

单刀架数控车床

SPACE TURN LB4000 EX II



超越LB的新时代机床

Okuma的LB系列NC车床一直处于先锋地位，
始终给其它公司留下一条追随的路径。
因此LB系列具有顺应时代的责任，开启下一代的可能性，
给世界各地的客户提供新的价值。

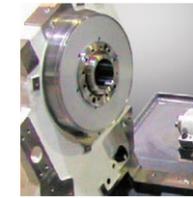
超越LB的新时代机床。

Okuma在其SPACE TURN EX II系列中的先进技术连续给加工质量、
速度、功率和扭矩、易于操作的多任务等等的世界标准添加新页。



SPACE TURN
LB4000 EX II

这才是新世界标准机床



高 品 位

- 应用Thermo-Friendly Concept
- 倾斜箱式床身结构



超 刚 速

- 装备新型大功率、高扭矩电机
- 更大更快的主轴
- 大通孔直径和更广泛的工作范围
- 其转速、马力和扭矩居同类之首



超 多 彩

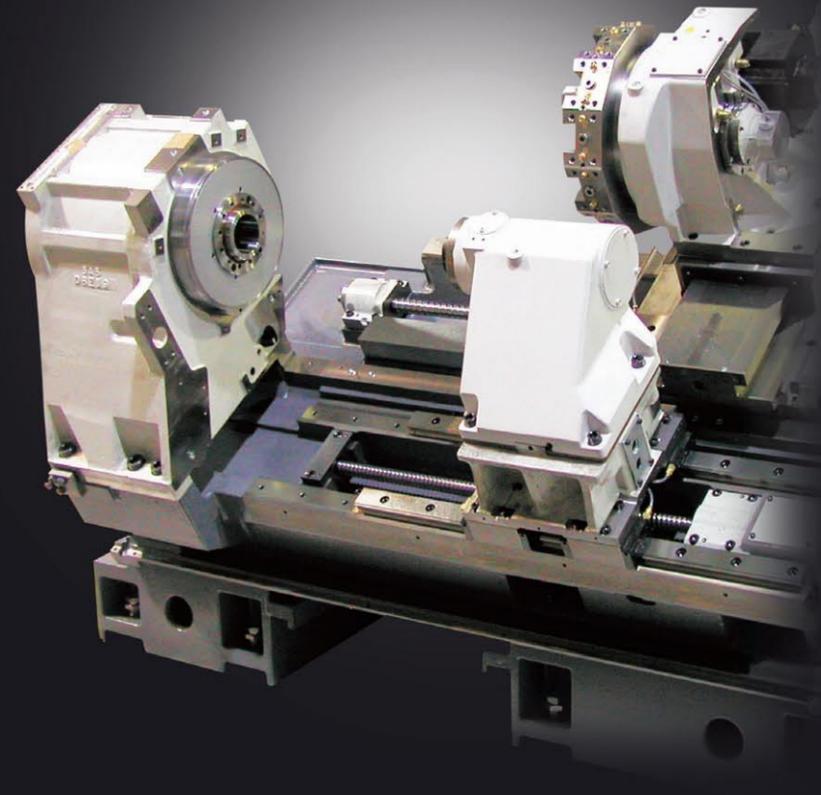
- 丰富的系列变化
- NC尾座标准装置



简 单 操 作

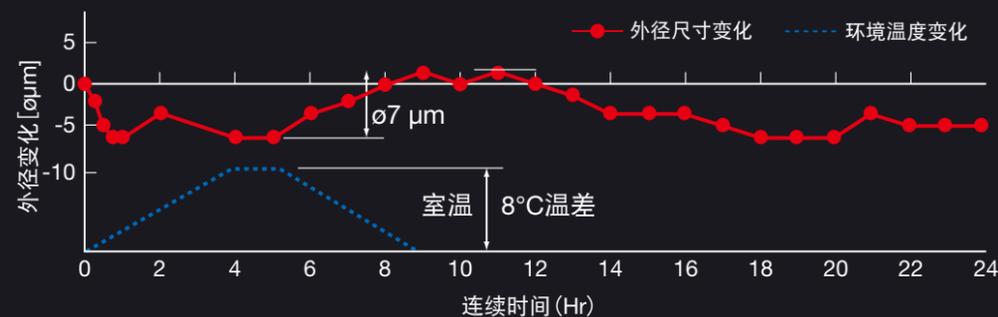
- 新世代智能化CNC **OSP suite** **OSP-P300LA**

高 品 位



径时加工尺寸变化： $\phi 7\mu\text{m}$ 的能力

LB4000 EX II 车削加工实例（环境温度：8°C温差）



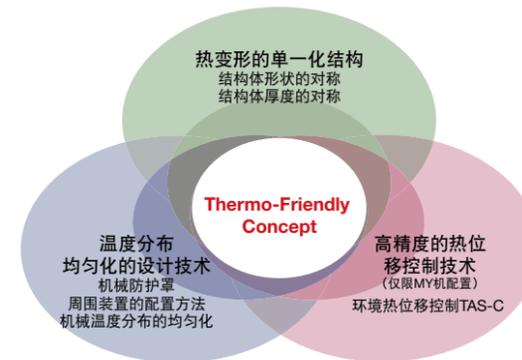
高精度规格 保证高尺寸稳定性的加工

具有空前尺寸稳定性的 Thermo-Friendly Concept

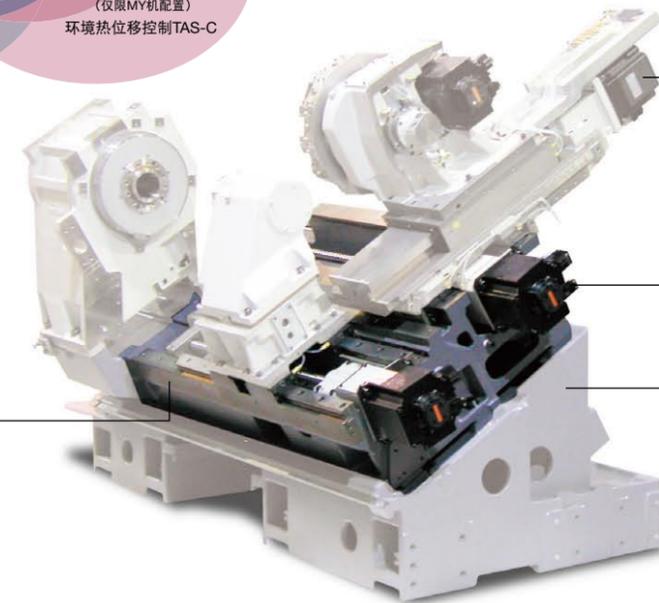
采用我公司独特的机床设计和热位移控制技术，Okuma的Thermo-Friendly Concept应用于所有机型以确保非凡的加工精度。卓越的长时间连续运行的尺寸稳定性，多任务、副主轴的前后面加工，甚至于无需麻烦的补偿或热机而进行Y轴加工。

具有与众不同的结构和刚性的 倾斜箱式床身结构

倾斜箱式床身结构的进一步发展已经被高度地赞扬成SPACE TURN系列中的“坚固Okuma的结构”。位于箱式床身上的主要单元床头箱和刀架的最佳放置，确保卓越的热稳定性和高刚性。即使强力切削，也能够体现稳定的加工精度。



倾斜箱式床身获得了卓越的机床的尺寸稳定性和高刚性



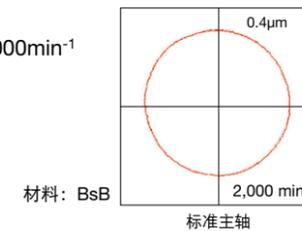
X轴进给要素最佳化

Z轴最小化热位移

机床的结构排除了热源，抑制了热位移

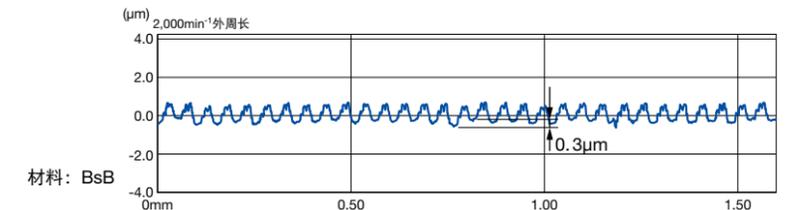
圆度 (加工实例)

● 标准主轴
 0.4 μm /2,000min⁻¹



表面粗糙度 [刀尖的均一性] (加工实例)

● 标准主轴: 0.3 μm /2,000min⁻¹



超刚速

通过大功率电机和更快的机械运动大大缩短了加工时间

强力主轴电机使车削能力达到6.3mm²

主轴轴承内径高达 $\phi 140$ ，可对应各种大小工件，搭载广域型强力电机，可达到6.3mm²的车削能力。实现从重切削到稳定高精度加工的需求。

●主轴尺寸	$\phi 140$ 轴承 ($\phi 91$ 通孔)
●主轴转速	4,200min ⁻¹
●功率	30kW
●扭矩	700N·m

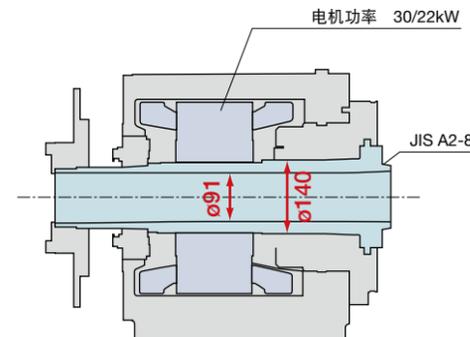
更高速的机械运动缩短了运行时间

●快速进给	X: 25m/min Z: 30m/min
●主轴启动/停止时间	4.4sec. (4,200min ⁻¹)
●刀架旋转时间	0.2sec/1分度
●NC尾座快速进给	12m/min

车削加工能力 6.3mm² (工件材料 S45C)

〈实例〉

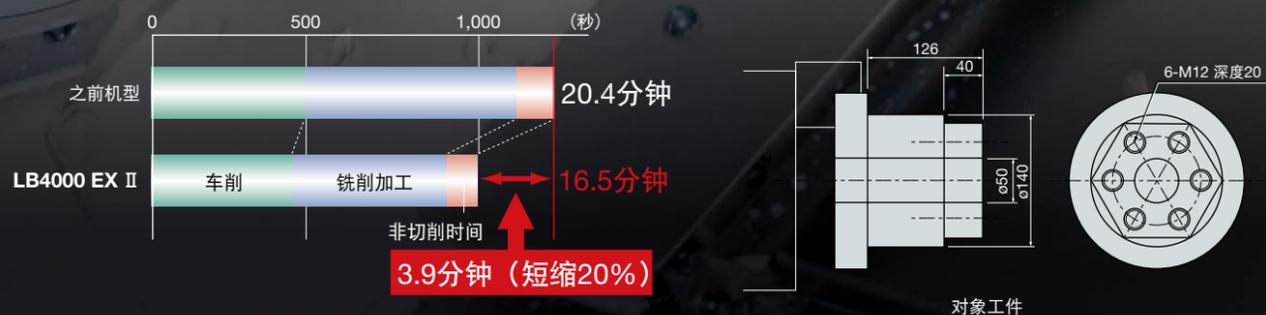
外圆重切削	6.3mm ² 切削速度 V : 150m/min 切削深度 t : 10mm 进给 f : 0.63mm/rev
钻孔	$\phi 63$ 硬质合金不重磨钻头 切削速度 V : 179m/min 进给 f : 0.25mm/rev



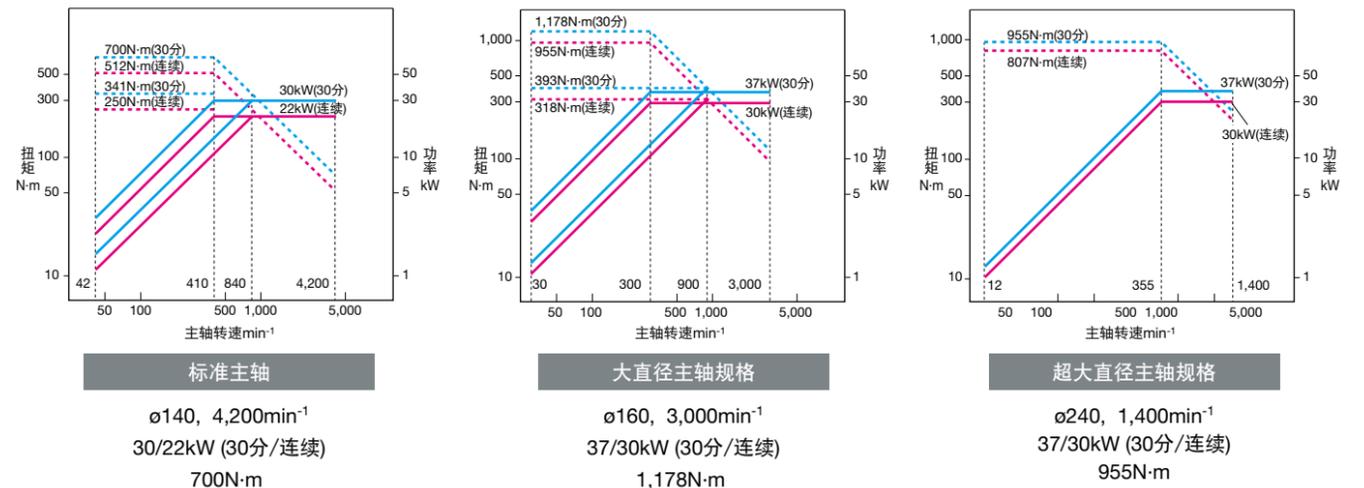
内置大隈独立研制的高功率广域型强力电机，因为不存在齿轮与皮带，所以不会产生振动与弯曲，实现不会振刀的稳定加工。

※本手册中以上提到的“实测值”代表个别示例，由于测量时规格、刀具、切削条件和环境条件的不同，可能其结果也不同。

■提高生产效率: 短缩20%的加工时间 (与之前机型相比) [加工实例]



■主轴/电机多样化



最高铣削性能，快捷的刀具更换时间、 复合加工也能实现高效率

紧凑新型的PREX电机使 铣削性能达到200cm³/min

紧凑大功率高扭矩PREX电机还用于复合V12径向刀架的铣削主轴。与强力高刚性螺栓紧固系统的组合，大大提高复合加工的速度。

●M主轴转速	6,000min ⁻¹
●功率	7.5kW
●扭矩	58.1N·m

更高速的机械运动 缩短了运行时间

●刀架旋转时间	0.2sec/1分度
●M主轴起动/停止时间	0.4sec. (6,000min ⁻¹)
●M-M开关时间(1分度)	1.5sec

铣削能力 200cm³/min

(工件材料:S45C)

〈实例〉

立铣

切削量 200cm³/min
 ø20 硬质合金立铣刀 7槽
 切削速度 V: 200m/min
 切削深度 t: 20×2.5mm
 进给 f: 1.26mm/rev

铣刀

切削量 177cm³/min
 ø80铣刀 8片刀
 切削速度 V: 312m/min
 切削深度 t: 1.6×56mm
 进给 f: 1.6mm/rev

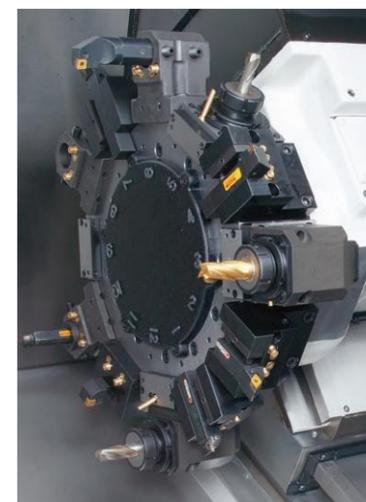
钻孔

ø28 硬质合金不重磨钻头
 切削速度 V: 90m/min
 进给 f: 0.2mm/rev

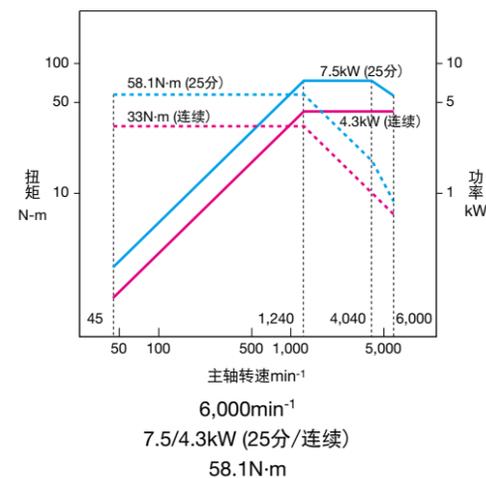
攻丝

M24 P3
 (同步攻丝)

※本手册中以上提到的“实测值”代表个别示例，由于测量时规格、刀具、切削条件和环境条件的不同，可能其结果也不同。



■旋转刀具主轴



广泛的工作范围

■最大加工直径 ø480mm (M刀架: ø340mm)

●标准主轴	JIS A2-6	10in.卡盘, 12in.卡盘
●大直径主轴	JIS A2-8	12in.卡盘, 15in.卡盘
●超大直径主轴	JIS A2-15	15in.卡盘, 18in.卡盘

■中心距 770/1,520/2,170mm

■主轴通孔 更大

●标准主轴	ø91mm
●大直径主轴	ø112mm
●超大直径主轴	ø185mm

超多彩

提供丰富的选项和最高级的操作性

NC尾架为标准规格

可节省尾架工件的装夹时间和自动化操作

能够设定多达10对尾架位置，能够连续加工10种不同长度的工件而无需调试。

另外，不用复位工件就能够在高低之间切换推力。（尾架推力高低压切换：特殊规格）

由于采用直线导轨，高速滚珠丝杠驱动可实现高精度定位，高精度加工。

●尾座推力	1~7.5kN (特殊规格: 1.5~10kN)
●快速进给速度	12m/min
●接近速度	10m/min
●返回速度	12m/min

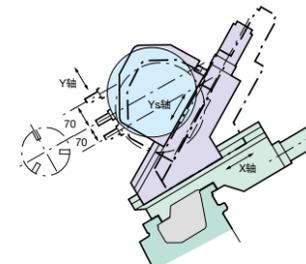


※面驱动加工时，请选择液压套筒

利用Y轴功能可实现完全的工程集约，不规则工件也能一次装夹完成全加工

采用双导轨形式，实现了Y轴高精度、宽范围的移动，从而可以对应各种铣削加工，仅通过一次装夹即可实现工序的完全集约。（MY规格）

●行程	140mm (+70~-70)
●Y轴快速进给速度	12.5m/min



X-Y平面
侧面Y轴加工例

通过接件器（特殊规格）实现简易自动化

通过摇动料斗将工件排出到机外的简单结构可实现简易自动化。

前面门窗扩大规格（特殊规格）实现超群的识别性



只需动动手指就能完成所有“制造”过程

“suite应用”实现从准备阶段到加工阶段的所有信息可视化

“suite触摸”实现无应力操作



CNC由机床控制优化到制造管控

根据工件图纸及刀具等加工准备阶段所需的信息，suite应用实现了加工状况、机床状态等所有信息可视化，suite触摸则可轻松操作，体验应用功能。

OKUMA新世代智能化CNC“OSP suite”的智能化技术最大程度发挥了机床性能，可管控从加工准备阶段到机床维修的整个制造过程。

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。



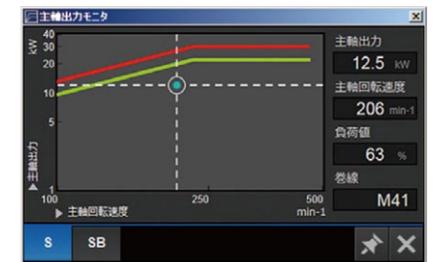
“希望实现这些功能”—安装了大量最新suite apps!

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

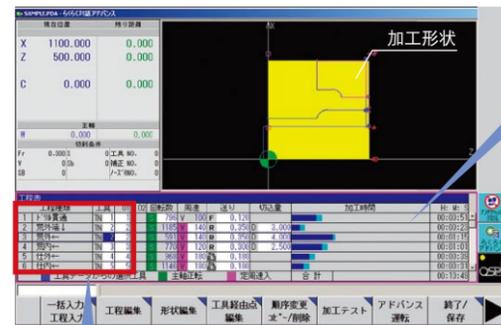


离开机床时依然可掌控运转状况
邮件通知功能

对话方式操作功能 快乐对话超级版L (特殊规格)

程序编制功能

只需以对话形式输入加工信息，即可自动决定加工工序、并编制NC程序。



通过一览表直接更改每个工序的切削条件

建议运转功能

可以从对话程序画面直接加工。发现问题后可以立刻修改、并确认，大大提高了第一个工件的加工速度。



通过一览表只需选择工序，即可中途启动/单独启动

工程表	工程種類	工具
1	下刃貫通	TN 1
2	荒外端↓	TN 2
3	荒外←	TN 2
4	荒内←	TN 3
5	仕外←	TN 4
6	仕内←	TN 5

连续运转

工程表	工程種類	工具
1	下刃貫通	TN 1
2	荒外端↓	TN 2
3	荒外←	TN 2
4	荒内←	TN 3
5	仕外←	TN 4
6	仕内←	TN 5

中途启动
(再进行精加工)

工程表	工程種類	工具
1	下刃貫通	TN 1
2	荒外端↓	TN 2
3	荒外←	TN 2
4	荒内←	TN 3
5	仕外←	TN 4
6	仕内←	TN 5

单独运转
(只对该刀具再加工)

简单操作

分4部分显示运行画面

同步显示确认准备作业、试加工作所必需的当前位置、NC程序、图像模拟等信息。



登录刀具

登录所有刀具的数据。由于所登录的刀具数据同时可适用于自动编程功能(快乐对话助手)和防撞机系统(Collision Avoidance System)，所以登录作业在此画面中即可完成。实际将刀具安装至刀架时，在刀架各工位分配已注册的刀具数据。



加工软爪

只需观看向导图的同时，设定卡爪的形状、所使用的刀具及切削条件，便可完成软爪的加工。不需要编辑软爪加工的NC程序。



设定原点

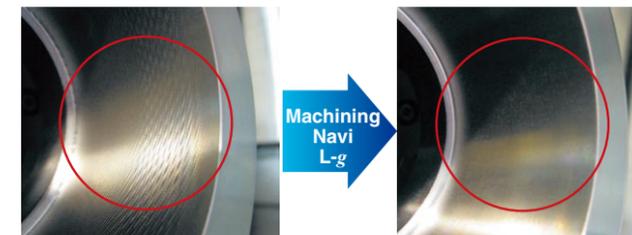
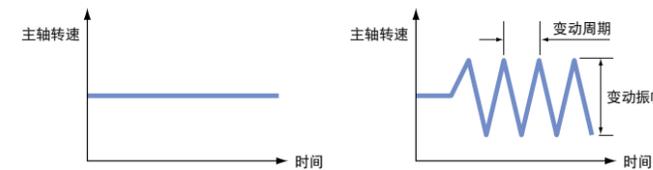
只需简单地通过功能键指定工件的右端或左端为原点即可。根据卡爪与工件的长度自动计算原点补偿值。



车削加工条件搜索功能

Machining Navi L-g (主轴转速的变动控制)

使主轴的转速按照最佳的幅度和周期变化，便能够抑制车削时的加工振刀。通过优化加工条件，可延长刀具使用寿命，缩短加工时间，对于深孔镗杆、切削螺纹、开槽加工非常有效。

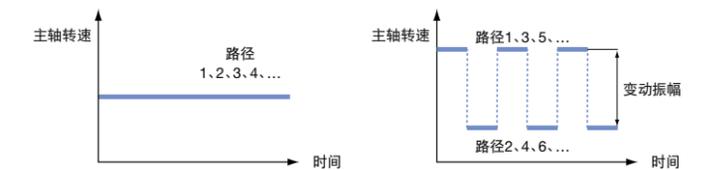


螺纹加工用加工条件搜索功能

Machining Navi T-g (螺纹切削)

在螺纹加工中发生振刀时，通常的解决方法是牺牲生产效率降低加工条件，或者提高成本使用不易发生振刀的特殊刀具。

“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> <Machining Navi T-g 螺纹切削>



发生了振刀的加工面

<良好的加工面>

机床的急速停止功能

ECO急速停止

仅运行所需单元

ECO suite

仅必要时运行各组件 ECO急速停止

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

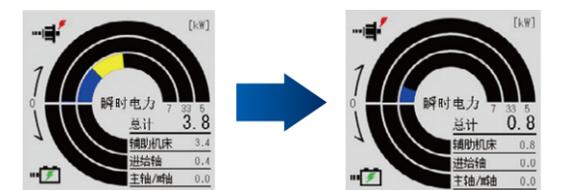
●可实现急速停止的设备示例



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急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。

●耗电量确认示例



ECO急速停止前

ECO急速停止后

显示值为非实际数值。

机床规格

项目	机型	LB4000 EX II (L)			
		T	C×750	C×1500	C×2000
能力、容量	床身上回转直径	mm	ø670		
	拖板上回转直径	mm	ø480		
	中心距(W规格:鼻端间距)	mm	770	1,520	2,170
	最大加工直径	mm	ø480		
移动量	最大加工长度	mm	380	750	1,500
	X轴	mm	300		
	Z轴	mm	840	1,590	2,240
	Y轴	mm	-		
主轴	C轴	度	-		
	主轴转速	min ⁻¹	42~4,200 [30~3,000] (12~1,400)		
	主轴变速档数		自动2级(电机绕组切换2级) (无级)		
	主轴端		JIS A2-8 [JIS A2-11] (JIS A2-15)		
刀架	主轴通孔直径/主轴轴承内径	mm	ø91 [ø112] (ø185)/ø140 [ø160] (ø240)		
	刀架型式		V12NC刀架		
	刀具安装把数		L12把		
	外圆刀柄尺寸	mm	□25		
旋转刀具主轴	内圆刀柄直径	mm	ø40		
	刀架旋转时间	sec/1分度	0.2		
	旋转刀具主轴转速	min ⁻¹	-		
	旋转刀具主轴变速档数		-		
进给速度	快速进给速度	m/min	X:25, Z:30		
	尾座快速移动	m/min	-	12	
	快速进给速度(C)	min ⁻¹	-		
	切削进给速度(X-Z-Y)	mm/rev	0.001~1,000.000		
尾架	尾架锥孔型式		MT.No.5		
	移动量	mm	780	1,530	2,180
电机	主轴电机(30分/连续)	kW	30/22 [37/30] (37/30)		
	旋转刀具主轴	kW	-		
	进给轴电机	kW	X:3.5/Z:4.6		
	尾座行程电机	kW	-	2.9	
机床尺寸	冷却液泵(50Hz/60Hz)	kW	侧面排出:0.25/0.25 后面排出:0.55/0.75	侧面排出: 0.25/0.25	侧面排出: 0.55/0.75
	机床高度	mm	1,955	2,157	2,005
	占地面积*1	mm×mm	3,100×1,921	4,175×2,390	5,515×2,505
机床重量*1	kg	6,000	6,300	8,200	11,000
数控装置		OSP-P300LA			

LB4000 EX II (M)				LB4000 EX II (MY)			
T	C×750	C×1500	C×2000	T	C×750	C×1500	C×2000
				ø670			
				ø480			
-	770	1,520	2,170	-	770	1,520	2,170
				ø430			
380	750	1,500	2,150	380	750	1,500	2,150
				300			
840		1,590		840		1,590	
				140(±70)			
				360(旋转控制角度 0.001)			
				42~4,200 [30~3,000] (12~1,400)			
				自动2级(电机绕组切换2级) (无级)			
				JIS A2-8 [JIS A2-11] (JIS A2-15)			
				ø91 [ø112] (ø185)/ø140 [ø160] (ø240)			
				复合V12NC刀架(径向)			
				L、M共用 12把			
				□25			
				ø40			
				0.2			
				45~6,000			
				无级			
X:25, Z:30				X:25, Z:30, Y12.5			
-	12		-	12			
				200			
				0.001~1,000.000			
-	MT.No.5		-	MT.No.5			
-	780	1,530	2,180	-	780	1,530	2,180
				30/22 [37/30] (37/30)			
				7.5/4.3 (25分/连续)			
X:3.5/Z:4.6				X:3.5/Z:4.6/Ys:3.5			
-	2.9		-	2.9			
侧面排出:0.25/0.25 后面排出:0.55/0.75		侧面排出: 0.25/0.25		侧面排出: 0.55/0.75		侧面排出: 0.25/0.25 后面排出:0.55/0.75	
1,955		2,157		2,005		2,320	
3,100×1,921		4,175×2,390		5,515×2,505		3,100×1,921	
6,000		6,300		8,200		11,000	
6,400		6,700		8,600		12,000	
				OSP-P300LA			

[]:大直径主轴规格 < >:超大直径主轴规格
*1:标准主轴·侧面排出规格、含液箱

标准规格·标准附件

机型规格	LB4000 EX II					
	L		M		MY	
	T	C	T	C	T	C
主轴	A2-8 42~4,200 min ⁻¹ 30/22 kW (30分/连续)					
刀架	NC分度 V12螺栓固定 复合V12径向					
旋转刀具主轴	- 45~6,000 min ⁻¹ 7.5/4.3kW (25分/连续)					
尾架	-	NC行程 不旋转型 MT No.5	-	NC行程 不旋转型 MT No.5	-	NC行程 不旋转型 MT No.5
标准附件	切切削液装置(水溶性)					
	工作照明灯(LED)					
	全封闭护罩					
	地脚螺钉、地基垫圈 操作作用工具					
标准附件	门互锁(标准) 润滑电机(A-1+ 油源压力检测器)					
数控装置	OSP-P300LA					
	NC操作面板、15英寸彩色TFT(触摸面板)					
	程序储存: 2GB 运行缓冲器: 2MB					

卡盘配套规格

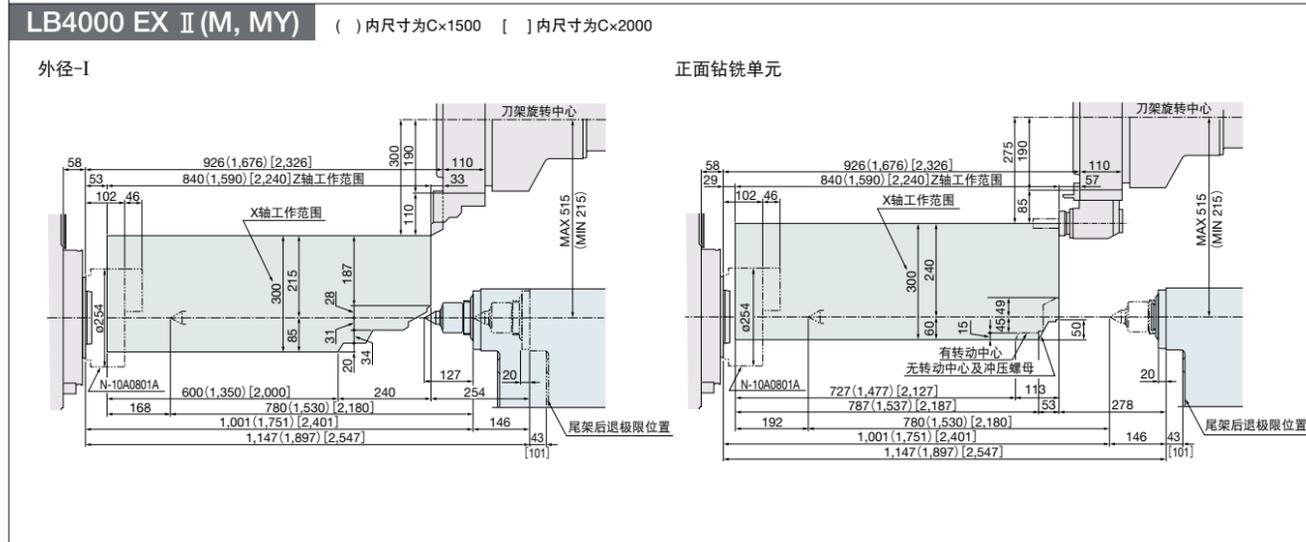
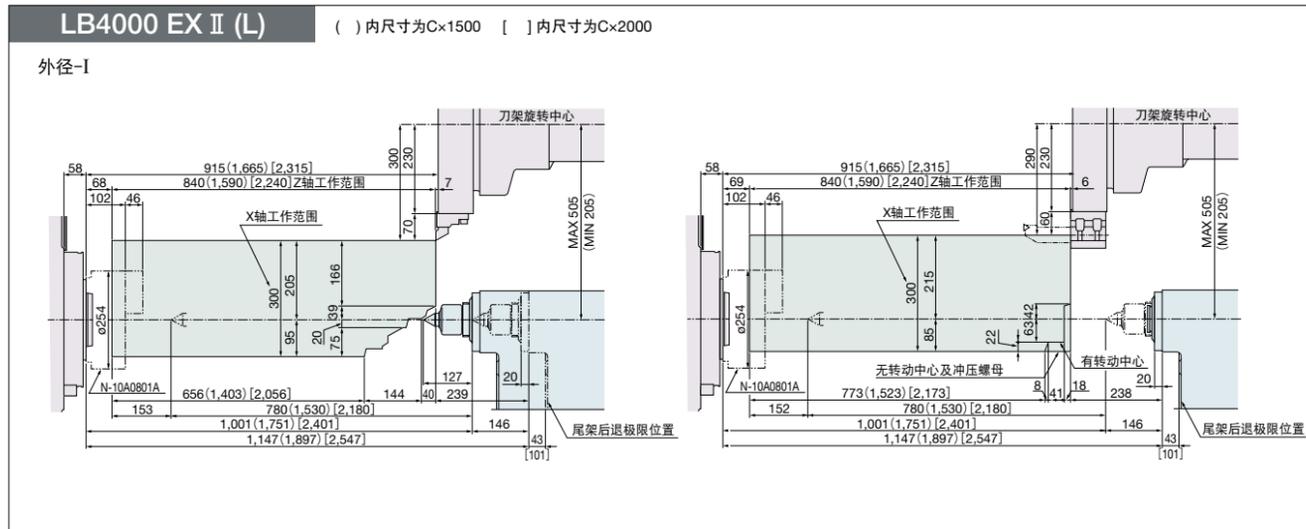
卡盘	BB成套工具: *1	E成套工具: *2	D成套工具: *3
驱动	实心10英寸 BB210A8	实心10英寸 B-210A8	实心12英寸 B-212A8
	SR1781	SR1670	SR1781

卡盘/刀座配套规格

机型规格	LB4000 EX II				
	L		M	MY	
	标准刀座 配套规格	标准刀座 配套规格	卡盘配套规格	卡盘配套规格	卡盘配套规格
卡盘	实心10英寸 N-10A8		BB成套工具: *1 E成套工具: *2 D成套工具: *3	BB成套工具: *1 E成套工具: *2 D成套工具: *3	BB成套工具: *1 E成套工具: *2 D成套工具: *3
驱动	SR1670				
软爪A			3	5	5
软爪B			1	3	3
硬爪			6	1	1
外径-I		4	3	6	6
外径-II		2	6	2	2
内径40		6	1	4	4
DS MT No.1-H40			1		
DS MT No.2-H40			1		
DS MT No.3-H40		1	1	1	1
DS MT No.4-H40			2		
BS 10-H40			2	2	2
BS 12-H40			2	2	2
BS 16-H40			2	2	2
BS 20-H40		2	2	2	2
BS 25-H40		2	2	2	2
BS 32-H40				2	2
正面钻铣单元				2	2
侧面钻铣单元				2	2
虚拟刀座				3	3
尾架旋转中心 MT NO.5*				1	1

带*项, T规时不带。

动作范围图



特殊规格/配套规格

主轴箱	大直径主轴规格	中心架装置	滚子型固定中心架
	主轴轴承内径 $\phi 160$		自动调心中心架
主轴箱	主轴电机 JIS A2-11 30~3,000min ⁻¹	润滑	润滑监视 B-2, C-1, C-2
	主轴电机 37/30kW (30分/连续)	冷却液	冷却液喷淋 A,B
主轴箱	主轴超大直径规格	冷却液	冷却液喷淋 A,B
	主轴轴承内径 $\phi 240$	切削液泵	切削液泵 0.8 kW
主轴箱	主轴电机 JIS A2-15 12~1,400min ⁻¹	冷却液高低压切换方式	冷却液高低压切换方式
	主轴电机 37/30kW (30分/连续)	冷却液油泥控制	冷却液油泥控制
刀架	V12刀架 (VDI)	冷却液检测、流量、液位	冷却液检测、流量、液位
夹具	复合刀V12刀架 (VDI)	油雾回收装置	油雾回收装置
	卡盘自动打开/关闭确认	冷却液喷枪装置	冷却液喷枪装置
计测装置	卡盘高/低压开关	空气	吹气 (清理; 卡盘、主轴内径、刀架)
	主轴内定程限位	罩壳	护罩自动关闭
尾架	机内工件计测系统-D	切屑处理*	切屑托盘 (侧置、后置)
	接触式对刀仪 M (手动式), A (自动式)	防尘	L,H侧后排放排屑器
尾架	旋转中心 MT No.5	自动化规格	L,H装切屑用手推车
	尾架顶尖 内置顶尖 MT No.4	棒料拉料装置	棒料拉料装置
尾架	尾架顶尖 螺纹顶尖 MT No.4	棒料拉出装置	棒料拉出装置
	尾架顶尖 内置顶尖 MT No.5	NC机械手	NC机械手
尾架	尾架顶尖 螺纹顶尖 MT No.5	NC上下料装置	NC上下料装置
	尾架高推力规格	前面门窗扩大规格	
尾架	尾架推力高低压切换规格		

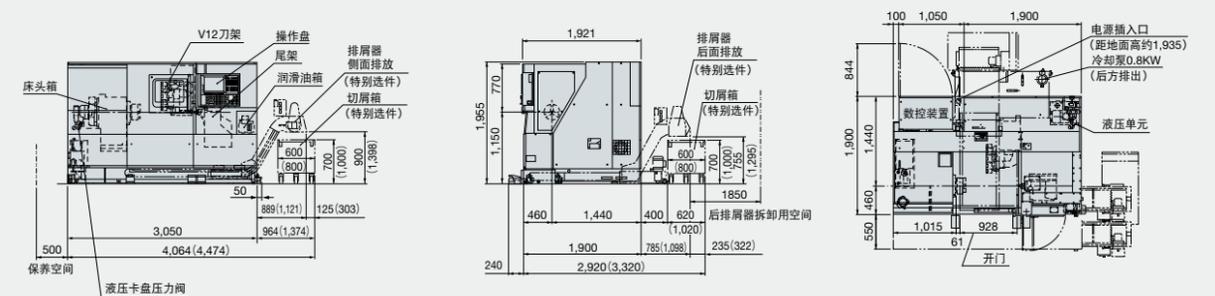
*在C×1500、C×2000规格中，不能从后面排出。

占地面积

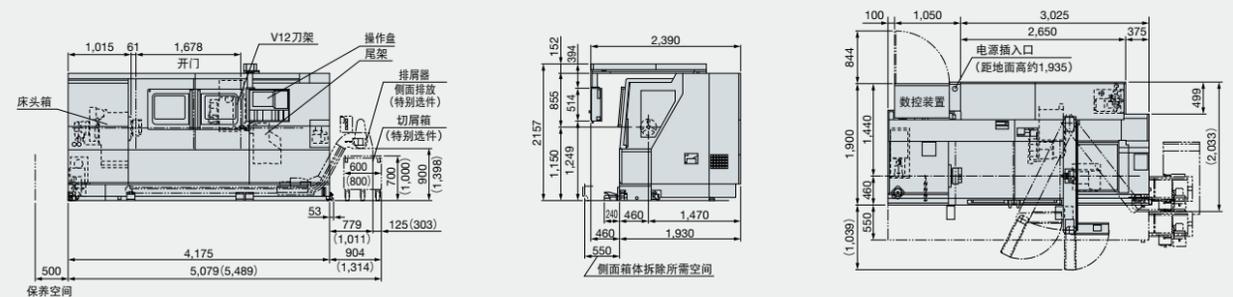


规格图、安装图

LB4000 EX II (L / M) 规格 ×750



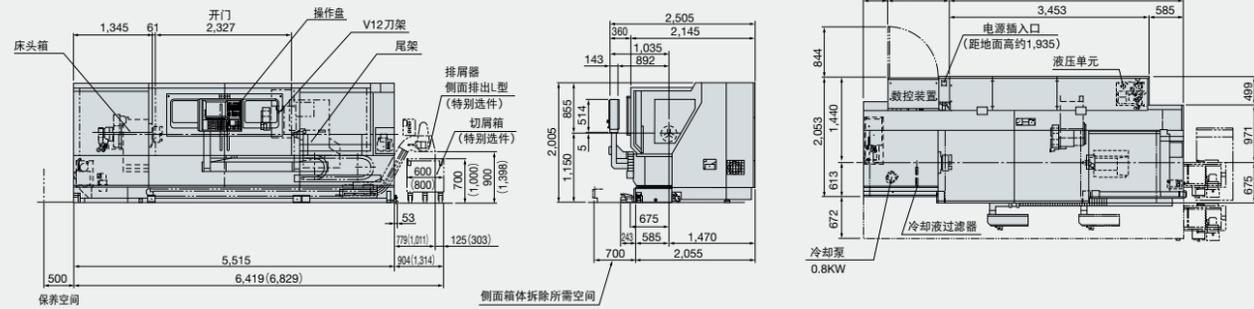
LB4000 EX II (L / M) 规格 ×1,500



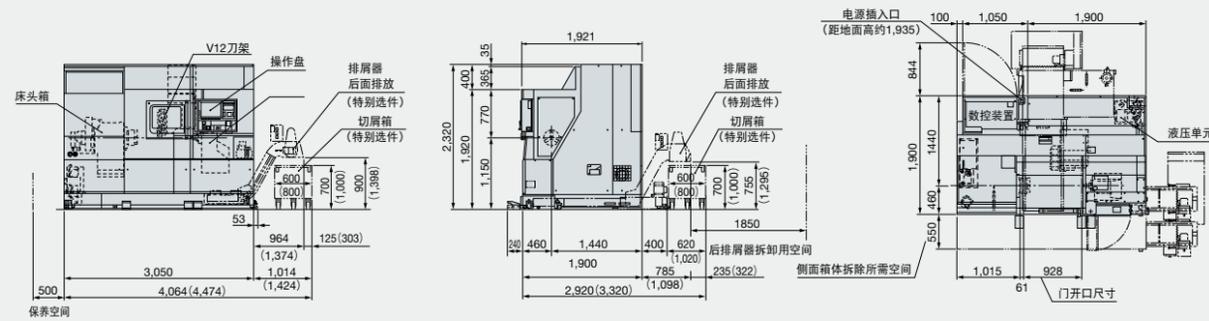
规格图、安装图

() 的尺寸用于H排屑器

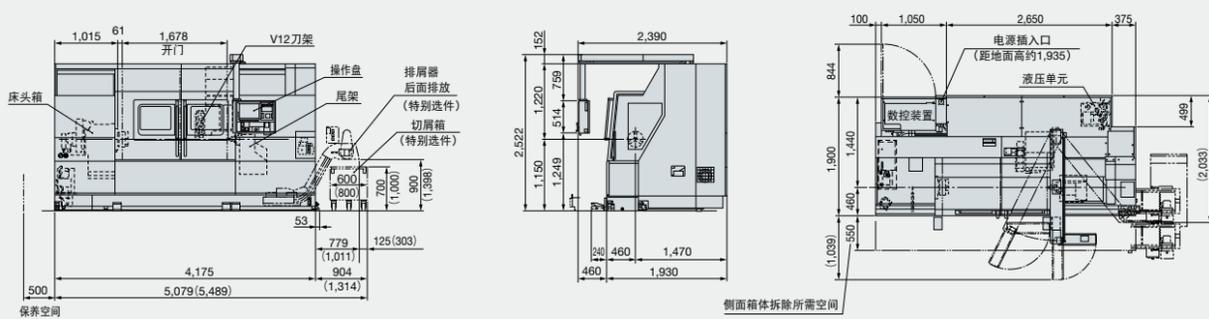
LB4000 EX II(L / M) 规格 ×2,000



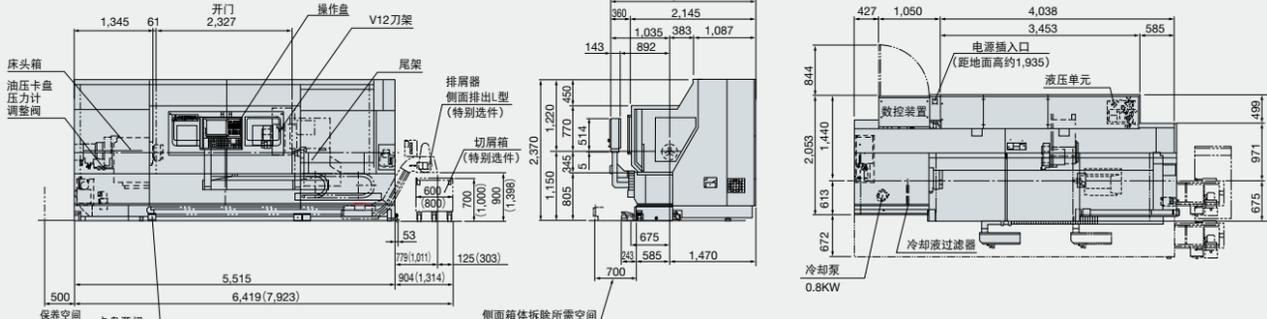
LB4000 EX II(MY) 规格 ×750



LB4000 EX II(MY) 规格 ×1,500



LB4000 EX II(MY) 规格 ×2,000



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三轴联动
	位置检测	OSP全区绝对位置检测方式(无需原点复位)
	最小、最大设定值	十进制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英寸彩色液晶面板+多点触摸屏操作
	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	suite应用
suite触摸		适合加工现场的高可靠性触摸屏。单轴访问suite应用
程序操作		具备在一个画面中完成一系列作业的"1个画面操作"
简单操作		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、刀尖半径补偿、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、手动中断自动复位、螺纹切削暂停、数据输入输出、主轴旋转中卡盘开关、主轴定位停止(电动式)
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)、以太网	
高速高精度规格	Hi-G控制、	
节能功能	ECO suite	ECO急速停止、ECO耗电量监视器

特殊规格

特殊规格	NML		3D		快乐		快乐M	
	E	D	E	D	E	D	E	D
新操作功能								
快乐对话助手L (包括实时3D)					●	●		
快乐对话助手L 复合机床规格(包括实时3D)							●	●
编程功能								
圆弧螺纹切削功能			●	●	●	●		
可编信息功能			●	●	●	●		
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)								
螺纹切削相位重合(主轴固定位置停止另行选择)								
螺纹切削时暂停(G34、G35)								
主轴转速可变螺纹切削								
反时间进给功能								
主轴同步攻丝								
铣削加工			▲	▲	▲	▲	●	●
机床规格			▲	▲	▲	▲	●	●
展成加工								
平面车削功能								
三维坐标切换								
螺旋型切削功能(360度以内)								
监视功能								
逼真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								
电源ON								
运行积算表								
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								
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								
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]								
外部输入输出、通信功能								
RS232C装置接口								
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(外部入力式)								
BCD4位								
大隈公司制上下料装置(OGL)接口								
包括装料器规格								
其他公司制机械手、								
TYPE B(机床本体)								
上下料装置接口*								
TYPE C(机械手、上下料装置本体)								
TYPE D								
TYPE E								
棒料送料装置								
主机								
包括于机床规格								
仅接口								
循环时间								
操作时间缩短功能			●	●	●	●	●	●
缩短功能*								
主轴旋转中卡盘关闭								
主轴旋转中尾架心轴自动伸出缩进								
高速、高精度功能								
1/10μm控制*								
间隙误差补偿功能								
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(螺纹切削)								
主轴转速自动控制								
主轴极低速切削功能								
主轴加速度的设定功能								
主轴S指令0.1min ⁻¹								
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、()]								
编辑联锁								
OSP-VPS(病毒防御系统)								

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。
 注3 带▲记号的附属于带M功能的机器。

在使用本公司产品时,请预先阅读操作说明书内的“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.SPACETURN LB4000 EX II -C-(14a)-300 (Sep 2017)

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



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