

# YZ-1000 Series

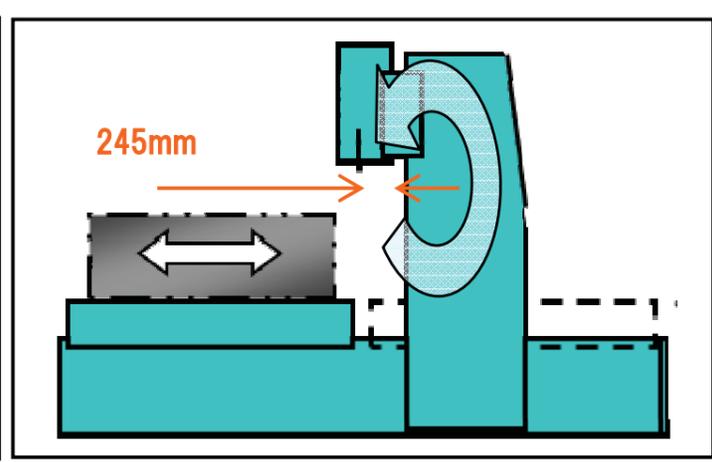
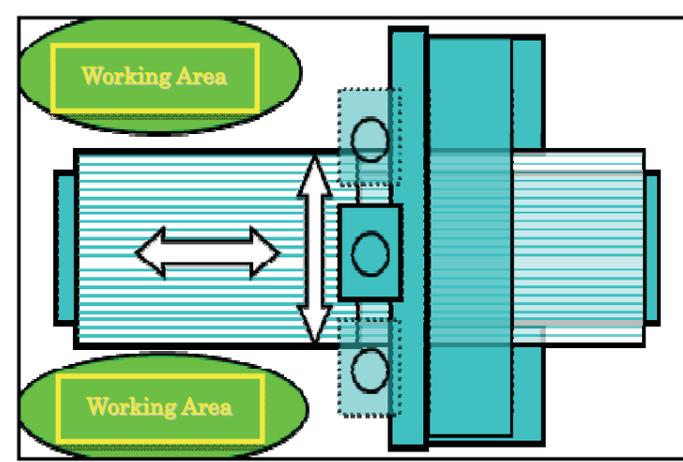
## 开敞格式 数控龙门母机

			YZ-1321ATC	YZ-1332ATC	YZ-1121ATC	YZ-1132ATC
工作台	工作台尺寸	mm	2,000×1120	3000×1120	2000 x 920	3000 x 920
	工作台装载质量 (等分布)	kg	3000	4000	3000	4000
	工作台T溝	mm	18(H7)×11 P=100		18(H7)×9 P=100	
	地板方面到桌子上面的距离	mm	720			
行程	X轴行程	mm	2100	3200	2100	3200
	Y轴, Z轴行程	mm	1500 x 850		1400 x 850	
	门幅	mm	1300		1100	
	主轴边到桌子上面的距离	mm	min:170 max:1020			
主轴	主轴旋转速度	min <sup>-1</sup>	3000 [4000]			
	主轴变速		自动变速 無段 (手动設定20段+Override50~120%)			
	主轴轴受直径	mm	φ100			
	主轴锥形孔		7/24锥度 ISO No.50			
	工具安装螺丝状		P50 T-II			
切削速度	快速速度	mm/min	XY: 12000 Z:8000			
	切削速度 (自动)	mm/min	0~6000 x 10~200% (MAX6000)			
	切削速度 (手动)	mm/min	0~4000 x 10~200%			
制御関連	控制装置		FANUC SYSTEM 20i-FB			
	操作盘		手动操作+程序指南加工+NC功能			
	控制轴数		3轴			
電動機	主轴电动	kW	7.5/11			
	X轴传送 1台	kW	FANUC 1.8kW绝对位置检出			
	Y轴传送 1台	kW	FANUC 1.2kW绝对位置检出			
	Z轴传送 1台	kW	FANUC 1.2kW绝对位置检出			
	泵用切削液	W	60			
	泵用滑动方向润滑	W	23			
据付	总电源容量	KVA	24			
	所要空气压	Mpa	0.5 (5kgf/cm <sup>2</sup> ) 100NL/min			
	据付面积	mm	5814 x 4100 x 2800	7800 x 4100 x 2800	5814 x 4000 x 2800	8590 x 4000 x 2800
	機械總質量	kg	約15700	約19000	約14300	約17300



- 手动操作
- NC 程序功能
- 手动同步攻牙
- 程序指南加工
- 教导 / 通过重进功能
- ATC32
- 角度头

- 全轴光栅尺反馈 (XYZ)
- 十字导轨升降型
- 门幅 1300mm
- 省占地面积
- 主轴头润滑油冷却装置
- 上下移动量 850mm
- 工作台行程 2100/3200mm
- ATC 32本 (60特别选配)



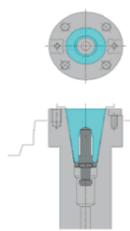
- ◎省空间 & Y轴的工作没有移动
- ◎操作空间广, 可以从两侧接近工件
- ◎不会悬挂突出

- ◎双立柱保证工作台的精度安定
- ◎主轴推出距离 = 小 245mm (MC的1/4以下)

OPTION		STANDARD EQUIPMENT	
RPM 4000	Slide Door	Helical interpolation	Oil Cooler
Indicate Lump	Lift Up Chip Conveyor	Automatic corner override	Air Blow
External F I N type M Signal Output	Designated color	Single direction positioning (G60)	Scale feedback X & Y axes
Contour Programming	Add 1 axis (synchronous 4 axes)	Scaling	Portable type pulse handle
Add coolant nozzle	Part program storage Length 160m	Custom Macro	Part program storage Length 80m
Positioning Block	Part program storage Length 320m	Dynamic graphic display	Background compilation
P C M C I A Card Attachment	Program memory x 125	Direct drawing dimension programming	Tool compensation x 64
C F Card Adopter 20iFB	Program memory x 200	Look - ahead control	Extended part program edit
C F Card 128MB	Tool compensation x 200	A i Look - ahead control	Handle interruption
Installed Ethernet	Tool offset memory B	A i Contour	Programmable data input (G10)
Table Side Guard LEFT	Tool offset memory C (D/H code)	Programmable mirror image (G51,1 G50,1)	Rigid tapping
Table Side Guard RIGHT	Operating time, part numeric representation	Remote buffer	Coordinate system rotation (G68)
Partition Type Dry Chip Bucket	FD Directory		
Partition Type Coolant Tank 90L	Program restart		

# 基本构造

## Main Spindle



从重切削到高精度精加工，加工范围对应广泛。由于采用大口径的轴承和抑制锥形部变形的无漏切键槽加工，可以最大程度地发挥工具的能力。装配有工具装卸装置，可以使用BT50 MC用工具，可以迅速并简单地工具交换

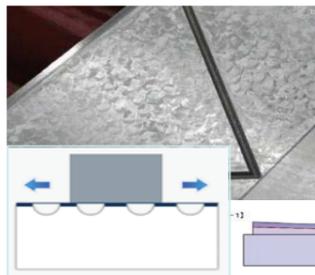
(拉钉式工具装卸装置)

## Box Shaped Bed

- 底座基准面采用完全对称的箱形中央导轨方式
- 宽实、一体化的导轨为长期维持高精度提供了保证
- 组装的所有轴套以及滑块底面均由手工削刨成型
- 基本构造材料为铸铁，具有优越的吸收振动性能，也是最为安定的材料之一



## “刮刨”



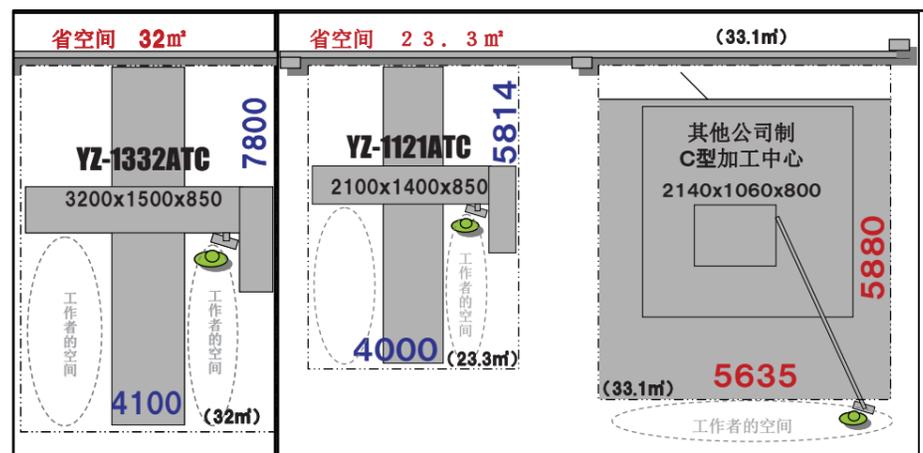
### 工匠技巧支撑器械的长寿命、高精度

山崎技研的铣床深受顾客好评的原因还在于工作台、底座等一般直接看不到的地方

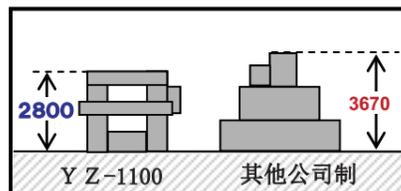
「通过“刮刨”之一手工作业将机械达不到的微精台的细微凹凸精细的表现出来

在所有各轴导轨表面进行刮刨加工，可以长期保证高的精度，实现了机械的长寿命化。

## 安装面积 (与C形式加工中心比较)



### 机器的高度



这台设备比起同等机种要低 800mm

# 大型机也有超群的操作性和通用性！

以通用龙门铣床的操作性为构思，山崎技研的提案！

### ◆主轴转速

用操作面板来控制主轴的运转，停止以及主轴的刹车等。转速也可以通过手动来实现。

### ◆操纵杆

确实是操纵杆！决定传送后立即进行加工可以自由进行快速传送

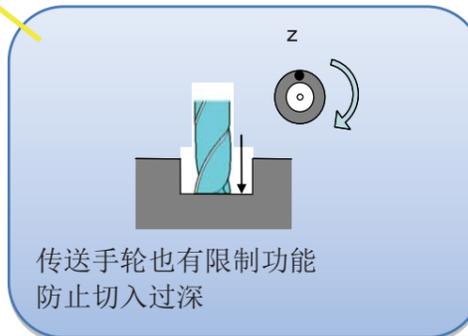
### ◆手动方向盘

X, Y, Z轴各自独立的传送手轮布局。同Y, Z独自的同时2轴手轮来进行圆弧，斜面，攻牙的加工



### ◆零复位键

像手动通用机一样任何时候任何位置都能进行零复位很轻松的设定基准点



在一根的操作杆上选择X方向（左右）、Y方向（前后），以及按操作杆先端的按钮来进行选择切削进给/快进，只需一只手就能顺利的换档。不愧称为工作台上的舵手。

不仅能圆滑的操作各轴移动，在倒下操作杆时，进给将被锁住，光靠这支操纵杆就能轻松的进行单纯的加工作业。为是该机能够作为通用机操作，单独配置有转手

利用黄绿色的2轴同时转手可以保证更加安全且确实、妥善的加工作业。

只需转动一个转手就能名副其实的同时动作X、Y2轴

3轴机通过程序运转的自动计算机作业来只需这一个转手就能简单操作。

2轴机可以完成通用机不能实现的2轴同时动作，并通过加工数据程序功能使弧线以及斜面加工成为可能

## 角度头(特别选配)

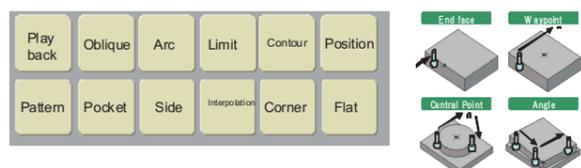
- Height: 400mm
- Depth: 236mm
- 0° / 90° / 180° / 270°
- Gear Ratio : 1:1
- RPM(max) 3000min<sup>-1</sup> (op.4000min<sup>-1</sup>)
- Tooling: BT40/NT40
- Weight: 40.4kg

### YZ-1100切削能力 4000min<sup>-1</sup> 仕様 7.5/11kw

面铣刀	φ160mm 8刃	面铣刀	φ100mm
切刃 4.0mm	216cm <sup>3</sup> /min S 300 min <sup>-1</sup> F 360 mm/min 0.15mm/刃	切刃 4.5mm	171cm <sup>3</sup> /min S 745 min <sup>-1</sup> F 507 mm/min 0.136mm/刃
鑽頭	φ50mm	絲錐	M48 手动同步絲錐
φ50	S 140 min <sup>-1</sup> F 56 mm/min 0.4mm/rev	M48	S 41 min <sup>-1</sup> P 5 mm
波刃立銼刀	φ50mm 6刃	立銼刀	φ20mm 4刃
118cm <sup>3</sup> /min S 130 min <sup>-1</sup> F 47 mm/min 0.06mm/刃		176cm <sup>3</sup> /min S 2900 min <sup>-1</sup> F 882 mm/min 主軸負荷73%	

## 程序指南加工功能

所有的机种搭载



- 看着屏面输入数据即可！
- 附带指导图示
- 用简单的输入就能使圆周上孔的位置自动决定
- 固定运转圆环的启动也自动举行。

- 搭载有能够迅速的求出基点的测定功能
- 带有工具径修正功能能够使使用工具减少。
- 输入一次的数据就算关掉电源也不会消失。
- 也可以轮廓加工 (OP)