

对向主轴车削中心

TWIN STAR *LT EX series*

LT2000 EX / LT3000 EX



对向主轴车削中心

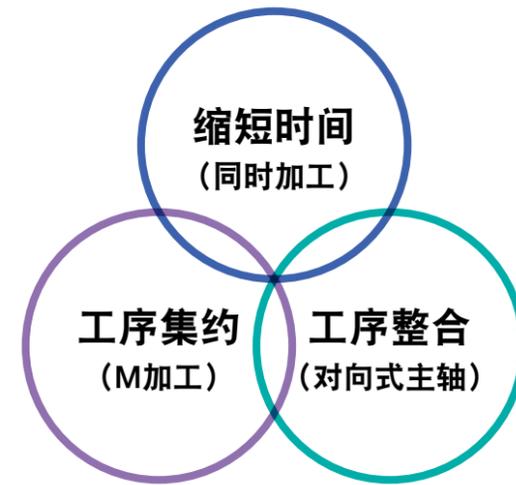
TWIN STAR *LT EX series*

LT2000 EX / LT3000 EX



活动自如

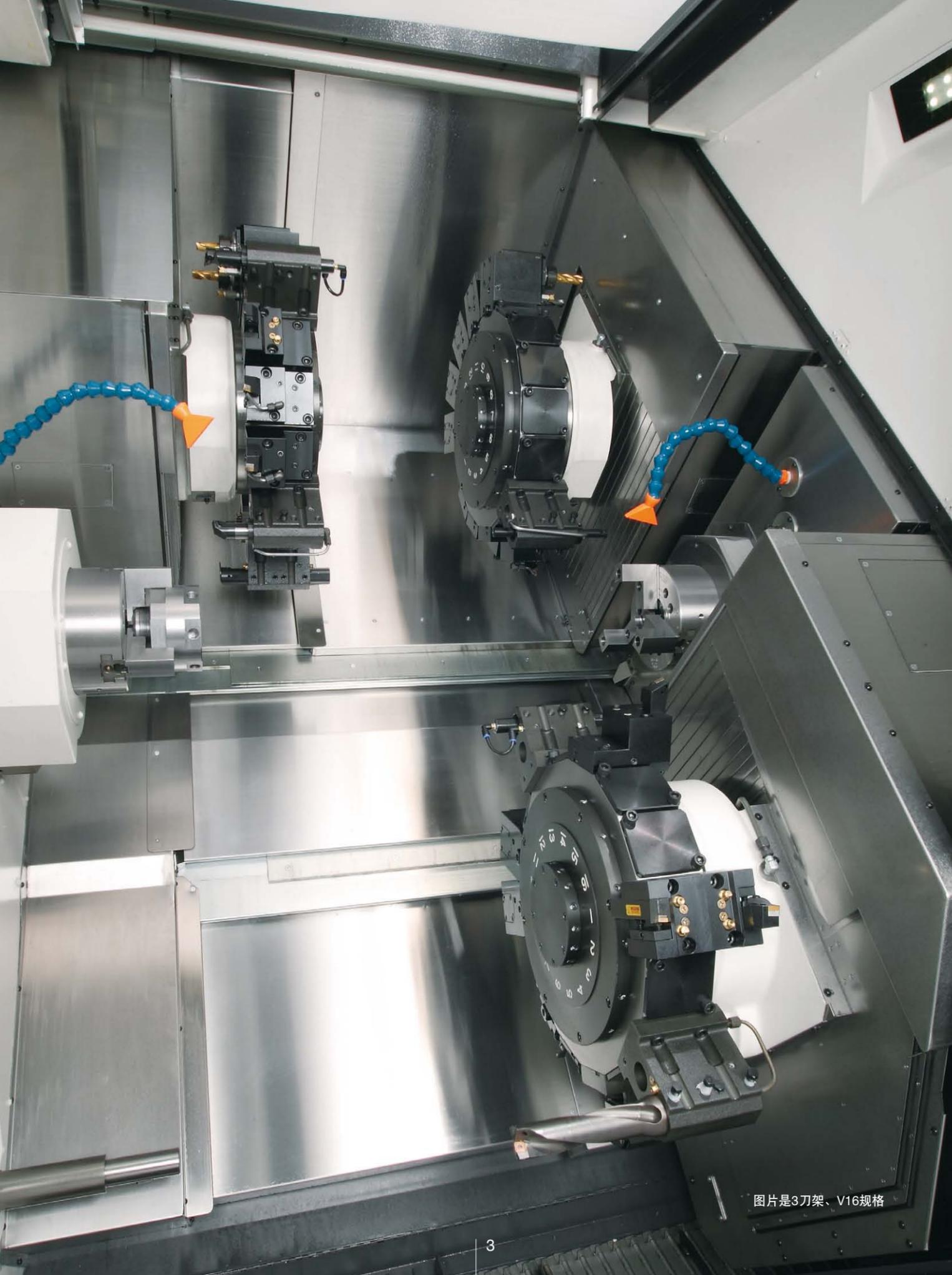
可追求最高生产效率的高性能机床
左右主轴、上下刀架、
一台机床能够完成全部加工



TWIN STAR *LT2000 EX*



TWIN STAR *LT3000 EX*



依靠工序集约、工序整合,最大程度地提高生产效率

3刀架依次加工复杂形状零部件,实现高效率加工。拥有左右同等能力的强力主轴和上下同等能力的刀架,实现了1、2道工序循环时间平衡优化。在工序集约方面发挥威力。通过安装棒料器、卸料器等自动化系统,更可实现长时间连续运转。灵活柔性的生产结构带来最强大的生产效率。

用最强大的生产效率实现复杂形状、多工序的变种变量生产。

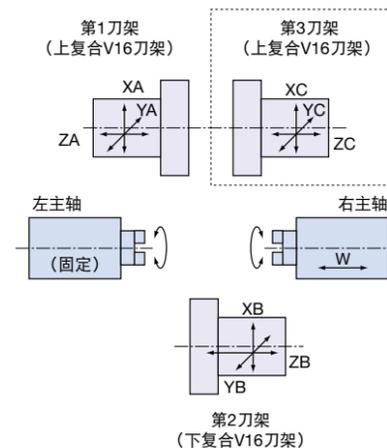
所有刀架都可配置V16刀架。依靠3刀架、最多安装48把刀具的实力,应对复杂形状、多工序加工及多种类生产。减少换刀次数,大幅节省非切削时间。

以丰富的阵容实现最佳的生产体制

通过上下3刀架同时加工、上下Y轴同步加工等,选择符合生产用途的配置,更进一步实现生产效率的提高和工序集约。

规格阵容

		2刀架规格			3刀架规格		
		2M	1MY	2MY	3M	2MY	3MY
第1复合刀架 (上左刀架)	无Y轴控制	●			●		
	有Y轴控制		●	●		●	●
第2复合刀架 (下右刀架)	无Y轴控制	●	●		●		
	有Y轴控制			●		●	●
第3复合刀架 (上右刀架)	无Y轴控制				●	●	
	有Y轴控制						



可加工多种多样的棒料

可加工棒料直径扩大为 $\phi 51$ (LT2000 EX)、 $\phi 69$ (LT3000 EX)。还可加工更高 1 级的尺寸。通过使用棒料器,可实现夜晚的连续运转。

保持高加工精度,减轻作业者的负担



通过采用“Thermo-Friendly Concept”,高度保持启动阶段及再次加工时的尺寸稳定性。减少尺寸补偿次数,提高作业效率。

图片是3刀架、V16规格

实现理想化的1、2道工序的平衡

通过左右同等功率主轴进行高效率加工

安装了高精度内置式电机的左右主轴,联合C轴同步控制,可实现主轴旋转过程中的工件交换。

	LT2000 EX	LT3000 EX
主轴电机	11.5/7.5kW (5分/连续)	22/15kW (30分/连续)
棒料直径	标准主轴	ø51mm
	大直径主轴	ø65mm ^{※1}
		ø80mm ^{※2}

※1: 仅限左主轴 ※2: 安装10英寸卡盘可加工至ø69mm工件
※根据所使用的卡盘、油缸等,可能会对可加工棒料的直径有所限制。



图片是2刀架、V16规格

可实现真正工序集约的上下同等能力刀架

上下均采用V16刀架,适用于复杂形状、多工序加工、诸多品种生产。刀具的长期设置,可缩短准备时间。

	LT2000 EX	LT3000 EX
旋转刀具主轴电机	5.5/3.7kW (2分/连续)	7.1/4.1kW (25分/连续)
快速进给速度	X轴 30m/min、Z轴 40m/min	

加工能力

车削加工 工件材料S45C

LT2000 EX实测值	LT3000 EX实测值
外圆重切削 2.5mm²	外圆重切削 4.4mm²
切削速度 : 150m/min	切削速度 : 150m/min
切深 : 5mm	切深 : 8mm
进给 : 0.5mm/rev	进给 : 0.55mm/rev
(左主轴 : 第1刀架)	(左主轴 : 第1刀架)

LT2000 EX实测值	LT3000 EX实测值
钻孔 ø30 硬质合金钻头	钻孔 ø63 硬质合金钻头
切削速度 : 150m/min	切削速度 : 120m/min
进给 : 0.15mm/rev	进给 : 0.2mm/rev
(左主轴 : 第1刀架)	(左主轴 : 第2刀架)

铣削加工 工件材料S45C

LT2000 EX实测值	LT3000 EX实测值
立铣刀 144cm³/min	立铣刀 200cm³/min
ø16硬质合金立铣刀 5刃	ø20硬质合金立铣刀 7刃
切削速度 : 201m/min	切削速度 : 200m/min
切削宽度×切深 : 3.0×16mm	切削宽度×切深 : 2.5×20mm
进给 : 0.75mm/rev	进给 : 1.26mm/rev
(左主轴 : 第1刀架)	(左主轴 : 第1刀物台)

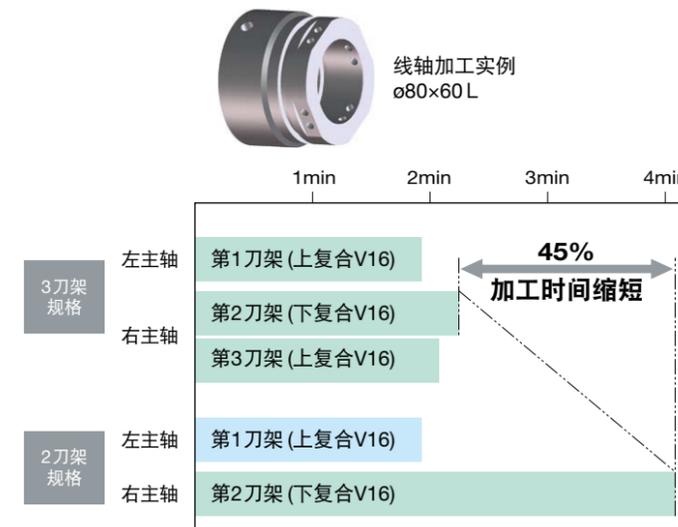
LT2000 EX实测值	LT3000 EX实测值
钻孔 ø16 硬质合金钻头	钻孔 ø20 硬质合金钻头
切削速度 : 135m/min	切削速度 : 135m/min
进给 : 0.25mm/rev	进给 : 0.23mm/rev
(左主轴 : 第1刀架)	(左右主轴 : 第1、第2刀架)
攻丝 M16 P2	攻丝 M20 P2.5
(左主轴 : 第1刀架)	(左右主轴 : 第1、第2刀架)

*本手册中所列数据均为实际数据。由于规格、刀具和切削条件不同,其结果可能也有所不同。

以丰富的阵容实现最佳的生产体制

安装第3刀架(特殊规格)实现生产时间最小化

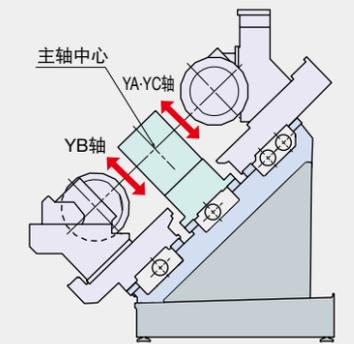
通过上部左右刀架与下刀架同时加工,实现节拍平衡。大幅度缩短加工时间。



为所有刀架附加Y轴规格(特殊规格)

可实现上下Y轴同步加工。

	LT2000 EX	LT3000 EX
Y轴移动量	95mm YA、YB、YC: +50~-45	125mm YA、YB、YC: +70~-55



多种规格最适合自动化

可通过安装棒料器、卸料器、机械手等,根据加工需求构建自动化系统。为操作者减轻负担的同时,提高生产效率。



送料器(特殊规格)+卸料器(特殊规格)



卸料器(特殊规格)

大隈的智能化技术减轻操作人员的负担

准确控制热位移变化 Thermo-Friendly Concept

通过独创的结构设计和热位移补偿系统，实现惊人的加工精度的“Thermo-Friendly Concept”。

不仅避免了繁琐的尺寸补正和暖机运转，而且对于长时间的连续运转以及车间内温度环境变化也能够发挥优越的热稳定性。

高精度的热位移补偿技术

热变形单纯化的结构

温度分布均匀的设计技术

TAS-C [环境温度变化适应控制]

控制主轴箱、床身、立柱、刀架的总热变位

车削用加工条件搜索功能 Machining Navi L-g (特殊规格)

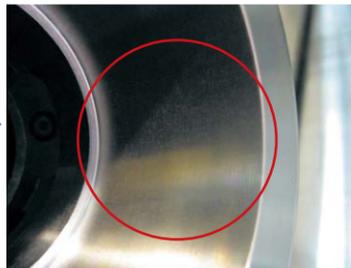
可迅速计算出主轴转速的变动振幅与变动周期的推荐值，在不降低主轴转速的情况下，为您导航至无振刀的车削加工。

<普通车削加工>



发生了振刀的加工面

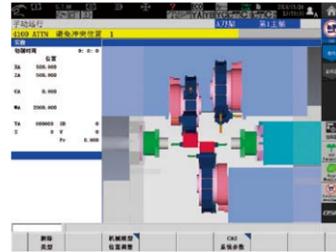
<Machining Navi L-g>



<良好的加工面>

防撞机功能 Collision Avoidance System (特殊规格)

无论自动运转或是手动运转，防止任何情况下的撞机。保护机床远离撞机的危险，为用户提供“不会撞机的安全感”。

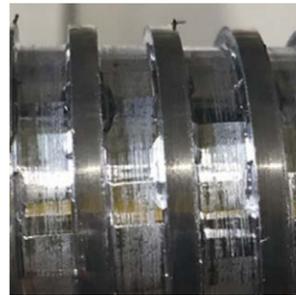


<虚拟机床(干涉确认)>

螺纹加工用加工条件搜索功能 Machining Navi T-g (特殊规格)

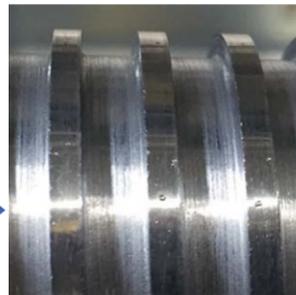
“Machining Navi T-g螺纹切削”为了抑制振刀导致的周期性振动，每加工1周会提高或降低主轴转速，以做到最佳控制。通过使用Machining Navi可最大程度控制成本的增加和生产效率的降低。

<普通螺纹加工>



发生了振刀的加工面

<Machining Navi T-g 螺纹切削>



<良好的加工面>

新世代节能系统 ECO suite

仅必要时运行各组件 ECO怠速停止

可对主轴、进给轴、外围设备的各组件进行怠速时间设定。可通过缩短怠速时间，降低耗电量。

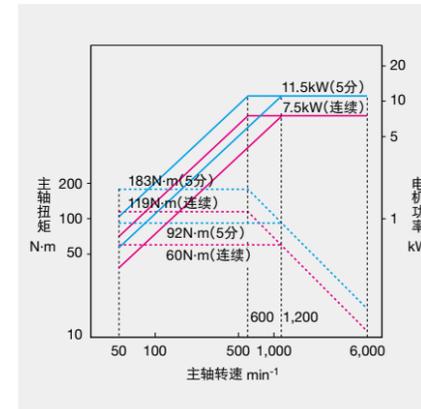
当场确认节能效果 ECO耗电量监视器

主轴、进给轴、外围设备的耗电量分别显示在OSP操作界面中。利用ECO怠速停止功能可当场确认停止运转外围设备达到的节能效果。

车削主轴传动功率、扭矩线图

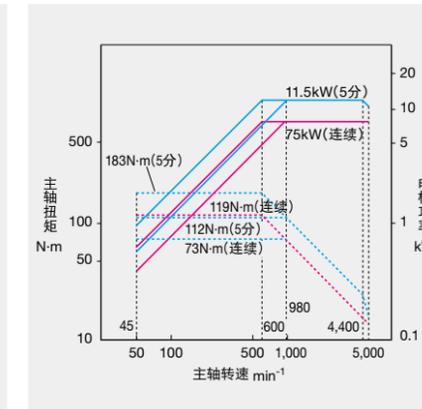
●LT2000 EX 标准规格

主轴转速 6,000min⁻¹
功率 11.5/7.5kW(5分/连续)
扭矩 183/119N·m(5分/连续)



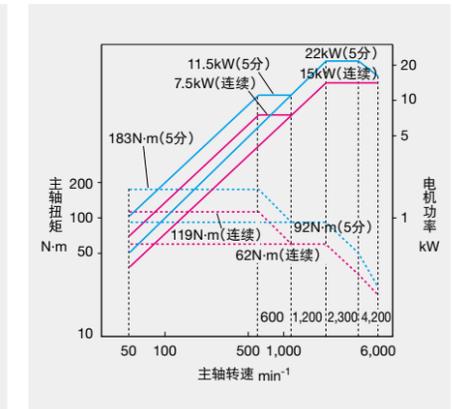
●LT2000 EX 大直径左主轴规格

主轴转速 5,000min⁻¹
功率 11.5/7.5kW(5分/连续)
扭矩 183/119N·m(5分/连续)



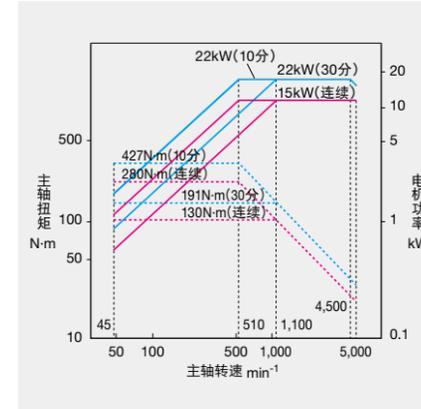
●LT2000 EX 高输出规格

主轴转速 6,000min⁻¹
功率 22/15kW(5分/连续)
扭矩 183/119N·m(5分/连续)



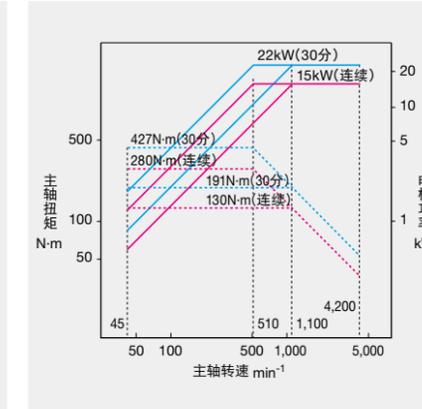
●LT3000 EX 标准规格

主轴转速 5,000min⁻¹
功率 22/15kW(30分/连续)
扭矩 427/280N·m(10分/连续)



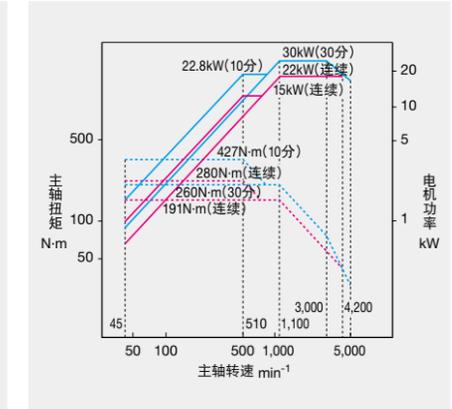
●LT3000 EX 大直径主轴规格

主轴转速 4,200min⁻¹
功率 22/15kW(30分/连续)
扭矩 427/280N·m(30分/连续)



●LT3000 EX 高输出规格

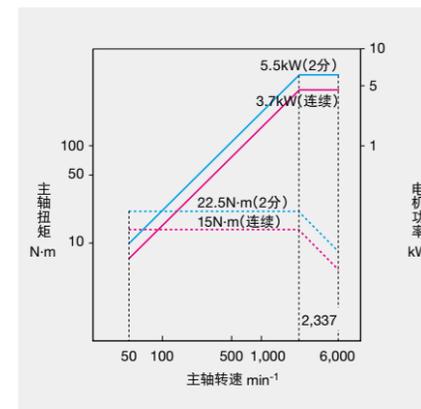
主轴转速 5,000min⁻¹
功率 30/22kW(30分/连续)
扭矩 427/280N·m(10分/连续)



旋转主轴传动功率、扭矩线图

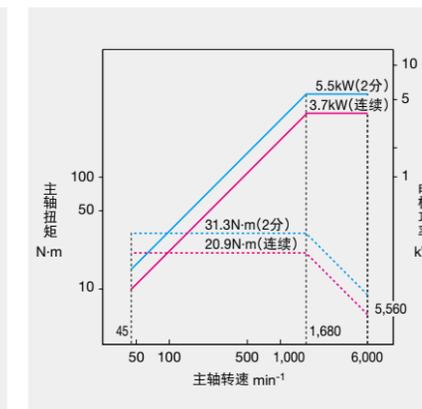
●LT2000 EX 标准V16刀架

主轴转速 6,000min⁻¹
功率 5.5/3.7kW(2分/连续)
扭矩 22.5/15N·m(2分/连续)



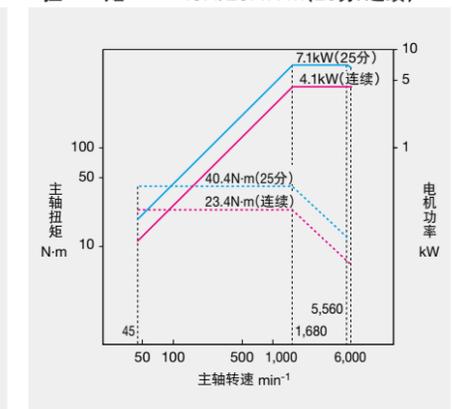
●LT2000 EX V12刀架(特殊规格)

主轴转速 6,000min⁻¹
功率 5.5/3.7kW(2分/连续)
扭矩 31.3/20.9N·m(2分/连续)



●LT3000 EX 标准V16刀架·

V12刀架(特殊规格)
主轴转速 6,000min⁻¹
功率 7.1/4.1kW(25分/连续)
扭矩 40.4/23.4N·m(25分/连续)



标准规格

型号	LT2000 EX						LT3000 EX					
	2刀架规格			3刀架规格			2刀架规格			3刀架规格		
	2M	1MY	2MY	3M	2MY	3MY	2M	1MY	2MY	3M	2MY	3MY
容量/能力	床身上最大回转直径 mm $\phi 400$						床身上最大回转直径 mm $\phi 550$					
	最大加工直径×最大加工长度*1 mm $\phi 210 \times L130$						最大加工直径×最大加工长度*1 mm $\phi 350 \times L200$					
	中心距 mm 960			中心距 mm 990			中心距 mm 1,200					
移动量	X轴移动量 mm XA、XB: 205 (+175~-30)			X轴移动量 mm XA、XB、XC: 205 (+175~-30)			X轴移动量 mm XA、XB: 255 (+225~-30)			X轴移动量 mm XA、XB、XC: 255 (+225~-30)		
	Z轴移动量 mm ZA、ZB: 700、W: 730			Z轴移动量 mm ZA、ZC: 400、ZB: 730、W: 760			Z轴移动量 mm ZA、ZB: 930、W: 940			Z轴移动量 mm ZA、ZC: 480、ZB: 930、W: 940		
	Y轴移动量 mm -			Y轴移动量 mm YA: 95 (+50~-45) YA、YB: 95 (+50~-45)			Y轴移动量 mm -			Y轴移动量 mm YA: 125 (+70~-55) YA、YB: 125 (+70~-55)		
	C轴控制角度 度 360 (最小控制角度 0.001)						C轴控制角度 度 360 (最小控制角度 0.001)					
主轴(左右)	主轴转速 min ⁻¹ 50~6,000 [50~5,000 (仅限左侧)]						主轴转速 min ⁻¹ 45~5,000 [45~4,200]					
	主轴变速档数 自动两档变速 (电机线圈切换2级)						主轴变速档数 自动两档变速 (电机线圈切换2级)					
	主轴端形状 $\phi 140$ 平面 [JIS A2-6 (仅限左侧)]						主轴端形状 A2-6 [A2-8]					
	主轴通孔直径 / 主轴轴承内径 mm $\phi 62/100$ [$\phi 80/120$ (仅限左侧)]						主轴通孔直径 / 主轴轴承内径 mm $\phi 80/120$ [$\phi 91/140$]					
刀架(上下)	刀架型式 复合V16 [V12]						刀架型式 复合V16 [V12]					
	刀架上刀具安装把数 16把 [12把] (L、M共用)						刀架上刀具安装把数 16把 [12把] (L、M共用)					
	外圆刀柄尺寸 / 内圆刀柄直径 mm $\square 20/\phi 32$						外圆刀柄尺寸 / 内圆刀柄直径 mm $\square 25/\phi 40$					
快速进给速度	旋转刀具主轴转速 min ⁻¹ 45~6,000						旋转刀具主轴转速 min ⁻¹ 45~6,000					
	X轴 m/min 30			X轴 m/min 30			X轴 m/min 30			X轴 m/min 30		
	Z轴 m/min 40			Z轴 m/min 40			Z轴 m/min 40			Z轴 m/min 40		
	Y轴 m/min -			Y轴 m/min 15			Y轴 m/min -			Y轴 m/min 20		
	W轴 m/min 32			W轴 m/min 32			W轴 m/min 40			W轴 m/min 40		
	C轴 min ⁻¹ 200			C轴 min ⁻¹ 200			C轴 min ⁻¹ 200			C轴 min ⁻¹ 200		
电机	主轴电机 kW 左、右: 11.5/7.5 [22/15] (5分/连续)						主轴电机 kW 左、右: 22/15 [30/22] (30分/连续)					
	旋转刀具主轴电机 kW 5.5/3.7 (2分/连续)						旋转刀具主轴电机 kW 7.1/4.1 (25分/连续)					
	X轴电机 kW XA: 3.5、XB: 3.0			X轴电机 kW XA、XC: 3.5、XB: 2.8			X轴电机 kW XA、XB: 3.5			X轴电机 kW XA、XB、XC: 3.5		
	Z轴电机 kW ZA、ZB: 3.5			Z轴电机 kW ZA、ZB、ZC: 3.5			Z轴电机 kW ZA、ZB: 3.5			Z轴电机 kW ZA、ZB、ZC: 3.5		
	Ys轴电机 kW -			Ys轴电机 kW YsA: 3.5 YsB: 2.2			Ys轴电机 kW -			Ys轴电机 kW YsA: 3.5 YsB: 2.2		
冷却液用电机 (50/60Hz) kW 0.55/0.75×3						冷却液用电机 (50/60Hz) kW 0.55/0.75×4						
机床尺寸	机床高度 mm 侧面排出: 2,285 后面排出: 2,435			机床高度 mm 侧面排出: 2,301 后面排出: 2,451			机床高度 mm 侧面排出: 2,285 后面排出: 2,435			机床高度 mm 侧面排出: 2,301 后面排出: 2,451		
	占地面积(包括罐) mm×mm 侧面排出: 3,745×2,464、后面排出: 3,231×3,417						占地面积(包括罐) mm×mm 侧面排出: 4,504×2,750、后面排出: 3,994×3,743					
	机床重量(包括数控装置在内) kg 8,500			机床重量(包括数控装置在内) kg 9,000			机床重量(包括数控装置在内) kg 9,300			机床重量(包括数控装置在内) kg 9,800		
数控装置 OSP-P300LA						数控装置 OSP-P300LA						

*1: 使用2台刀架可实现端铣加工工具长度的标准尺寸 []内表示特殊规格

[]内表示特殊规格

标准规格 / 标准备件

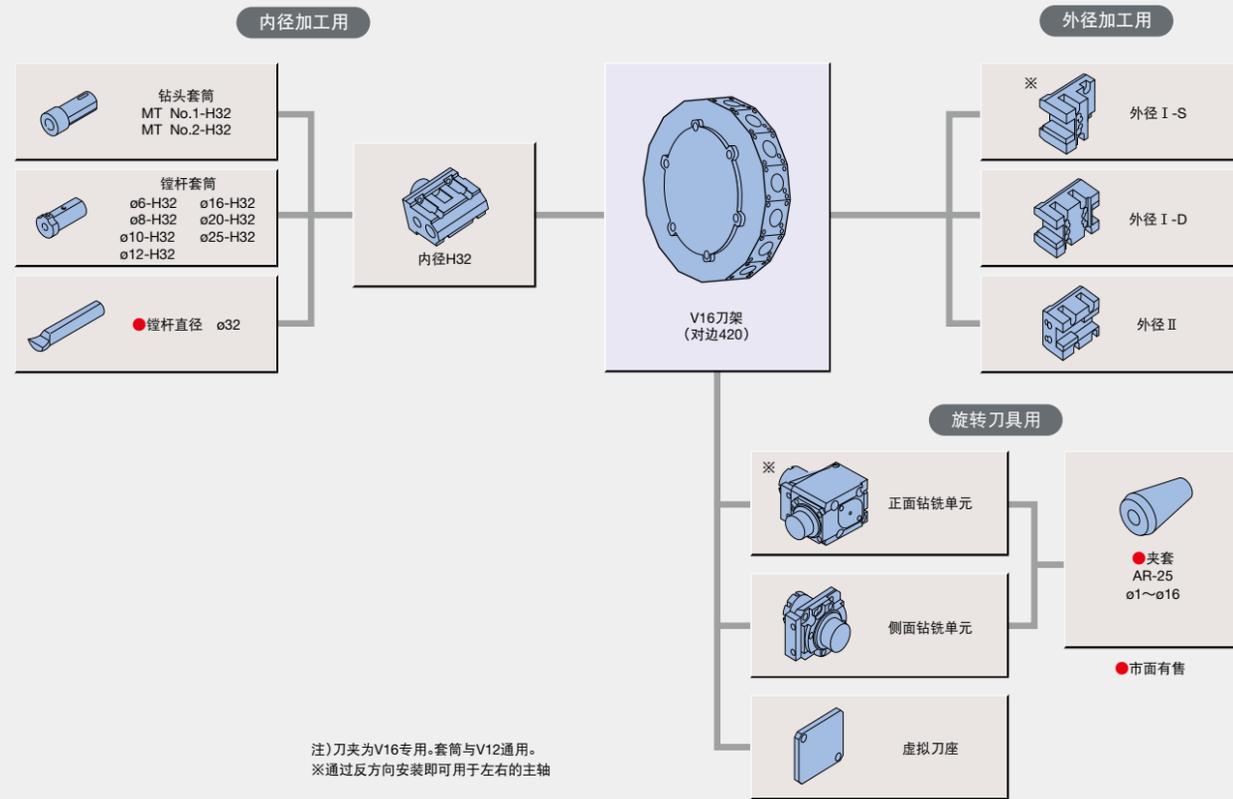
	LT2000 EX	LT3000 EX
主轴	左、右 $\phi 140$ 平面、50~6,000min ⁻¹ 11.5/7.5kW (5分/连续)	左·右A2-6、45~5,000min ⁻¹ 22/15kW (30分/连续)
刀架	上、下复合V16 (L/M共用16把可安装)	
安装刀具	外径20×20 内径 $\phi 32$	外径25×25 内径 $\phi 40$
旋转刀具主轴转速	45~6,000min ⁻¹	
电机	5.5/3.7kW (2分/连续)	7.1/4.1kW (25分/连续)
主轴冷却装置		
标准备件		
液压单元		
切削液装置	切屑清洗 喷嘴(分配式)	
切屑吹气	左、右卡盘吹气	
油孔供油装置	带液位警报、压力警报(润滑监视器)	
3色状态指示灯		
卡盘脚踏板		
照明装置	LED	
地脚螺栓、地基垫圈		
操作用工具		
标准规格		
前门连锁		
数控装置	OSP-P300LA	
操作面板	15英寸彩色TFT显示器	
脉冲手柄		
TAS-C	环境热位移控制	

特殊规格 / 特殊附件

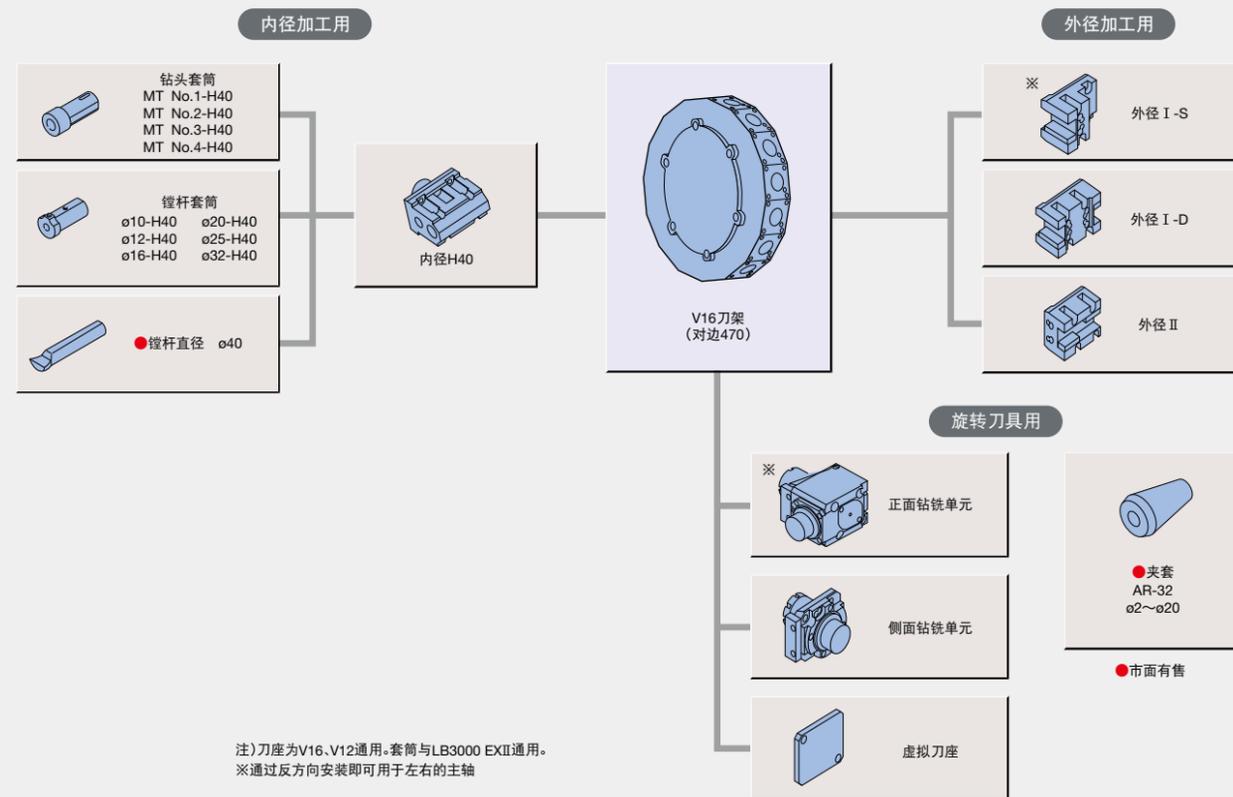
大直径主轴规格	LT2000 EX: JIS A2-6 50~5,000min ⁻¹ 轴承内径 $\phi 120$ 、通孔直径 $\phi 80$	液压卡盘	中实卡盘 中空卡盘	
	LT3000 EX: JIS A2-8 45~4,200min ⁻¹ 轴承内径 $\phi 140$ 、通孔直径 $\phi 91$	关于装卡	卡盘高低压切换 (左、右) 夹紧失误检测 (左、右)	
车削主轴大功率规格	LT2000 EX: 50~6,000min ⁻¹ 22/15kW (5分/连续)	切屑吹气	卡盘吹气 (左、右) 刀架吹气 主轴内吹气 (左、右)	
	LT3000 EX: 45~5,000min ⁻¹ 30/22kW (30分/连续)		绝对值光栅尺	XA、XB、XC、YsA、YsB、YsC、ZA、ZB、ZC轴
V12刀架	刀具安装把数 12把	温度调节器	主轴、切削液液压油	
排屑器	铰链式、刮板式、刮板+滚筒过滤 侧面排出、后面排出、排出高度L、H	自动化规格	送料器 机械手、机器人 接触式对刀仪A、M (左、右) 机内工件测量 (上、下刀架)	
切屑托盘	侧面排出、后面排出		接料器	
切屑料斗	L形 (高度700) H形 (高度1,000)		卸料器 工件输出传送带	
切削液相关	后部滑水道 左右		防护门相关	前门自动开关、双手启动按钮
	冷却枪	刀座、套筒		
	喷淋式冷却 (左、右)		主机升高	50mm、100mm、150mm
	主轴内冷却 (左、右)			
	液温调整装置			
切削液沉积泥对策				
切削液液位检测				
高压冷却单元				

■ 刀具系统

LT2000 EX

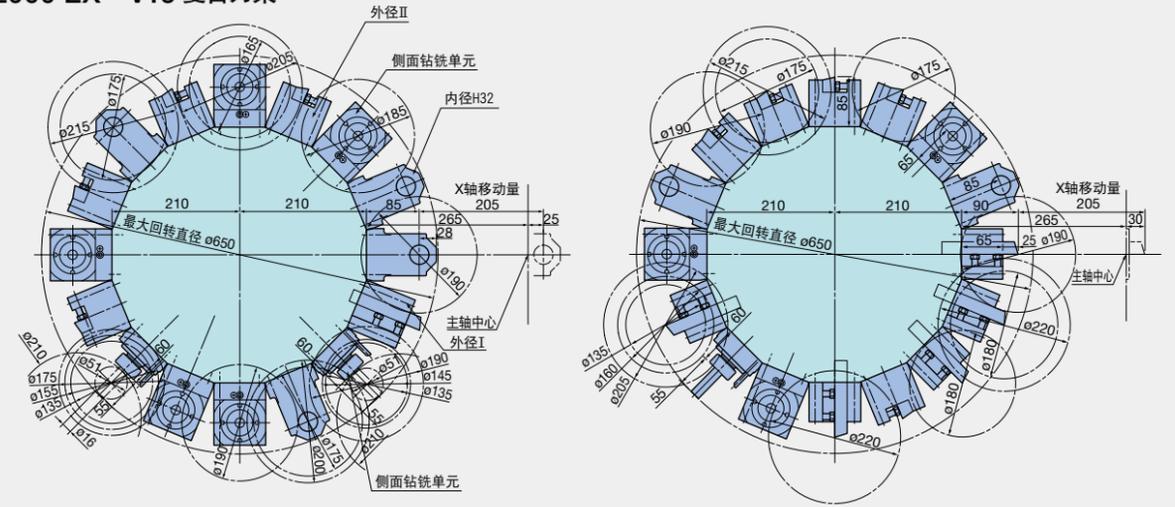


LT3000 EX

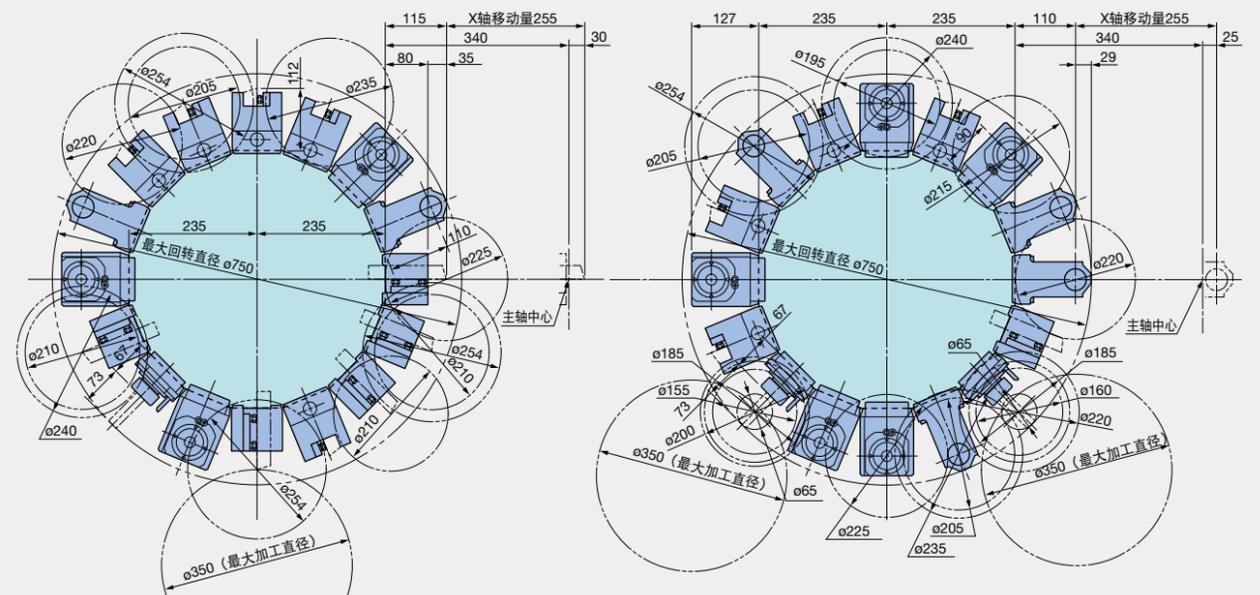


■ 刀具干涉图

LT2000 EX V16 复合刀架



LT3000 EX V16 复合刀架



各种排屑器

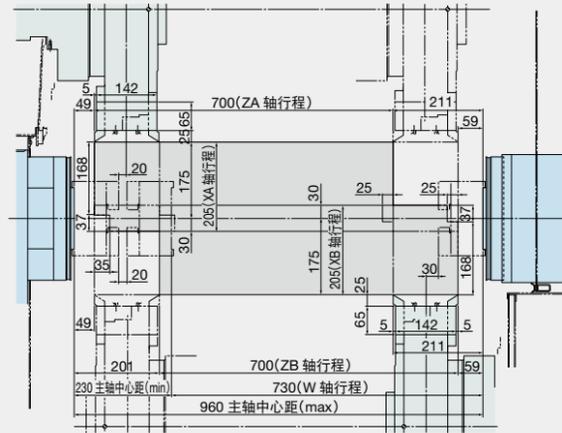
■ 排屑器的代表型式和适用范围

名称	铰链式	刮板式	磁性刮板式	铰链刮板式 带滚筒过滤装置
适用	● 钢材用	● 钢材用	● 钢材用	● 钢材、铸件、有色金属用
特点	● 广泛应用	● 油泥处理磁性刮板更有效 ● 保养方便 ● 带刮片的刮板	● 有利于排出沉淀於冷却液中的细微铁屑 ● 不适宜于有色金属	● 长短切屑及冷却液进行过滤处理
形状				

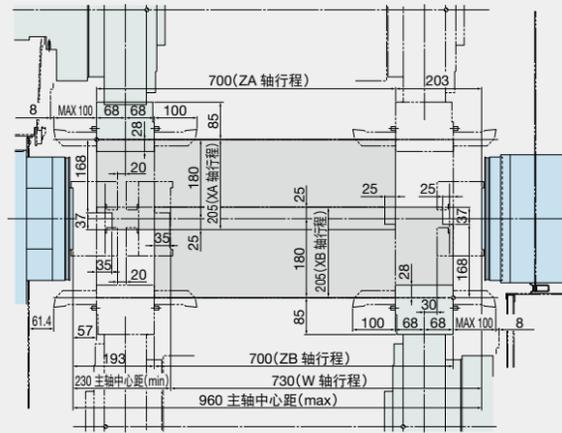
* 根据排屑器的种类, 可能需要将主机垫高。

■动作范围图 LT2000 EX

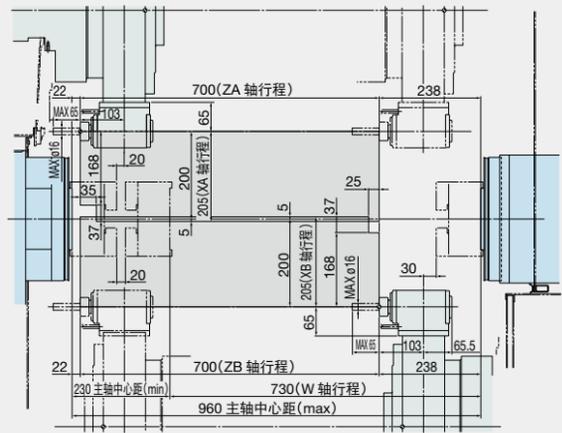
■2刀架
外径 I



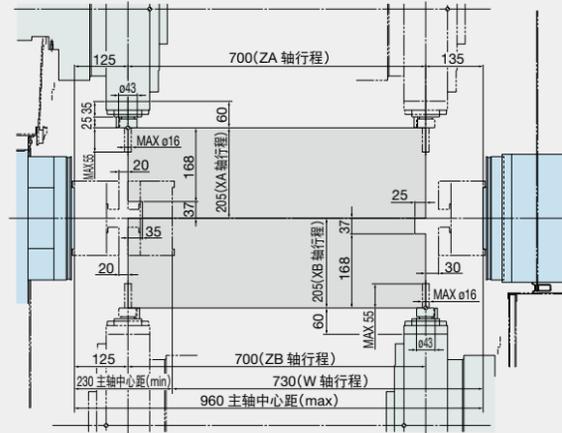
■2刀架
内径



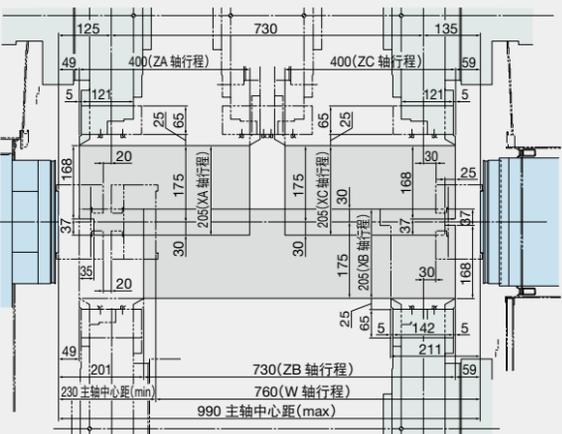
■2刀架
正面刀座



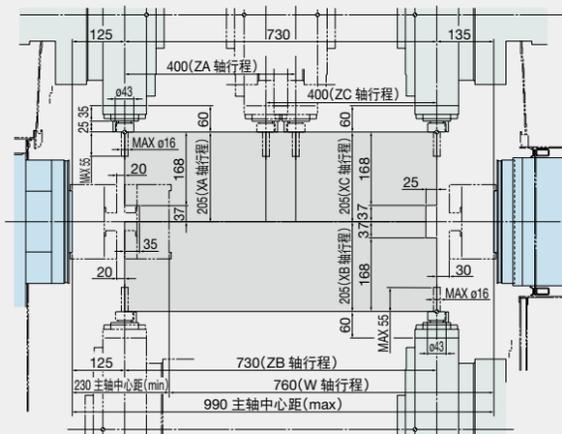
■2刀架
侧面刀座



■3刀架
外径 I

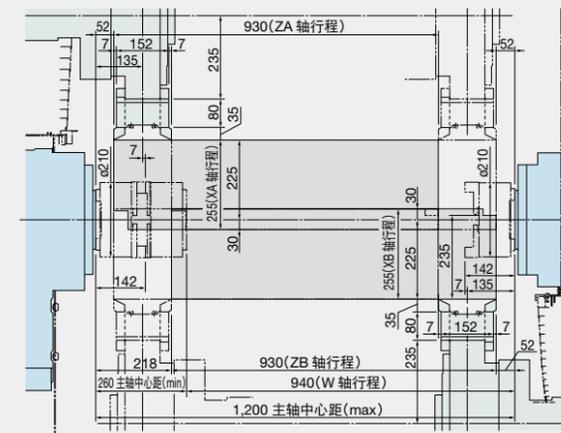


■3刀架
侧面刀座

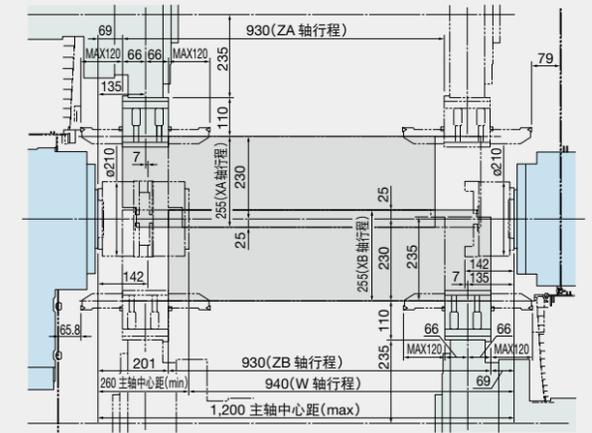


■动作范围图 LT3000 EX

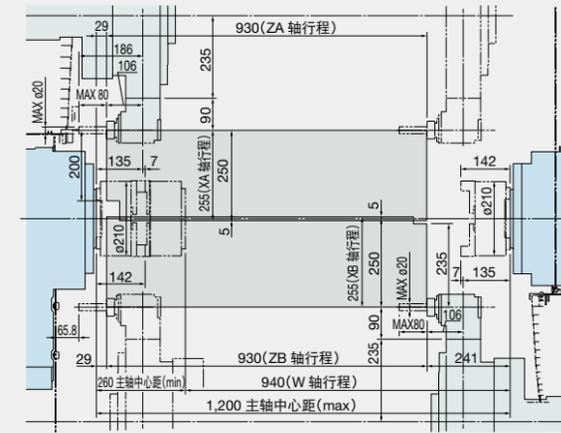
■2刀架
外径 I



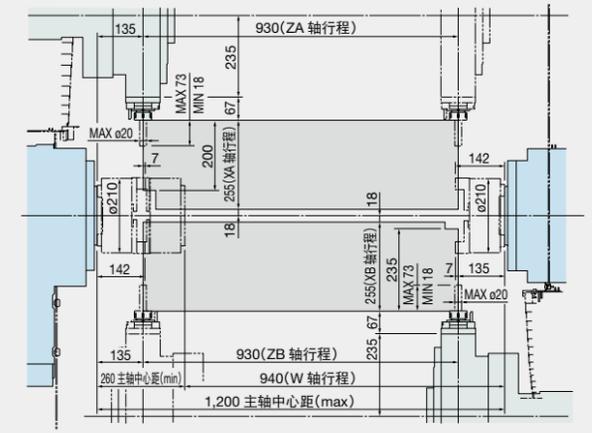
■2刀架
内径



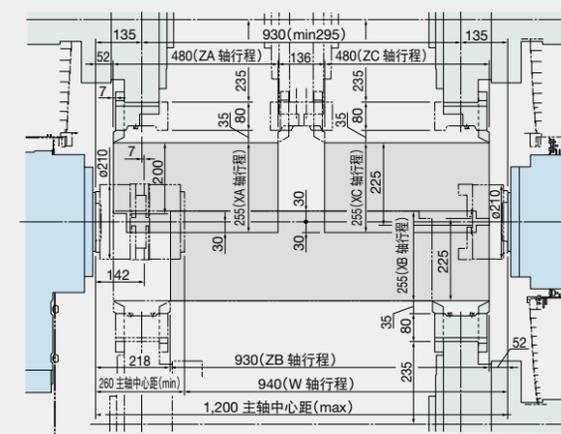
■2刀架
正面刀座



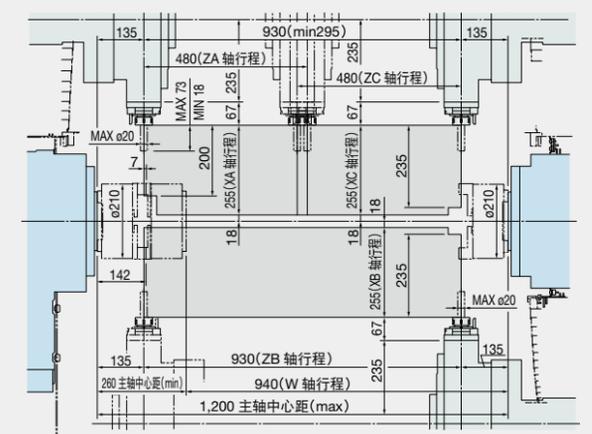
■2刀架
侧面刀座



■3刀架
外径 I



■3刀架
侧面刀座



优先考虑加工现场的操作便捷性,使得操作方式焕然一新,再度刷新响应速度!

实现制造业的高度信息化、网络化 (IoT), 提高生产效率和附加价值等的智能化工厂。OSP作为充当该大脑角色的CNC装置, 再次取得了巨大的进步。安装了最新款处理器, 操作性能、绘图性能和处理速度均得到了显著提升。更推出了大量唯有机床制造商才能实现的“超实用应用软件”, 实现了真正的智能化制造。

智能手机般的超顺畅操作

绘图性能的提升和多点触控的应用, 实现了直观性绘图操作。如同操作智能手机般, 可顺畅且快速地进行3D模型的移动、放大/缩小、旋转以及刀具数据和程序等的列表显示。画面内的显示可以根据每个操作员的喜好自由选择, 满足从新手到老手的不同需求。

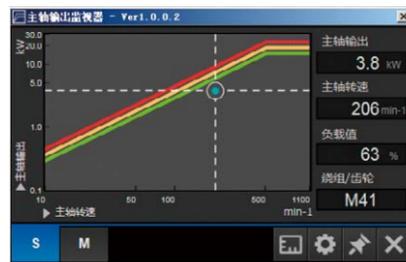


“希望实现这些功能”- 安装了大量最新suite应用!

听取来自加工现场顾客的真实需求, 结合OKUMA的加工技术, 最终得以实现。这些功能凝聚了机床制造商生产的CNC装置所独具的, 提升“现场能力”的智慧。

通过电机输出功率的可视化提高生产效率 主轴功率监视器

通过在画面上同时显示额定的主轴功率 (红线:短时间额定功率, 绿线:连续额定功率) 和当前加工中的主轴功率 (蓝色圆点), 实时显示加工中尚可利用的输出功率。可通过监控图表在控制蓝色圆点不超出曲线的前提下, 提升主轴转速、进给速度等, 以达到提高生产效率的目的。



无需输入代码的简单编程 调度程序编辑器

离开机床时依然可掌控运转状况 邮件通知功能

标准规格

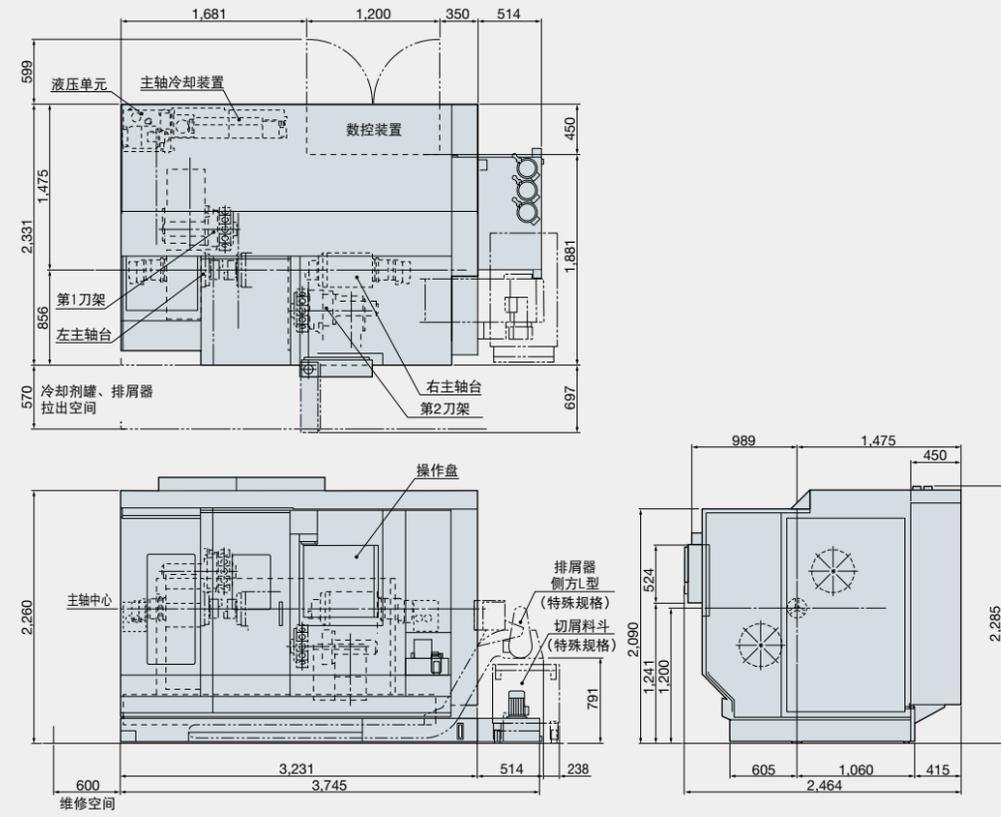
基本规格	控制	车削 X、Z 两轴联动, 复合加工 X、Z、C 3 轴联动
	位置检测	OSP 全区域绝对位置检测方式 (无需原点复位操作)
	最小、最大设定值	10 进制 8 位、±99999.999mm~0.001mm、0.001° 可设定小数点 1μm、10μm、1mm (1°、0.01°、0.001°)
	进给功能	进给倍率 0~200%
	主轴控制	主轴转速直接指令 (S4)、进给倍率 50~200%、固定圆周速度切削控制、最高转速设定功能
	刀具补偿功能	刀具选择 32 组、刀具补偿 32 组
	显示功能	15 英寸彩色显示操作面板 + 多点式触摸面板操作
	自诊断功能	程序、操作、机床、NC 装置等故障的自动诊断、显示
	程序容量	程序存储容量 2GB、运转缓冲器容量 2MB
	操作功能	加可视化、数字化加工现场所需信息的应用软件
suite 触摸		适合加工现场的高可靠性触摸屏。单触访问 suite 应用
简单操作		具备在一个画面中完成一系列作业的“1 个画面操作”、实现了简单机床操作的机床操作面板
程序操作		程序管理、编辑、多任务功能、调度程序、固定循环、特殊固定循环、刀具半径补偿、M 轴同步攻丝、钻孔固定循环、四则运算、逻辑运算、函数功能、变量功能、转移指令、自动编程功能 (LAP4)、编程帮助功能
操作功能		MDI 运转、手动运转 (快速进给、手动切削进给、脉冲手轮)、负载表、操作帮助、报警求助、顺序复位、手动中断自动复归、螺纹切削暂停、数据输入输出、主轴旋转中卡盘开关、主轴固定位置停止 (电动型)
加工管理功能	加工实绩、运行实绩、故障信息的汇总和显示、外部输出	
通信、网络功能	USB (2 个端口)、Ethernet	
高速高精度规格	Hi-G 控制、环境热位移控制 TAS-C	
节省功能	ECO suite	ECO 怠速停止、ECO 耗电量监视器

特殊规格

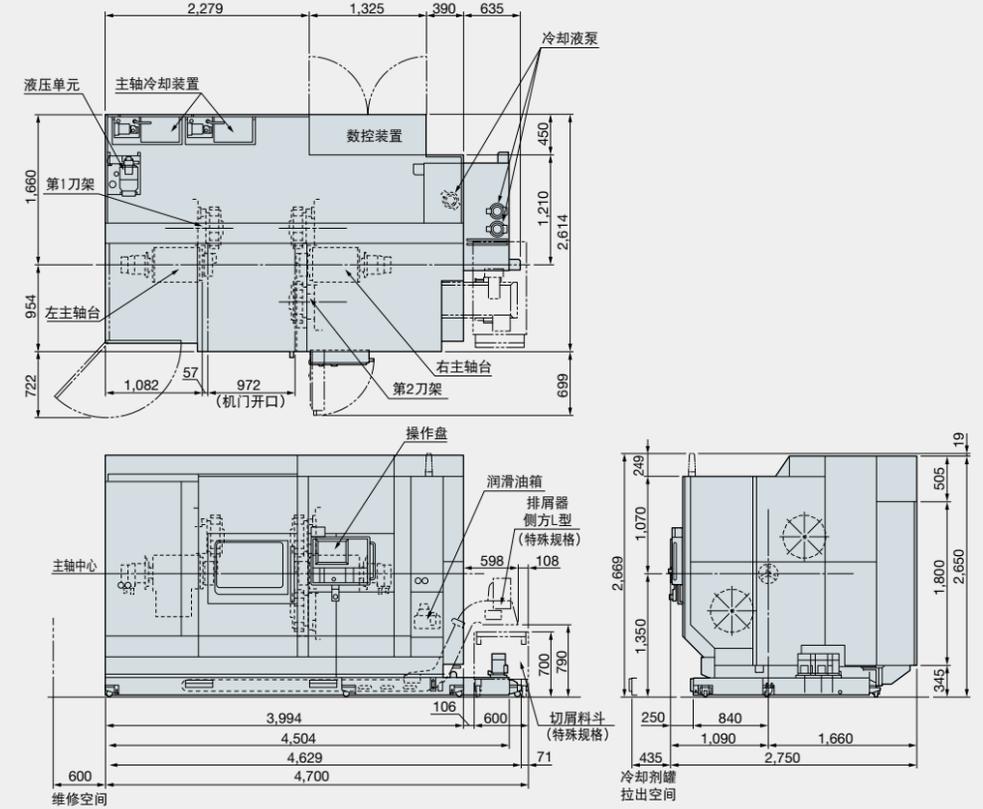
特殊规格	NML		3D		快乐M	
	E	D	E	D	E	D
新操作功能						
快乐对话助手L 复合机床规格 (包括实时3D)					●	●
编程功能						
圆弧螺线切削功能		●		●		●
可编程信息功能		●		●		●
用户任务2 输入输出变量 各8个						
工件坐标系选择						
10组						
50组						
100组						
刀具补偿功能 (标准为32组)						
刀具补偿 64组						
刀具补偿 96组						
刀具补偿 200组						
刀具补偿 999组						
公用变量 1000个 (标准为200个)						
螺线切削相位重合 (主轴固定位置停止另行选择)						
螺线切削时暂停 (G34、G35)						
主轴转速可变螺线切削						
反时间进给功能						
主轴同步攻丝						
铣削加工						
坐标变换		●		●		●
展成加工		●		●		●
平面车削功能						
坐标计算功能 (包含NCYL指令)						
坐标的移动、旋转、复制						
螺旋型切削功能 (360度以内)						
监视功能						
实时3维模拟功能					●	●
循环时间超时校验		●		●		●
负载监视功能 (主轴、进给轴)					●	●
负载监视空载检测 (选择负载监视功能时有效)						
刀具寿命管理功能		●		●		●
刀具寿命预告功能						
加工结束蜂鸣器						
夹紧失误检测功能						
工件计数器						
只计数						
循环停止						
不能启动						
运行积算表						
电源ON						
主轴旋转中						
NC工作中						
NC运行监视器 (包括计数器、积算功能)		●		●		●
NC工件计数器 (满计数时报警停止)						
状态指示灯 3档式 型式C [型式A、型式B]		●		●		●
测量功能						
机内工件测量						
包含于机床规格						
利用接触式传感器进行Z轴自动原点补偿						
利用接触式传感器进行C轴自动原点补偿						
Y轴测量功能						
计测数据输出						
文件输出						
机外工件						
定量补偿方式 [5档、7档]						
检测接口						
BCD方式						
RS232C方式 (包括专用通道)						
对刀仪 [M、A]						
包含于机床规格						
特殊规格						
外部输入输出、通信功能						
RS-232C连接器						
DNC连接						
DNC-T3						
DNC-/Ethernet						
DNC-DT						
追加USB						
可以增加2个端口						
自动化、无人化相关功能						
自动电源切断功能 M02, 报警						
暖机功能 (根据日历定时器进行暖机运转)						
刀具退避循环						
外部程序选择						
A (按钮式) 8种						
B (旋转开关式) 8档						
C1 (数字开关式) BCD2位						
C2 (外部输入式) BCD4位						
大隈公司制上下料装置 (OGL) 接口						
包含装料器规格						
其他公司制机器人、机械手*						
TYPE B (机床本体)						
TYPE C (机器人、机械手)						
TYPE D						
TYPE E						
棒料器						
主机						
包含于机床规格						
仅接口						
循环时间						
短缩功能*						
操作时间短缩功能						
高速、高精度功能						
1/10μm控制*						
螺距误差补偿功能						
绝对光栅尺检测*						
Hi Cut Pro						
Super-NURBS						
直线轴						
直线轴+旋转轴						
节能功能ECO suite						
ECO操作						
其他						
Collision Avoidance System						
快乐对话电子表格						
Machining Navi L-g						
Machining Navi T-g (螺线切削)						
主轴转速变动控制						
主轴低速切削功能						
主轴加速度的设定功能						
Y轴中心高度修正						
手动切削进给功能						
主轴节省电力功能						
漏电切断功能						
外部M信号 [2组、4组、8组、()]						
编辑解锁						
OSP-VPS (病毒防御系统)						
19英寸角度可变式操作盘						

注1 NML: 标准 3D: 逼真3维模拟 E: 经济 D: 豪华的省略语
注2 *带*记号的规格需要预先进行技术商谈。

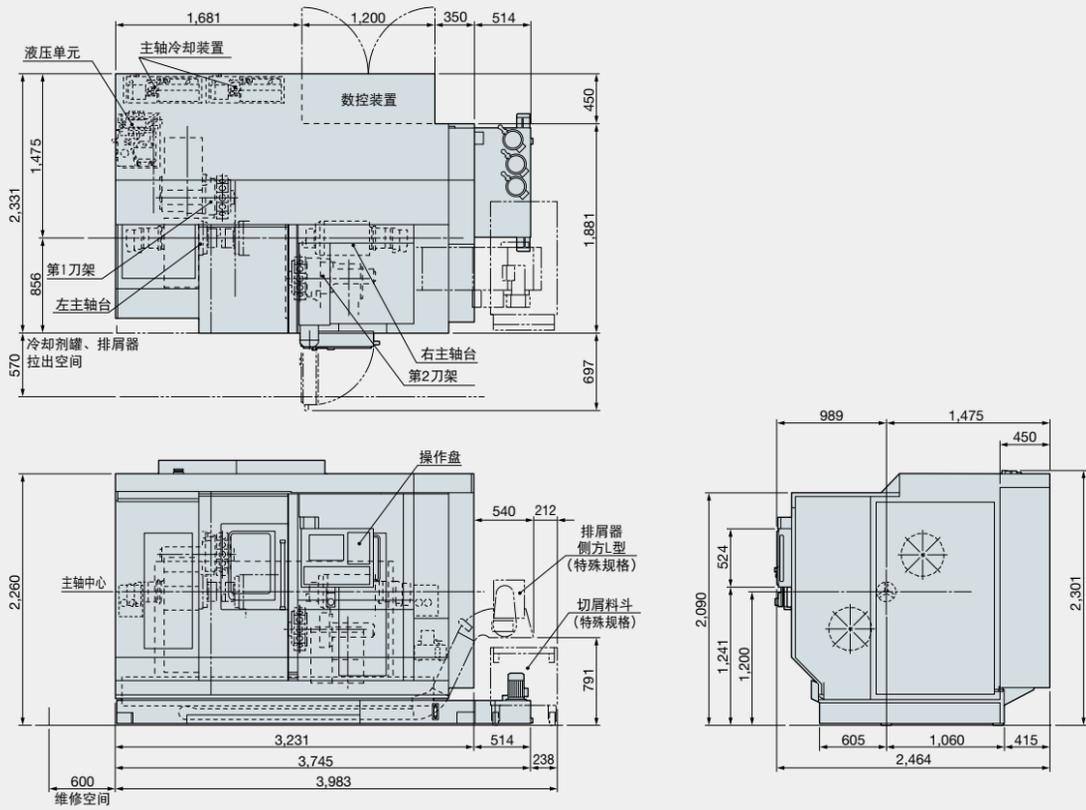
TWIN STAR LT2000 EX
规格图、安装图



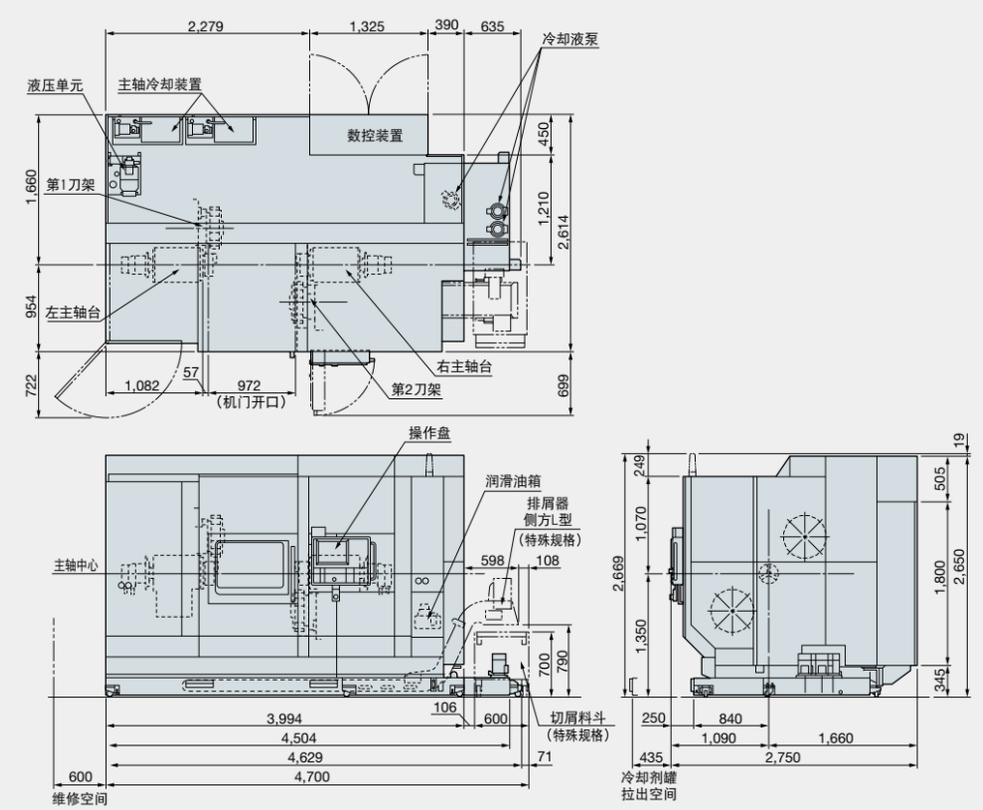
TWIN STAR LT3000 EX
规格图、安装图



MY规格



MY规格



在使用本公司产品时,请预先阅读说明书内的“安全注意事项”以及产品本机上标记的有关安全注意事项。

●随产品的改进,机床性能、规格可能有变化。
Pub.No. TWIN STAR LT EX series-C-(2a)-200 (May 2018)



深圳思诚资源科技有限公司
SHENZHEN SCZY TECHNOLOGY CO.,LTD.

电话/Tel: 0769-22186189

网址/Web: www.sczy.com

邮箱/E-mail: sales@sczy.com

地址/Adr: 广东省东莞市长安镇长青南路1号万科中心1906



微信公众平台

本产品有可能属于日本政府的外汇和外国贸易管理法所规定的战略物质,在运往国外之前,请事前与大隈株式会社联系