

SPEEDIO™

圧倒的な高生産性

ワンランク上の加工能力

機電一体開発による使いやすさ

トップレベルの環境性能

機械・制御

工具交換・
同時動作

動作速度
アップ

非切削時間
短縮



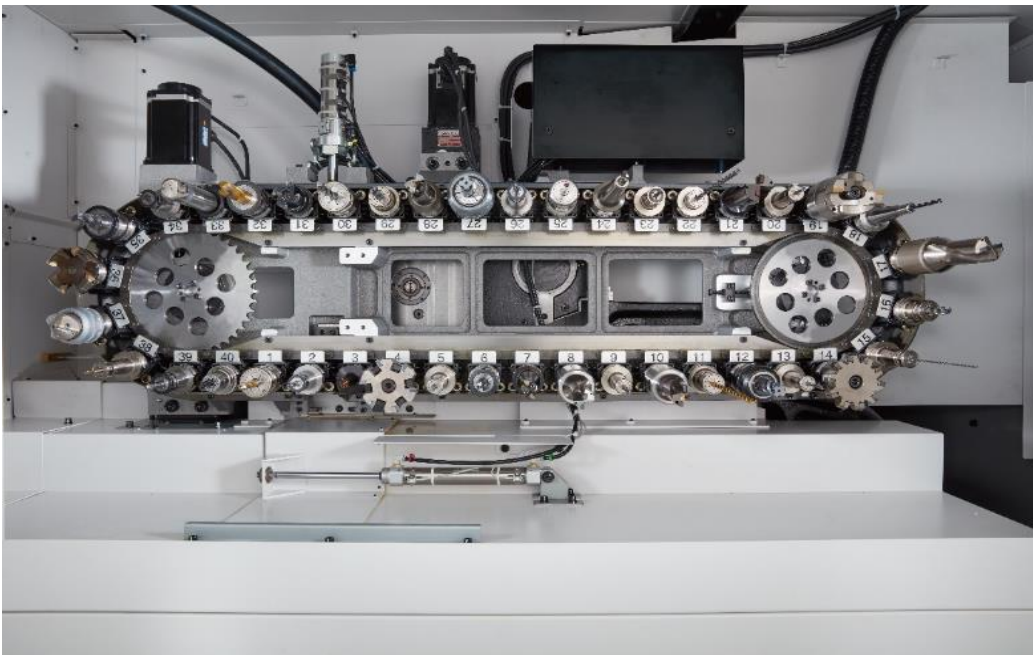
小型加工中心機 SPEEDIO R650Xd1



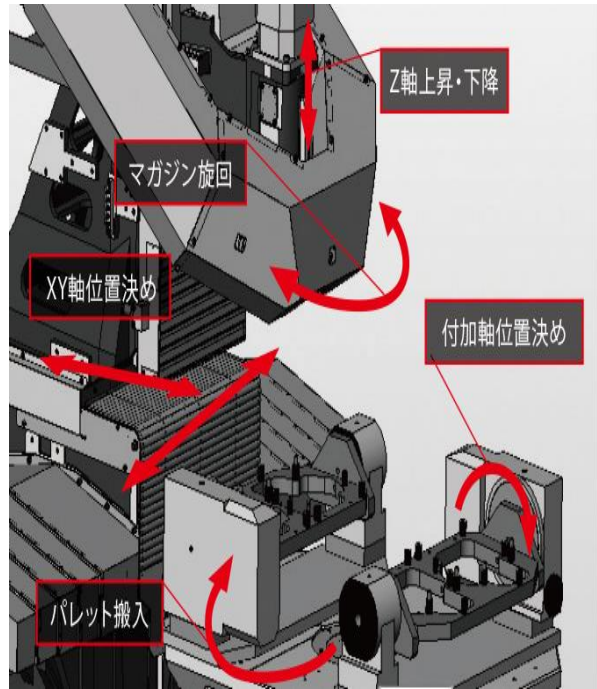
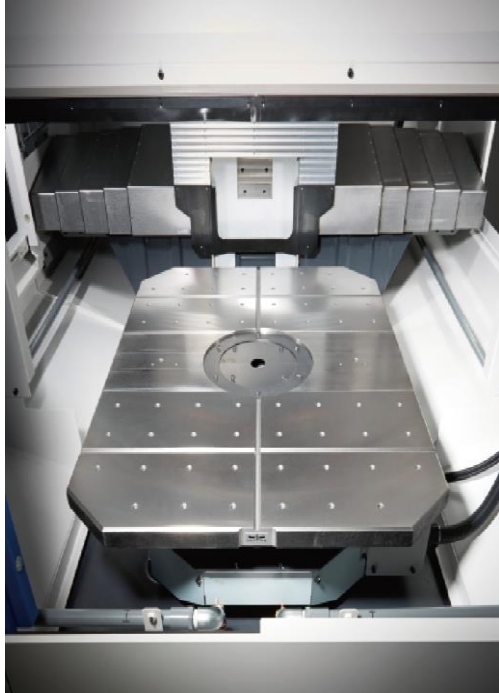
高速 28 支新 ATC 刀褲可配置



無干涉的空間,方便大型夾治具安裝



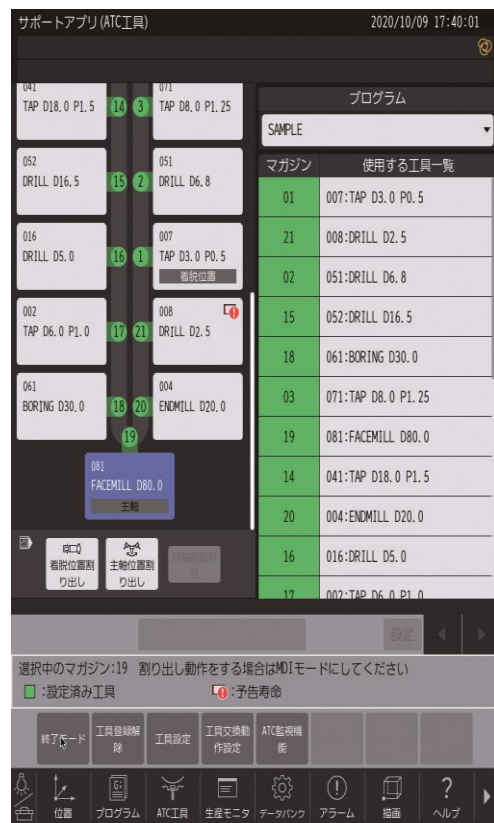
全新設計 40 把 ATC 交換臂換刀機構



全新伺服高速大型兩面 APC 交換工作台可付加第四軸旋轉台



全新高剛性動住機身,提供安定切削力



全新 CNC D-00 控制器介面

SPEEDIO 是 brother CNC 機台的全新代名詞、SPEEDIO 將是以現有 brother CNC TAPPING CENTER 的基礎來開發完成的小型加工中心機 COMPACT MACHINING CENTER.而 SPEEDIO R650Xd1 是 brother 全新發表的大型高速雙工作台 QT 交換機種、brother 全世界累積已超過 16000 台 QT 機種造就出高信賴性的交換台技術、可將加工工程集約化、配合加工領域擴大和全新機電一體 CNC D-00 控制器徹底實現壓倒性的高生產性、省空間、和無人化的全新機種登場.

SPEEDIO R650Xd1 特點說明:

1. 高剛性和高生產性: 機台採用全新設計柱動式機構、X 軸機台剛性增強 15%、可改善真圓加工精度達 30%. 本社獨自開發新型伺服控制交換床台和 ATC 伺服換刀機構、可展現高速無停頓的 ATC 與 APC 同時交換指令動作、大幅縮短非切削加工時間最大可達 3sec、雙工作交換台更能減少加工換料的停機取付時間. (床台交換時間)APC 時間 3.1sec. 生產效率跟 R650X2 比較約提高 3%.
2. 加工領域擴大化: 機台 X 軸和 Y 軸方向加工行程加大、更能方便大型治具或四軸機台的設置、雙工作交換台可選配最大交換台迴轉直徑 $\varnothing 1300\text{mm}$ 仕樣 (標準仕樣 1250mm)、或選配低床台仕樣治具高度可達 450mm(標準仕樣 350mm)、單面工作台尺寸 800x400mm、工作台單邊載重量 MAX:300kg(標準仕樣 200kg)、也可選配 28 支 ATC 換刀刀庫、或 40 支 ATC 交換臂刀庫、更能實現多元化工程集約的加工能力.
3. 豐富選擇仕樣: 機台可同時加裝-二台 4.5 軸傾斜旋轉工作台同時位置決定機能完成多面加工、主軸可選配 16000rpm 高速主軸或 10000rpm 高扭力主軸馬達式樣(最大扭力 92Nm、最大輸出功率 26.2kw)、BT-30(BIG-PLUS)兩面拘束主軸式樣、主軸中心出水 CTS(1.5Mpa)式樣外新增加 3.0Mpa 和 7.0Mpa 可選配合新型離心過濾系統裝置、高壓 ATC 刀具清洗系統、徹底發揮出各種不同加工領域所需的特性.
4. 使用便捷的 CNC 介面: 搭載 brother CNC-D00 全新觸控型顯示器、機台標準內存容量達 500MB、大型 15 吋彩色液晶螢幕、3D 程式描圖功能、高速乙太網路傳輸介面、USB 高速傳輸介面、機械維修通知機能、床台負荷重量自動加減速設定機能、加工扭力波行顯示機能、馬達絕緣測試機能、快捷菜單機能、操作安全等級設定機能、按鍵操作履歷紀錄機能、內藏 PLC 控制機能、省電能源機能、報警復原指示機能、X.Y.Z 軸自動熱變位補正系統、高精度模式 A III、高精度模式 B I、複數 M 代碼執行、刀長範圍設定、攻牙斷電自動復歸機能等機能.D-00 新追加標準預讀 160 單節機能、高精度簡單設定畫面、ATC 監視機能、加工負載監視機能、CPU 處理速度強化提升 4 倍在高速高精度 3D 形狀加工得以縮短加工時間.

SPEEDIO R650Xd1 規格機種

規格 / 機種	R650Xd1	R650Xd1 40ATC
X 軸移動量	650mm	650mm
Y 軸移動量	400mm	400mm
Z 軸移動量	305mm	435mm
床台平面至主軸端 高度	250~555mm	250~685mm
低床台機型式樣	350~655mm	350~785mm
主軸轉速	10000rpm/op16000rpm/op10000rpm 高扭力式樣	10000rpm/op16000rpm/op10000rpm 高扭力式樣
剛性攻牙轉速	6000rpm	6000rpm
工作台尺寸	800*400mm	800*400mm
APC 交換時間	3.1sec	3.1sec
APC 旋轉台直徑	Ø1250mm/opØ1300mm	Ø1250mm/opØ1300mm
APC 治具高度	350mm	350mm
低床台型 APC 治具 高度	450mm	450mm
工作台荷重	200kg 單面/op300kg 單面	200kg 單面/op300kg 單面
快送速度	X 軸 50*Y 軸 50*Z 軸 50 (m/min)	X 軸 50*Y 軸 50*Z 軸 50 (m/min)
切削速度	X.Y.Z 軸 1~30000mm/min	X.Y.Z 軸 1~30000mm/min
主軸錐度	BT-30/opBBT 兩面拘束	BT-30/opBBT 兩面拘束
主軸馬達 10Krpm	10.1/7.0kw(10min/con 連續)	10.1/7.0kw(10min/con 連續)
主軸馬達 16Krpm	7.4/5.1kw(10min/con 連續)	7.4/5.1kw(10min/con 連續)
高扭力式樣 10Krpm	12.8/9.2kw(10min/con 連續)	12.8/9.2kw(10min/con 連續)
ATC 刀具數	14 支/op22 支/ op28 支	40 支
刀具載重量	3kg	4kg
換刀時間 Tool-Tool	0.6sec/0.8sec	0.9sec
換刀時間 Chip-Chip	1.4sec/1.5sec	2.5sec
位置定位精度 (ISO)	0.006~0.020mm	0.006~0.020mm
重復定位精度 (ISO)	0.004 未滿 mm	0.004 未滿 mm
APC 交換台重復精 度	0.005mm	0.005mm
機械重量	3550kg	4150kg
CNC 控制器	CNC-D00	CNC-D00

SPEEDIO R650Xd1 加工工件範例

R650Xd1 適合各種大型汽、機車壓鑄零件、自行車鍛造零件、不銹鋼醫療製品等零件高速量產加工。

