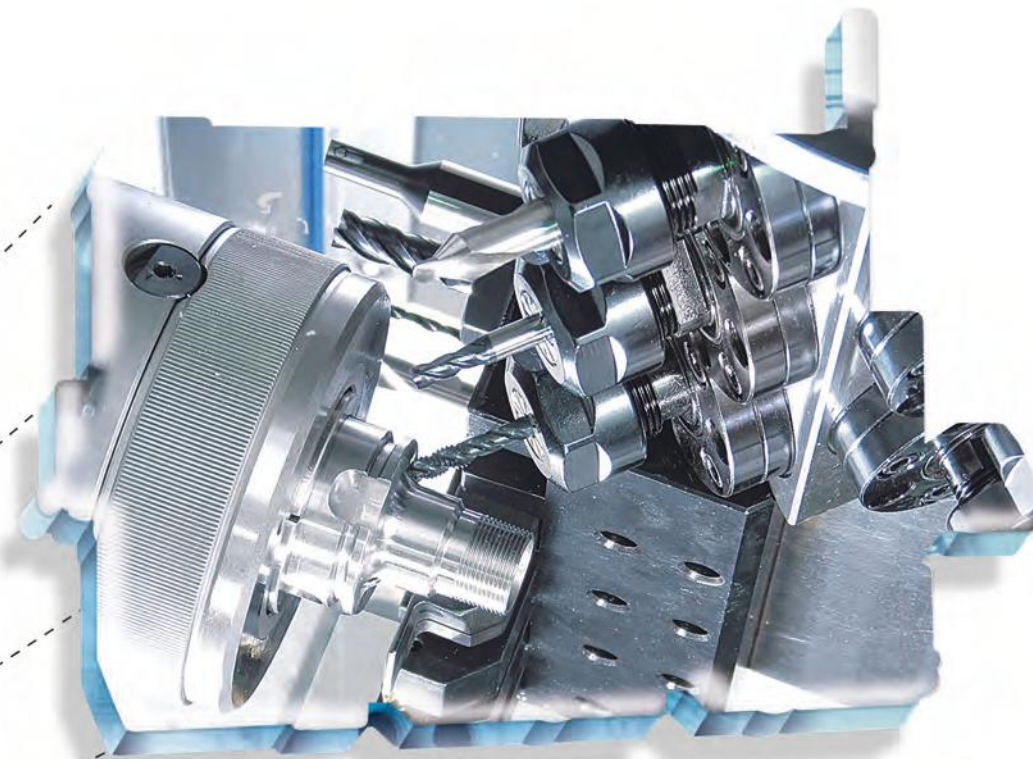


quicktech
ENGINEERING AUS DEUTSCHLAND



blue
technology



工程集約最佳解決方案

**CNC MACHINE
TOOLS
MANUFACTURING**



www.quicktech.com.tw

i 系列

高效能智慧型複合車床

我們所研發的高階I系列設備，擁有獨特的雙程序，雙主軸作業系統，其多軸向複合切削與銑削，可以在一次工序內完成複雜的零件加工，大量節省了加工時間。完美的刀具排列設計不會有干涉，在空間運用上更再次展現了完美規劃。

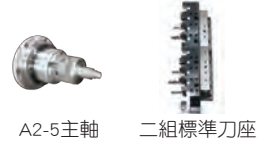
而最新革命性i系列車銑複合設備，除了提供多組複合刀具系統大大提升機台的加工能力及高生產性外，其高階創新的模組化設計，已經在設計及研發上獨樹一格。以先進技術提供機械工藝獨特的功能，取得市場上的優勢地位，再次樹立傳統機械升級的新典範。

特點：

- 靈活彈性櫥式刀具系統
- 光纖多工智慧型三菱控制器M80
- 1.5KW動力刀具
- 可搭配360度B軸做多角度攻牙和鑽孔



i-42 Eco

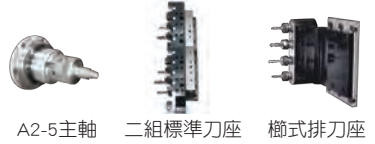


選配刀座



i-42 Eco M i-42 Eco B

i-42 Plus



i-42 Plus M i-42 Plus B

i-42 Robo



選配刀座



i-42 Twin

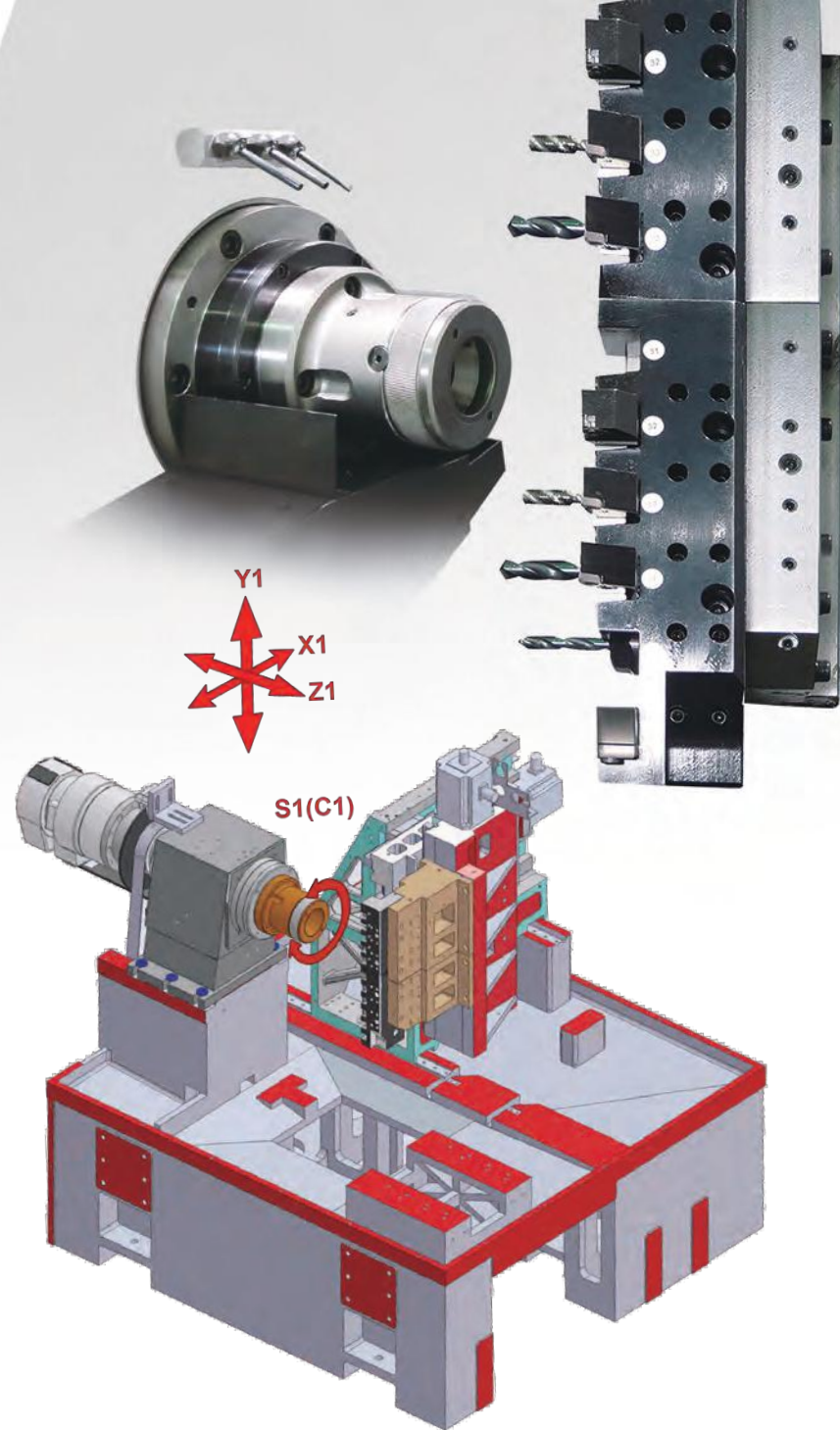


i-42 Ultimate



i-42 Eco

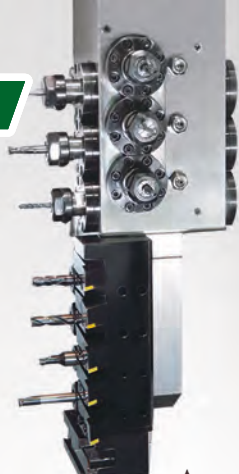
CNC 數值控制
車銑複合式車床



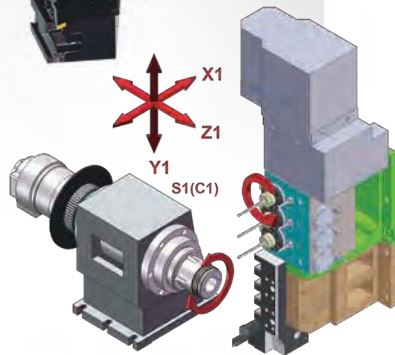
03

標準型i-42 eco搭配42mm主軸，加上兩組標準刀架，擁有多達11把外徑刀+9把內徑刀，可讓使用者在生產少量多樣的零件時，節省大量前置作業時間。

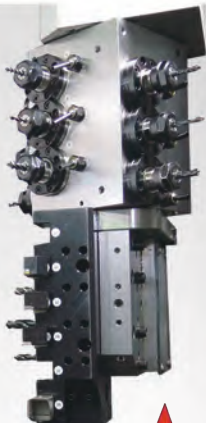
i-42 Eco M



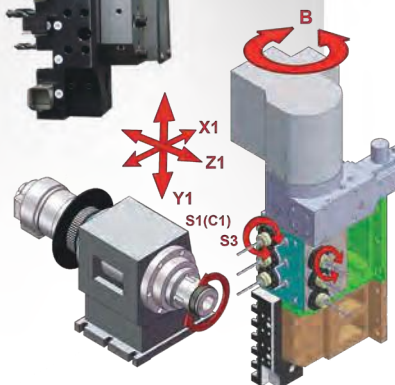
動力刀具搭配高精度C軸定位及Y軸，可作精密徑向鑽孔、銑削加工；加工多邊形零件及各式偏心零件，更是輕而易舉。



i-42 Eco B



B軸動力刀具 + 櫛式刀架，360度斜度鑽孔攻牙及銑削，可做3D立體加工並執行高複雜度與同軸偏心銑削加工。

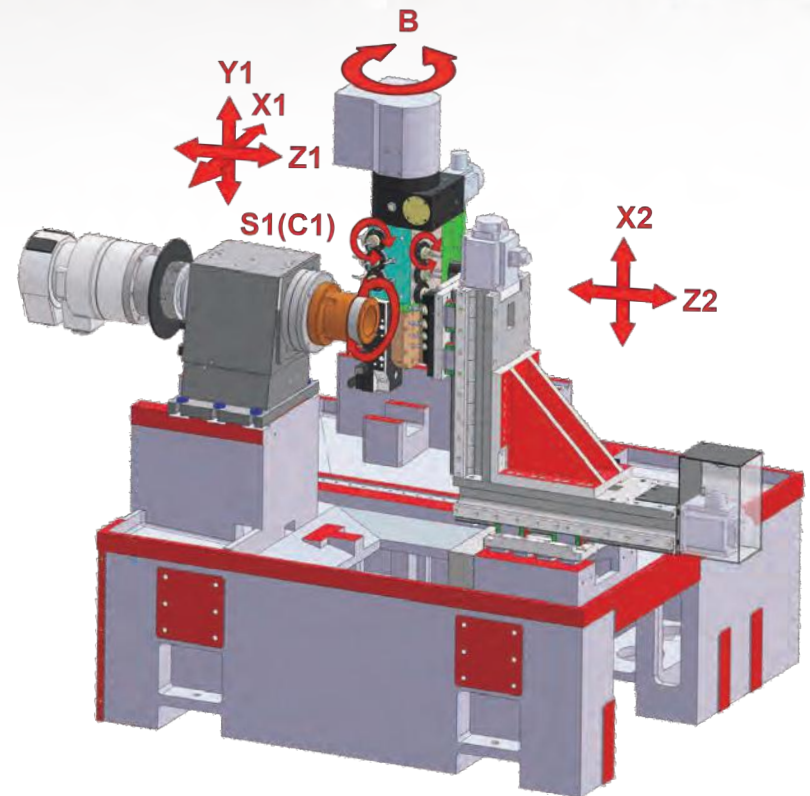
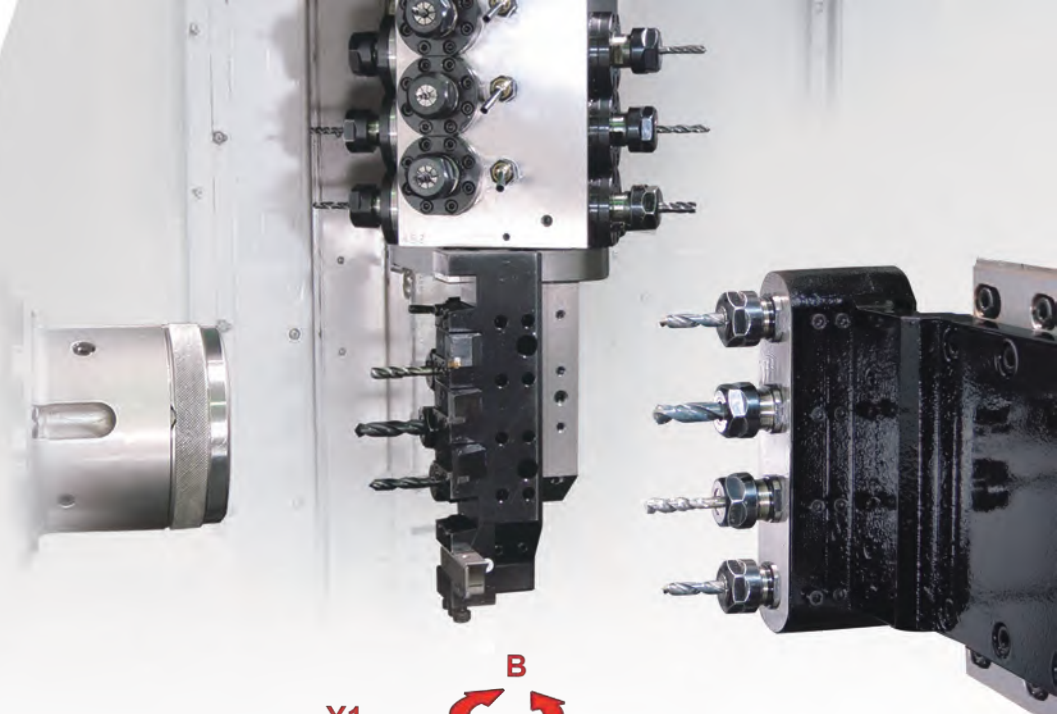


機台型號		i-42 Eco		
三菱控制器		M80		
主軸	最大加工直徑	100mm		
	最大棒材加工直徑	42mm (65mm)		
	最大加工長度(外徑車削)	230mm		
	筒夾夾頭規格	KK5-173E42B (KK6-185E60B)		
	鼻端型式	A2-5 (A2-6)		
	穿透孔徑	43mm (66mm)		
副軸	最高轉速	4000rpm (6000rpm)		
	最大加工直徑	----		
	最大加工棒材直徑	----		
	最大加工長度	----		
	筒夾夾頭規格	----		
	鼻端型式	----		
C軸	穿透孔徑	----		
	最高轉速	----		
軸向行程	最小指令單位	0.001°		
	定位精度	0.02°		
	X1/Y1/Z1	150 / 410 / 250mm		
	X2/Y2/Z2	----		
馬達規格	快速進給	30m/min		
	重複定位精度	0.005mm		
	主軸馬達	Servo Spindle 7.5kw (11.0kw)		
	副軸馬達	----		
	X1/Y1/Z1 軸向馬達	AC Servo 1.0 / 1.5 / 1.5kw		
刀具系統 (車削)	X2/Y2/Z2 軸向馬達	----		
	動力刀具	AC Servo 1.5kw		
	主軸 外徑/內徑 刀具數量	i-42 Eco	i-42 Eco M	i-42 Eco B
	副軸 外徑/內徑 刀具數量	11 / 9	6 / 5	6 / 5
	外徑刀架尺寸	□ 20mm		
	第一刀座鑽孔軸規格/柄徑	ER-20 / φ20mm		
動力刀具 (銑削)	第二刀座鑽孔軸規格/柄徑	----		
	刀具數量	i-42 Eco	i-42 Eco M	i-42 Eco B
	B軸	0	6	12
	最大轉速	(360°)		
	筒夾規格	ER-20		
	鑽孔尺寸	12.0mm		
液壓系統	攻牙尺寸	M10xP1.5		
	幫浦規格/容量	1HP / 40L		
潤滑系統	液壓壓力/流量	30 kg/cm ²		
	幫浦規格/容量	25W / 2L		
冷卻系統	最大壓力	15 kg/cm ²		
	幫浦規格	TPH4T5K, 5Bar, 75 L/min		
機台尺寸	高壓幫浦規格	----		
	冷卻水箱容量	125L		
	長/寬/高	3200 (2500) / 1750 / 1950mm		
	重量	3780 kg		

() 表示選配

i-42 Plus B

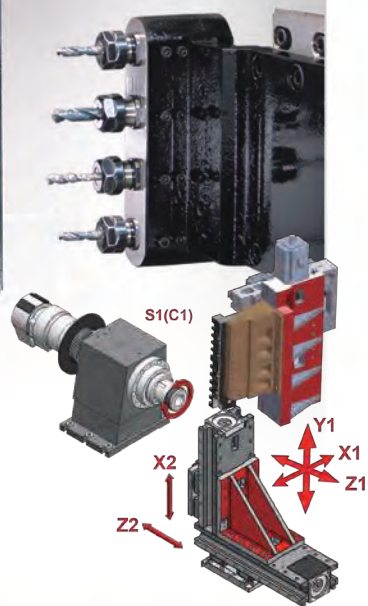
5軸連動加工雙程式系統
車銑複合式CNC車床



高精度櫛式換刀系統，搭配B軸360度可旋轉動力刀具，可同時對內外徑作同步加工，節省加工時間可達48%。

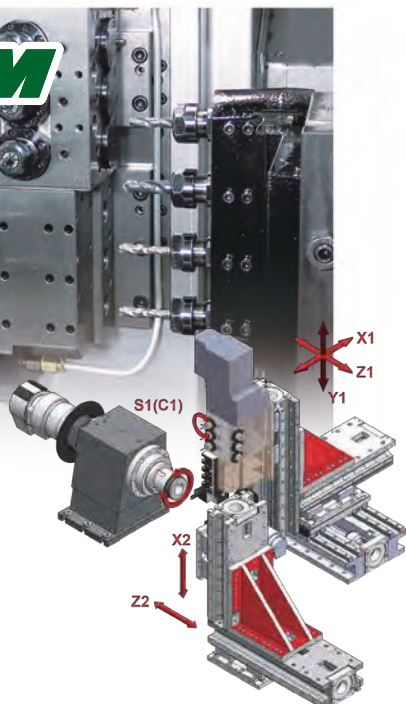
i-42 Plus

此款採用5軸連動控制系統，另加裝一組獨立的雙軸尾座。而其控制器可同時運行兩組程式，讓工件加工時間有效減少48%。



i-42 Plus M

動力刀具搭配高精度C軸定位及Y軸，可作精密徑向鑽孔、銑削加工；加工多邊形零件及各式偏心零件，更是輕而易舉。



機台型號		i-42 Plus		
三菱控制器		M80		
主軸	最大加工直徑	100mm		
	最大棒材加工直徑	42mm (65mm)		
	最大加工長度(外徑車削)	230mm		
	筒夾夾頭規格	KK5-173E42B (KK6-185E60B)		
	鼻端型式	A2-5 (A2-6)		
	穿透孔徑	43mm (66mm)		
副軸	最高轉速	4000rpm (6000rpm)		
	最大加工直徑	----		
	最大加工棒材直徑	----		
	最大加工長度	----		
	筒夾夾頭規格	----		
	鼻端型式	----		
C軸	穿透孔徑	----		
	最高轉速	----		
軸向行程	最小指令單位	0.001°		
	定位精度	0.02°		
	X1/Y1/Z1	150 / 410 / 250mm		
	X2/Y2/Z2	250 / ---- / 320mm		
馬達規格	快速進給	30m/min		
	重複定位精度	0.005mm		
	主軸馬達	Servo Spindle 7.5kw (11.0kw)		
	副軸馬達	----		
	X1/Y1/Z1 軸向馬達	AC Servo 1.0 / 1.5 / 1.5kw		
	X2/Y2/Z2 軸向馬達	AC Servo 1.0 / ---- / 1.0kw		
刀具系統 (車削)	動力刀具	AC Servo 1.5kw		
	主軸 外徑/內徑 刀具數量	i-42 Plus	i-42 Plus M	i-42 Plus B
	副軸 外徑/內徑 刀具數量	11 / 9	6 / 5	6 / 5
	外徑刀架尺寸	--- / 4 (尾座)		
	第一刀座鑽孔軸規格/柄徑	□ 20mm		
	第二刀座鑽孔軸規格/柄徑	ER-20 / φ20mm		
動力刀具 (銑削)	第二刀座鑽孔軸規格/柄徑	ER-20 / φ25mm		
	刀具數量	i-42 Plus	i-42 Plus M	i-42 Plus B
	B軸	0	6	12
	最大轉速	(360°)		
	筒夾規格	4000rpm		
	鑽孔尺寸	ER-20		
液壓系統	攻牙尺寸	12.0mm		
	幫浦規格/容量	M10xP1.5		
潤滑系統	液壓壓力/流量	1HP / 40L		
	幫浦規格/容量	30 kg/cm²		
冷卻系統	最大壓力	25W / 2L		
	幫浦規格	15 kg/cm²		
機台尺寸	高壓幫浦規格	TPH4T5K, 5Bar, 75 L/min		
	冷卻水箱容量	----		
	重量	125L		
	長/寬/高	3200 (2500) / 1750 / 1950mm		
	重量	4780kg		

() 表示選配

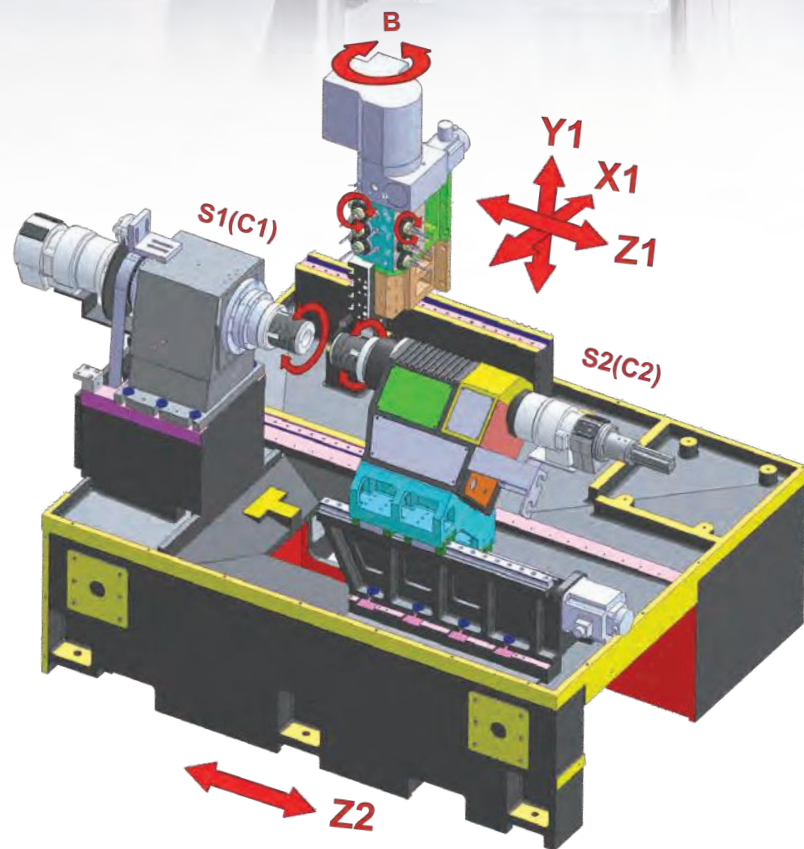
i-42 Twin

10軸連動數值控制
CNC車銑複合式車床



07

此款採用10軸連動控制系統，雙主軸，雙C軸，動力複合刀座與4組加工運動軸向，再搭配高精度B軸，可作多角度斜度攻牙及鑽孔，結合多軸向加工系統能夠在一次工序內完成複雜的零件加工。





多角度伺服動力刀具

全新 B 軸角度可連續360° 斜度攻牙及鑽孔，完美規劃的刀具排列設計幾乎不會造成干涉可使刀具發揮最大的效用！

滾柱線軌

搭配HIWIN 35mm高精準度滾柱線軌，讓機台在最準確，穩定的情況下進行重切削加工。所有軸向皆搭配三菱高階精密驅動器並可達到快速位移30米/分鐘。

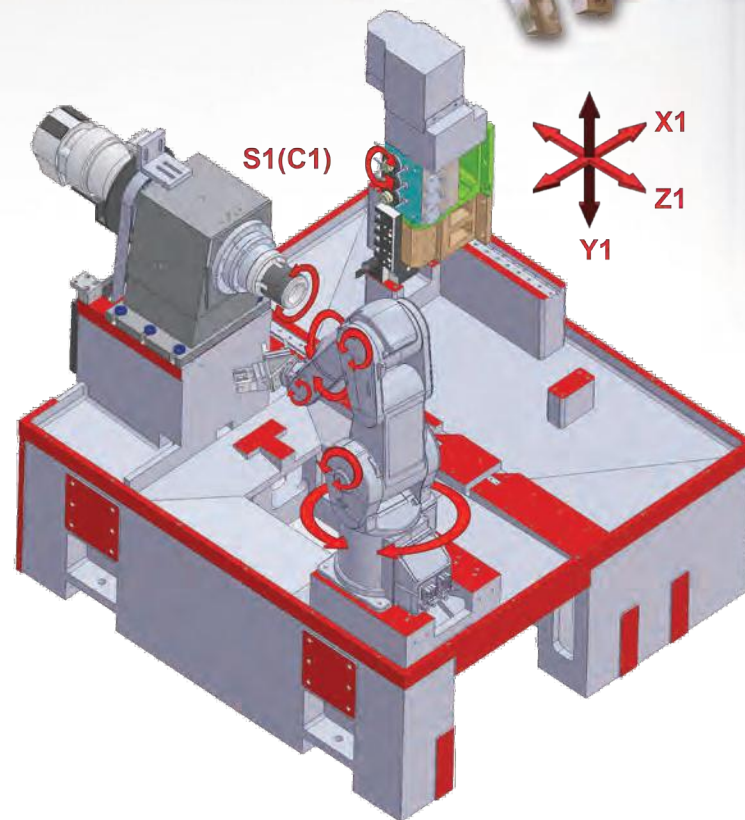
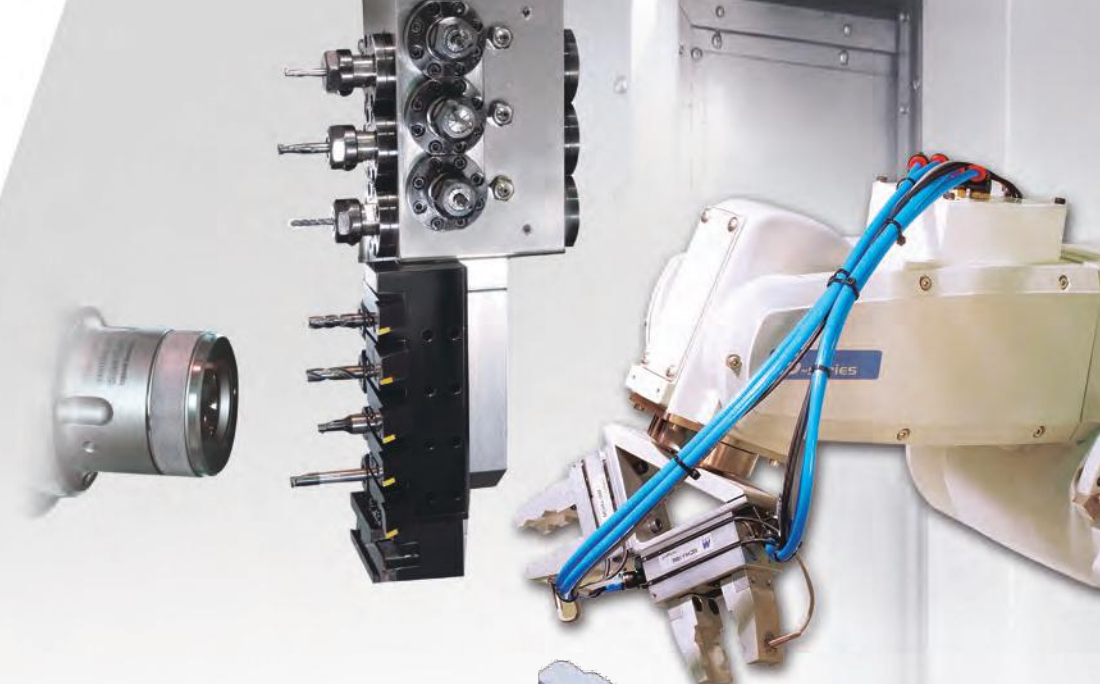


機台型號		<i>i-42 Twin</i>
三菱控制器		M80
主軸	最大加工直徑	100mm
	最大棒材加工直徑	42mm (65mm)
	最大加工長度(外徑車削)	300mm
	筒夾夾頭規格	KK5-173E42B (KK6-185E60B)
	鼻端型式	A2-5 (A2-6)
	穿透孔徑	43mm (66mm)
	最高轉速	4000rpm (6000rpm)
副軸	最大加工直徑	100mm
	最大加工棒材直徑	30mm
	最大加工長度	150mm
	筒夾夾頭規格	KK5-173E42B
	鼻端型式	A2-5
	穿透孔徑	31mm
	最高轉速	4000rpm (6000rpm)
C軸	最小指令單位	0.001°
	定位精度	0.02°
軸向行程	X1/Y1/Z1	150 / 415 / 300mm
	X2/Y2/Z2	---- / ---- / 390mm
	快速進給	30m/min
	重複定位精度	0.005mm
馬達規格	主軸馬達	Servo Spindle 11.0kw
	副軸馬達	Servo Spindle 3.7kw
	X1/Y1/Z1 軸向馬達	AC Servo 1.0 / 1.5 / 1.5kw
	X2/Y2/Z2 軸向馬達	AC Servo ---- / ---- / 1.0kw
	動力刀具	AC Servo 1.5kw
刀具系統 (車削)	主軸 外徑/內徑 刀具數量	6 / 5
	副軸 外徑/內徑 刀具數量	3 / 4
	外徑刀架尺寸	□ 20mm
	第一刀座鑽孔軸規格/柄徑	ER-20 / φ20mm
	第二刀座鑽孔軸規格/柄徑	ER-20 / φ20mm
動力刀具 (銑削)	刀具數量	12
	B軸	360°
	最大轉速	4000rpm
	筒夾規格	ER-20
	鑽孔尺寸	12.0mm
	攻牙尺寸	M10xP1.5
液壓系統	幫浦規格/容量	1HP / 40L+25L
	液壓壓力/流量	30 kg/cm ²
潤滑系統	幫浦規格/容量	25W / 2L
	最大壓力	15 kg/cm ²
冷卻系統	幫浦規格	TPH4T5K, 5Bar, 75 L/min
	高壓幫浦規格	2HP + SF-30C, 25Bar, 30L/min
	冷卻水箱容量	240L
機台尺寸	長/寬/高	3500 (2900) / 1900 / 1950mm
	重量	5300kg

() 表示選配

i-42 Robo

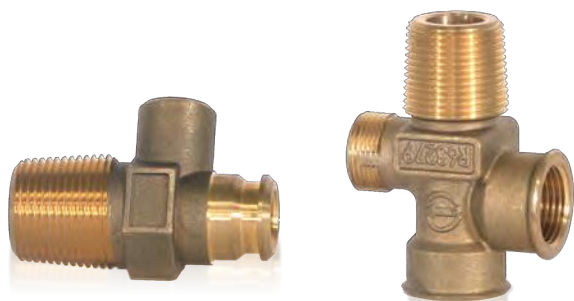
CNC數值控制
內建智慧型機械手臂
之車銑複合式車床



以三維立體架構(X, Y, Z軸)搭載12把動力
刀具與旋轉B軸，將車銑複合加工功能發揮
到極致，並搭載智慧型6軸同動機械手臂與
自動料架，讓i-42Robo展現高階智慧製造
的彈性加工設備，更賦予機械手臂教導學
習功能，讓操作設定更趨簡化與容易！



配有12支動力刀具，並搭載高精度旋轉B軸，讓所有的動力刀具做靈活應用，除了可做自由角度的銑削、鑽孔、攻牙外，更可將所有刀具在軸向及徑向加工上做自由切換，完美體現車銑複合功能的極致。



機台型號		<i>i-42 Robo</i>
三菱控制器		M80
主軸	最大加工直徑	100mm
	最大棒材加工直徑	42mm (65mm)
	最大加工長度(外徑車削)	230mm
	筒夾夾頭規格	KK5-173E42B (KK6-185E60B)
	鼻端型式	A2-5 (A2-6)
	穿透孔徑	43mm (66mm)
	最高轉速	4000rpm (6000rpm)
副軸	最大加工直徑	----
	最大加工棒材直徑	----
	最大加工長度	----
	筒夾夾頭規格	----
	鼻端型式	----
	穿透孔徑	----
	最高轉速	----
C軸	最小指令單位	0.001°
	定位精度	0.02°
軸向行程	X1/Y1/Z1	150 / 410 / 250mm
	X2/Y2/Z2	----
	快速進給	----
	重複定位精度	0.005mm
馬達規格	主軸馬達	Servo Spindle 7.5kw (11.0kw)
	副軸馬達	----
	X1/Y1/Z1 軸向馬達	AC Servo 1.0 / 1.5 / 1.5kw
	X2/Y2/Z2 軸向馬達	----
	動力刀具	AC Servo 1.5kw
刀具系統 (車削)	主軸 外徑/內徑 刀具數量	6 / 5
	副軸 外徑/內徑 刀具數量	---
	外徑刀架尺寸	□ 20mm
	第一刀座鑽孔軸規格/柄徑	ER-20 / φ20mm
	第二刀座鑽孔軸規格/柄徑	----
動力刀具 (銑削)	刀具數量	6 (12 with B-axis)
	B軸	(360°)
	最大轉速	4000rpm
	筒夾規格	ER-20
	鑽孔尺寸	12.0mm
	攻牙尺寸	M10xP1.5
液壓系統	幫浦規格/容量	1HP / 40L
	液壓壓力/流量	30 kg/cm ²
潤滑系統	幫浦規格/容量	25W / 2L
	最大壓力	15 kg/cm ²
冷卻系統	幫浦規格	TPH4T5K, 5Bar, 75 L/min
	高壓幫浦規格	-----
機台尺寸	冷卻水箱容量	125L
	長/寬/高	3200 (2500) / 1750 / 1950mm
	重量	4300 kg

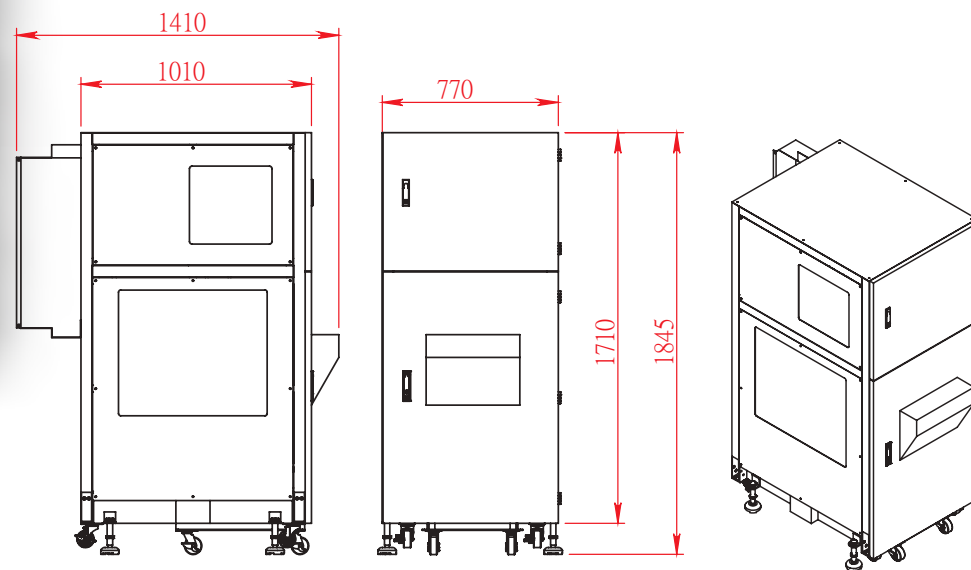
() 表示選配

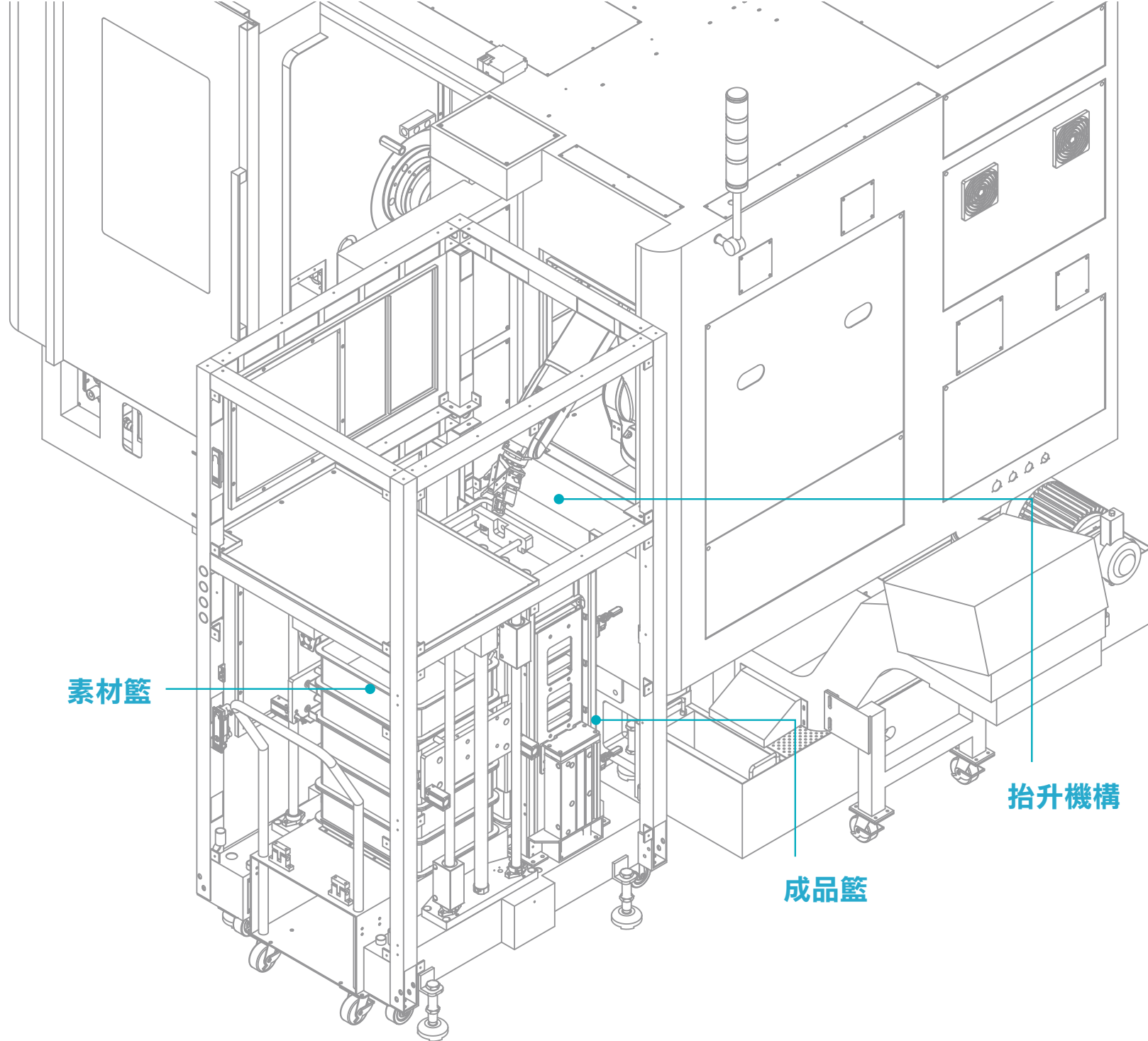
彈性上下料裝置

正裝正取自動料架-裝置5個料盤與拖曳料車，以自動排列分裝機能體現無人化操控，自動換盤，自動下料，完全不影響整機操作，無論是機器設定或換裝刀具，甚至是維護機器，皆能隔離操作，不用分拆料架，駕馭容易。



料架尺寸





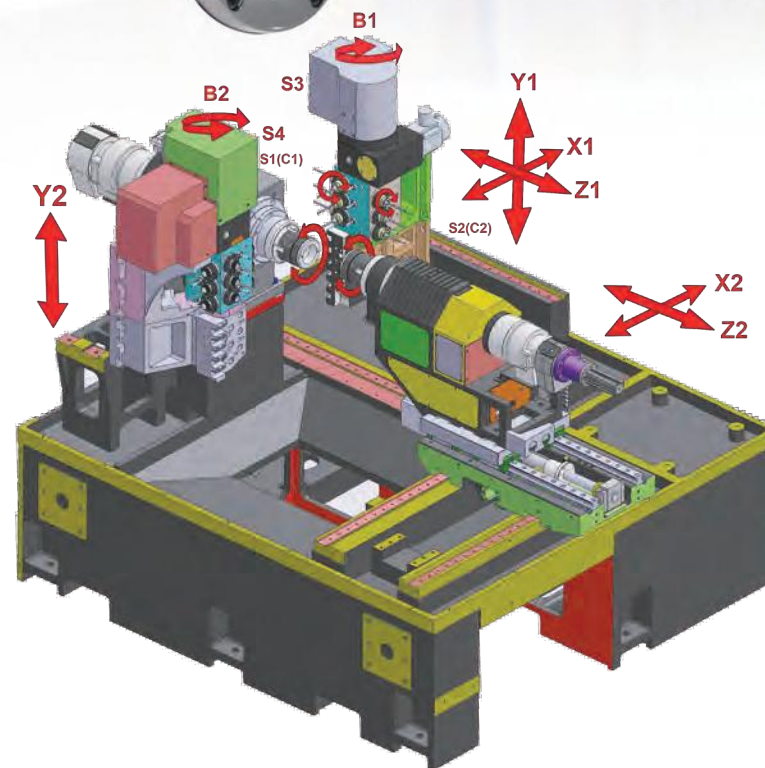
素材籃

成品籃

抬升機構

i-42 Ultimate

14軸連動數值控制
CNC車銑複合式車床



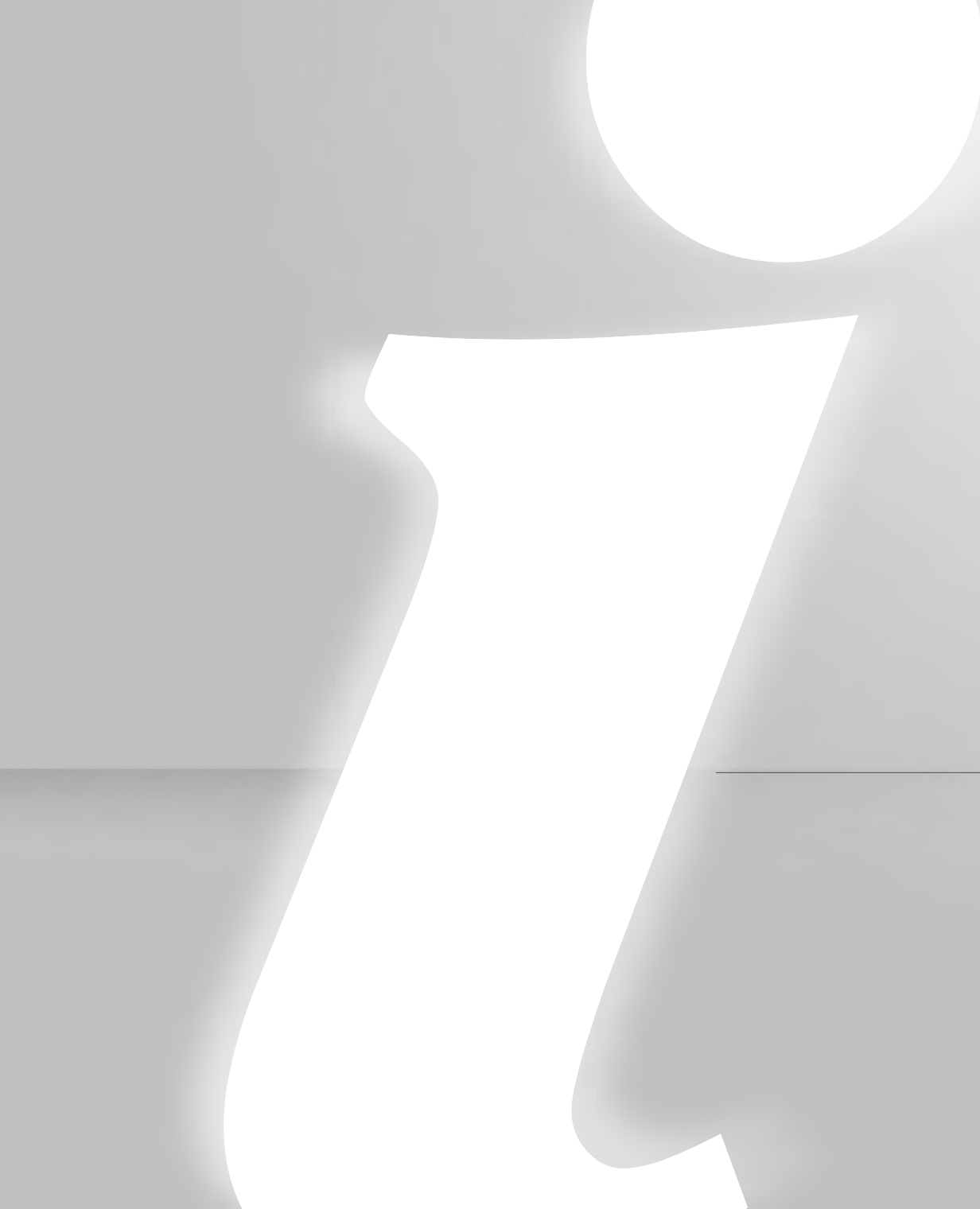
此款採用14軸對應雙處理運算核心光纖迴路控制，雙主軸、雙C軸、雙複合動力複合刀座與6組加工運動軸向，再搭配高精度B軸，可作正背面同步車銑雙向加工及多角度斜度攻牙及鑽孔，為同級加工設備中最高階產品。



機台型號		i-42 U
三菱控制器		M830S
主軸	最大加工直徑	100mm
	最大棒材加工直徑	42mm (65mm)
	最大加工長度(外徑車削)	230mm
	筒夾夾頭規格	KK5-173E42B (KK6-185E60B)
	鼻端型式	A2-5 (A2-6)
	穿透孔徑	43mm (66mm)
	最高轉速	4000rpm (6000rpm)
副軸	最大加工直徑	100mm
	最大加工棒材直徑	30mm
	最大加工長度	100mm
	筒夾夾頭規格	KK5-173E42B
	鼻端型式	A2-5
	穿透孔徑	31mm
	最高轉速	4000rpm (6000rpm)
C軸	最小指令單位	0.001°
	定位精度	0.02°
軸向行程	X1/Y1/Z1	150 / 410 / 250mm
	X2/Y2/Z2	450 / 380 / 300mm
	快速進給	30m/min
	重複定位精度	0.005mm
馬達規格	主軸馬達	Servo Spindle 11.0kw
	副軸馬達	Servo Spindle 3.7kw
	X1/Y1/Z1 軸向馬達	AC Servo 1.5kw
	X2/Y2/Z2 軸向馬達	AC Servo 1.5kw
	動力刀具	AC Servo 1.5kw
刀具系統 (車削)	主軸 外徑/內徑 刀具數量	6 / 5
	副軸 外徑/內徑 刀具數量	5 / 9
	外徑刀架尺寸	□ 20mm
	第一刀座鑽孔軸規格/柄徑	ER-20 / φ20mm
	第二刀座鑽孔軸規格/柄徑	ER-20 / φ20mm
動力刀具 (銑削)	刀具數量	T1=12 / T2=12
	B軸	360°
	最大轉速	4000rpm
	筒夾規格	ER-20
	鑽孔尺寸	12.0mm
	攻牙尺寸	M10xP1.5
液壓系統	幫浦規格/容量	1HP / 40L+25L
	液壓壓力/流量	30 kg/cm ²
潤滑系統	幫浦規格/容量	25W / 2L
	最大壓力	15 kg/cm ²
冷卻系統	幫浦規格	TPH4T5K, 5Bar, 75 L/min
	高壓幫浦規格	2HP + SF-30C, 25Bar, 30L/min
	冷卻水箱容量	240L
機台尺寸	長/寬/高	3500 (2900) / 1900 / 1950mm
	重量	5600 kg

() 表示選配



- 
-
- 基本機台特色解析
 - 主軸／副主軸
 - 刀具系統
 - 機台尺寸／加工應用
 - 櫛式刀具干涉圖

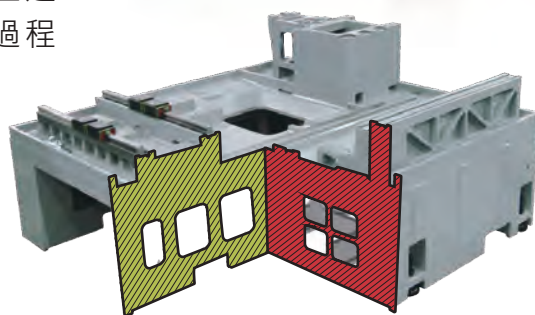
您最佳的生產模組方案 各式相關配備一應俱全

17



高壓冷卻系統

高壓出水高達 25 bar，可讓鐵屑輕而易舉的被移除並達到機台在車削過程中的冷卻效果。



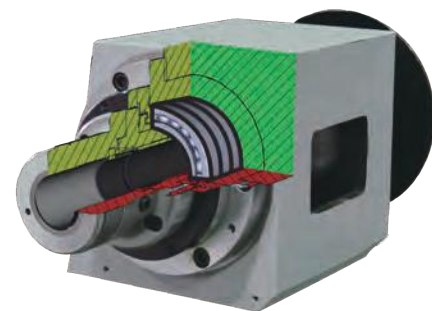
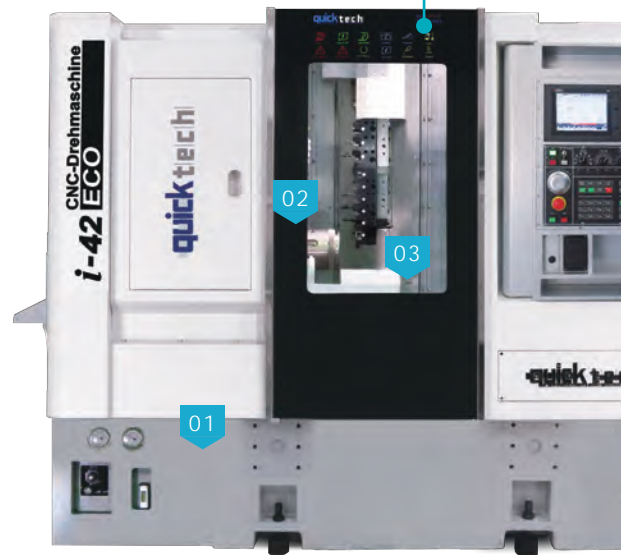
01 FC35米漢鈉鋼鑄

高品質且堅固的FC35米漢鈉鑄鋼組成，硬度超越HRB190，並且可中和壓力。



簡易的日常維護

透過透明視窗，使潤滑和電磁閥的狀態一目了然。



02 P4級雙預壓支撐座

各軸皆搭配直徑32mm的C3級高精密滾柱螺桿，並以雙預壓方式連結螺桿支撐座(P4級)，以確保各軸向定位精準及耐久性。



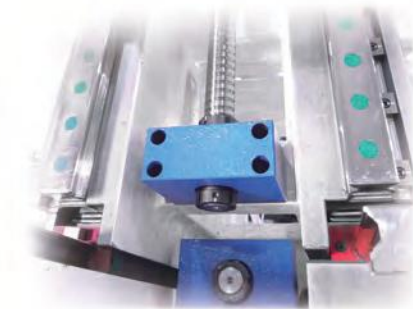
延伸顯示器

搭配專利LED延伸顯示器，讓所有機台加工狀態，一目了然。

三菱控制器



發那科控制器



線性滑軌

搭配 HIWIN 35mm 高精準度線性滑軌及 C3 等級螺桿，讓機台在最準確，穩定的情況下進行重切削加工。



03

全自動工件接料器

提供方便又有效率的收料方式。



自動棒材送料機

選用自動棒材送料機可在上一個工件完成時將棒材繼續送入，既節省人力又可增加生產力。

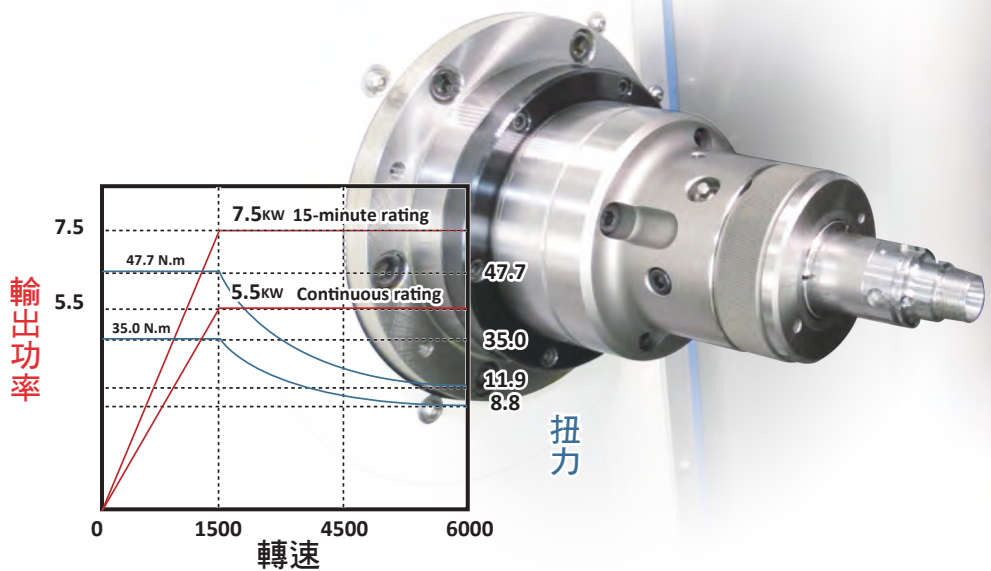
排屑機

可配合客戶需求，提供標準及加高型排屑機。

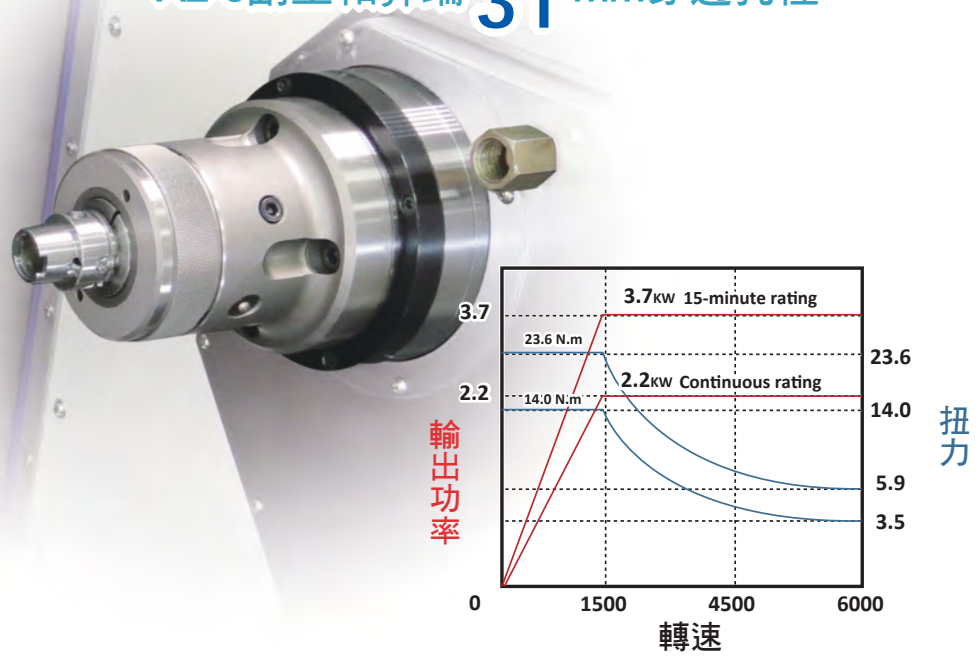


主軸/副主軸

三菱伺服馬達 **7.5kw**
A2-5主軸鼻端 **44 mm** 穿透孔徑



三菱伺服馬達 **3.7kw**
A2-5副主軸鼻端 **31 mm** 穿透孔徑

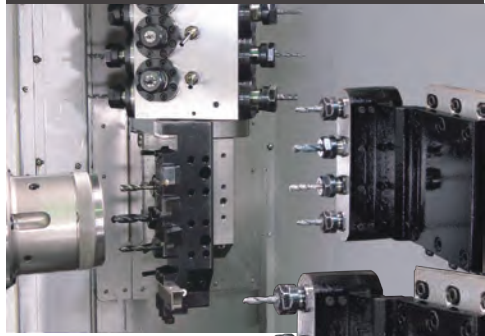


MT4油壓尾座



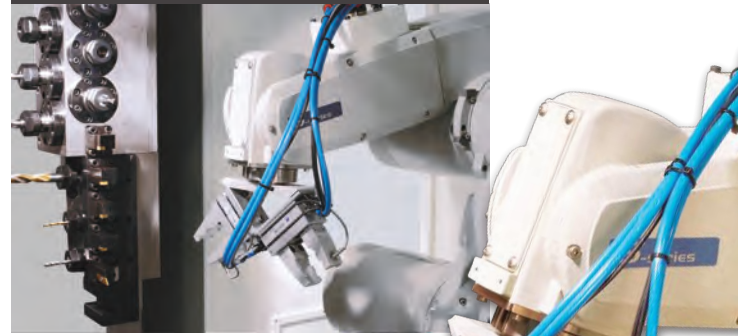
特別針對長工件加工，讓加工更加精準穩固。

櫛式排刀座



搭配泛用櫛式刀架座，可同時對內、外徑同步加工，刀具運用再次展現完美規畫，可讓加工時間有效減少 48%。

高智慧機械手臂



6 軸智慧型全方位機械手臂擁有 88 組內建人工智慧巨集指令，可自動夾取物料及避免其他物件干涉。高達 6 公斤的夾取負載力，更進一步提升了加工的程序效率。

刀具系統



標準型 i-42 搭配 42mm 主軸，加上兩組標準刀架，擁有多達 11 把外徑刀 + 9 把內徑刀，可讓使用者在生產少量多樣的零件時，節省大量前置作業時間。

C 軸

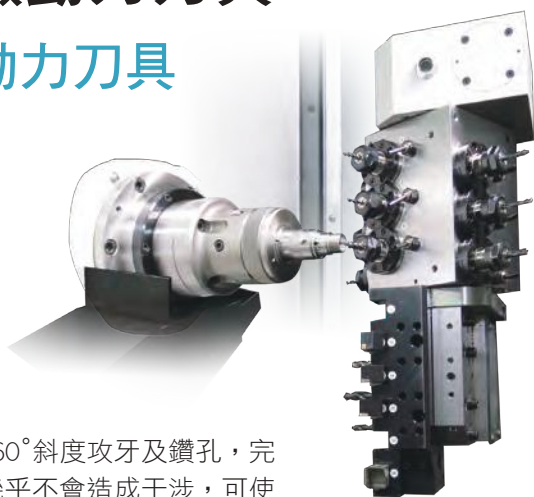
動力刀具搭配高精度 C 軸定位，可作精密徑向鑽孔、銑削加工；加工多邊形零件及各式偏心零件，更是輕而易舉。



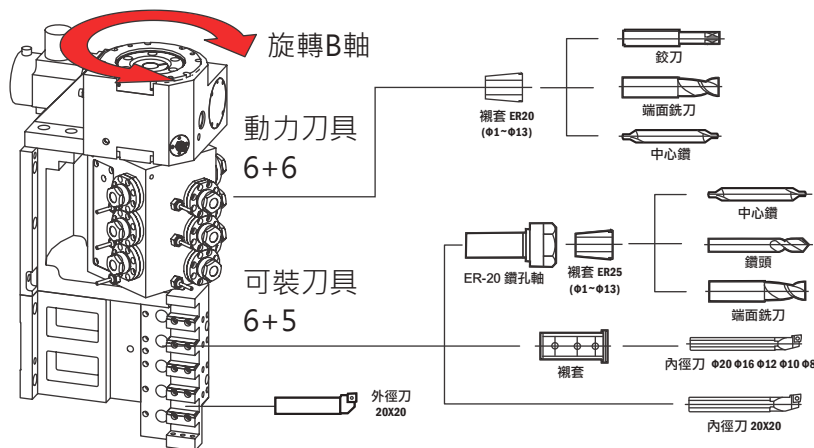
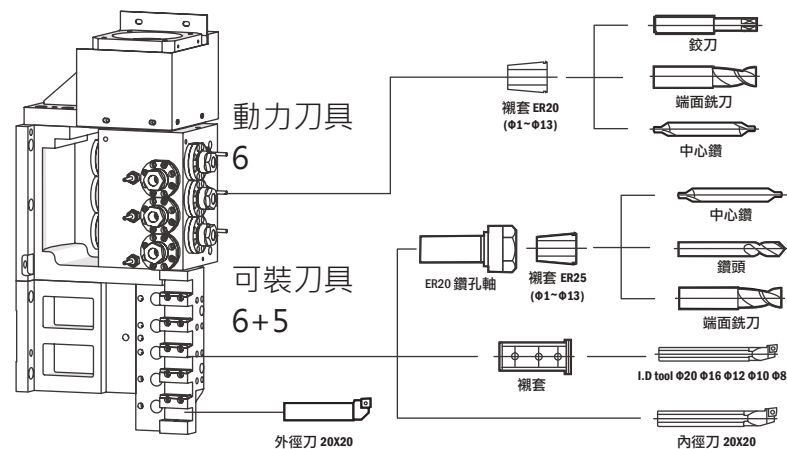
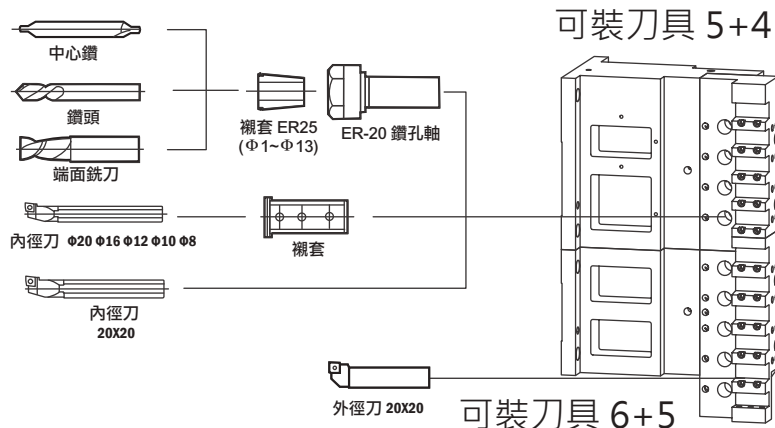
B 軸

多角度伺服動力刀具 12 組銑削動力刀具

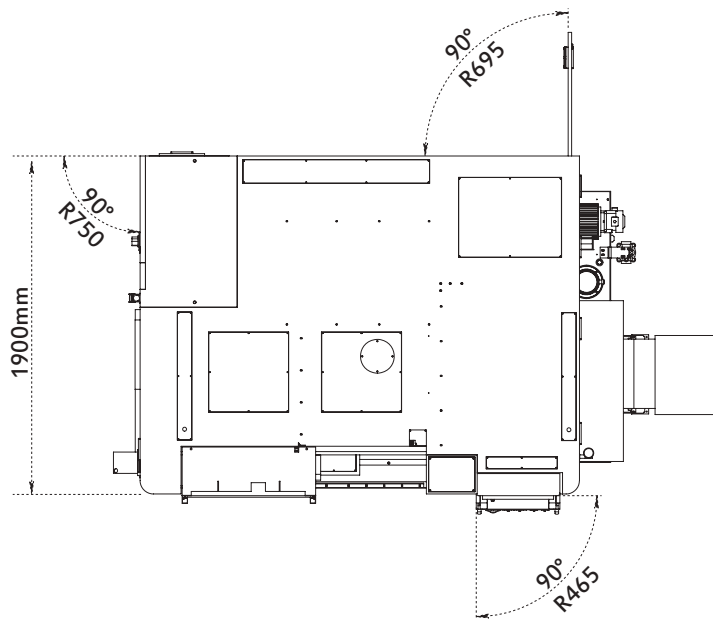
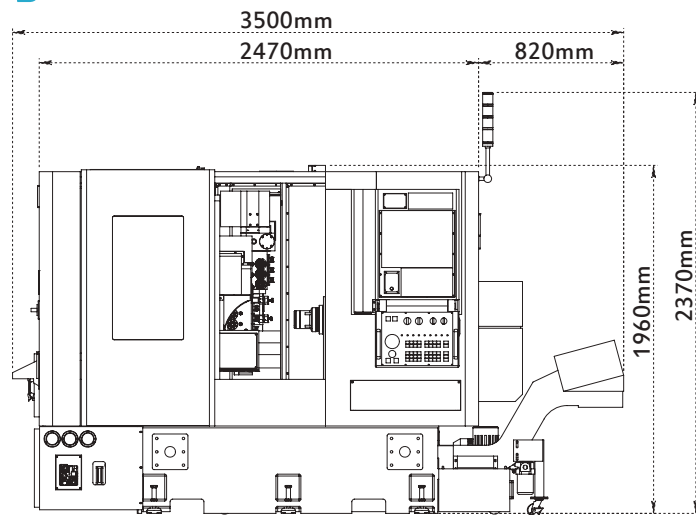
換刀時間	0.3sec(one)/ 0.6(full)
刀具裝載數量	12 tools
B 軸	360°
最大轉速	4000rpm(Max.)
刀架尺寸	ER-20
鑽孔尺寸	12.0mm
攻牙尺寸	M10xP1.5



全新 B 軸角度可連續 360° 斜度攻牙及鑽孔，完美規畫的刀具排列設計幾乎不會造成干涉，可使刀具發揮最大的效用！



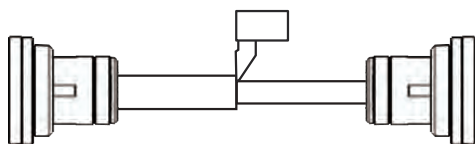
機台尺寸



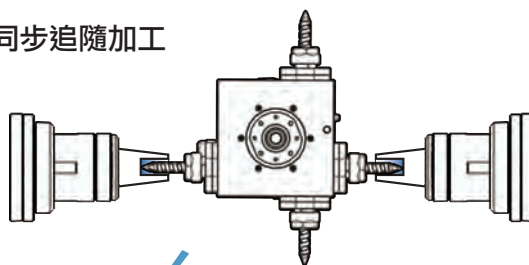
加工應用

21

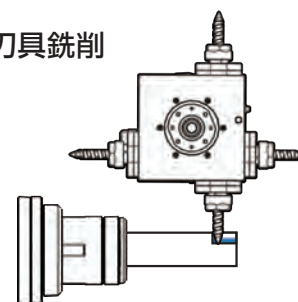
1/ 長工件加工



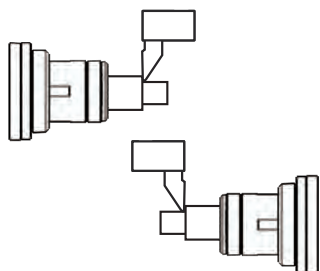
2/ 同步追隨加工



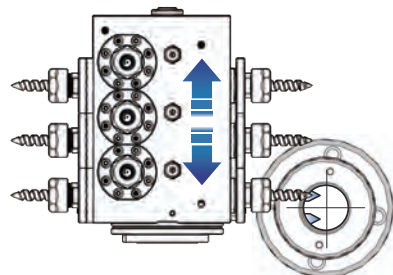
3/ 動力刀具銑削



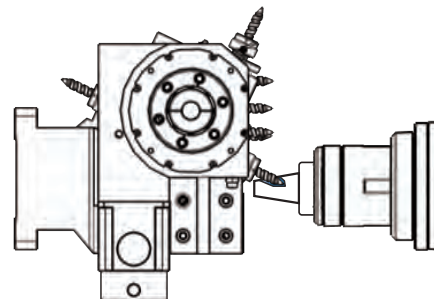
4/ 雙程式加工



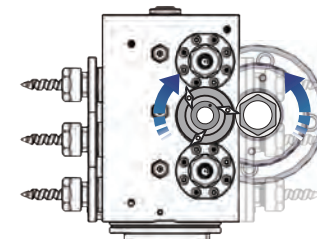
5/ 偏心銑削



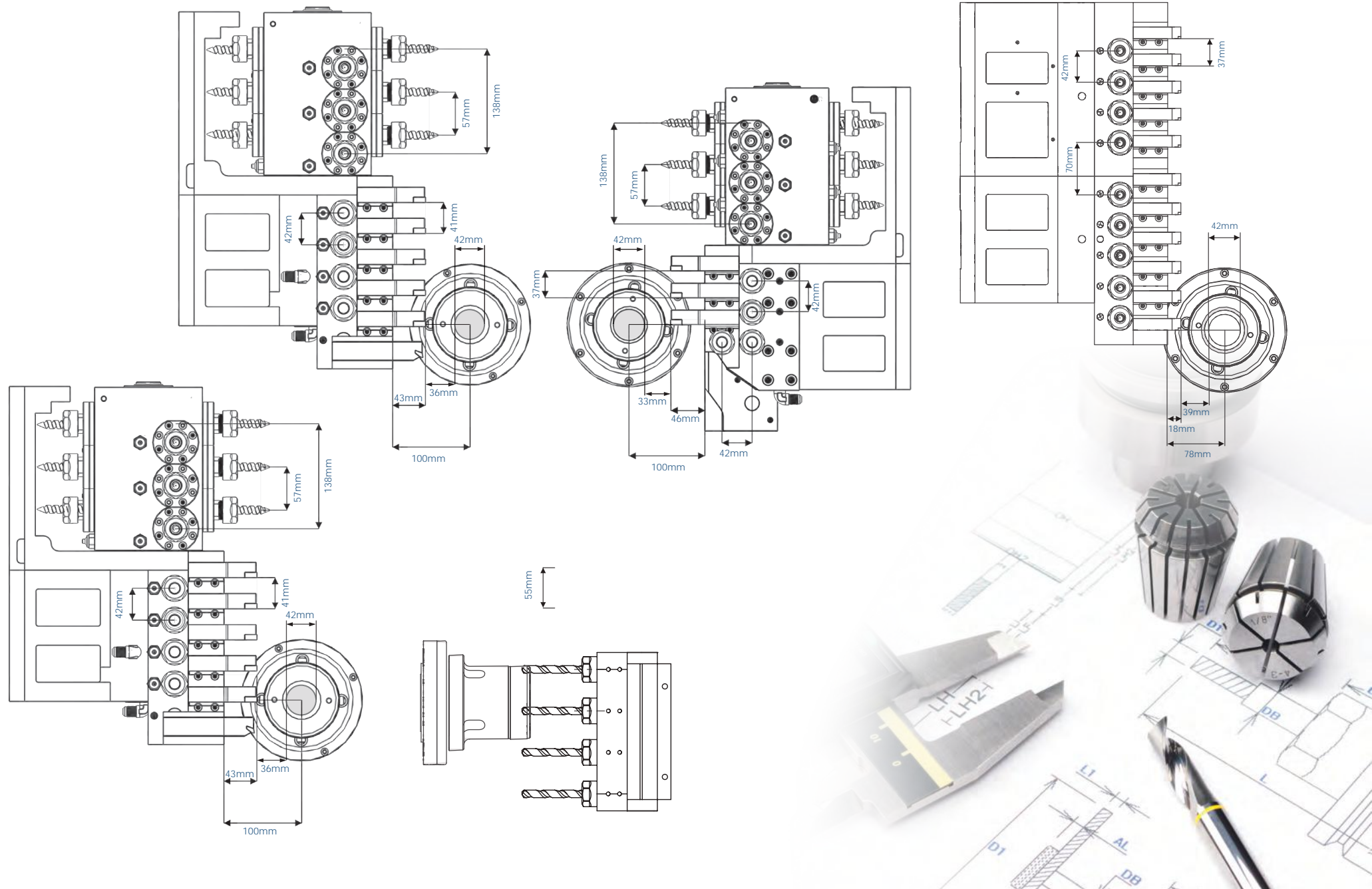
6/ 多角度鑽孔及攻牙



7/ 多邊形銑削



櫛式刀具干涉圖



the art of turning



quicktech
ENGINEERING AUS DEUTSCHLAND

MEMBER OF

TT GROUP

譚泰精機股份有限公司

| <http://www.quicktech.com.tw> | e-mail: inquiry@quicktech.com.tw

709 台南市安南區科技一路35號 | 台南科技工業區

Tel-No : +886-6-3841155 Fax-No : +886-6-3841177

