

NX-2500 系列

NX-2500MT / NX-2500MS / NX-2500YT / NX-2500YS **CNC 车削中心**

台湾泷泽科技股份有限公司

平镇厂 /

32453 桃园市平镇区延平路三段 505 号

TEL: +886-3-4643166 FAX: +886-3-4642614

杨梅厂 /

32659 桃园市杨梅区梅狮路一段 89 号

TEL: +886-3-4813119 FAX: +886-3-4813185

E-mail: callcenter@takisawa.com.tw

泷泽机电（浙江）有限公司

浙江 /

浙江省嘉兴市嘉善县宝群东路 188 号

TEL: +86-573-89103672 FAX: +86-573-89103671

www.takisawa.com.tw



NX-2500

系列

NX-2500 系列为台湾泷泽新一代高刚性与高精度车削中心。使用斜背式床面，具备硬轨设计，增加结构刚性与稳定性，具有四种不同规格刃物台，另可选用 Y 轴，心押台或副主轴，能满足多样化的加工需求。

并能选配各式高精度配件与上下料机构来达成自动化生产。



01 规格选项

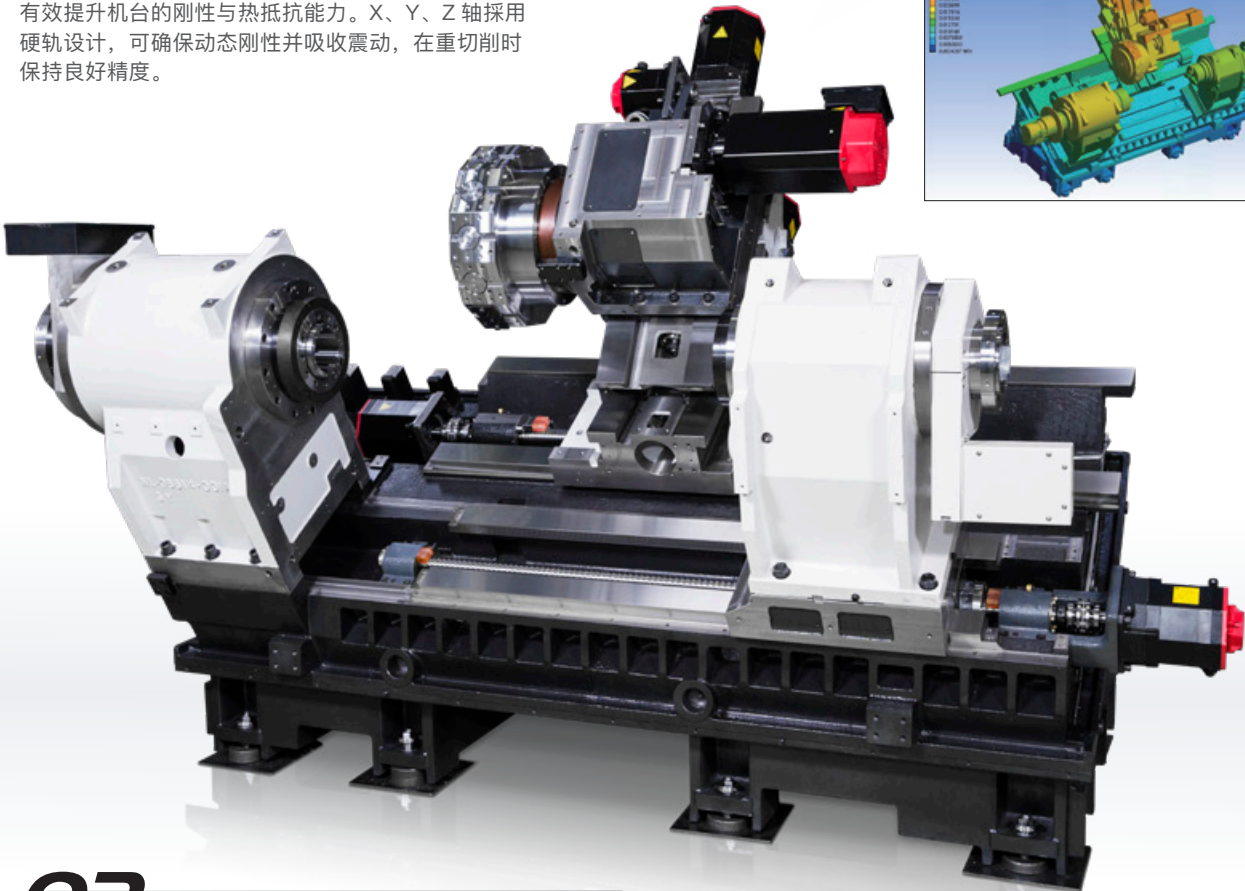
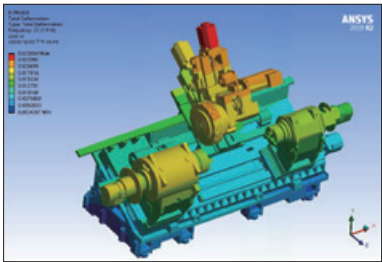
		NX-2500MT	NX-2500YT	NX-2500MS	NX-2500YS
内藏电机主轴		●	●	●	●
正主轴 C 轴		●	●	●	●
副主轴 C 轴		-	-	●	●
铣削刃物台	T15 标准	●	●	●	●
	T15 BMT65	◎	◎	◎	◎
	T12 标准	◎	◎	◎	◎
	T12 BMT65	◎	◎	◎	◎
Y 轴		-	●	-	●
伺服心押台		●	●	-	-

● 标准 ◎ 选配 - 无

02 工件范围

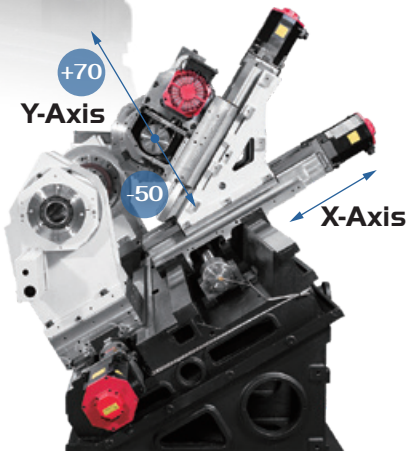
	NX-2500	MT	YT	MS	YS
最大加工径				400	
最大加工长		T15 标准 : 742 (T12 标准 : 731 / T15 BMT65: 736 / T12 BMT65: 736)			
棒材加工径		75 (81 / 91)		75 (81 / 91) / 52 (65)	

在设计阶段，导入有限元素分析。与过去的机种相比，将 X 轴降低到与地面夹 30 度，并改善内部肋的分佈，有效提升机台的刚性与热抵抗能力。X、Y、Z 轴採用硬轨设计，可确保动态刚性并吸收震动，在重切削时保持良好精度。



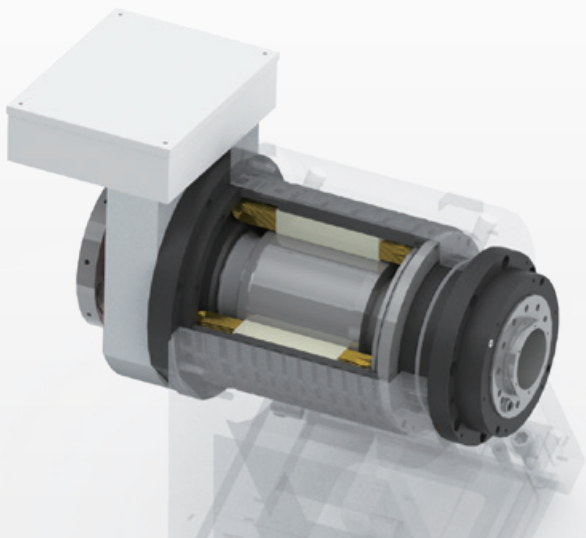
03 移动量与快速移动速度

	NX-2500MT	NX-2500YT	NX-2500MS	NX-2500YS	
X 轴移动量	270	270	270	270	mm
X 轴快速移动速度	25	25	25	25	m / min
Z 轴移动量	800	800	800	800	mm
Z 轴快速移动速度	25	25	25	25	m / min
Y 轴移动量	-	+70 ~ -50	-	+70 ~ -50	mm
Y 轴快速移动速度	-	12.5	-	12.5	m / min
B 轴移动量	810	810	810	810	mm
B 轴快速移动速度	20	20	30	30	m / min



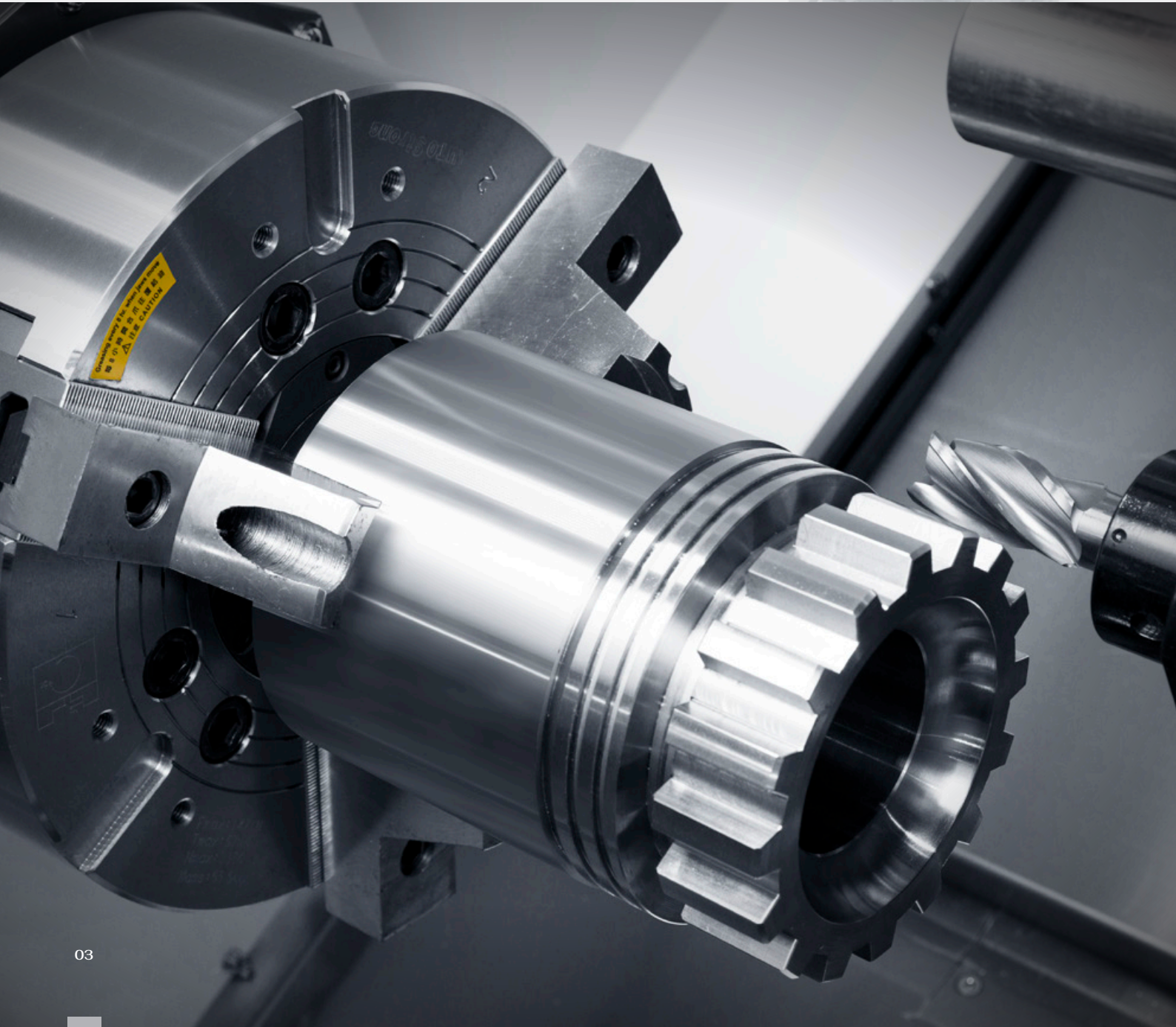
主轴

左右主轴搭载内藏电机，具高精度、低振动与低噪音，能让工件表面粗糙度更佳。

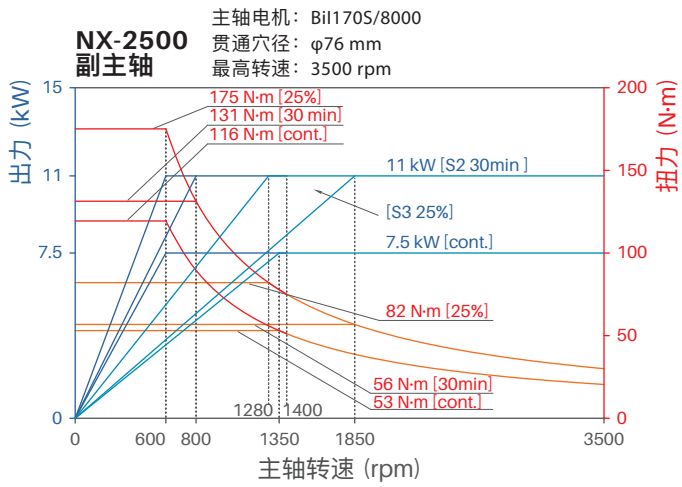
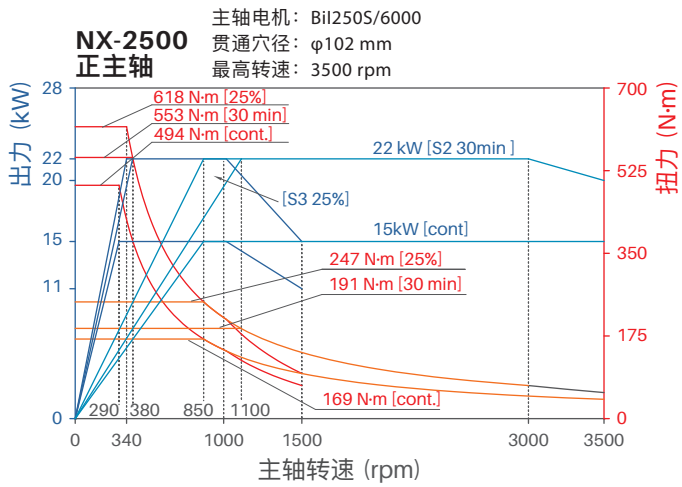
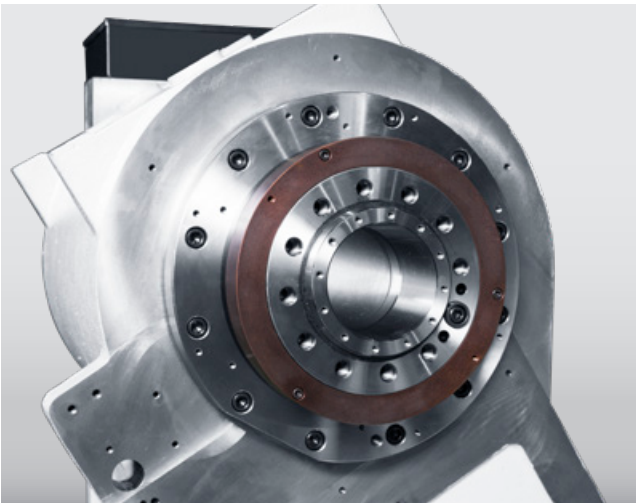


	正主轴	副主轴 *	
主轴鼻端	A2-8	A2-6	
最高转速	3500	3500	rpm
贯通孔径	102	76	mm
培林内径	140	110	mm
电机出力	22 / 15	11 / 7.5	kW
最大扭力	618	175	N·m
标准卡盘尺寸	10	8	inch

* 仅 NX-2500MS、NX-2500YS 具有副主轴



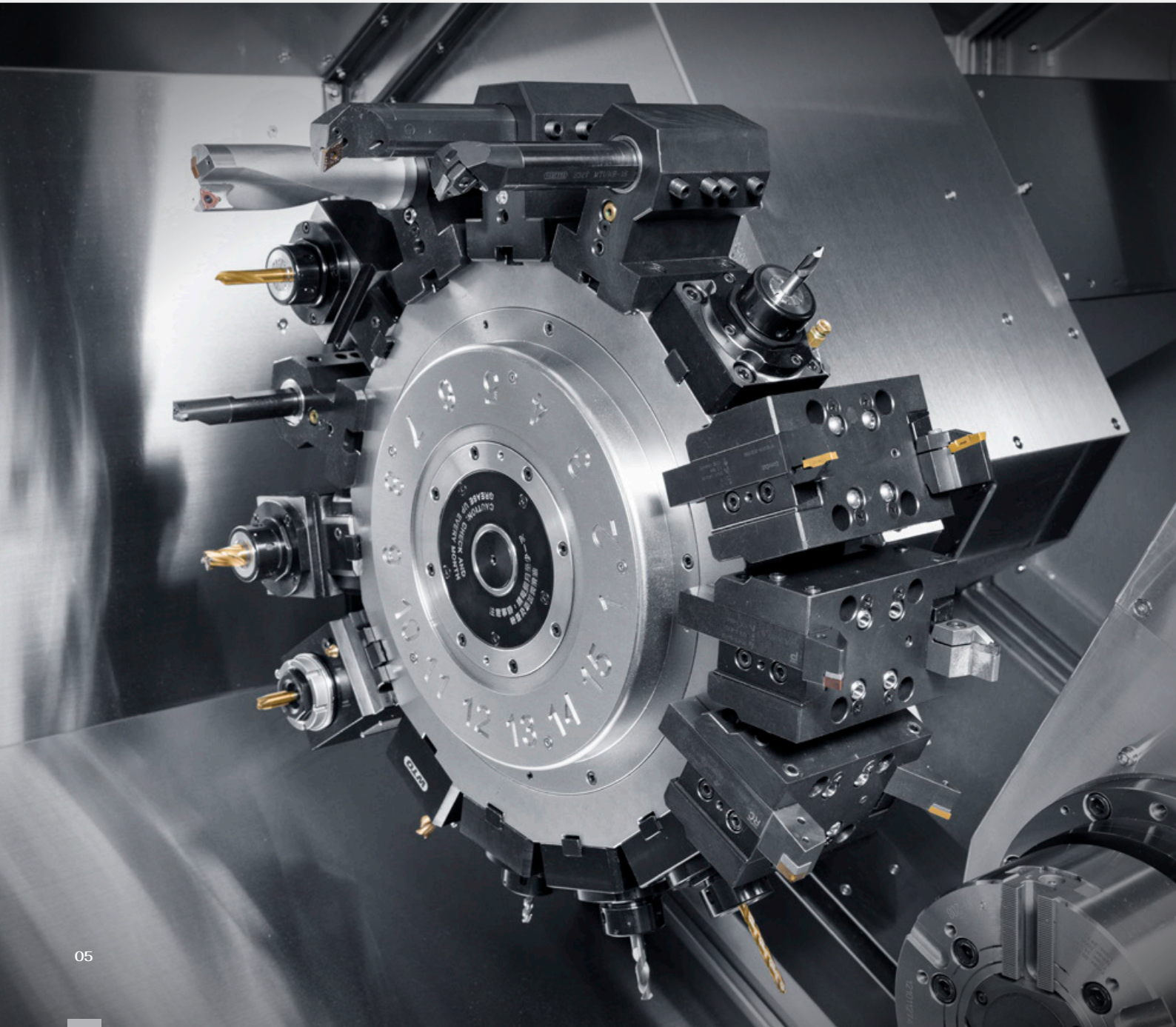
主轴出力图



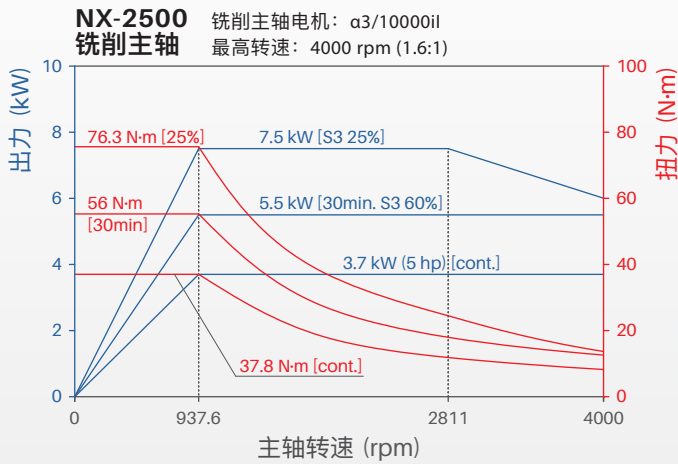
刀物台

采用台湾泷泽高刚性、高精度铣削刀物台，得益于换刀机构使用大外径曲齿离合齿轮。可完成车削以外的铣削、钻孔、攻牙等复合加工，提高零件加工的工程集中能力和加工精度。

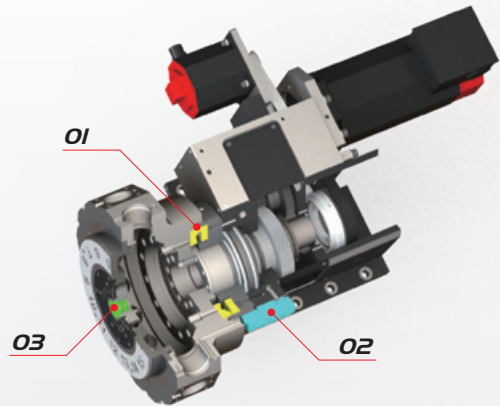
多样的刀具系统，具有 12 与 15 刀位，台湾泷泽 ER32、ER40 或 BMT65 共四种规格的铣削刀物台可供选择。



主轴出力图

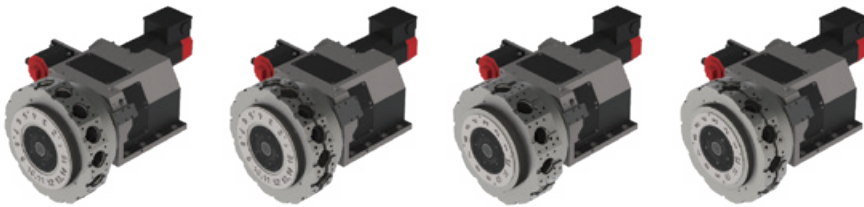


刀物台结构



- 01** 外径高达 280mm 之曲齿离合齿轮，具高刚性与高精度
- 02** 刀物台可使用 70bar 高压切削水
- 03** 容易润滑保养

刀物台规格



刀具系統	T15 标准	T15 BMT65	T12 标准	T12 BMT65	
工具数	15	15	12	12	
外径刀柄尺寸	25	25	25	25	mm
内径刀柄直径	40	40	50	40	mm
铣刀刀柄直径	20	20	26	20	mm
铣刀套筒规格	ER32	ER32	ER40	ER32	
铣刀转速	4000				rpm
电机出力	7.5 / 5.5 / 3.7				kW
最大扭力	76.3				N·m

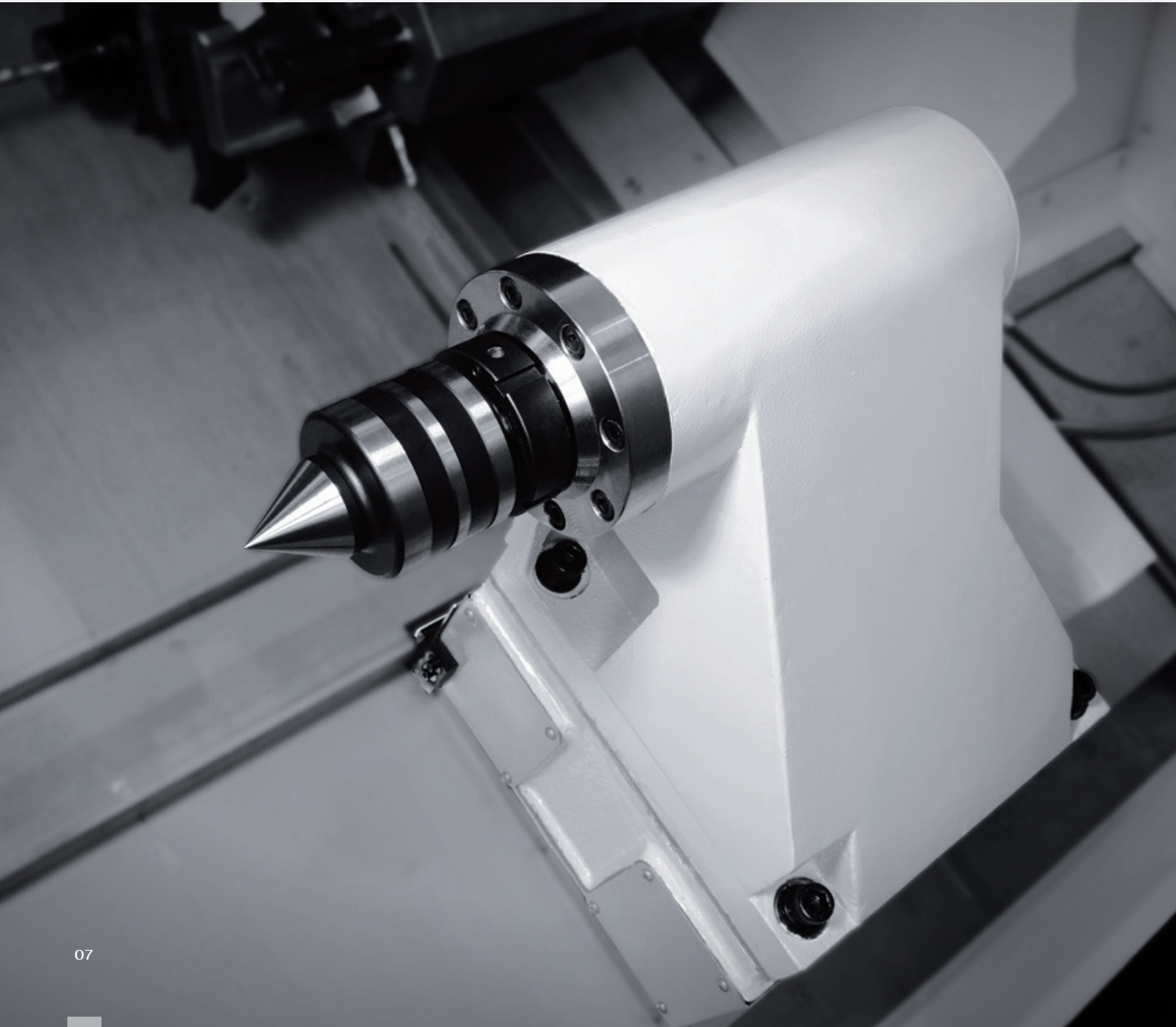
特殊刀具座

- 01** 滚齿刀具座
- 02** 刨削刀具座
- 03** 强力刮齿刀具座
- 04** 可调角度铣刀座



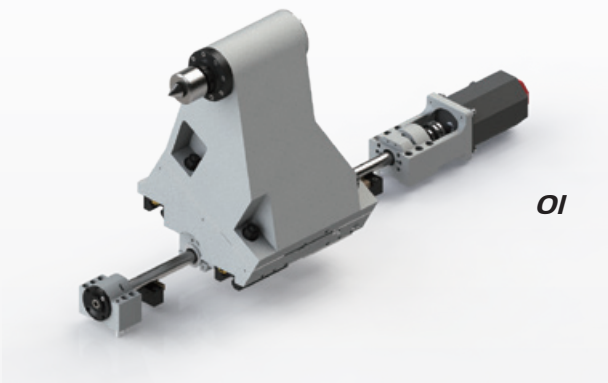
心押台

NX-2500MT 和 NX-2500YT 配备了伺服心押台。具操作简便，快速运动等优点。在重负荷的使用条件下，可选用旋转心轴心押台。



01 伺服心押台

心押台锥度穴型式	MT.5	
心押台推力	3.3 ~ 8.5	kN
心押台移动量	810	mm
快速移动速度	20	m / min
迫近速度	1	m / min
后撤速度	20	m / min



02 伺服心押台功能

採用对话式人机介面，能方便设定伺服尾座推力和原点等参数。



01 旋转式心押台

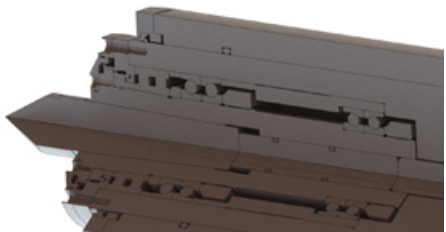
在重负荷使用状况下建议选用。

02 铁屑输送机型式

根据零件材质与切屑尺寸，有链板式或刮板式铁屑输送机可选用。

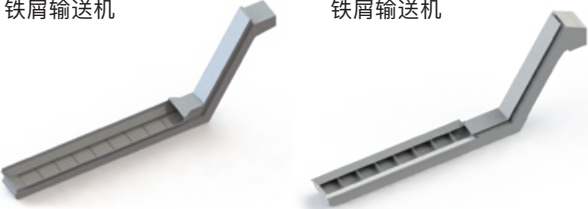
03 铁屑输送机配置

可选用右向或后向排屑的铁屑输送机。

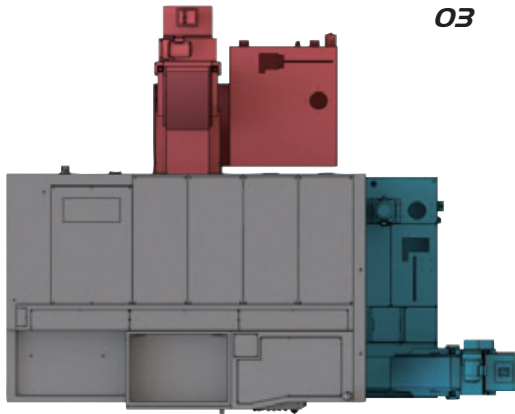


链板式
铁屑输送机

刮板式
铁屑输送机



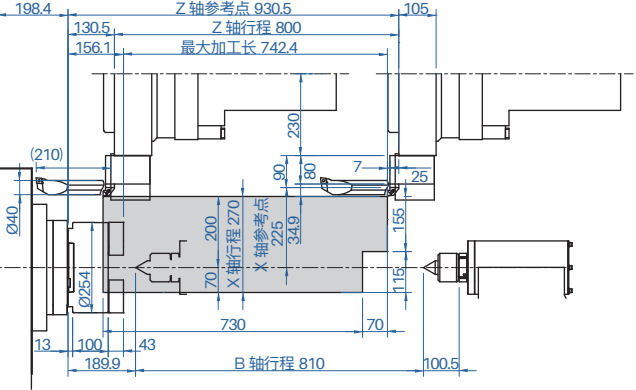
切屑型式	卷曲状切屑 钢材 / 铝材	粉状切屑 铸造材 / 铝材 / 铜材	非金属切屑
链板型排屑机	○	×	○
刮板型排屑机	×	○	×



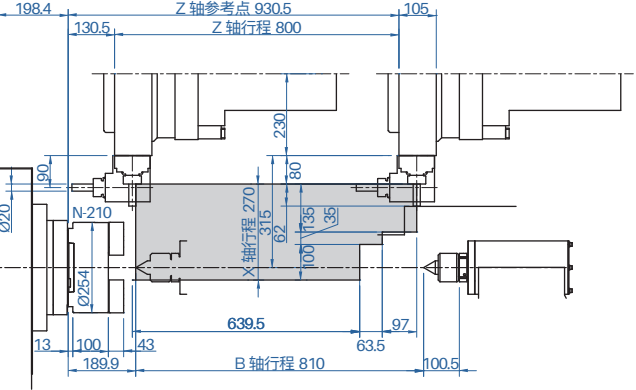
行程图

NX-2500MT / NX-2500YT

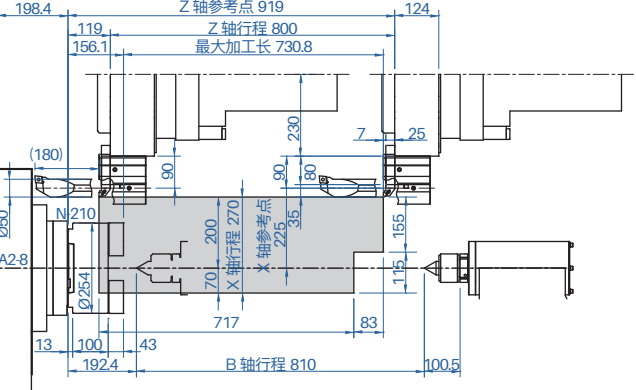
T15 标准



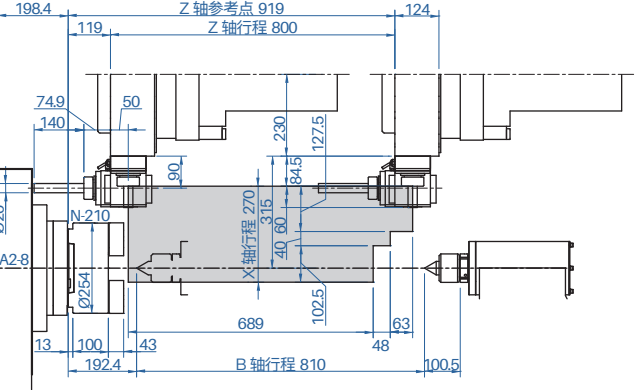
T15 标准



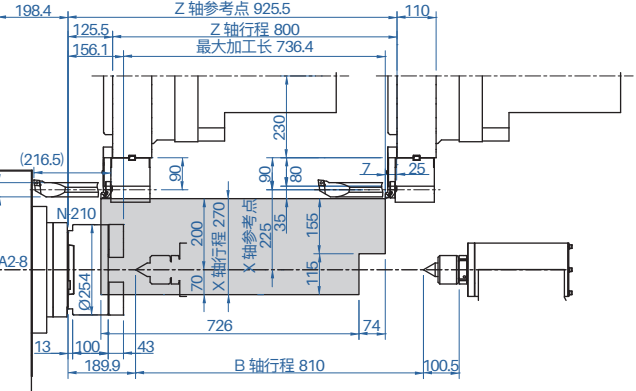
T12 标准



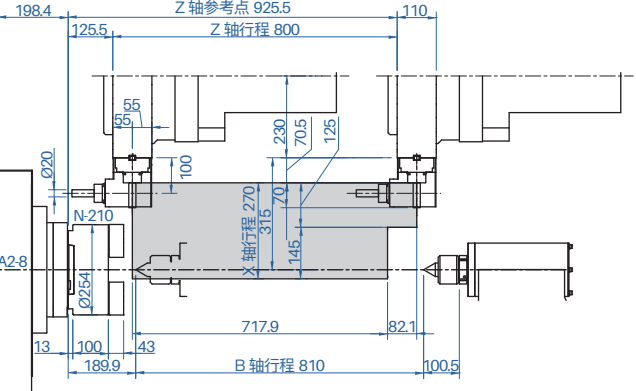
T12 标准



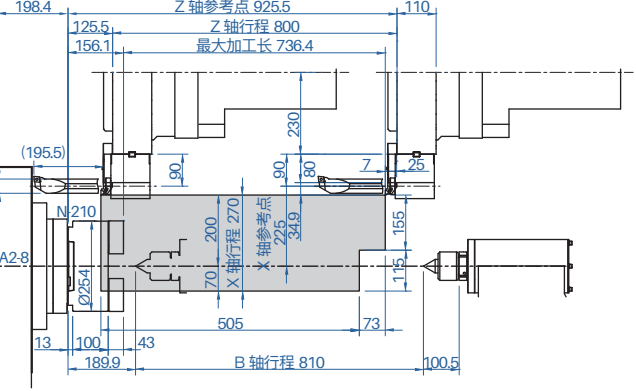
T15 BMT65



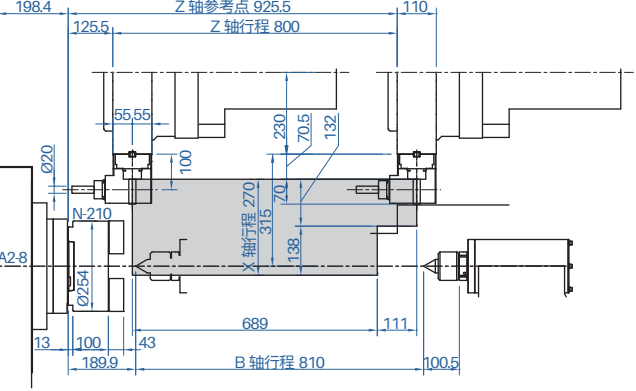
T15 BMT65



T12 BMT65

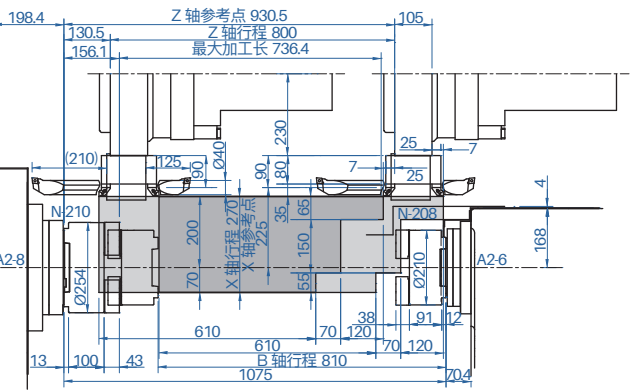


T12 BMT65

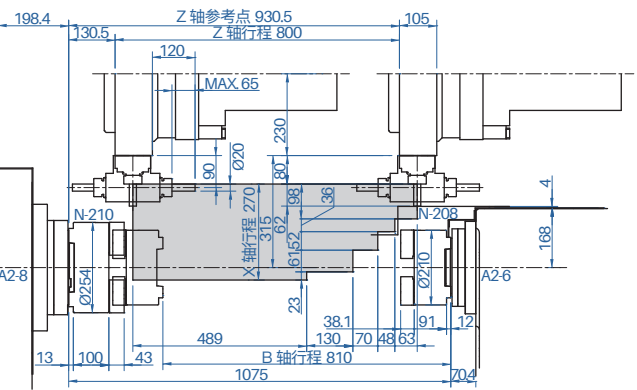


NX-2500MS / NX-2500YS

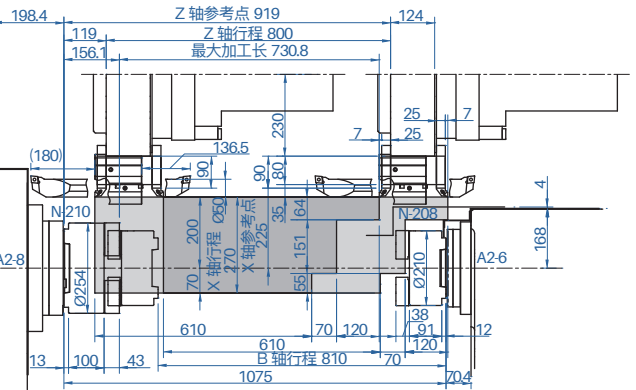
T15 标准



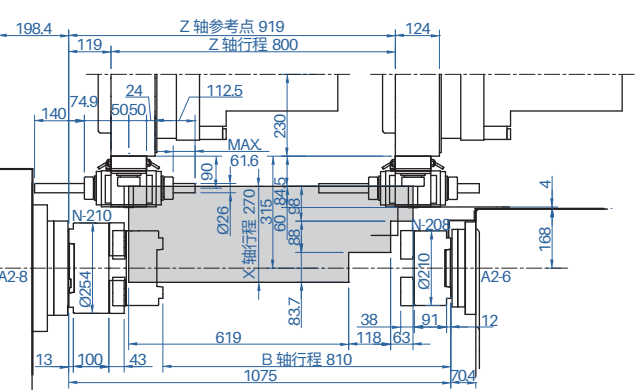
T15 标准



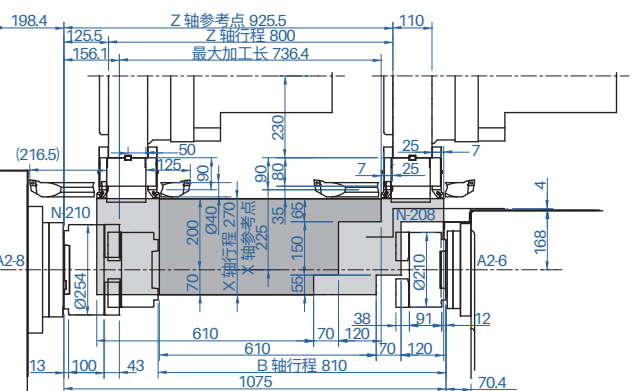
T12 标准



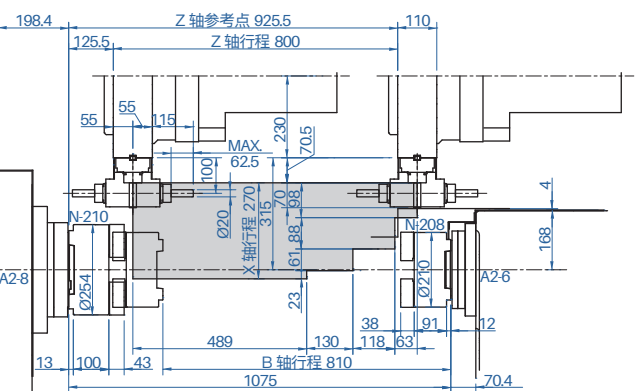
T12 标准



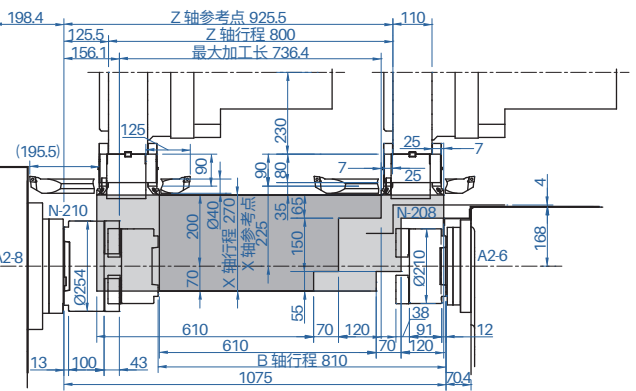
T15 BMT65



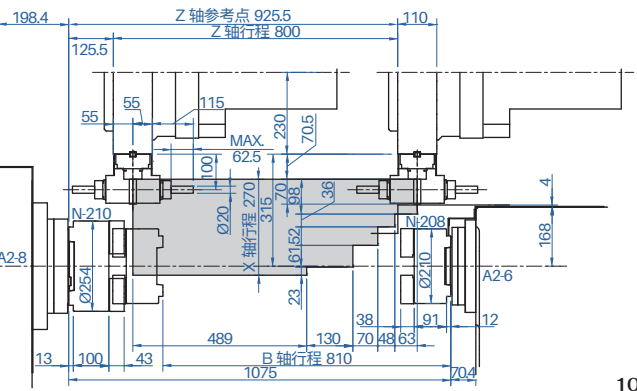
T15 BMT65



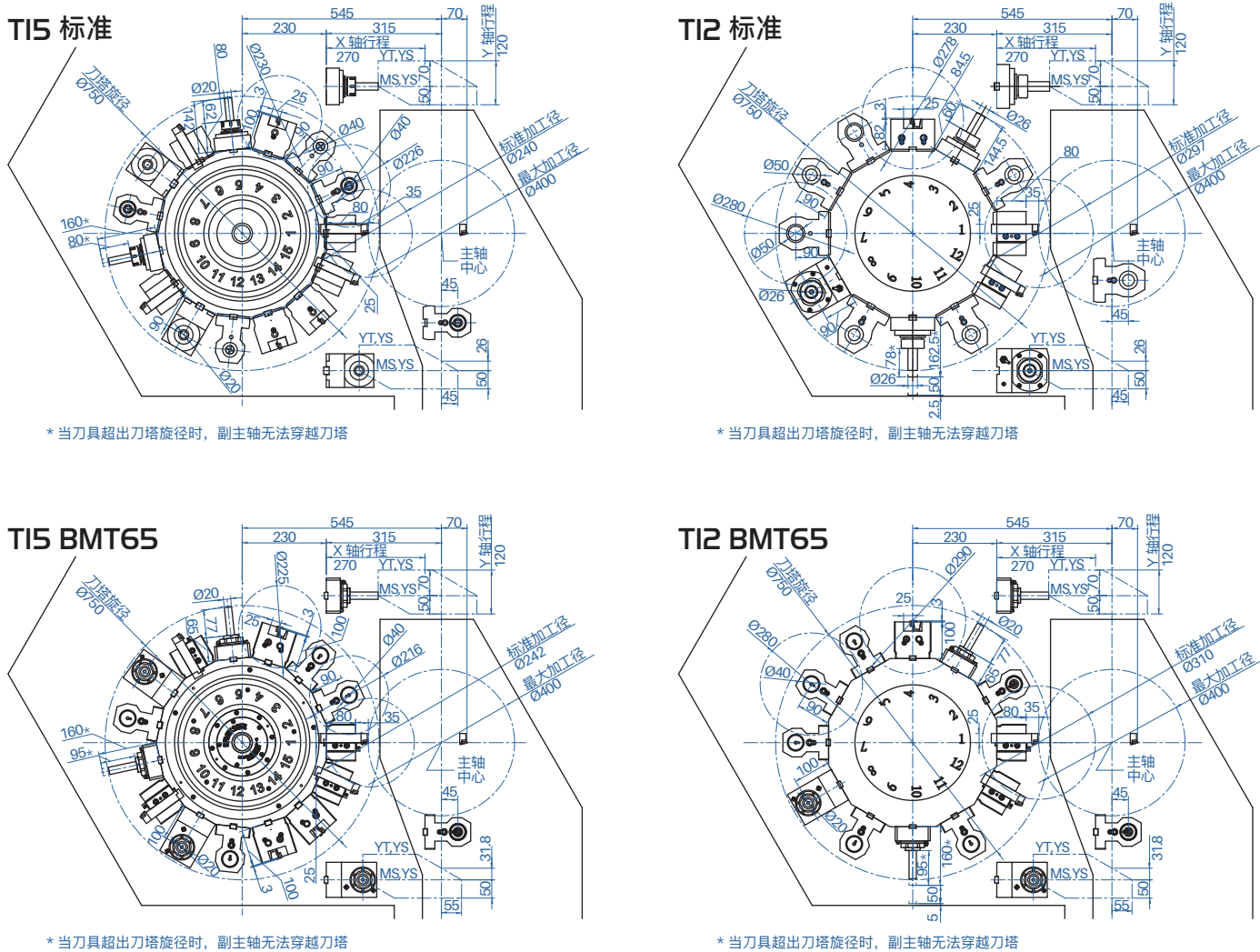
T12 BMT65



T12 BMT65

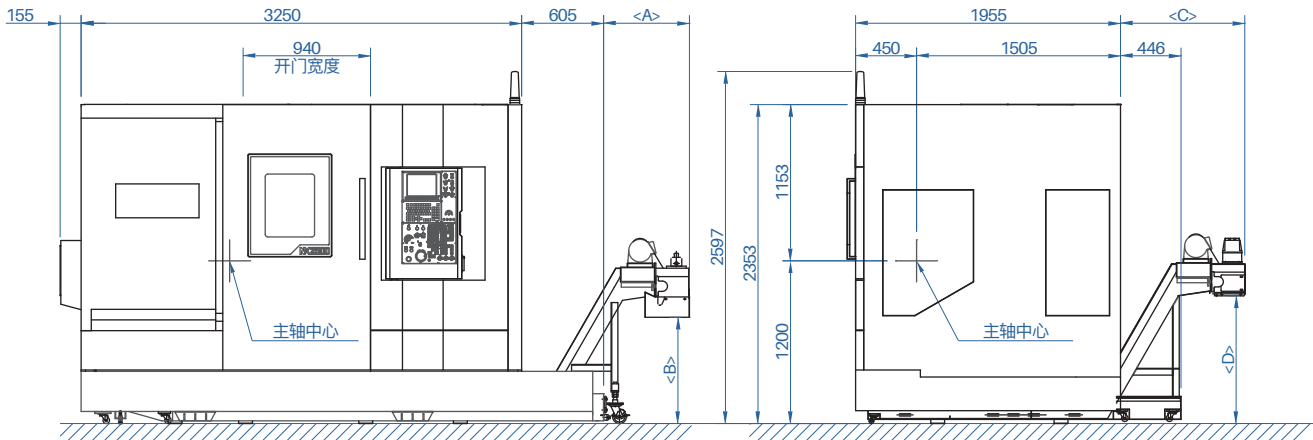


刀具干涉图



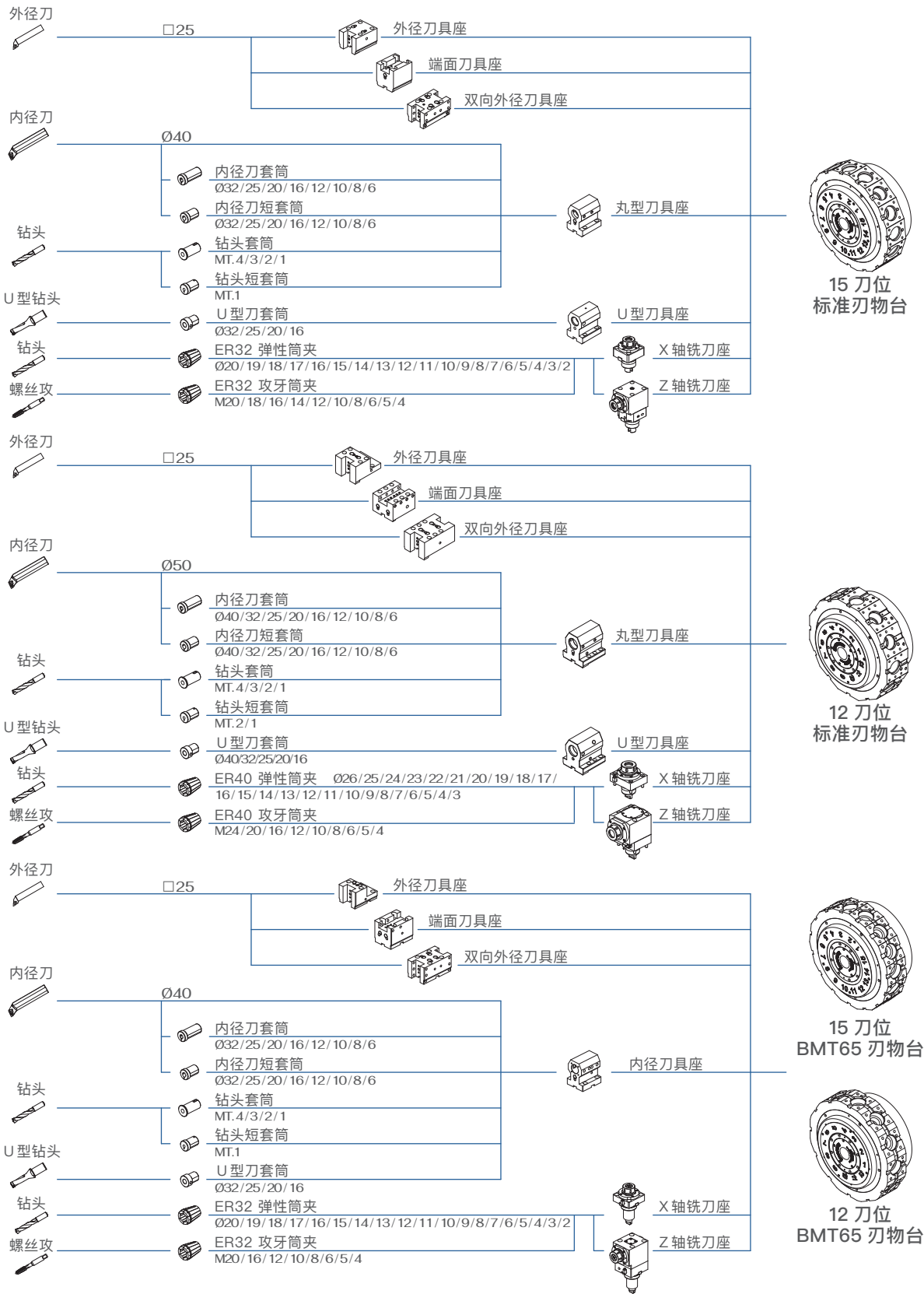
机械尺寸

尺寸 型式	右出铁屑输送机		后出铁屑输送机	
	A	B	C	D
标准	737	909	1255	863
C E	657	784	1255	863
意大利	962	1024	1455	1060
瑞士	882	1174	1455	1210
美国	909	1217	1455	1210



刀具系统

NX-2500MT / NX-2500YT / NX-2500MS / NX-2500YS



机器规格

项目			NX-2500				
			MT		YT	MS	YS
加工能力	最大旋径	mm	820				
	标准加工径	mm	T15 标准: 240 (T12 标准: 297 / T15 BMT65: 242 / T12 BMT65: 310)				
	最大加工径	mm	400				
	最大加工长	mm	T15 标准: 742 (T12 标准: 731 / T15 BMT65: 736 / T12 BMT65: 736)				
	两心间距	mm	—		265 ~ 1075		
移动量	X 轴移动量	mm	270				
	Z 轴移动量	mm	800				
	Y 轴移动量	mm	—	+70 - 50	—	+70 - 50	
	B 轴移动量	mm	810				
正主轴	最高转速	rpm	3500				
	主轴鼻径		A2-8				
	贯通孔径	mm	102				
	棒材加工径	mm	75 (81 / 91)				
	培林内径	mm	140				
副主轴	最高转速	rpm	—		3500		
	主轴鼻径		—		A2-6		
	贯通孔径	mm	—		76		
	棒材加工径	mm	—		52 (65)		
	培林内径	mm	—		110		
刃物台	刀位数		T15 标准 (T12 标准 / T15BMT65 / T12BMT65)				
	外径刀柄尺寸	mm	25 (25 / 25 / 25)				
	内径刀柄直径	mm	40 (50 / 40 / 40)				
	铣刀刀柄直径	mm	20 (26 / 20 / 20)				
	铣刀转速		4000				
心押台	心押轴样式		固定式 (旋转式)		—		
	心押轴锥度穴形式		MT. 5		—		
移动速度	X 轴快速移动速度	m / min	25				
	Z 轴快速移动速度	m / min	25				
	Y 轴快速移动速度	m / min	12.5				
	B 轴快速移动速度	m / min	20		30		
电机	主轴	kW	22 / 15				
	副主轴	kW	—		11 / 7.5		
	铣削主轴	kW	7.5 / 5.5 / 3.7				
	换刀	kW	1.2				
	X 轴	kW	3				
	Z 轴	kW	3				
	Y 轴	kW	3				
	B 轴	kW	2.5				
机械尺寸	机械高度	mm	2353				
	机械长度	mm	3250				
	机械深度	mm	1955				
	机械重量	kg	7550	7800	7750	8000	

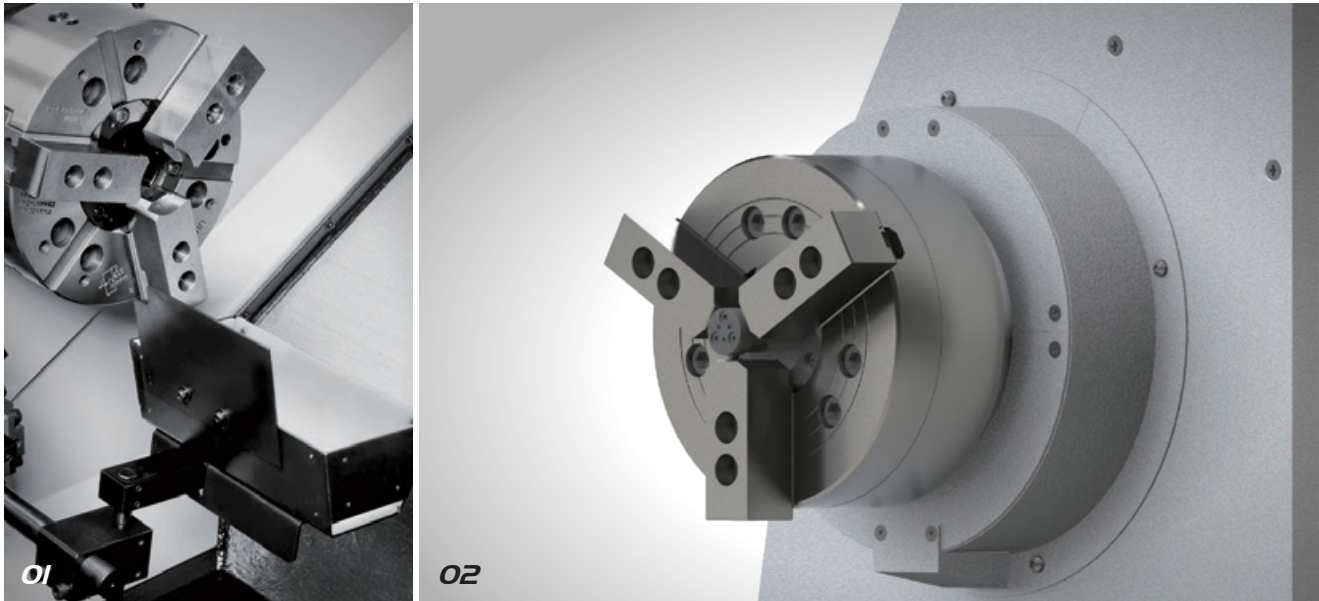
标准与选购配件

配件项目	NX-2500			
	MT	YT	MS	YS
内藏式电机正主轴	●	●	●	●
内藏式电机副主轴	-	-	●	●
伺服心押台 固定式心轴	●	●	-	-
伺服心押台 旋转式心轴	◎	◎	-	-
外径刀具座	●	●	●	●
角型刀具座	●	●	●	●
U 型刀具座	●	●	●	●
丸型刀具座	●	●	●	●
丸型刀套筒 (Ø6、Ø8、Ø10、Ø12)	●	●	●	●
丸型刀套筒 (Ø16、Ø20、Ø25、Ø32、Ø40*)	●	●	●	●
U 型刀套筒 (Ø16、Ø20、Ø25、Ø32、Ø40*)	●	●	●	●
两端用丸型刀套筒 (Ø6、Ø8、Ø10、Ø12)	-	-	●	●
两端用丸型刀套筒 (Ø16、Ø20、Ø25、Ø32、Ø40*)	-	-	●	●
钻头套筒 (MT.1、MT.2、MT.3、MT.4)	◎	◎	◎	◎
两端用钻头套筒 (MT.1)	-	-	◎	◎
X 轴铣刀座	●	●	●	●
Z 轴铣刀座	●	●	●	●
自动摆臂式刀尖侦测器 (仅正主轴)	◎	◎	◎	◎
手动拆卸式刀尖侦测器	◎	◎	◎	◎
线性编码器	◎	◎	◎	◎
切削液泵浦 (400W)	●	●	●	●
切削液泵浦 (715W、750W、900W、1400W)	◎	◎	◎	◎
切削液冷却机	◎	◎	◎	◎
螺帽冷却螺杆	◎	◎	◎	◎
液压油系统	●	●	●	●
液压油冷却机	◎	◎	◎	◎
液压油压力检知	●	●	●	●
润滑系统	●	●	●	●
油压三爪中空卡盘	●	●	●	●
油压筒夹卡盘	◎	◎	◎	◎
脚踏开关	●	●	●	●
LED 机内照明灯	●	●	●	●
LED TAKISAWA 装饰灯	●	●	●	●
LED 三色警示灯	●	●	●	●
铁屑车	●	●	●	●
右向铁屑输送机	◎	◎	◎	◎
后向铁屑输送机	◎	◎	◎	◎
工件捕捉器	◎	◎	◎	◎
工件输送带	◎	◎	◎	◎
自动送料机及接口	◎	◎	◎	◎
自动门	◎	◎	◎	◎
门安全开关	◎	◎	◎	◎
门安全光栅	◎	◎	◎	◎
吹气装置	◎	◎	◎	◎
油水分离机	◎	◎	◎	◎
油雾回收机	◎	◎	◎	◎
工件计数器	◎	◎	◎	◎
自动断电系统	◎	◎	◎	◎

● 标准 ◎ 选配 - 无

*Ø40 仅可用于 T12 标准刀塔

特殊规格示例



01 正主轴工件补捉器

最大工件外径	90	mm
最大工件长度	190	mm
最大工件重量	3	kg

02 副主轴工件顶料器

顶杆移动量	95	mm
-------	----	----

高精度可选配件

对于加工精度有特别要求，需加装高精度选配装置的情况，请与我们联系并评估。

01 光学尺

02 自动&手动刀尖侦测器

03 螺帽冷却滚珠螺杆

04 切削液冷却

05 高压切削液

06 油压油冷却

01



02



03



04



05

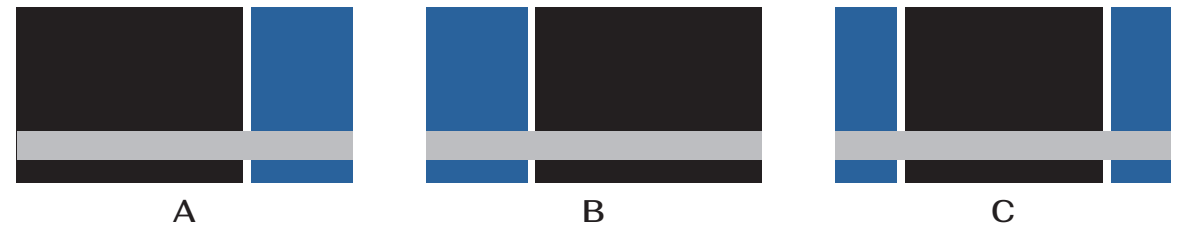


06

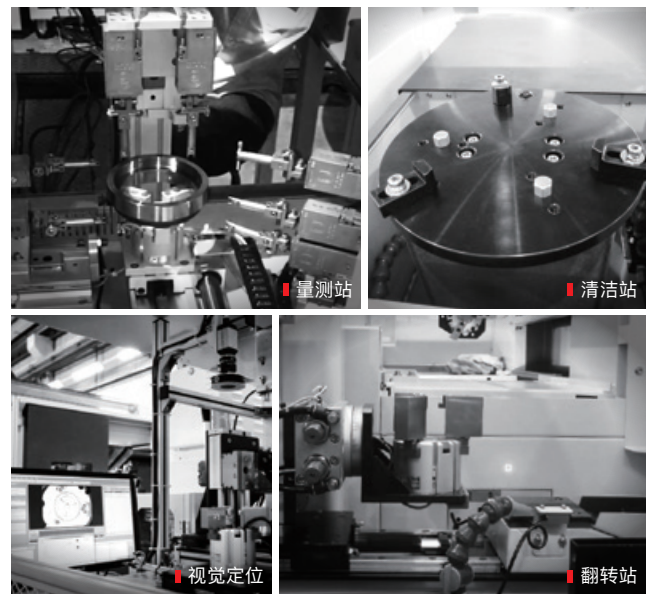


高速门型机械手系统

布局变化



周边设备



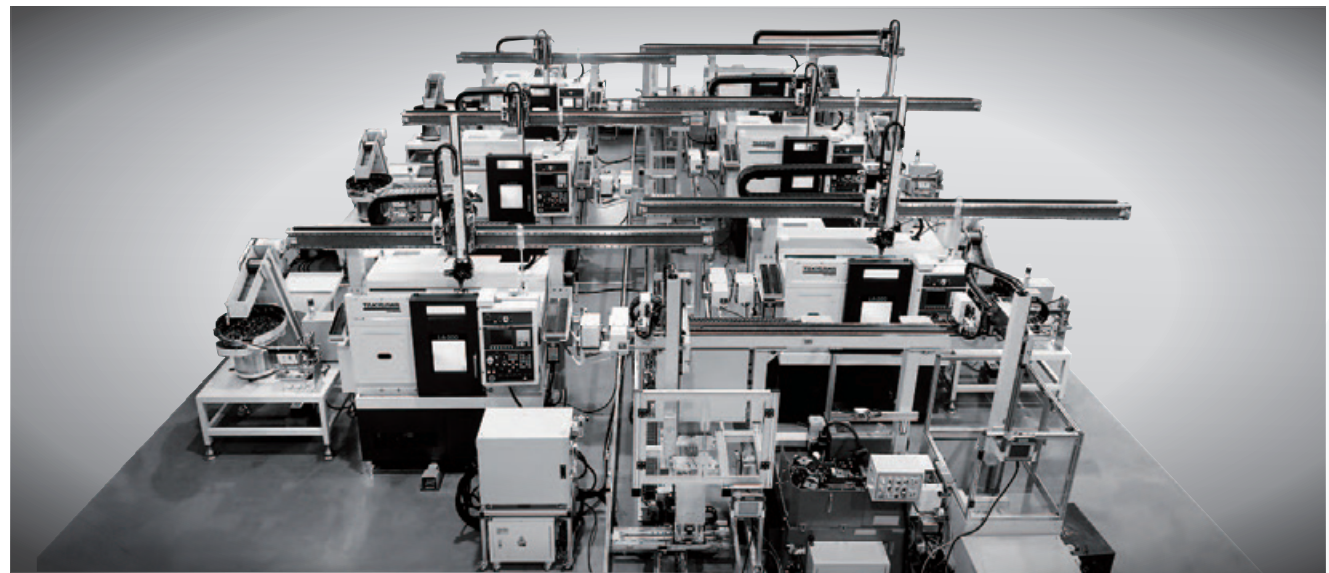
门型机械手规格

移动速度		
X 轴快速移动速度	180	m / min
Z 轴快速移动速度	150	m / min
工件范围		
外径	160	mm
长度	100	mm
重量	3 (x2)	kg

料架规格

料盘数	16	pcs
负载重量	40	kg
最大高度	450	mm
料架宽度	610	mm

整体解决方案



NC 单元规格

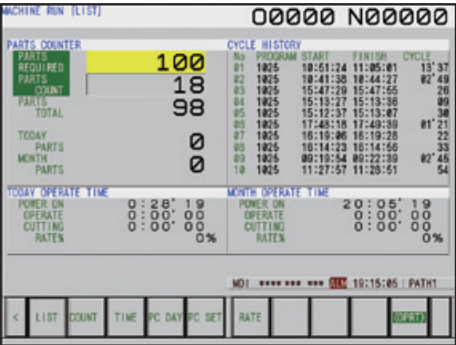
产品规格·内容					
	NX-2500	MT	YT	MS	YS
控制器					
Oi-TF Plus	●	●	●	●	●
NC 单元					
10.4" 彩色 LCD	●	●	●	●	●
15" 彩色 LCD	◎	◎	◎	◎	◎
安全装置					
前门互锁	◎	◎	◎	◎	◎
前门门锁机制	◎	◎	◎	◎	◎
安全继电器	◎	◎	◎	◎	◎
控制面板断路器与跳脱线圈	◎	◎	◎	◎	◎
控制轴					
最小输入单位（线性轴：0.001mm，旋转轴：0.001°）	●	●	●	●	●
最大可编程尺度（±999999.999）	●	●	●	●	●
倾斜轴控制	-	●	-	●	●
最小输入单位 C	▲	▲	▲	▲	▲
英制 / 公制选择	●	●	●	●	●
互锁	●	●	●	●	●
机锁	◎	◎	◎	◎	◎
紧急停止	●	●	●	●	●
记忆行程检查 1	●	●	●	●	●
记忆行程检查 2、3	●	●	●	●	●
动作前行程检测	●	●	●	●	●
心押台与卡盘屏障	▲	▲	▲	▲	▲
镜像（每个轴）	▲	▲	▲	▲	▲
倒角开 / 关	●	●	●	●	●
过载检测	●	●	●	●	●
位置开关	●	●	●	●	●
运行操作					
自动运行（存储器）	●	●	●	●	●
MDI 运行	●	●	●	●	●
DNC 运行	●	●	●	●	●
记忆卡中 DNC 运行	●	●	●	●	●
程序编号搜寻	●	●	●	●	●
程序标号搜寻	●	●	●	●	●
程序整理与停止	●	●	●	●	●
错误操作预防	▲	▲	▲	▲	▲
缓冲缓存器	●	●	●	●	●
模拟	●	●	●	●	●
单程序段	●	●	●	●	●
手动进给	●	●	●	●	●
手动原点复归	●	●	●	●	●
无挡块参考点设定	●	●	●	●	●
手轮进给，2 个或 3 个	●	●	●	●	●
补插函数					
定位（G00）	●	●	●	●	●
准确停止方式（G61）	●	●	●	●	●
攻牙方式（G63）	●	●	●	●	●
切削方式（G64）	●	●	●	●	●
准确停止（G09）	●	●	●	●	●
线性补插（G01）	●	●	●	●	●
圆弧补插（G02/G03）	●	●	●	●	●
啄钻（G04）	●	●	●	●	●
极坐标补插	●	●	●	●	●
圆柱插补	●	●	●	●	●
螺旋插补	◎	●	◎	●	●
螺旋切削	●	●	●	●	●
多重螺纹切削	●	●	●	●	●
螺旋切削循环和退回	●	●	●	●	●
连续螺纹切削	●	●	●	●	●
变螺距螺纹切削	●	●	●	●	●
参考点返回（G28）	●	●	●	●	●
参考点返回检测（G27）	●	●	●	●	●

产品规格·内容					
	NX-2500	MT	YT	MS	YS
返回第二参考点（G30）	●	●	●	●	●
返回第三，第四参考点	●	●	●	●	●
进给功能					
快速进给行程（F0, 25%, 50%, 100%）	●	●	●	●	●
每分钟进给	●	●	●	●	●
每转进给	●	●	●	●	●
接线速度恒定控制	●	●	●	●	●
切削进给速度箝制	●	●	●	●	●
自动加速 / 减速	●	●	●	●	●
快速移动铃型加 / 减速	●	●	●	●	●
进给补插后直线 加速 / 减速	●	●	●	●	●
进给速度倍率（15 段）	●	●	●	●	●
JOG 倍率（15 段）	●	●	●	●	●
倍率取消	●	●	●	●	●
手动每转进给	▲	▲	▲	▲	▲
程序输入					
纸带代码（自动识别 EIA/ISO）	●	●	●	●	●
标记跳过	●	●	●	●	●
奇偶检验	●	●	●	●	●
控制 输入 / 输出	●	●	●	●	●
选择程序段跳过，1 个	●	●	●	●	●
选择程序段跳过（2 到 9 个）	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
程序名称 O 加 4 个位数	●	●	●	●	●
程序文件名 32 字符	●	●	●	●	●
顺序号码 N5 位数	-	-	-	-	-
顺序号码 N8 位数	●	●	●	●	●
绝对 / 增量指令	●	●	●	●	●
小数点输入 / 计算器小数点输入	●	●	●	●	●
直径 / 半径指定（X 轴）	●	●	●	●	●
坐标系设定（G50）	●	●	●	●	●
自动坐标系设定	●	●	●	●	●
图纸尺寸直接输入	●	●	●	●	●
G 代码体系 A	●	●	●	●	●
G 代码体系 B/C	▲	▲	▲	▲	▲
倒角 / 拐角 R 编程	●	●	●	●	●
可编程数据输入	●	●	●	●	●
子程序指令调用（10 阶）	●	●	●	●	●
用户宏指令	●	●	●	●	●
附加用户宏程序公共变量	●	●	●	●	●
单一形固定循环	●	●	●	●	●
复合型固定循环	●	●	●	●	●
复合型固定循环 II	●	●	●	●	●
钻孔用固定循环	●	●	●	●	●
圆弧半径 R 指定	●	●	●	●	●
宏指令执行程序	●	●	●	●	●
坐标系偏移	●	●	●	●	●
坐标系偏移直接输入	●	●	●	●	●
其他功能 / 主轴功能					
M 功能（M3 位数）	●	●	●	●	●
第二辅助功能（B 功能）	◎	◎	-	-	-
主轴功能（S4 位数）	●	●	●	●	●
周速恒定控制	●	●	●	●	●
主轴定位	●	●	●	●	●
刚性攻丝（主轴中心）	●	●	●	●	●
刚性攻丝（旋转工具）	●	●	●	●	●
数据 输入 / 输出					
RS-232C(CH1) 接口	●	●	●	●	●
快速数据服务器	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
外部讯息	●	●	●	●	●
外部工件号检索	◎	◎	◎	◎	◎
存储卡的 输入 / 输出	●	●	●	●	●

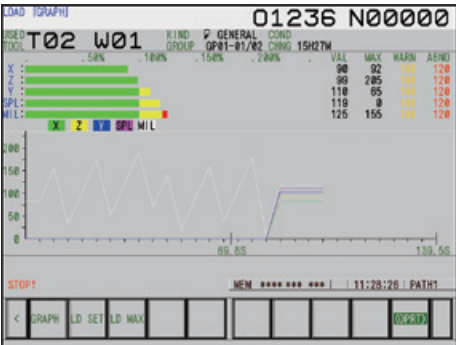
产品规格·内容					
	NX-2500	MT	YT	MS	YS
工具功能 / 刀具补偿功能					
刀具功能（T2+2 位数）	●	●	●	●	●
刀具补偿 32 个	-	-	-	-	-
刀具补偿 64 个	-	-	-	-	-
刀具补偿 128 个	●	●	●	●	●
刀具补偿 200 个	◎	◎	◎	◎	◎
刀具补偿 400 个	-	-	-	-	-
刀具几何尺寸数据 128 个	●	●	●	●	●
刀具位置偏置	●	●	●	●	●
刀具直径 / 刀尖半径补偿	●	●	●	●	●
刀具几何 / 磨损补偿	●	●	●	●	●
刀具偏置计数器输入	●	●	●	●	●
刀具补偿测量值直接输入	●	●	●	●	●
刀具补偿测量值直接输入 B	◎	◎	◎	◎	◎
刀具寿命管理	●	●	●	●	●
精度补偿功能					
齿隙补偿	●	●	●	●	●
快速进给 / 切削进给的齿隙补偿	●	●	●	●	●
编辑操作					
部分程序存储器容量 128K（320 米）	-	-	-	-	-
部分程序存储器容量 320K（800 米）	-	-	-	-	-
部分程序存储器容量 512K（1280 米）	-	-	-	-	-
部分程序存储器容量 1M	-	-	-	-	-
部分程序存储器容量 2M	●	●	●	●	●
登录的程序，63 程序	-	-	-	-	-
登录的程序，400 程序	-	-	-	-	-
登录的程序，1000 程序	●	●	●	●	●
程序编辑	●	●	●	●	●
程序保护	●	●	●	●	●
扩展程序编辑	●	●	●	●	●
背景编辑	●	●	●	●	●

智慧工作管理（选配）

01



02



产品规格·内容					
	NX-2500	MT	YT	MS	YS
设定 / 显示					
状态显示	●	●	●	●	●
时钟功能	●	●	●	●	●
当前位置显示	●	●	●	●	●
程序注释显示（31 个字符）	●	●	●	●	●
参数设定与显示	●	●	●	●	●
报警显示	●	●	●	●	●
报警履历显示	●	●	●	●	●
操作讯息履历显示	●	●	●	●	●
操作讯息履历显示	●	●	●	●	●
运行时间和零件计数显示	●	●	●	●	●
实际速度显示	●	●	●	●	●
实际的主轴转速和 T 代码显示	●	●	●	●	●
软盘目录显示	●	●	●	●	●
任意路径名称显示	●	●	●	●	●
伺服调整画面	●	●	●	●	●
维修信息画面	●	●	●	●	●
数据保护键，1 种	●	●	●	●	●
帮助功能	●	●	●	●	●
自我诊断功能	●	●	●	●	●
定期维护画面	●	●	●	●	●
硬件和软件系统配置显示	●	●	●	●	●
图形显示	●	●	●	●	●
动态图形显示	◎	◎	◎	◎	◎
显示语言					
英语	●	●	●	●	●
日语	▲	▲	▲	▲	▲
其他语言	▲	▲	▲	▲	▲
显示语言动态切换	●	●	●	●	●

● 标准 ◎ 选配 ⊕ 特殊
▲ 必须设定参数 - 无

提供简易的操作及各种方便之功能。

01 刀具寿命管理

此功能透过设定刀具寿命和磨耗补正限制，管理所有刀具，确保生产品质。

02 负载监控

监测最大负载，确认各刀具之状态。

03 工件和机器管理

主要提供工件计数、程式加工履历、记录机台移动等功能。

03

