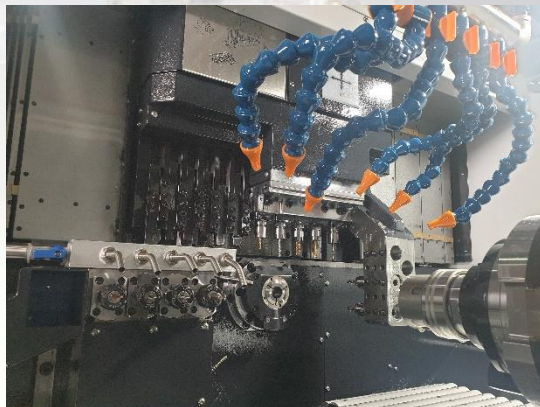


wellturn 威尔特

PRECISION

CNC Automation
Lathe



主要开发机型和生产实绩

CNC 走芯机-07/12/20/26/32/38/42/52-3轴,4轴,5轴,6轴

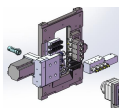
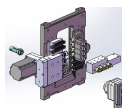
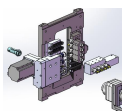
WELLTURN

2022年 ~ 现在

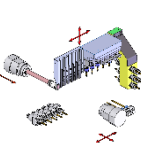
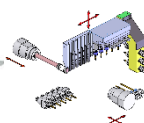
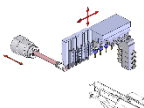
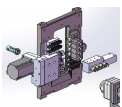
2009年 ~2016年
wellturn-syma

2017年 ~2021年
wellturn-shute

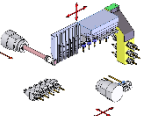
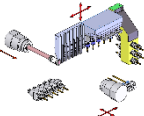
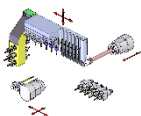
07/12/16



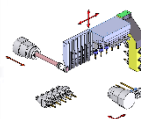
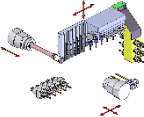
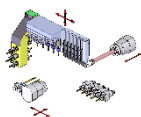
20



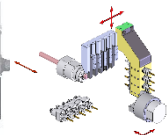
26



32/38



42/52



ST-205/265/266(Ⅰ,Ⅱ)

CNC AUTOMATION LATHE(SWISS TURN)

数控走芯式车铣复合机床

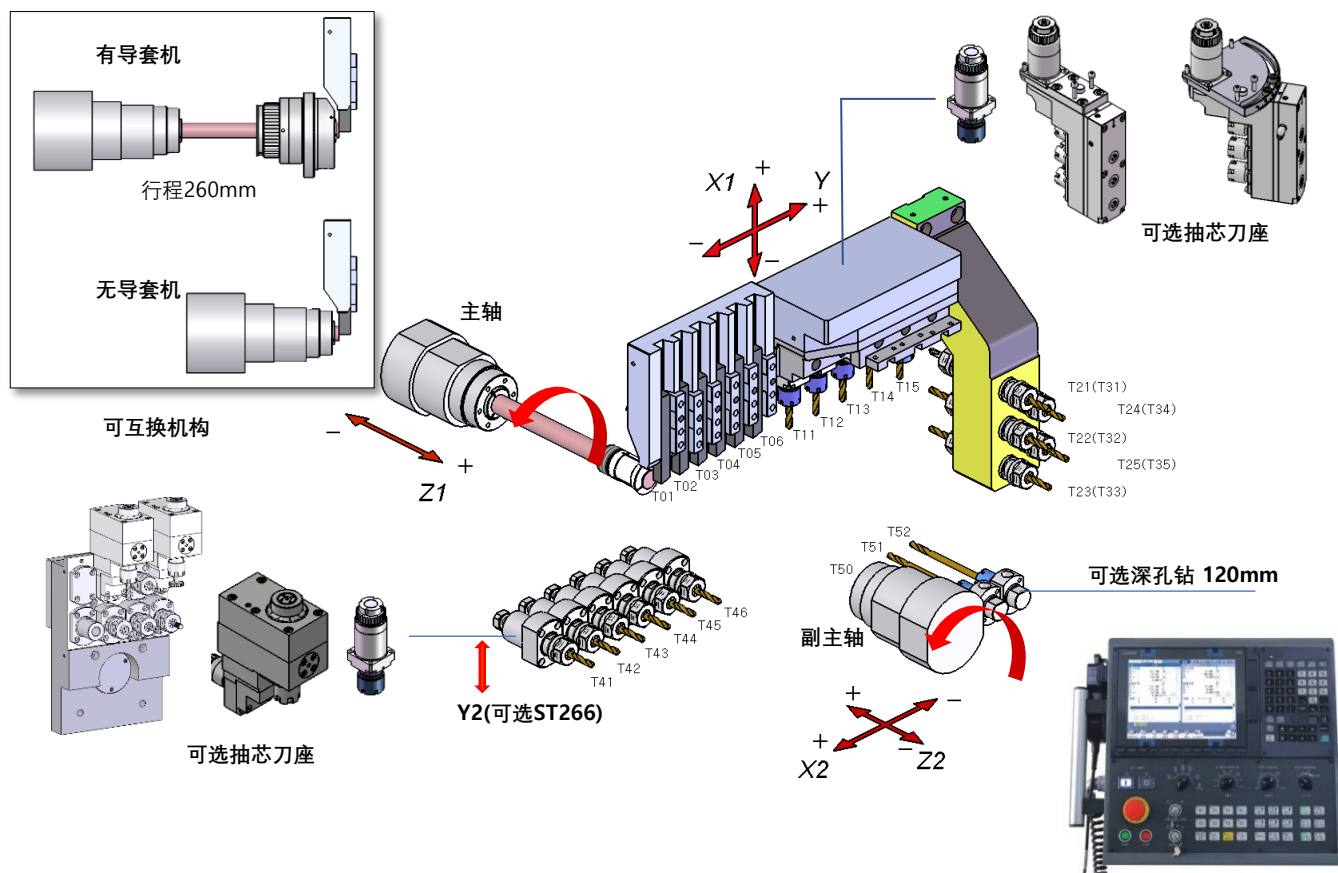


特点描述



- ◆ 双主轴双系统，主轴和副主轴采用电主轴式
- ◆ 高刚性旋转导套和保护功能采用，半永久可使用
- ◆ 无导套，有导套便利互换式，生产效率好
- ◆ 刀具布展丰富，广展性好
- ◆ 采用三菱系统和发那科系统，高稳定性，高精度

刀具排布



MACHINE SPECIFICATION 机床 配置

数控车床参数规格项目		
规格项目	ST-205(I, II)/206	ST-265(I, II)/266
最大加工直径	Φ22	Φ26
主轴通孔内径	Φ24	Φ30
旋转导套加工行程	260mm	260mm
正面钻孔直径	Φ10	Φ10
正面螺纹加工	M8	M8
数控系统	MITSUBISHI M80B (三菱) /M80A FANUC-0iT(发那科)	
主轴转速	MAX.8,000RPM	MAX.8,000RPM
侧铣最大钻孔直径	Φ10	Φ10
侧铣最大攻丝	M8	M8
侧铣最大转速	MAX.6,500RPM	MAX.6,500RPM
背面主轴最大加特直径	Φ22	Φ26
背面主轴转速	MAX.8,000RPM	MAX.8,000RPM
背面刀具钻孔直径	Φ10	Φ10
背面主轴螺纹加工	M8	M8
背面端铣最大转速	MAX.6,000RPM	MAX.6,000RPM
车削刀具	6*□12	1*□16+5*□12
侧铣刀具	5*ER16	5*ER16
正端面固定刀座	5*ER16	5*ER16
背轴端面固定刀座	4*ER16 (6*ER16选配)	4*ER16 (6*ER16选配)
端面动力头	旋转2+固定2/旋转4+固定4 (206) 旋转2+固定2/旋转4+固定4 (266)	
位移速度	30m/ min (Y1/Z1/X2/Z2), 24m/ min (X1)	
主轴电机功率	2.2kW/3.7kW	2.2kW/3.7kW
背面主轴电机功率	2.2kW/3.7kW	2.2kW/3.7kW
动力头电机功率	1.0kW	1.0kW
进给电机功率	1.0kW	1.0kW
机床总功率	11kW	11kW
机床总重量	2850kg/2900kg	2850kg/2900kg

标准配置

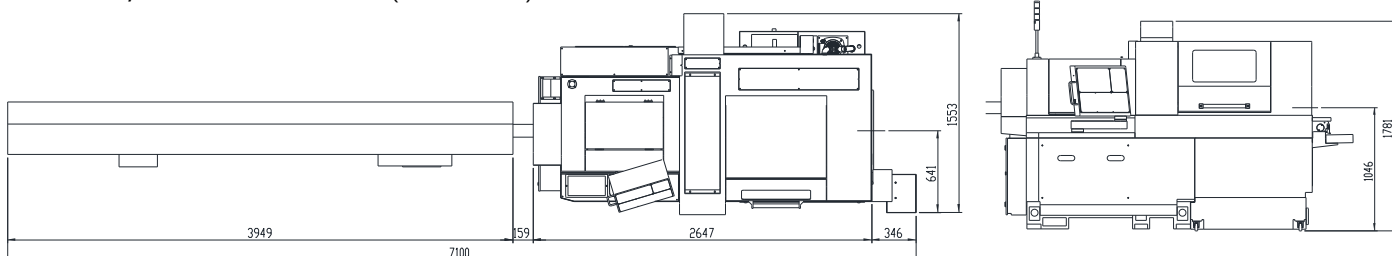
- 旋转导套 和 无导套 互换
- 切断刀检测装置
- 工件输送带
- MPG 手轮
- 三菱M80 系统

*THK LM/BALL SCREW/NSK/FAG BEARINGS/SMC SOLENOID

选用配置

- 高压油泵
- 油雾收集器
- 排屑器
- 自动送料机
- 长件接料盒
- 特殊动力头
- 发那科 0iT 系统

ST205/265 INSTALL AREA(Unit : mm)



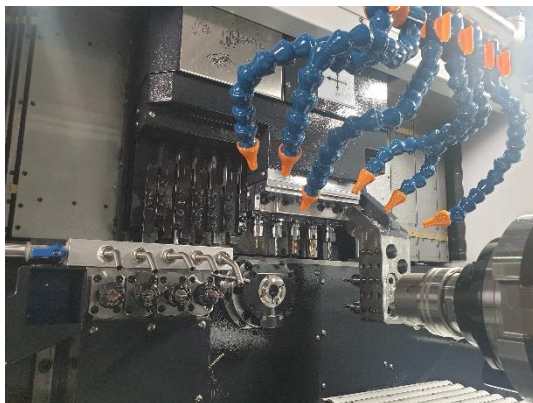
ST-325/326/385(Ⅰ,Ⅱ)

CNC AUTOMATION LATHE(SWISS TURN)

数控走芯式车铣复合机床

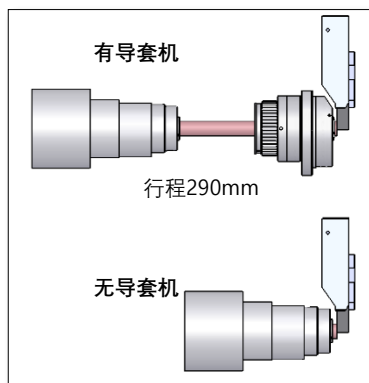


特点描述



- ◆ 双主轴双系统，主轴和副主轴采用大功率电主轴式
- ◆ 高刚性旋转导套和保护功能采用，半永久可使用
- ◆ 无导套，有导套便利互换式，生产效率好
- ◆ 刀具布展丰富，广展性好
- ◆ 采用三菱系统和发那科系统，高稳定性，高精度

刀具排布

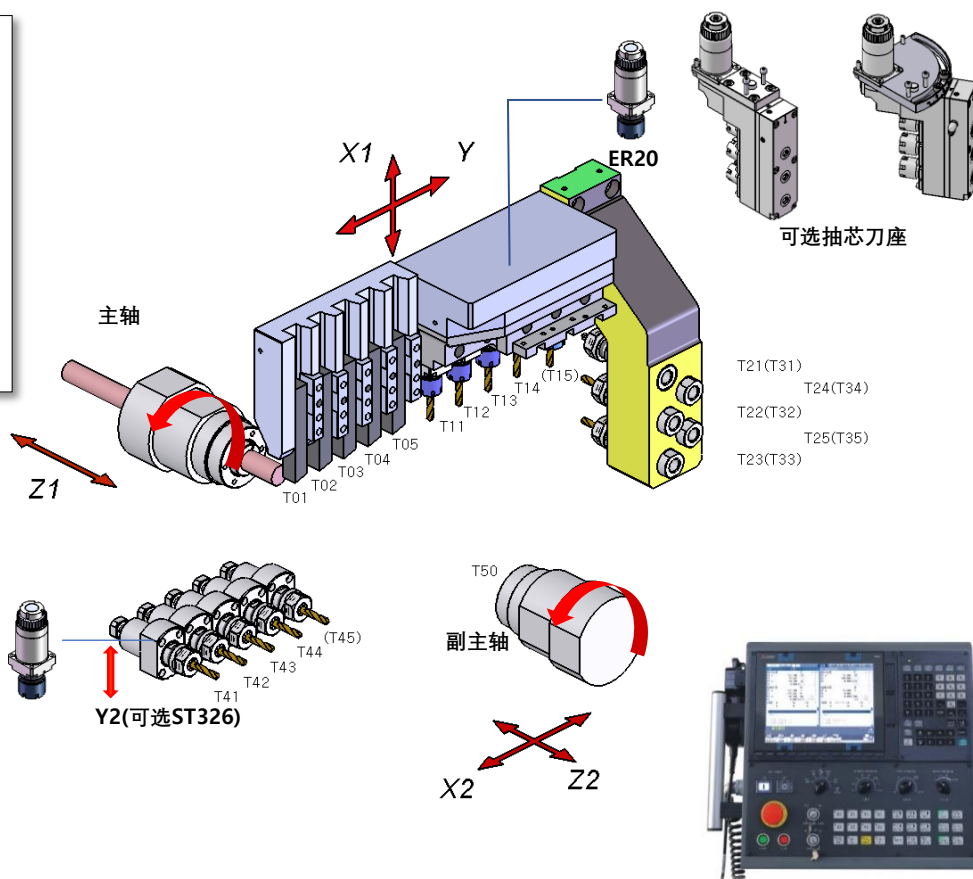


有导套机

行程290mm

无导套机

可互换机构



可选抽芯刀座

T21(T31)

T24(T34)

T22(T32)

T25(T35)

T23(T33)

副主轴

Y2(可选ST326)

可选抽芯刀座

MACHINE SPECIFICATION 机床 配置

数控车床参数规格项目		
规格项目	ST-325(I ,II)/326	ST-385(I ,II)/386
最大加工直径	Φ32	Φ38
主轴通孔内径	Φ34	Φ42
旋转导套加工行程	290mm	290mm
正面钻孔直径	Φ12	Φ12
正面螺纹加工	M8	M8
数控系统	MITSUBISHI M80B (三菱) /M80A FANUC-0iT(发那科)	
主轴转速	MAX.7,000RPM	MAX.6,500RPM
侧铣最大钻孔直径	Φ10	Φ10
侧铣最大攻丝	M8	M8
侧铣最大转速	MAX.6,500RPM	MAX.6,500RPM
背面主轴最大加特直径	Φ32	Φ38
背面主轴转速	MAX.7,000RPM	MAX.6,500RPM
背面刀具钻孔直径	Φ10	Φ10
背面主轴螺纹加工	M8	M8
背面端铣最大转速	MAX.6,000RPM	MAX.6,000RPM
车削刀具	5*□16	5*□16
侧铣刀具	4*ER16+1*ER20	4*ER16+1*ER20
正端面固定刀座	5*ER16	5*ER20
背轴端面固定刀座	4*ER16 (5*ER16选配)	4*ER16 (5*ER16选配)
端面动力头	旋转2+固定2/旋转4+固定4 (326) 旋转2+固定2/旋转4+固定4 (386)	
位移速度	30m/ min (Y1/Z1/X2/Z2), 24m/ min (X1)	
主轴电机功率	2.2kW/5.5kW	3.7kW/7.5kW
背面主轴电机功率	2.2kW/3.7kW	2.2kW/3.7kW
动力头电机功率	1.0kW(2.2kW 选配)	1.0kW(2.2kW 选配)
进给电机功率	1.0kW	1.0kW
机床总功率	13kW	15kW
机床总重量	3000kg/3050kg	3100kg/3150kg

标准配置

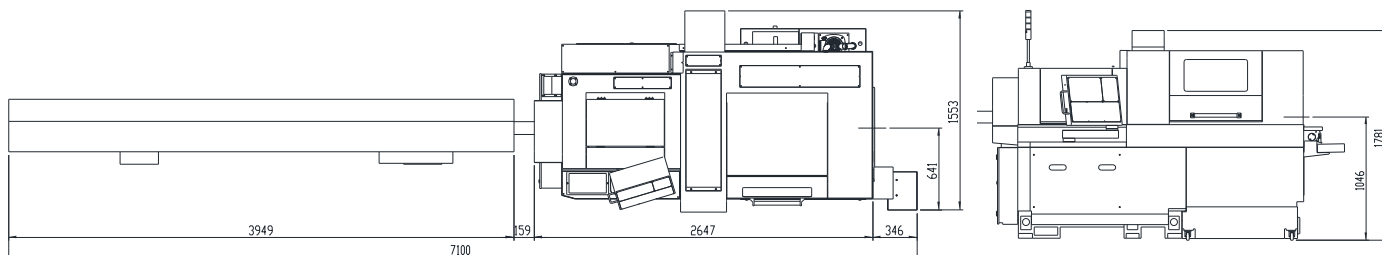
- 旋转导套 和 无导套 互换
- 切断刀检测装置
- 工件输送带
- MPG 手轮
- 三菱M80 系统

选用配置

- 高压油泵
- 油雾收集器
- 排屑器
- 自动送料机
- 长件接料盒
- 特殊动力头
- 发那科 0iT 系统

*THK LM/BALL SCREW/NSK/FAG BEARINGS/SMC SOLENOID

ST325/385 INSTALL AREA(Unit : mm)



ST-465/525(Ⅰ,Ⅱ)

CNC AUTOMATION LATHE(SWISS TURN)

数控走芯式车铣复合机床

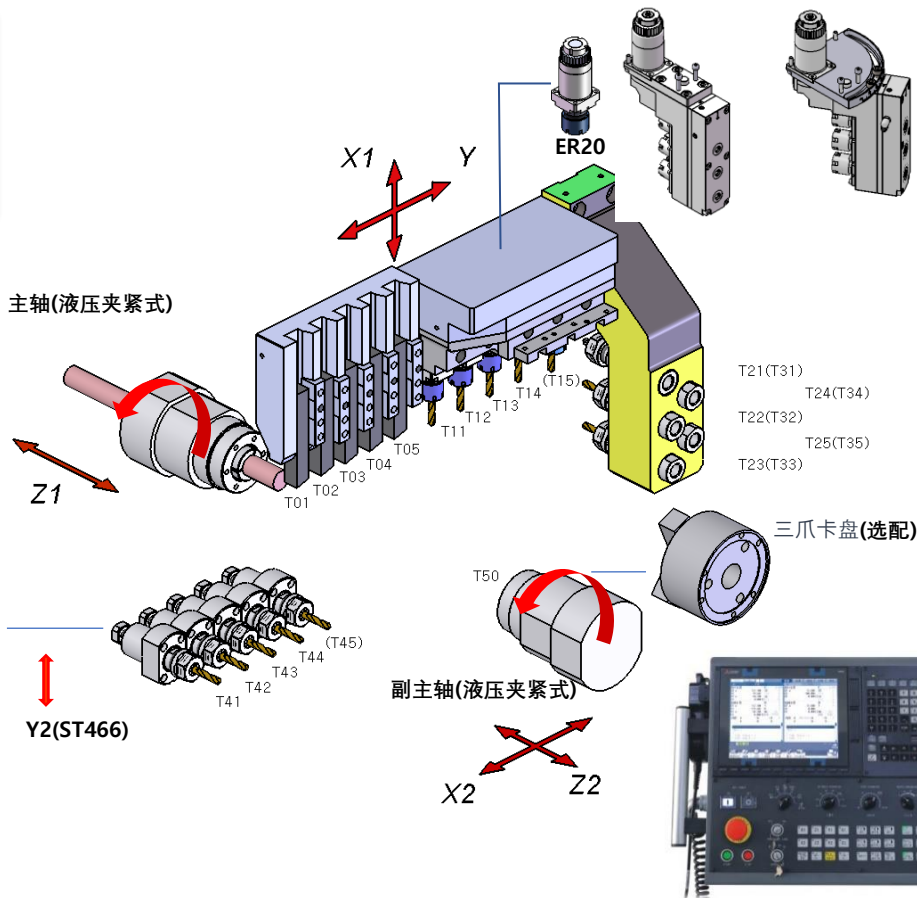
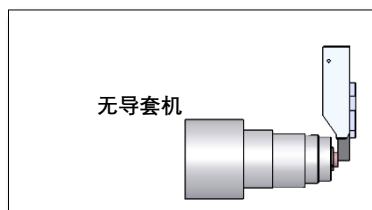


特点描述



- ◆ 采用适合大型加工件的液压式夹紧主轴结构和双主轴复合机，生产效率高。
- ◆ 采用4轴交叉标准，增强了复合加工功能。
- ◆ 可应用液压三爪卡盘在子轴上，夹紧范围更广。
- ◆ 拥有宽敞的加工空间，增强了工作的方便性。

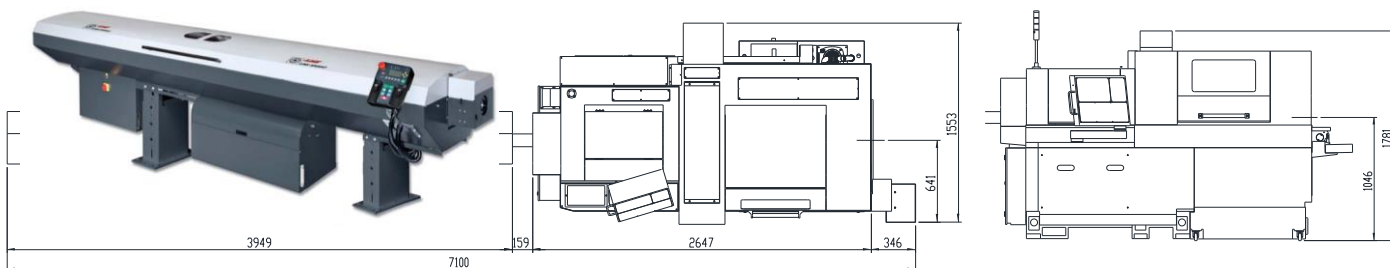
刀具排布



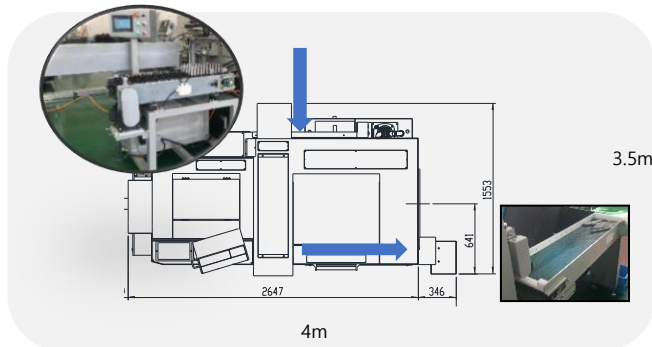
MACHINE SPECIFICATION 机床 配置

数控车床参数规格项目		
规格项目	ST-465(Ⅰ,Ⅱ)/466	ST-525(Ⅰ,Ⅱ)
最大加工直径	Φ46	Φ52
主轴通孔内径	Φ46	Φ52
旋转导套加工行程	—	—
正面钻孔直径	Φ15	Φ15
正面螺纹加工	M12	M12
数控系统	MITSUBISHI M80B (三菱) /M80A FANUC-0iT(发那科)	
主轴转速	MAX.4,500RPM	MAX.4,500RPM
侧铣最大钻孔直径	Φ10	Φ10
侧铣最大攻丝	M8	M8
侧铣最大转速	MAX.6,500RPM	MAX.6,500RPM
背面主轴最大加特直径	Φ46	Φ52
背面主轴转速	MAX.5,000RPM	MAX.5,000RPM
背面刀具钻孔直径	Φ12	Φ12
背面主轴螺纹加工	M10	M10
背面端铣最大转速	MAX.6,000RPM	MAX.6,000RPM
车削刀具	2*□20/3*□16	2*□20/3*□16
侧铣刀具	4*ER20	4*ER20
正端面固定刀座	5*ER20	5*ER20
背轴端面固定刀座	4*ER16 (5*ER16选配)	4*ER16 (5*ER16选配)
端面动力头	旋转2+固定2/旋转4+固定4 (466)	旋转2+固定2
位移速度	30m/ min (Y1/Z1/X2/Z2), 24m/ min (X1)	
主轴电机功率	7.5kW	7.5kW
背面主轴电机功率	7.5kW	7.5kW
动力头电机功率	1.0kW(2.2kW 选配)	1.0kW(2.2kW 选配)
进给电机功率	1.0kW	1.0kW
机床总功率	15kW	15kW
机床总重量	3300kg/3350kg	3300kg/3350kg

ST465/525/466 INSTALL AREA(Unit : mm)



自动化上下料装置



TQ-125/126/205/206(Ⅰ,Ⅱ)

CNC AUTOMATION LATHE(SWISS TURN)

数控走芯式车铣复合机床

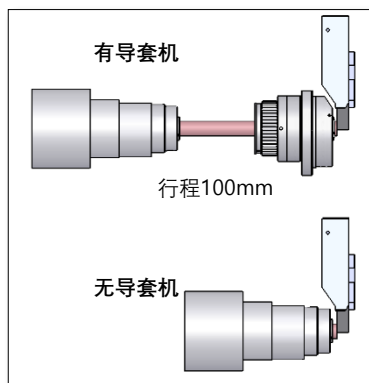


特点描述

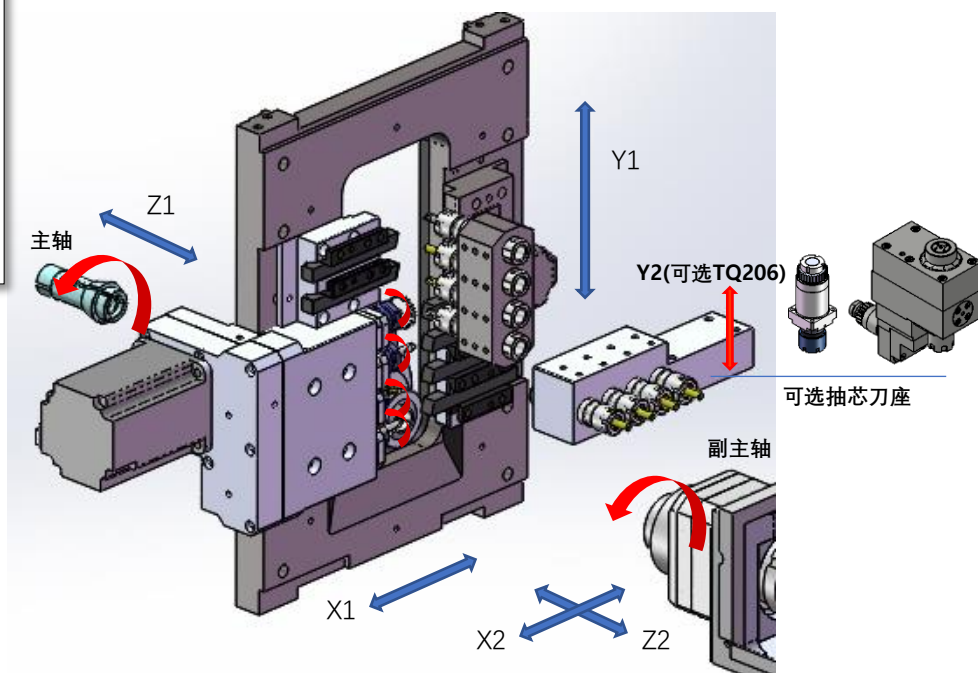


- ◆ 双主轴双系统，主轴和副主轴采用电主轴式
- ◆ 高刚性旋转导套和保护功能采用，半永久可使用
- ◆ 无导套，有导套便利互换式，生产效率好
- ◆ 刀具布展丰富，广展性好
- ◆ 采用三菱系统和发那科系统，高稳定性，高精度

刀具排布



可互换机构



MACHINE SPECIFICATION 机床 配置

数控车床参数规格
项目

规格项目	TQ-125(I,II)	TQ-126	TQ-205(I,II)	TQ-206
最大加工直径	Φ12	Φ12	Φ22	Φ22
主轴通孔内径	Φ16	Φ16	Φ24	Φ24
旋转导套加工行程	100mm	100mm	100mm	100mm
正面钻孔直径	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8
正面螺纹加工	M6	M6	M6	M6
数控系统	MITSUBISHI M80B (三菱) /M80A FANUC-0iT(发那科)			
主轴转速	MAX.10,000RPM	MAX.10,000RPM	MAX.8,000RPM	MAX.8,000RPM
侧铣最大钻孔直径	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8
侧铣最大攻丝	M6	M6	M6	M6
侧铣最大转速	MAX.6,500RPM	MAX.6,500RPM	MAX.6,500RPM	MAX.6,500RPM
背面主轴最大加特直径	Φ12	Φ12	Φ22	Φ22
背面主轴转速	MAX.10,000RPM	MAX.10,000RPM	MAX.8,000RPM	MAX.8,000RPM
背面刀具钻孔直径	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8
背面主轴螺纹加工	M6	M6	M6	M6
背面端铣最大转速	MAX.6,000RPM	MAX.6,000RPM	MAX.6,000RPM	MAX.6,000RPM
车削刀具	6*□12	6*□12	6*□12	6*□12
侧铣刀具	3*ER11+2*ER16	3*ER11+2*ER16	5*ER16	5*ER16
正端面固定刀座	5*ER16	5*ER16	5*ER16	5*ER16
背轴端面固定刀座	5*ER16	5*ER16	5*ER16	5*ER16
端面动力头	旋转4*ER16 (选配)	旋转4*ER16 (选配)	旋转4*ER16 (选配)	旋转4*ER16 (选配)
位移速度	32m/ min (Y1/Z1/X2/Z2), 24m/ min (X1)			
主轴电机功率	1.5kW/2.2kW	1.5kW/2.2kW	1.5kW/2.2kW	1.5kW/2.2kW
背面主轴电机功率	1.5kW/2.2kW	1.5kW/2.2kW	1.5kW/2.2kW	1.5kW/2.2kW
动力头电机功率	1.0kW	1.0kW	1.0kW	1.0kW
进给电机功率	1.0kW	1.0kW	1.0kW	1.0kW
机床总功率	11kW	11kW	11kW	11kW
机床总重量	2100kg	2200kg	2100kg	2200kg

标准配置

- 旋转导套 和 无导套 互换
- 切断刀检测装置
- 工件输送带
- MPG 手轮
- 三菱M80 系统

选用配置

- 高压油泵
- 油雾收集器
- 排屑器
- 自动送料机
- 长件接料盒
- 特殊动力头
- 发那科 0iT 系统

*THK LM/BALL SCREW/NSK/FAG BEARINGS/SMC SOLENOID

TQ125/126/205/206 INSTALL AREA(Unit : mm)



ST-203/263(Ⅰ,Ⅱ)

CNC AUTOMATION LATHE(SWISS TURN)

数控走芯式车铣复合机床

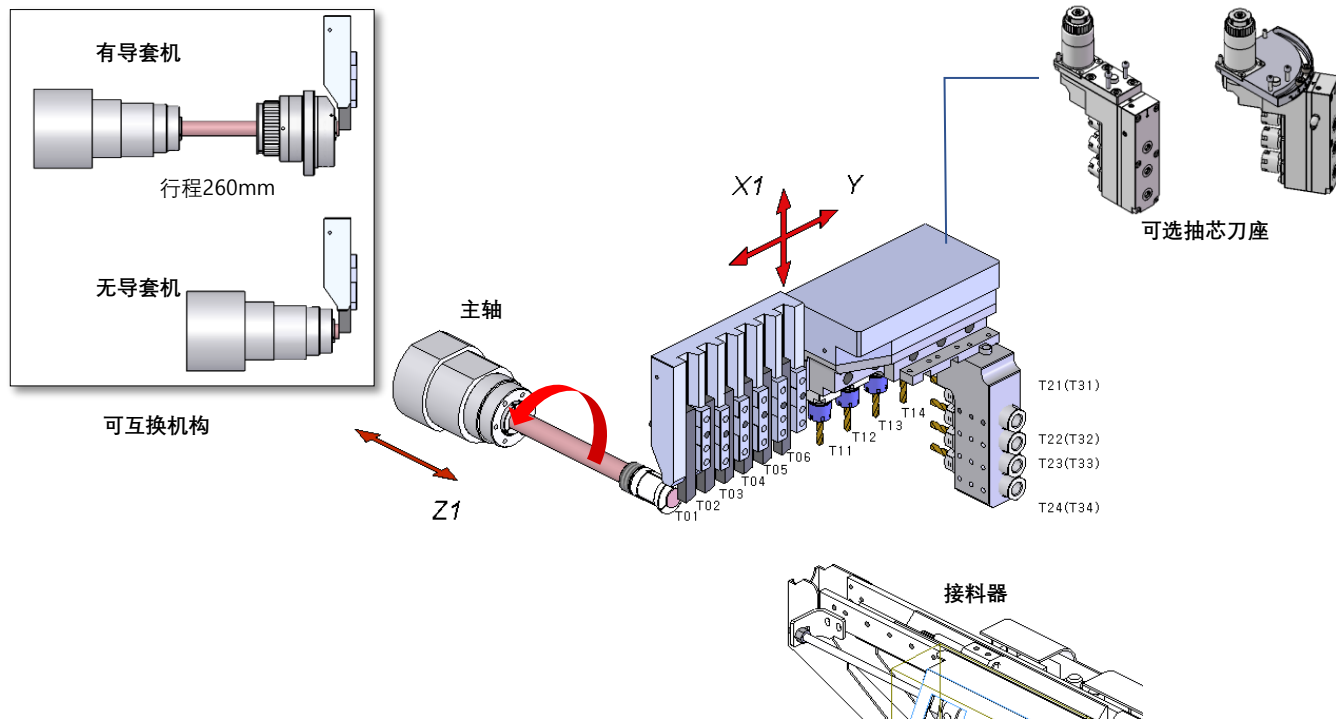


特点描述



- ◆ 单主轴单系统，主轴采用电主轴式
- ◆ 高刚性旋转导套和保护功能采用，半永久可使用
- ◆ 无导套，有导套便利互换式，生产效率好
- ◆ 刀具布展丰富，广展性好
- ◆ 采用三菱系统和发那科系统，高稳定性，高精度

刀具排布



MACHINE SPECIFICATION 机床 配置

数控车床参数规格项目		
规格项目	ST-203(Ⅰ,Ⅱ)	ST-263(Ⅰ,Ⅱ)
最大加工直径	Φ22	Φ26
主轴通孔内径	Φ24	Φ30
旋转导套加工行程	260mm	260mm
正面钻孔直径	Φ10	Φ10
正面螺纹加工	M8	M8
数控系统	MITSUBISHI M80 (三菱) FANUC-0IT(发那科)	
主轴转速	MAX.8,000RPM	MAX.8,000RPM
侧铣最大钻孔直径	Φ10	Φ10
侧铣最大攻丝	M8	M8
侧铣最大转速	MAX.6,500RPM	MAX.6,500RPM
背面主轴最大加特直径	-	-
背面主轴转速	-	-
背面刀具钻孔直径	-	-
背面主轴螺纹加工	-	-
背面端铣最大转速	-	-
车削刀具	6*□12	2*□16+4*□12
侧铣刀具	4*ER16	4*ER16
正端面固定刀座	4*ER16	4*ER16
背轴端面固定刀座	-	-
端面动力头	-	-
位移速度	32m/ min (Y1/Z1), 24m/ min (X1)	
主轴电机功率	2.2kW/3.7kW	2.2kW/3.7kW
背面主轴电机功率	2.2kW/3.7kW	2.2kW/3.7kW
动力头电机功率	1.0kW	1.0kW
进给电机功率	1.0kW	1.0kW
机床总功率	7kW	7kW
机床总重量	1800kg	1800kg

标准配置

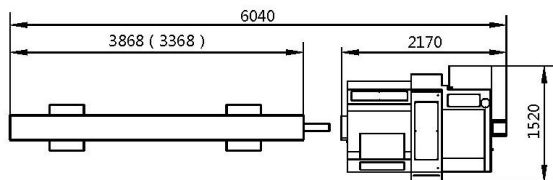
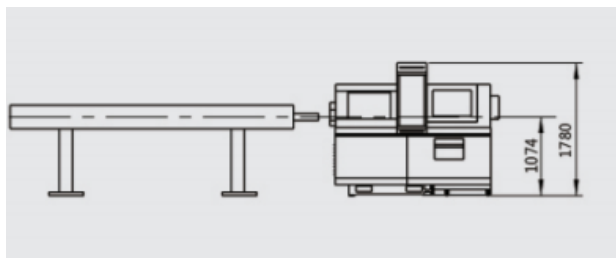
- 旋转导套 和 无导套 互换
- 切断刀检测装置
- MPG 手轮
- 三菱E80 系统

选用配置

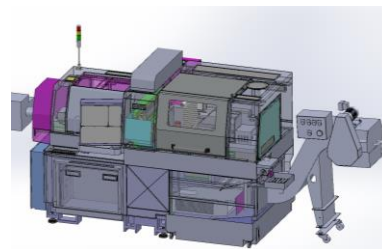
- 高压油泵
- 油雾收集器
- 排屑器
- 自动送料机
- 长件接料盒
- 特殊动力头

*THK LM/BALL SCREW/NSK/FAG BEARINGS/SMC SOLENOID

ST203/263 INSTALL AREA(Unit : mm)



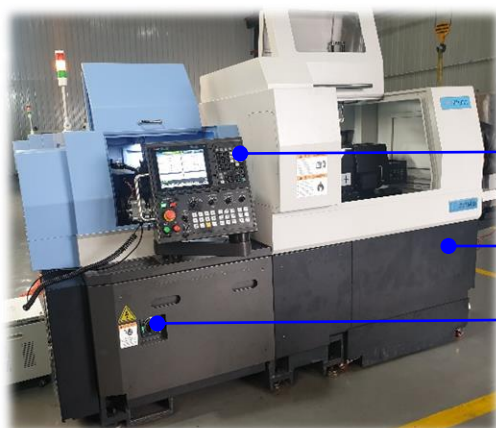
ST series



- 通过合理的结构设计，整个设备适合批量生产且方便。
- 快速的切削油循环使切削油管理方便，生产成本低。
- 电缆管与主体分离，方便维护，不会受到泄漏的影响。



- 操作按钮的布置对操作人员友好，面板移动平稳，无晃动，稳定性高。
- 主电源开关位于前面板上，线路简短且方便。
- 主要加工部件的内部和外部全部采用钣金材料制成，最大程度地减少了热量和变形。



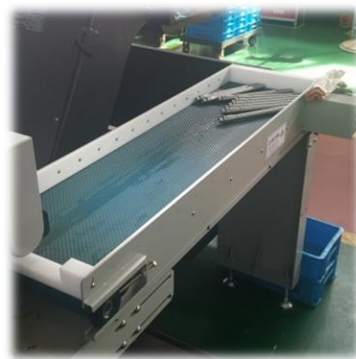
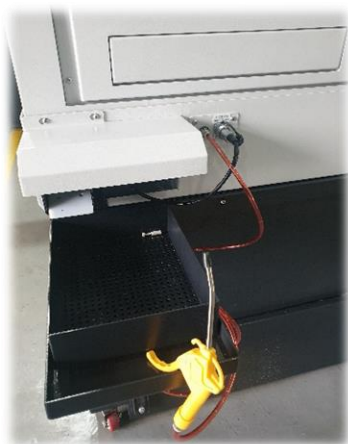
OPERATION PANEL

SHEET METAL GUARD

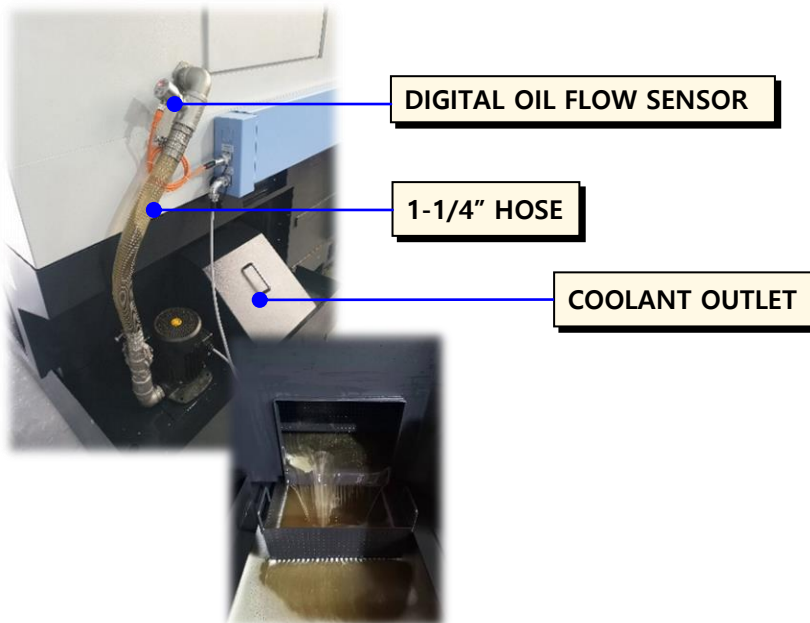
MAIN S/W

ST series

- 我们提供通过完成品输送机自动卸货和内置产品盒子。
- 产品盒和气枪是基本附件，方便操作。
- 有连接器可连接产品排列第二个输送机，方便使用（可选：圆形/直线选择）。



- 大容量的切割液储罐使切割液的维护和管理更加方便。
- 安装数字化切割液流量传感器，有助于提高工作安全和质量稳定性。
- 采用足够大的切割液管道尺寸，最大化地提高了泵的流量和压力。
- 切割液出口采用双层过滤网结构，使储罐内保持清洁度更高。



ST series

- 主轴座工具部分采用柔性切割液管道可旋转调整位置



- 导套部分采用切割液管道 背面工具部分采用切割液管道 背面工具部分采用高压切割液管道（高压选项）



- 侧铣动力头部高压切削管道



- 副主轴部高压切削管道

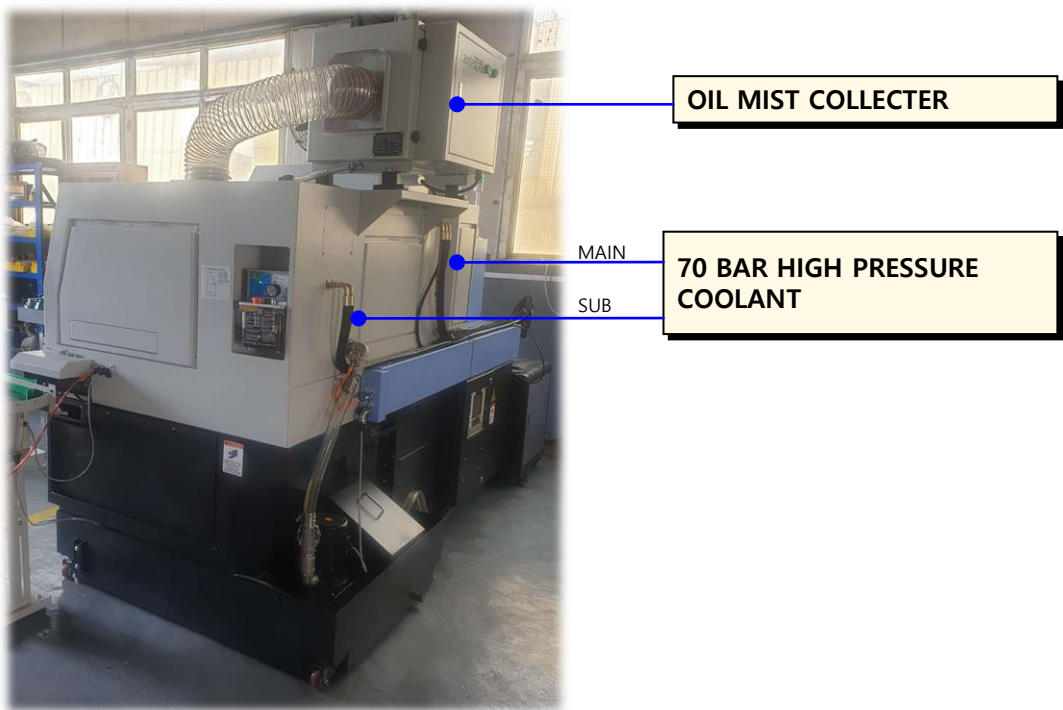


- 订料装置切削油管



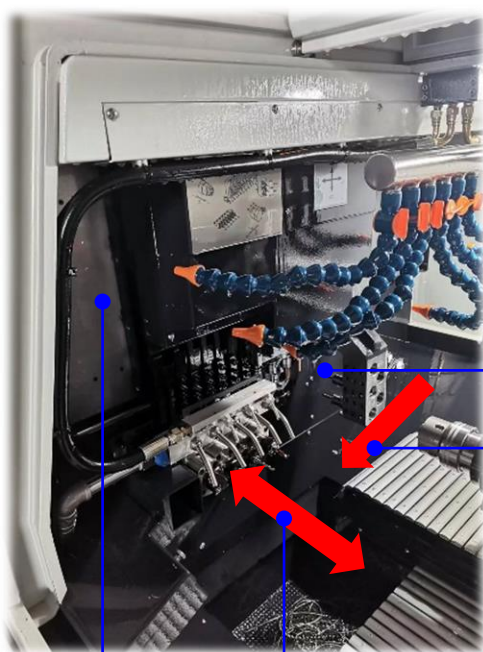
ST series

- 机器上部空间宽敞，可直接在设备本体上安装粉尘收集器，不需要额外的支架。
- 高压切割液管道在钣金部件上具有连接件，可方便地在主轴部分3个位置和副主轴部分2个位置进行安装。



ST series

- 机器采用优秀的防护处理，通过快速散热和冷却效果，最小化了铸件的热变形。
- 加工区域空间宽敞，方便操作人员进行工具设置。
- 背面工具和副主轴之间的空间宽敞，扩大了工具选择范围。
- 机器内部采用倾斜面覆盖结构，不会有切屑堆积，切屑排出畅通无阻。



FULL PROTECT GUARD FOR CHIP/COOLANT

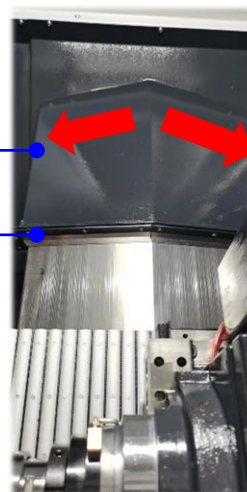
BACKSPLASH GUARD

WIDE SPACE FOR TOOL SET-UP

Y AXIS TELESCOPE SLIDE COVER

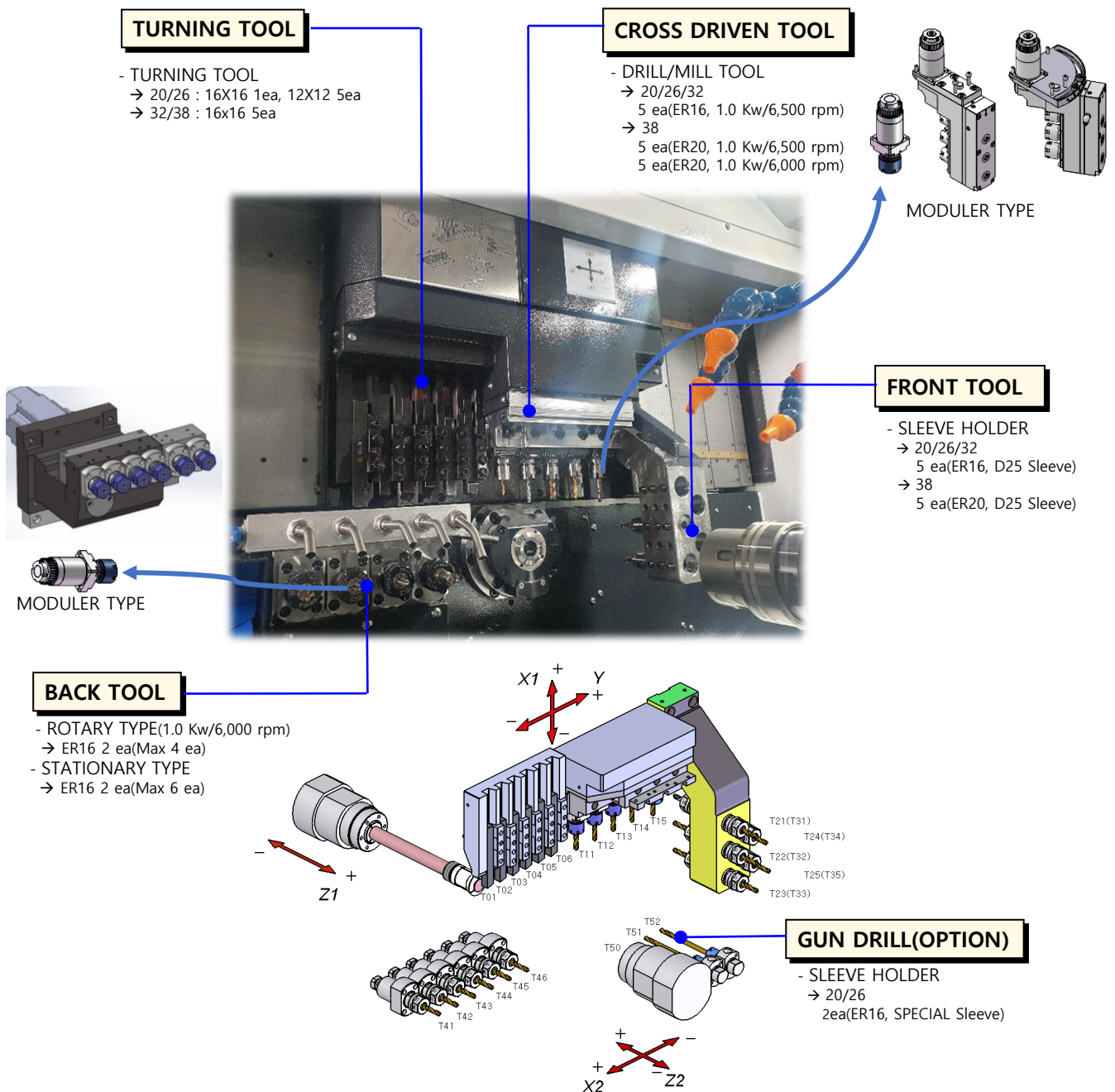
X2 AXIS TELESCOPE SLIDE COVER

CHIP SCRAPER



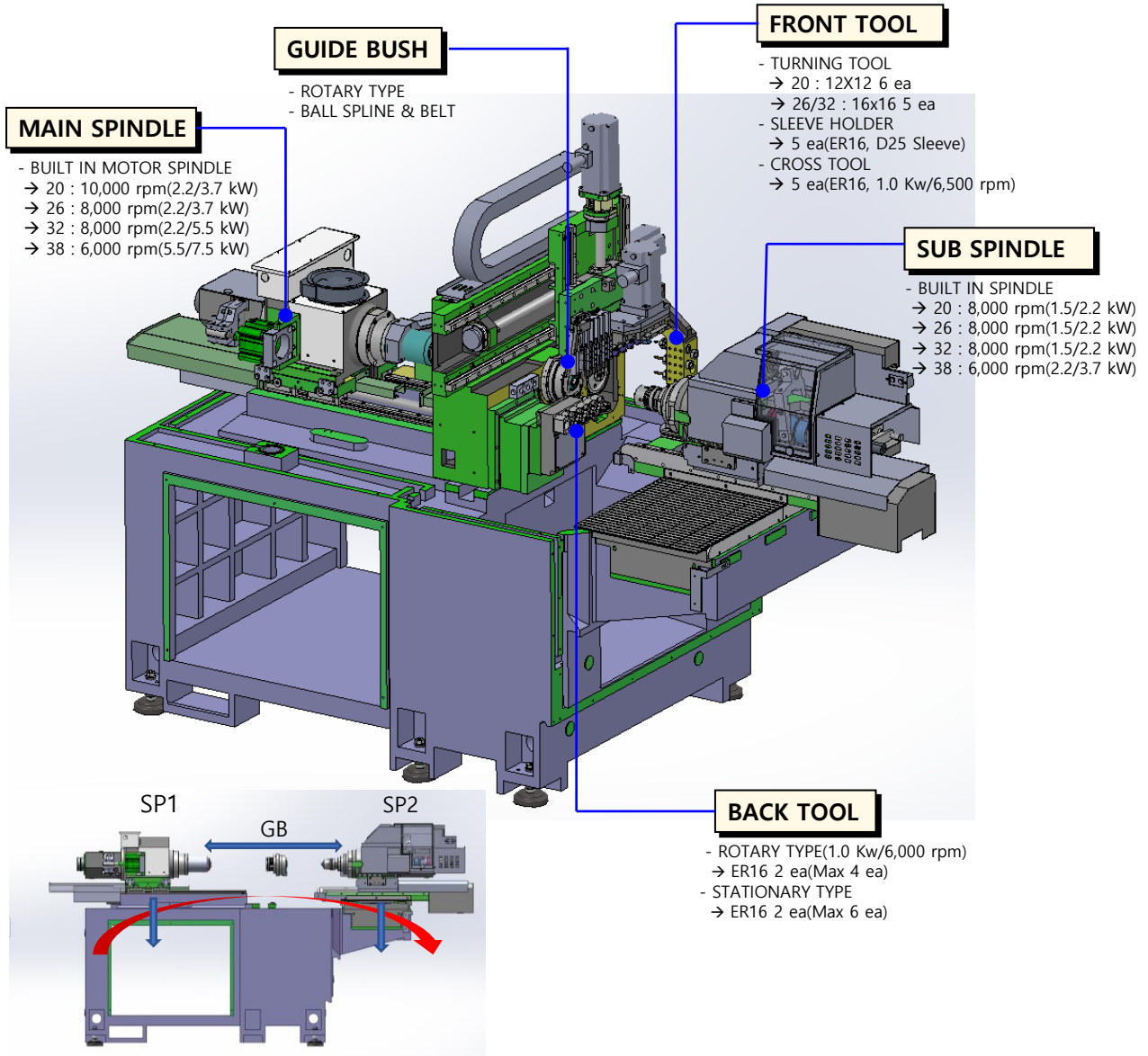
ST series

- 合理的刀具布局适用于高精度加工工件。
- 旋转刀具通过热压装配实现高强度、高精度。
- 采用MODULAR TYPE刀具，具有出色的可扩展性，以满足各种客户需求。



ST series

- 这台机器采用先进的技术，以实现高效率和高精度的加工。
- 优异的床身结构和合理的工具布局，适合加工高精度的工件。
- 主轴和副轴采用电主轴，可实现高精度和高速加工。



- 1.稳定的床身结构和充足的质量使加工更加稳定。
- 2.不变形的床身结构可以精确地保持<主轴轴+导套件><导套件+副主轴>的同心率。
- 3.滑动部件、主轴、副轴的合理重心设置，无论位置如何都能实现高精度并保证稳定性。

ST series

- 主轴采用内置电机设计，适用于高精度、高速加工。
- 主轴有导套式（加工长轴件）和无导套式（加工短轴件）两种类型，结构设计方便操作和高效运转。
- Z1主轴采用滚柱导轨设计，满足高强度的加工需求。大于38型的大型机型，在满足高强度需求的前提下，所有轴都采用滚柱导轨。
- 同时，机床床身结构稳定、重量充足，保证了加工的稳定性和精度。
- 滑台、主轴、副主轴的合理重心分配，保证了高精度加工，无论位置如何。机器床具有稳定的床身结构和足够的重量，可以进行稳定的加工。

MAIN SPINDLE

BUILT IN MOTOR SPINDLE

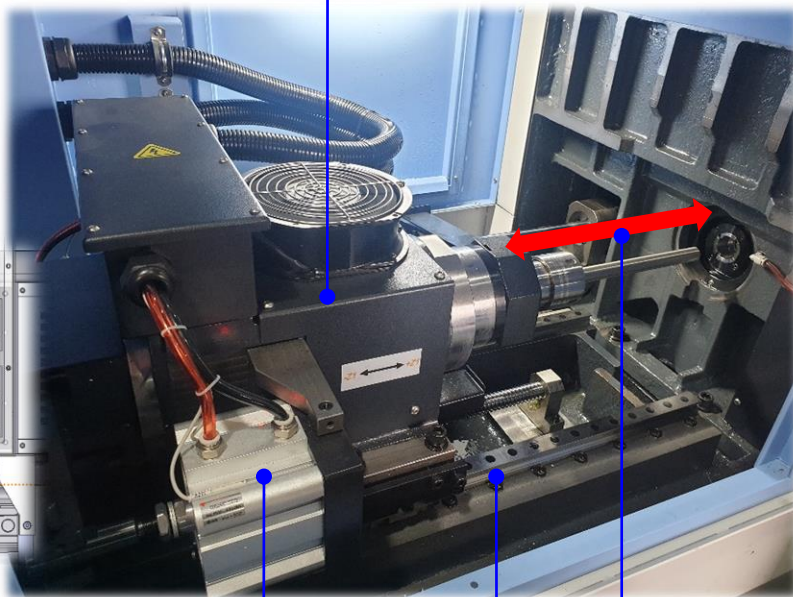
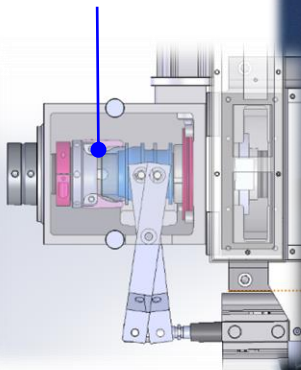
→ 20 : 10,000 rpm(2.2/3.7 kW)

→ 26 : 8,000 rpm(2.2/3.7 kW)

→ 32 : 8,000 rpm(2.2/5.5 kW)

→ 38 : 6,000 rpm(5.5/7.5 kW)

TOGGLE CHUCKING



Φ80 CHUCK AIR CYLINDER

Z1 STROKE

→ 20/26 : 260mm

→ 32/38 : 290mm

Z1 LM/BALL SCREW

→ Φ25 BALL SCREW

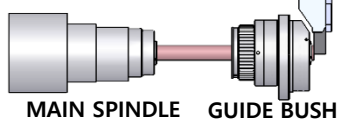
→ W25 ROLLER GUIDE

ST series

- 主轴采用导套（加工长轴产品时）和无导套（加工短轴产品时）便于设备的多样化操作。
- 导套的旋转通过花键和同步皮带与主轴一起同步旋转，采用稳定的结构。
- 导套单元采用密封轴承，并具有气动功能，轴承性能稳定。

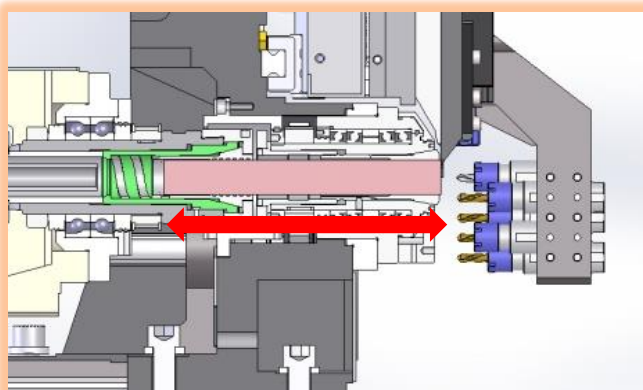
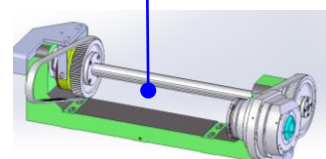
有导套

GUIDE BUSH TYPE



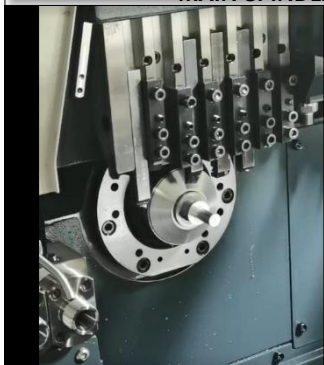
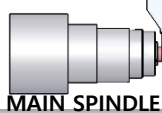
END LOSS
 → 20 : 200mm
 → 26 : 205mm
 → 32 : 210mm
 → 38 : 220mm

Φ25 SPLINE

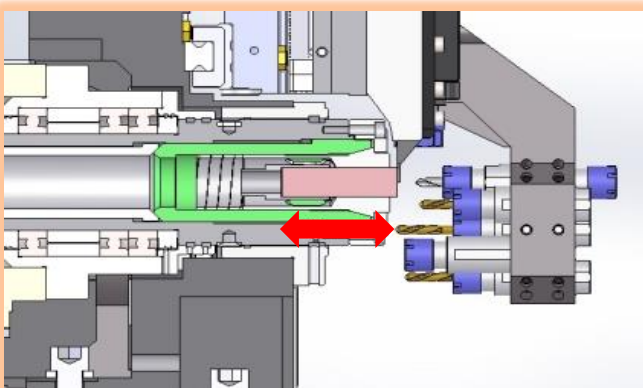


无导套

NON GUIDE BUSH TYPE

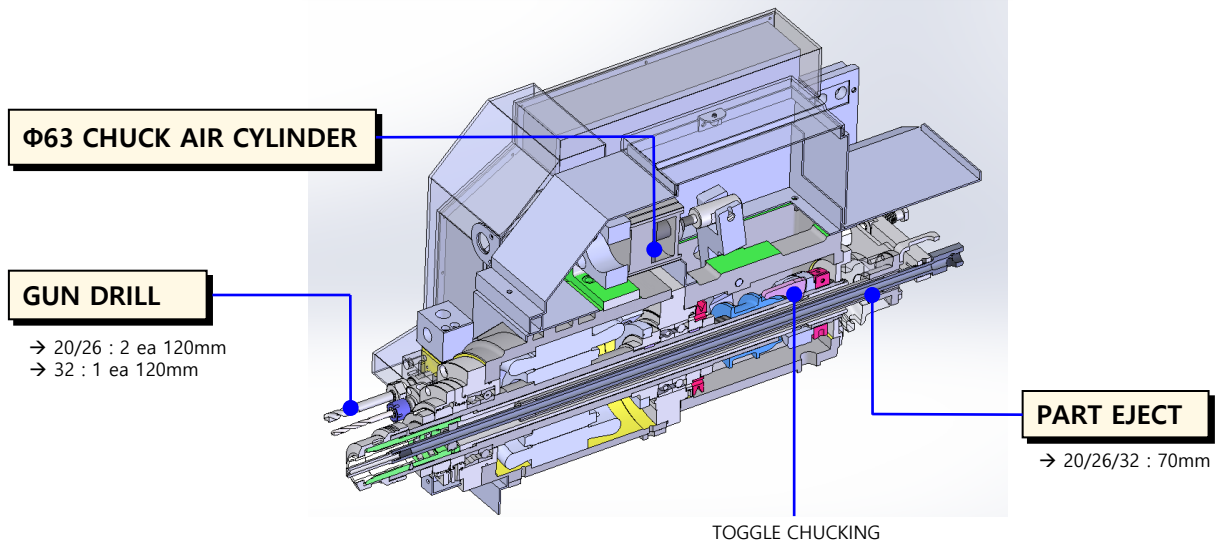
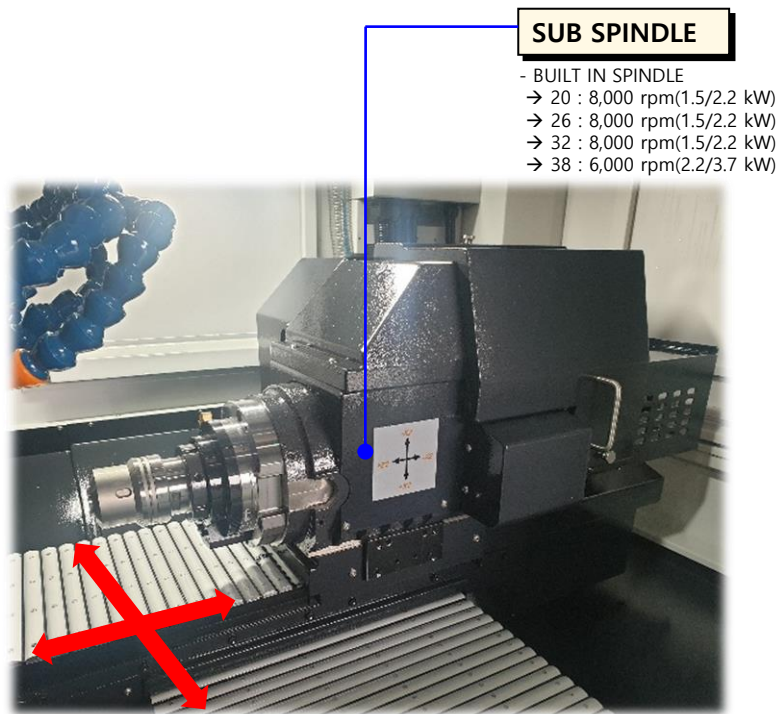


END LOSS
 → 20 : 65mm
 → 26 : 70mm
 → 32 : 75mm
 → 38 : 85mm



ST series

- 副主轴使用电主轴，非常适用于高精度和高速加工。
- 主轴的本身是可以进行深孔钻的整体结构。（20/26型2个，32型1个）



ST series

- 为了提高操作便利性，该设备配备了以下多种功能：
 - 软件式切割检测功能
 - MPG程序模拟
 - 设定子部工具台防碰撞区域
 - M CODE LIST调用功能
 - 软件式切屑破碎器(LFV)
 - 刀具寿命管理
- 控制相关配件符合CE规格。此外，整个控制箱具有优异的密封性，可确保对外部异物的防护。

OP PANEL



ELECTRIC BOX



MEMO



CONVERTIBLE TO NON GUIDE BUS
H TYPE SPINDLE(BUILT IN MOTOR)



SUB SPINDLE(BUILT IN MOTOR)



COOLANT PIPING NOZ
ZLE



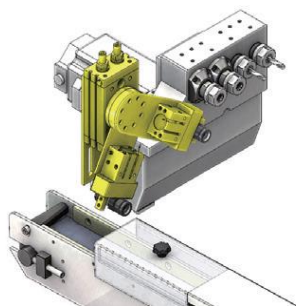
COOLANT FLOW SENS
OR



PARTS CONVEYOR & AIR GUN
& BOX



MONITOR SCREEN



PARTS GRIPPER(OPTION)



HYDRAULIC 3 JAWS CHUCK(OPTI
ON)