

Trust & Technology

複合式車削中心機

TD-1500Y





東台精機股份有限公司

TI GROUP

中國營運中心





全球據點

營運總部 82151高雄市路竹區路科三路3號

TEL: 886-7-9761588 FAX: 886-7-9761589

www.tongtai.com.tw

TEL: +886-3-4551399 FAX: +886-3-4559730 北區事務所(台灣) 中區事務所(台灣) TEL: +886-4-23589600 FAX: +886-4-23589993 日本分公司 TEL: +81-047-712-0835 FAX: +81-047-712-0870

TEL: +31-161-454639 歐洲分公司 馬來西亞分公司 TEL: +603-78597113

FAX: +603-78597115 越南分公司 TEL: +84-24-62766090

TEL: +66-2-3164708-10 FAX: +66-2-3164711 泰國分公司 印尼事務所 TEL: +62-21-45850875 FAX: +62-21-45850876



蘇州東昱精機有限公司

江蘇省蘇州市吳江經濟開發區華鴻路555號

TEL: 86-512-63430168 FAX: 86-512-63431622

E-mail: sales@tong-yu.com.cn

www.tongtai.com.tw/cn

武漢分公司 TEL: +86-27-84586587

重慶分公司 廣東分公司 TEL: +86-769-81158198 FAX: +86-769-81158108 天津分公司 TEL: +86-22-24417640 FAX: +86-22-24416738 上海事務所 TEL: +86-24-24142968 FAX: +86-24-24115782 瀋陽事務所

TTGroup 集團成員

榮田精機股份有限公司 TEL: 886-7-9759888 FAX: 886-7-9759999 www.honorseiki.com

亞太菁英股份有限公司 TEL: 886-4-23589313

FAX: 886-4-23588913 www.apeccnc.com

譁泰精機股份有限公司

TEL: 886-6-3841155 FAX: 886-6-3841177 www.quicktech.com.tw PCI-SCEMM

TEL: 33-4-77426161 FAX: 33-4-77426023 www.pci.fr

ANGER Machining GmbH TEL: 43-7229-71041-0

FAX: 43-7229-71041-199 www.anger-machining.com

MEMBER OF TI LI ROUP www.tongtai.com.tw

TD-1500Y



CONTENTS

03 基本結構

05 操作性

06 主軸馬力與扭力曲線圖・刀具系統圖

07 加工行程圖・刀具干渉圖

08 周邊配備

09 標準/選擇配備・機械外觀

10 規格

■提高生產彈性

刀塔可搭載12、16分度動力刀座,遠大於一般車床8~12刀位的配置,大幅提高生 產彈性,符合市場需求。

■多樣的自動化模組

可搭配14盤自動送料機構完成尾座進退料功能,或選配前方自動接退料搭配棒材 輸送機達到自動化生產,能有效減少人力成本與提升設備應用靈活度。

■日常點檢集中化 保養維修方便性

油、空壓電磁閥、潤滑油泵、電氣箱集中管理,並預留足夠空間及窗口,提高維 修保養作業方便性並減少保養工時。

■寬裕的操作空間

CRT 操作盤設計為可旋轉方式,加上大門開寬度500 mm讓機台操作與維護空間更 加寬裕。



行程

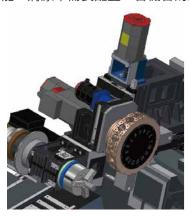
X/Y/Z 軸 155/±35/250 mm

快速進給

X/Y/Z 軸 30/15/30 m/min

工程集約設計

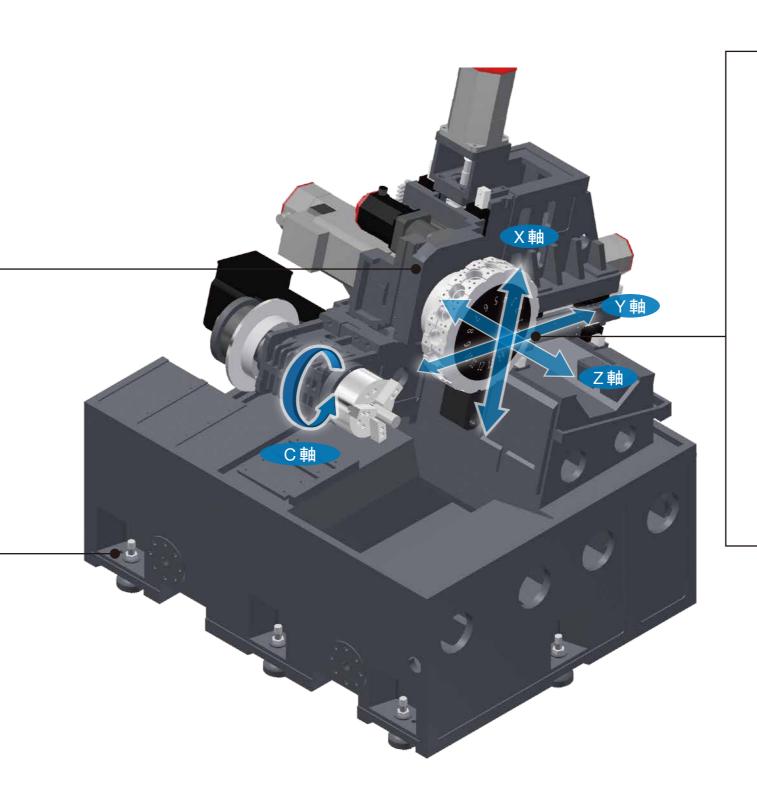
具備CS 軸、Y 軸、16刀位動力轉塔及尾座(選 配)的複合式車削中心,實現車削、銑削的複合功 能,將原本需要配置二台機台的工程集約至一台。



機台結構剛性提升

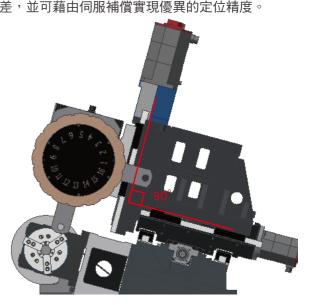
床台結構採一體式鑄造、大跨距地腳、 75°設計,大幅提升了切削剛性、穩定 性、排屑性。





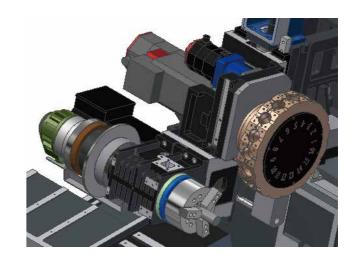
實現精密運動定位的構型

X/Y/Z 軸之滑台鞍座採取垂直正交的對稱式設計,Y軸為真 實軸可避免一般車床使用虛擬軸同動所可能產生的運動誤 差,並可藉由伺服補償實現優異的定位精度。



機台面寬縮小

刀塔與主軸同側配置,大幅減少機台面寬及佔地面積。



05 TD-1500Y 複合式車削中心機

操作性

日常點檢集中 保養超方便



明亮的作業空間 加大的排屑口



明亮寬敞的作業空間,主軸下方加大的排屑口, 讓機台隨時保持最佳狀態,提供選配自動化的良 好基礎。

良好的操作空間

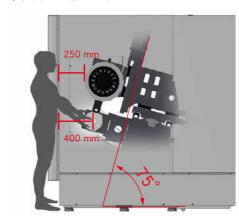


操作盤可90°旋轉,開門寬度500mm讓機台操作與 維護更加方便。

電氣箱、油壓、空壓、潤滑油部品,集中於同一 處管理。足夠的保養空間及大保養窗口,降低維 修保養時間,提高方便性。

操作安全性符合CE標準及電氣EMI規範,並可選配機台智慧化監測撞擊保護機能,能有效降低機構撞擊損壞,大幅減輕作業者對於機台誤操作的恐懼。

操作的親近性



床台傾角75°設計,操作人員取放工件之距離縮 短至400mm,刀具取放距離縮短至250mm。

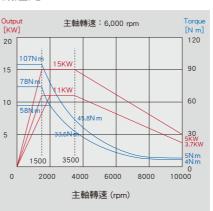


主軸功率與扭力曲線圖 · 刀具系統圖

主軸功率與扭力曲線圖

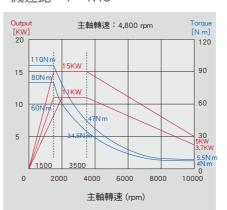
TD-1500Y 皮帶驅動式主軸馬達

主軸徑: Ø65 mm 主軸轉速: 6,000 rpm 減速比: 1: 1.12



TD-1500Y 皮帶驅動式主軸馬達

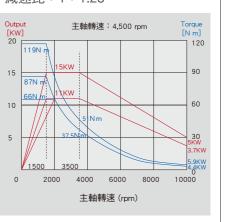
主軸徑: Ø85 mm 主軸轉速: 4,800 rpm 減速比: 1: 1.15



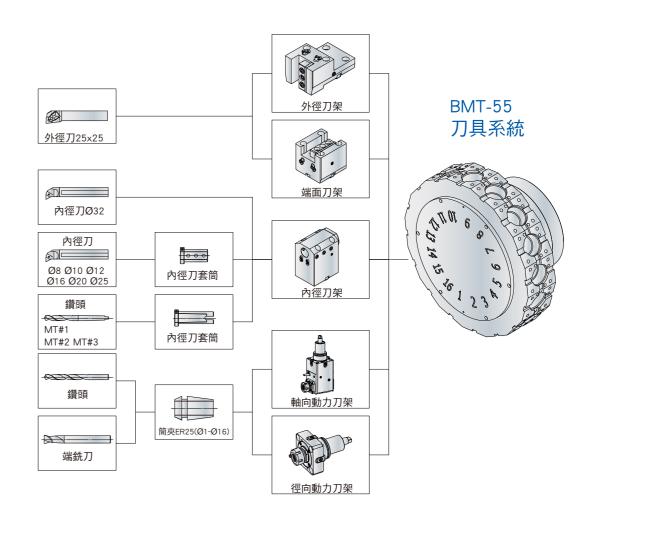
TD-1500Y 皮帶驅動式主軸馬達

TD-1500Y 複合式車削中心機 06

主軸徑:Ø100 mm 主軸轉速:4,500 rpm 減速比:1:1.25

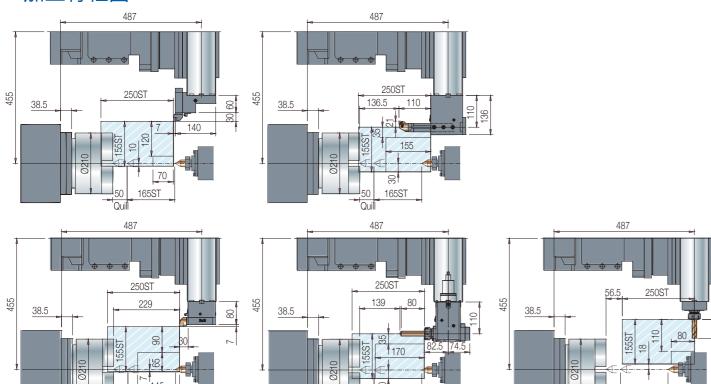


刀具系統圖-16V動力刀塔(BMT55)

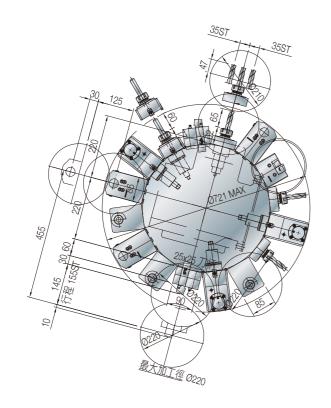


加工行程圖 · 刀具干涉圖

加工行程圖

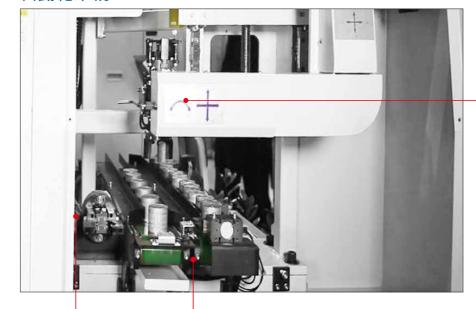


刀具干涉圖



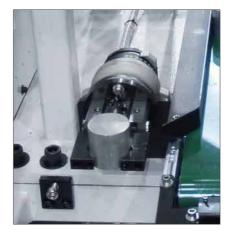
自動化系統 · 周邊配備

自動化系統



機內交換料裝置(選配)

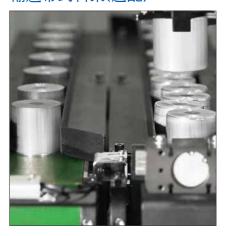




圓盤堆疊式料架(選配)



輸送帶式料架(選配)





油霧收集器(選配)



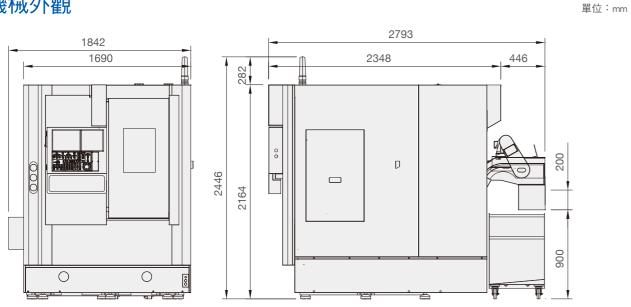
棒材自動送料機(選配)



標準/選擇配備・機械外觀

		標準	選配
主軸夾頭	三爪中空夾頭	•	
	筒夾式中空夾頭		0
動力轉塔	16V BMT-55	•	
	12V BMT-55		0
切屑輸送機	鏈板式	•	
	刮板式		0
	磁石刮板		0
出水與吹氣	主軸中心出水		0
	主軸中心吹氣		0
	主軸外部沖水		0
	主軸外部吹氣		0
自動化設備	棒材送料機		0
	接料裝置		0
	退料輸送帶		0
	14盤自動送料機構		0
	自動門(正門)		0
刀架/套筒	外徑刀架		0
	端面刀架		0
	內徑刀架		0
	軸向動力刀架		0
	徑向動力刀架		0
	內徑刀套筒 Ø8,Ø10,Ø12,Ø16,Ø20,Ø25		0
	鑽孔刀套筒 MT#1, MT#2, MT#3		0
尾座	油壓尾座		0
其他配件	油水分離機		0
	油霧收集機		0
	電氣箱冷氣		0
	手動校刀裝置		0
	風槍		0
	水槍		0
控制器	FANUC 0i-TF	•	

機械外觀



規格表

項目	規格	單位	TD-1500Y
能力	最大旋徑	mm	Ø280
	滑台上最大旋徑	mm	Ø280
	最大切削徑	mm	Ø280
	最大切削長度	mm	250
主軸	主軸鼻端		A2-5 (A2-6)
	主軸轉速	rpm	6,000 (4,800) (4,500)
	夾頭外徑	inch	6" (8")
	主軸孔徑	mm	Ø35 (Ø56) (Ø62)
	棒材送料能力	mm	Ø26 (Ø44) (Ø51)
	主軸前端軸承內徑	mm	Ø65 (Ø85) (Ø100)
	主軸中心至地面距離	mm	1,000
	Cs軸最小分割角度	deg	0.001°
動力轉塔	刀具規格		BMT-55
	刀具容量	рс	16 (12)
	外徑刀柄	mm	25x25
	內徑刀柄	mm	Ø32
	最快轉速	rpm	6,000
	馬達馬力	kW	5.5/3.7
	刀具最大徑		Dia. 16/M14
行程	X軸行程	mm	155
	Y軸行程	mm	±35
	Z1/Z2/Z3/B軸行程	mm	250
進給	X/Y/Z/B軸快速進給	m/min	30/15/30
	X/Y/Z 軸切削進給	mm/rev	0.001-500
油壓單元	油壓槽容量	L	30
	油壓馬達	kW	1.5
切削水單元	切削水槽容量	L	120
	切削水馬達(T1/T2/T3)	kW	0.55
馬達	主軸馬達	kW	18.5/15/11
	副主軸馬達	kW	-
	X/Y/Z/B軸伺服馬達	kW	3/1.8/3
機械尺寸	面寬x縱深x高	mm	1,842x2,793x2,446
	重量	kg	5,000
控制器			Fanuc 0i-TF

◎本型錄規格因改進而有所改變,恕不另行通知。