机功率 (最大/连续)		kW	45/37	
	扭矩 (最大/连续)		N·m	4,486/3,689	
	主轴形式		-	2级齿轮+皮带	
	主轴鼻端		-	ISO 702-4 No.20	
	C轴分度		deg	0.001	
进 给	行程	X/Z	mm	400/2,255	400/2,170
	快速移动速度	X/Z	m/min	20/18	
	导轨类型		-	箱式导轨	
刀 塔	刀具数量		ea	10 [12]	12
	刀具尺寸	外径	mm	□32	
		内径	mm	Ø60	
	分度时间		sec/step	0.25	
动力刀具	动力刀具转速 (rpm)		r/min	-	4,000
	电机功率 (最大/连续)		kW	-	23/7.5
	扭矩 (最大/连续)		N·m	-	146/48
	夹头尺寸		mm	-	ER40 (Ø26)
	型号		-	-	BMT75
尾 座	锥度		-	MT#6 : 直播中心 [MT#5 : 内置型]	
	套筒直径		mm	Ø120	
	套筒行程		mm	120	
	行程		mm	2,115	
水箱容量	冷却液箱		ℓ	500	
	润滑剂箱		ℓ	4	
电源供应	电源供应		kVA	50	
	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(长×宽)		mm	6,455×2,978	
	高度		mm	2,315	
	重量		kg	13,300	13,500
数控系统	控制系统		-	HYUNDAI WIA FANUC i Series - Smart Plus	

※ 采用齿轮驱动方式主轴的机型中所需CS轮廓控制功能时, 请与本公司相关部门联系。

技术规格

技术规格

[ ] : 选项

项 目				L5100LY
加工能力	床身最大回转直径		mm	Ø1,030
	溜板上的回转直径		mm	Ø850
	最大车削直径		mm	Ø610
	最大车削长度		mm	2,070
	最大棒料直径		mm	Ø165
主 轴	卡盘尺寸		inch	21″
	主轴通孔直径		mm	Ø181
	主轴速度 (rpm)		r/min	1,500
	电机功率 (最大/连续)		kW	45/37
	扭矩 (最大/连续)		N·m	2,990/2,459
	主轴形式		-	2级齿轮+皮带
	主轴鼻端		-	A1-15
	C轴分度		deg	0.001
进 给	行程	X/Y/Z	mm	360/150 {±75}/2,120
	快速移动速度	X/Y/Z	m/min	20/12/18
	导轨类型		-	箱式导轨
刀 塔	刀具数量		ea	12
	刀具尺寸	外径	mm	□32
		内径	mm	Ø60
	分度时间		sec/step	0.25
动力刀具	动力刀具转速 (rpm)		r/min	4,000
	电机功率 (最大/连续)		kW	23/7.5
	扭矩 (最大/连续)		N·m	146/48
	夹头尺寸		mm	ER40 (Ø26)
	型号		-	BMT75
尾 座	锥度		-	MT#6 : 直播中心 [MT#5 : 内置型]
	套筒直径		mm	Ø120
	套筒行程		mm	120
	行程		mm	2,115
水箱容量	冷却液箱		ℓ	500
	润滑剂箱		ℓ	4
电源供应	电源供应		kVA	50
	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(长×宽)		mm	6,235×2,978
	高度		mm	2,515
	重量		kg	14,000
数控系统	控制系统		-	HYUNDAI WIA FANUC i Series - Smart Plus

※ 采用齿轮驱动方式主轴的机型中所需CS轮廓控制功能时, 请与本公司相关部门联系。

设计与规格如有变化, 恕不另行通知。

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 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 / 同步切割	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)	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
极坐标插补	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
圆柱插补	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
多边形车削 (2主轴)	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
钻孔固定循环	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, 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
平衡切割	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 (AICC II)

英制值转换为米制值 | FANUC 控制器的规格配置根据 FANUC公司的数控系统供应方针可能发生变更。

HYUNDAI WIA

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

2024-02 001.012 CHN