

直結式主軸 (選購)



切屑輸送機 (選購)

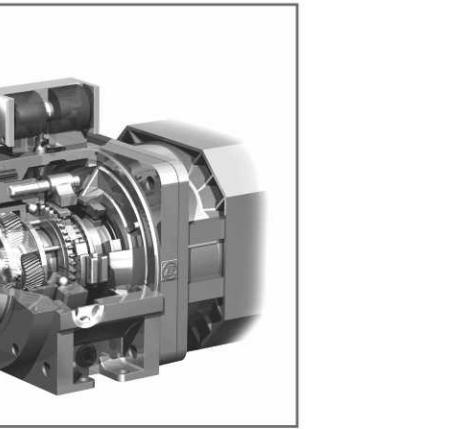
- ◆ 鏈片式切屑輸送機
- ◆ 螺旋式切屑輸送機

除屑螺桿

機械加工時，切屑將沖流至除屑螺桿，再輸送至切屑輸送機排出機外。隨時保持加工區域之清潔。

切屑形式	捲曲鐵屑	金屬切屑	無捲曲切屑	捲曲鋁屑	鋁屑	非金屬切屑
	輸送機形式	鏈片式切屑輸送機	螺旋式切屑輸送機	鏈片式切屑輸送機	螺旋式切屑輸送機	鏈片式切屑輸送機
鏈片式切屑輸送機	◎	◎	◎	◎	◎	◎
螺旋式切屑輸送機		◎	◎		◎	◎

齒輪箱 (選購)



主軸軸承與齒輪箱採用強力自動冷卻潤滑系統。
冷卻液與潤滑液連續循環，可將熱變形降到最低
程度，並且延長機器壽命。

全球經銷網

全球銷售地區





好的工具機，會是與眾不同的
仕元機械幫您提升競爭力，仕元專業的背景！

- 1980 單體貿易公司和諧公司成立，代理日本Mitsubishi, Sumitomo, Denki產品。
- 1988 成立「職能設備有限公司」，主要生產放電加工機及線切割機。
- 1996 仕元機械股份有限公司成立，專研寶寶的產業技術需求，仕元公司正式生產全系列立式銑床加工機，本公司擁有優秀的從事人員，全幅投入機械研發、設計、製造、試驗、故障排除測試，同時以服務性的視野，著重公司加工機之生產、
- 2003 立式銑床加工機及各類機器正式加入仕元公司。
- 2004 為了使產品能夠多元化的提供客戶更完整的服務，仕元公司開發出全系列立式銑床加工機，仕元公司將全球服務為即時性的恢復，共同開發全世界市場，同時全系列的龙门型立式銑床加工機同時問世。我們謹此推出先進機械和服務方案。
- 2004 採用新科技術發表立式銑床加工機、機械精度、品質、產能並被肯定，懷抱極具競爭力。
- 2005 仕元所謹以「如何替你客戶創造利潤的全系列機型」為目標，以客戶的使用需求為依歸的原則，不斷在進階，力求達到各式加工需求利潤空間的最大值，引領尖端技術前鋒，研發設計高性能量品，不僅為生與一體的標的，更凸顯出仕元從2006至2007年的溫度。

奠定在先進的研發基礎上

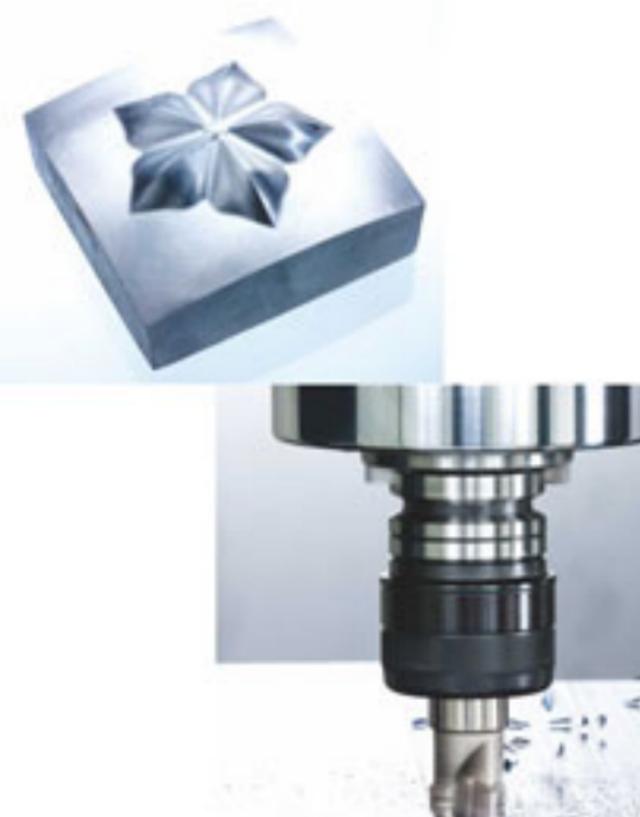
成立於1986年的仕元機械股份有限公司，專業設計製造近乎全列的立式銑床加工機，自從公司創立迄今，仕元公司始終堅持的信念，就是為客戶提供最優良的機械，滿足其最需求的性能，機械是加工品質，前衛的理念，以及不斷的技術突破。慶祝仕元公司成立二十立式銑床加工機的華麗地位，每一台仕元機械都代表在本公司最誠摯承諾面的設計理念，深獲客戶信賴。仕元公司除了秉持傳統的設計製造能力，也機械製造過程的每一個環節，我們堅信最優良的品質經營，我們全力以赴的目標，就是確鑿每一台仕元機械都能達到國內外客戶滿意的滿足。

研發客戶理想產品的實力

為了能確實達到客戶的承諾，仕元公司對新技術研發，始終付上熱誠心志與資金，唯有透過卓絕的研究實力，才能在業界佔有一席之地，而仕元公司的研發部人員兼具優秀的素質與20年以上的工具經驗，本公司研發部採用AutoCAD配各PE軟體系統，可有電腦上機設計繪圖，在每個設計細節都仔細過人的關注，仕元機械之所以能夠呈現如此優異的性能表現，其重要原因之一是來自於許多創新的設計概念，不論有何成就，仕元機械總能研發客戶理想中產品的實力，以最佳手選料。

品質保證

保證產品質量是仕元公司企業運作的必要之路，因此在機器生產過程中每一階段，我們都以最高標準的態度，確實做到品質管理，而彰顯操作性能，滿足產品新穎，更是以機械為首的兩種標準來評定，這達到機械性能的最高標準程度，我們就有盡先進，最精良的輔助器具，例如量具測量儀，雷射儀器等檢驗機器，目前仕元機器已通過多種國際品質認證，包括ISO9001, JIS, DIN, UL及CE，我們在品質上所投注的努力，使仕元機械完全贏得客戶的信賴與長期的忠實客戶。



目 次

01

CRUISER 系列

VMC-855
VMC-906 / 1166
VMC-1270 / 1470

02

CONQUEST 系列

VMC-1490 / 1690
VMC-1890 / 2090

03

THRUST 系列

QMC-850 / 1050
HOM-1050 / 1250

04

SPARQ 系列

BMC-3224 / 4224
BMC-3224 / 6224
BMC-3227 / 4227
BMC-3227 / 6227
BMC-3230 / 4230
BMC-3230 / 6230
BMC-3233 / 4233
BMC-3233 / 6233

CONTROLLER

控制器

控制器是機器的控制中樞。

仕元為客戶提供各種控制器之選擇。



三臺

- M45-優拉經濟，適合各種加工需求。
- M70-新機型取代M45，功能更強，操作方法與MT20/MT30。
- M50-適用於零件與模具加工應用。
- MT20-新機型取代M25，功能更強，操作簡單。
- MT30-先進的新機型，提供高速加工性能，操作簡單，三軸運動速度135K/分。

西門子

- CF卡(英規)-MT0, MT20與MT30之標準功能。
- USB硬碟- MT20與MT30之標準功能。
- 資料判斷器乙太網路-短式記憶容量大。(MT0, MT20與MT30之標準功能)。
- Navimaster操作界面，使操作者逐步瞭解各主要面的複雜性。(MT0, MT20與MT30之標準功能)。
- G01, G02/G03-高精度控制，可避免過切。
- G05, G07-高速圓弧控制；模式1，三軸最快速度約645K/分(MT0為23.7K/分，MT20為135K/分)，可避免過切。
- G05P10000-高速圓弧定徑切；模式2，三軸最快速度約645K/分(MT0為33.7K/分，MT20為205K/分，MT30為125K/分)，可避免過切。
- G05-圓周經典圓弧控制(只適用於MT20與MT30)。

海德漢

iTNC-630-卓越特性功能強勁，高速加工控制，優異的控制介面，適用於精密零件與模具加工。先進，功能強勁處理器，可有效縮短加工時間，縮短開源設計時間。大幅降低刀具壽命時間，編程快速，最佳化顯示顯示，即使是最複雜程式，操作者也可迅速控制。

富士通

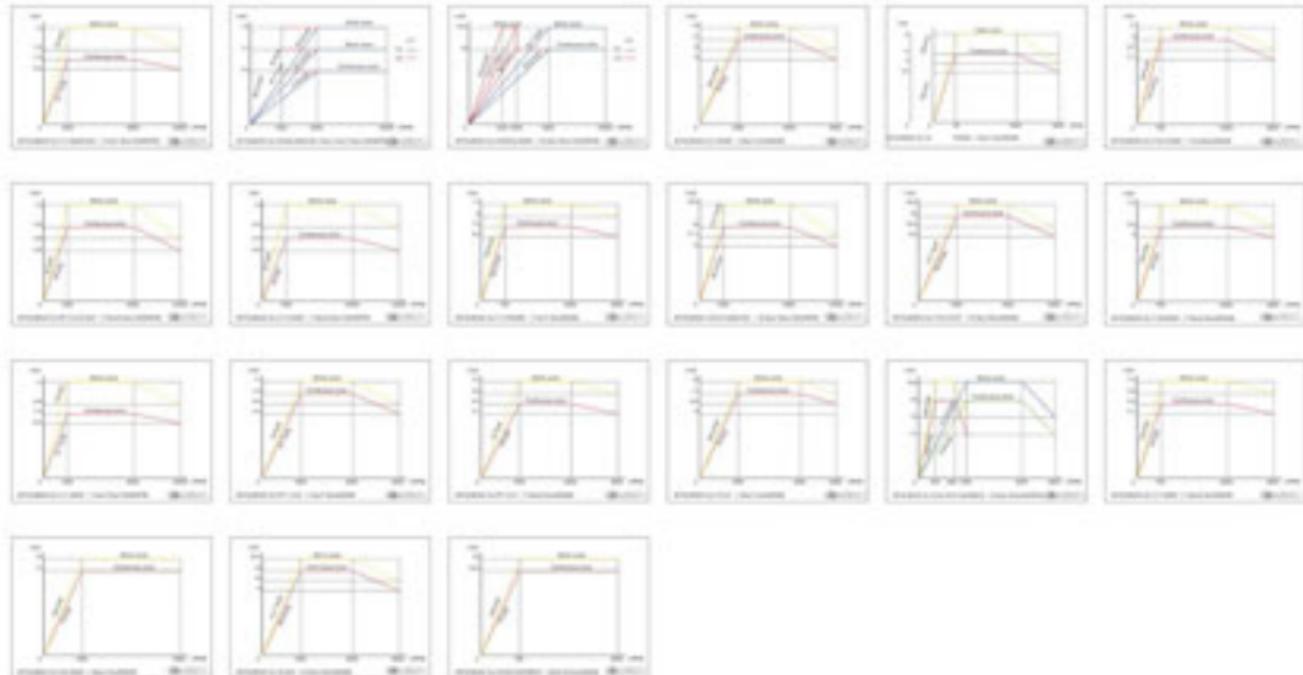
- i-MC-基本型控制系統，適合各種零件加工需求。
- 21-MB-進階型控制系統，適合一般精密零件與模具加工。
- 16-MB-適合高複雜零件與模具加工。

西門子

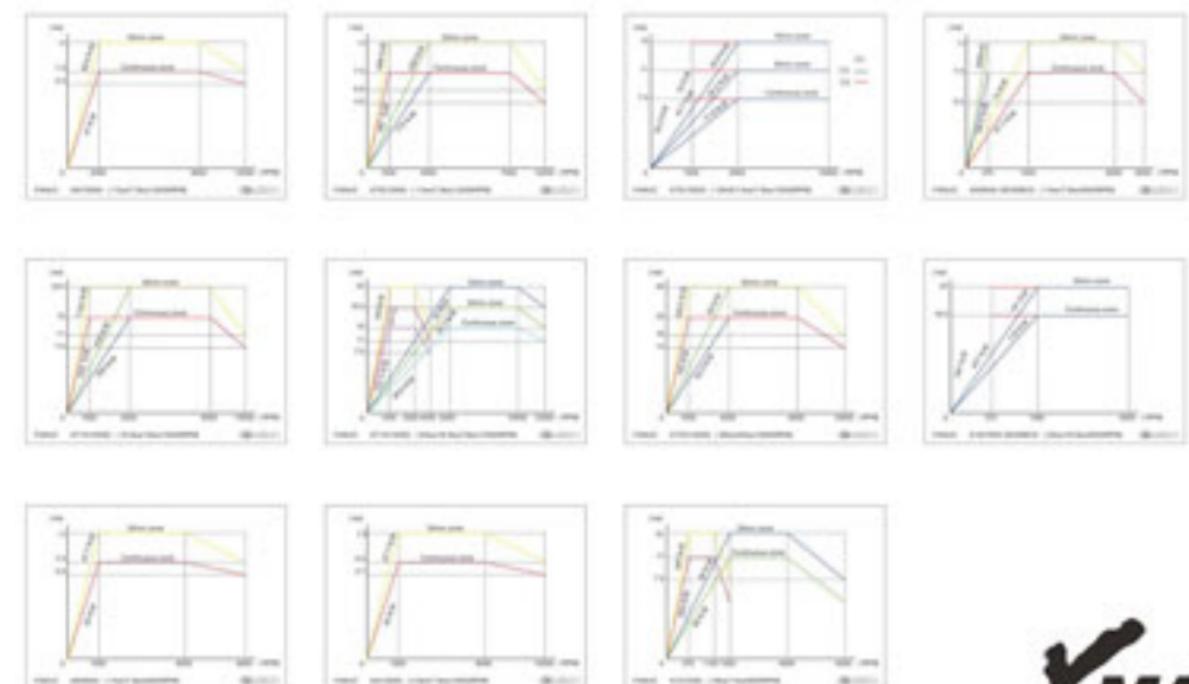
- CF卡(英規)-DL21與16標準功能。
- 資料判斷器乙太網路-短式記憶容量大。
- 手動指示-顯示操作介面，使操作者逐步了解操作主畫面的複雜性。
- AICC-高精度控制，三軸最快速度約645K/分(11米/分)，可避免過切(DL-MC)。
- AI-NANO-高精度徑向米控制，三軸最快速度約645K/分(20米/分)，可避免過切(適用主機21U6-MB)。
- HPCCRISO-高速圓弧控制，則高過處理卡，三軸最快速度約150K/分。
- 可避免過切(適用富士通 16-MB)。
- NURBS-樣條曲面技術(適用16-MB)。適用有NURBS功能。



三菱



富士通



XMA



CRUISER 系列

■ VMC-855
■ VMC-966/1166
■ VMC-1270/1470



仕元CRUISER系列

信赖的品牌，創造無窮境界！

CRUISER 系列將複雜工件加工變成更容易、更有效率。

優異性能顯示您的開拓



備齊特性:
VMC-855
VMC-966/T1166
VMC-1270/1470

- 方形锯齿的硬化处理，梯度研磨，淬透层直径远超表面的翻转量，有形抛物线。因为力小，硬度强化过程是渐进的。
 - 所有淬透层都叫弥散区，生成时用Tumble和翻转喷嘴。
 - CRUSHER系列的真先进圆柱形，便携性很强。
 - MAC-17250V14是目前应用最广泛的淬火机，操作简单且耐用。

XMA



CONQUEST 系列

VMC-1490/1690
VMC-1890/2090

仕元CONQUEST系列

超強的加工能力，將為您解決重切削問題

三軸高剛性硬軸，快速切削能力。穩重的機器結構。

超寬底座，以及大扭力主軸，

CONQUEST系列所擁有的這些卓越特性，

為您提供非凡的重切削加工能力。

機器特性：

- 全球可適用之結構設計，正確且具耐用性。
- 機體各項加工工精度，並顯示出的精緻結構。
- 除了採用機械式潤滑盒，熟效潤滑之外。
- 超寬底座能力。
- Y軸為4軸紙齒輪，內齒附有齒桿。
- 提升Y軸移動之精準度。
- 三軸滾珠螺桿裝配時，採用過盈測試法，並研磨螺母，相對及調整參數，以獲得過佳的轉移精度。
- X,Y,Z軸全認為高剛性兩形硬軸，所有硬軸，導道均經硬化處理，精度研磨，其表面均採用Turbina-防銹漆塗片，也舉重力，持久耐用特性，導道接觸面噴霧润滑，精度維持性佳。
- 獨創性機械結構設計，主軸外殼低溫度，立柱及側梁等，均採用高溫合金鋼鐵，材質結構穩定，變形量少。
- 精確加工精度，硬軸導道摩擦係數低。
- 主軸傳達機構採用日本進口莫組合金導帶而加工而成，並經淬火處理，極密研磨，齒輪精度均在±0.005級標準。

XMA



CONQUEST 系列

VMC-1490 / 1690

齒輪精度符合JISG標準



主軸採用
滾珠絲杆

日本進口絲杆合金鋼精密加工而成，
並經淬硬處理，精密研磨。
齒輪精度符合JISG標準。



機械規格

規型	VMC-1490	VMC-1690
X.Y.Z軸	1,400 × 900 × 700 mm	1,600 × 900 × 700 mm
工作台面直角度	±20 - ±30 mm	±20 - ±30 mm
主軸孔中心到底座距離	990 mm	990 mm
工作台面	L700 × 600 mm	L800 × 600 mm
最大承重	1,600 kg	2,000 kg
TG値 (mm × 100)	0 × 10 mm × 100 mm	1 × 10 mm × 100 mm

VMC-1890 / 2090



機械規格

規型	VMC-1890	VMC-2090
X.Y.Z軸	1,800 × 900 × 700 mm	2,000 × 900 × 700 mm
工作台面直角度	±20 - ±30 mm	±20 - ±30 mm
主軸孔中心到底座距離	990 mm	990 mm
工作台面	L700 × 970 mm	L800 × 970 mm
最大承重	2,000 kg	2,000 kg
TG値 (mm × 100)	0 × 10 mm × 100 mm	1 × 10 mm × 100 mm

VMC-1890 / 2090



THRUST 系列

■ QMC-850/1050
HQM-1050/1250





THRUST 系列

仕元立式綜合加工機以卓越顯著的加工效率與精密度，將加工品質提升至新境界！

高速主軸與精密線軌的巧妙搭配，使仕元THRUST系列立式綜合加工機，徹底表露完美的加工效率與精度。

優勢特點

HQM-1050 / 1250, QMC-850 / 1050

- 精密導軌與核心零組件調整，保證具有優異的運動精度，使用壽命長。
- 高精度加工技術理念設計，搭配先進的伺服系統，並具純粹主義。
- 功能強勁、高剛性、價格最經濟實力。
- 獨創底座結構，配合十字滑座型立柱結構，徹底發揮機械性能。

QMC-850/1050



QMC-850



HQM-1050 / 1250



機械規格表

機型	QMC-850
外形	立體機械工作台 1000 x 600 x 1800 mm
立體中心距工作距離	130 - 480 mm
工作面距離	400 mm
最大重量	200 kg
工具庫	000 - 0100
Y軸範圍	4 x 10 mm x 100 mm

QMC-1050



機械規格表

機型	QMC-1050
外形	立體機械工作台 1000 x 600 x 1800 mm
立體中心距工作距離	130 - 700 mm
工作面距離	400 mm
最大重量	200 kg
工具庫	000 - 0100
Y軸範圍	4 x 10 mm x 100 mm

HQM-1050 / HQM-1250



機械規格表

機型	HQM-1050	HQM-1250
外形	立體機械工作台 1000 x 600 x 1800 mm	1200 x 600 x 1800 mm
立體中心距工作距離	130 - 700 mm	130 - 750 mm
工作面距離	400 mm	400 mm
最大重量	200 kg	200 kg
工具庫	000 - 0100	000 - 0100
Y軸範圍	4 x 10 mm x 100 mm	4 x 10 mm x 100 mm



CRUISER 系列

標配配件

主軸轉速8,000rpm
旋耕刀頭
切削吹氣系統
切削吹氣噴嘴 (M型)
控制噴油 (三重MTS)
工作台面板及旋耕刀頭
電氣隔熱交換器
工具箱及工具

主軸轉速系統
旋耕刀頭系統
切削吹氣系統
切削吹氣噴嘴
主軸中心出水系統 (CTS)

旋耕刀頭系統
切削吹氣系統
切削吹氣噴嘴
主軸中心出水系統 (CTS)

旋耕刀頭系統
切削吹氣系統
切削吹氣噴嘴
主軸中心出水系統 (CTS)

旋耕刀頭系統
切削吹氣系統
切削吹氣噴嘴
主軸中心出水系統 (CTS)

旋耕刀頭系統
切削吹氣系統
切削吹氣噴嘴
主軸中心出水系統 (CTS)

CONQUEST 系列

標配配件

主軸轉速8,000rpm
旋耕刀頭
切削吹氣系統
切削吹氣噴嘴
主軸中心出水系統 (CTS)

主軸轉速8,000rpm
旋耕刀頭
切削吹氣系統
切削吹氣噴嘴
主軸中心出水系統 (CTS)

主軸轉速8,000rpm
旋耕刀頭
切削吹氣系統
切削吹氣噴嘴
主軸中心出水系統 (CTS)

主軸轉速8,000rpm
旋耕刀頭
切削吹氣系統
切削吹氣噴嘴
主軸中心出水系統 (CTS)

CRUISER 系列

標準配件

■本公司得權機械有限公司製造,並不得行盜版,請遵守各項法律規範為參考,並歡迎以異議為準。

選擇配件:

- 皮帶式主機 10,000/12,000rpm
- 油水分離器
- 旋耕刀頭系統
- 切削吹氣系統
- 切削吹氣噴嘴
- 旋耕刀頭 (M型)
- 旋耕刀 (三重MTS)
- 工作台面板及旋耕刀頭
- 電氣隔熱交換器
- 工具箱及工具
- 旋耕刀頭
- 旋耕刀頭系統
- 旋耕刀頭 (M型)
- 旋耕刀 (三重MTS)
- 工作台面板及旋耕刀頭
- 電氣隔熱交換器
- 工具箱及工具
- 旋耕刀頭

CONQUEST 系列

標準配件

■本公司得權機械有限公司製造,並不得行盜版,請遵守各項法律規範為參考,並歡迎以異議為準。

- 皮帶式主機 8,000/10,000rpm
- 旋耕刀頭系統
- 旋耕刀頭
- 水平調整螺栓及導管
- 旋耕刀 (M型)
- 旋耕刀 (三重MTS)
- 工作台面板及旋耕刀頭
- 電氣隔熱交換器
- 工具箱及工具
- 旋耕刀頭
- 旋耕刀頭系統
- 旋耕刀頭 (M型)
- 旋耕刀 (三重MTS)
- 工作台面板及旋耕刀頭
- 電氣隔熱交換器
- 工具箱及工具
- 旋耕刀頭

THE RUST 亂世

第十一章

机型	HQM-1050 / 1050A	HQM-1250 / 1250A	QHM-850 / 850A	QHM-1050 / 1050A
外形				
主体	1,050 x 330 x 600 mm 主体重量 (不含工具) 120 - 720 kg 工具中心到工具界面 400 mm 工作台面距地 1,150 ± 50 mm 载重重量 800 kg	1,200 x 330 x 600 mm 主体重量 (不含工具) 120 - 720 kg 工具中心到工具界面 400 mm 工作台面距地 1,150 ± 50 mm 载重重量 800 kg	850 x 330 x 600 mm 主体重量 (不含工具) 120 - 600 kg 工具中心到工具界面 400 mm 工作台面距地 1,150 ± 50 mm 载重重量 700 kg	1,050 x 330 x 600 mm 主体重量 (不含工具) 120 - 600 kg 工具中心到工具界面 400 mm 工作台面距地 1,150 ± 50 mm 载重重量 700 kg
工作台	1.5倍 (限制“高”功能) 刀具重量 80 kg 精度 0.0005 mm 进给方式 循环进给	4 x 15 mm x 120 mm 80 kg 0.0005 mm 循环进给	4 x 15 mm x 120 mm 80 kg 0.0005 mm 循环进给	4 x 15 mm x 120 mm 80 kg 0.0005 mm 循环进给
主轴	进给速度方式 主轴转速 20,000 rpm 主轴转力 11 kN (ISO 40) 轴向进给转矩 (三轴) 1.0/1.0/1.0 Nm 轴向进给转矩 (四轴) 1.0/1.0/1.0 Nm	进给速度方式 主轴转速 20,000 rpm 主轴转力 11 kN (ISO 40) 轴向进给转矩 (三轴) 1.0/1.0/1.0 Nm 轴向进给转矩 (四轴) 1.0/1.0/1.0 Nm	进给速度方式 主轴转速 20,000 rpm 主轴转力 7.3 kN (ISO 40) 轴向进给转矩 (三轴) 0.8/0.8/0.8 Nm 轴向进给转矩 (四轴) 0.8/0.8/0.8 Nm	进给速度方式 主轴转速 20,000 rpm 主轴转力 11 kN (ISO 40) 轴向进给转矩 (三轴) 1.0/1.0/1.0 Nm 轴向进给转矩 (四轴) 1.0/1.0/1.0 Nm
进给速度	Z Y X轴进给 (进给) Z Y X轴进给 (进给) 最大进给速度 (进给) 110 / 110 / 110 mm/min Z Y X轴进给 (进给) Z Y X轴进给 (进给) 最大进给速度 (进给) 110 / 110 mm/min	Z Y X轴进给 (进给) Z Y X轴进给 (进给) 最大进给速度 (进给) 110 / 110 mm/min Z Y X轴进给 (进给) Z Y X轴进给 (进给) 最大进给速度 (进给) 110 / 110 mm/min	Z Y X轴进给 (进给) Z Y X轴进给 (进给) 最大进给速度 (进给) 110 / 110 mm/min Z Y X轴进给 (进给) Z Y X轴进给 (进给) 最大进给速度 (进给) 110 / 110 mm/min	Z Y X轴进给 (进给) Z Y X轴进给 (进给) 最大进给速度 (进给) 110 / 110 mm/min Z Y X轴进给 (进给) Z Y X轴进给 (进给) 最大进给速度 (进给) 110 / 110 mm/min
刀库	刀具容量 140 (40CAT 40) 刀具识别 80-40CAT-40 最大刀具重量 100 mm / 300 mm 最大刀具重量 7 kg 最大刀具重量 300 mm / 300 mm	刀具容量 140 (40CAT 40) 刀具识别 80-40CAT-40 最大刀具重量 100 mm / 300 mm 最大刀具重量 7 kg 最大刀具重量 300 mm / 300 mm	刀具容量 140 (40CAT 40) 刀具识别 80-40CAT-40 最大刀具重量 100 mm / 300 mm 最大刀具重量 7 kg 最大刀具重量 300 mm / 300 mm	刀具容量 140 (40CAT 40) 刀具识别 80-40CAT-40 最大刀具重量 100 mm / 300 mm 最大刀具重量 7 kg 最大刀具重量 300 mm / 300 mm
可拆卸刀臂架 (仅适用于刀架)	刀具尺寸 每把刀具的重量 (kg) 11.00 / 7.00 刀具重量 4 kg / cm ² G2.5 刀具重量 10,000 mm / 300 mm 重量重量 25,000 mm	刀具尺寸 每把刀具的重量 (kg) 11.00 / 7.00 刀具重量 4 kg / cm ² G2.5 刀具重量 10,000 mm / 300 mm 重量重量 25,000 mm	刀具尺寸 每把刀具的重量 (kg) 11.00 / 7.00 刀具重量 4 kg / cm ² G2.5 刀具重量 10,000 mm / 300 mm 重量重量 25,000 mm	刀具尺寸 每把刀具的重量 (kg) 11.00 / 7.00 刀具重量 4 kg / cm ² G2.5 刀具重量 10,000 mm / 300 mm 重量重量 25,000 mm
精度				
精度尺寸	精度重量 7,000 kg (公差值) 精度重量 7,000 kg (公差值) 精度重量 20,000 kg 精度重量 (X轴重量) 1,000 x 1,000 x 0,800 mm 精度重量 (Y轴重量) 1,000 x 1,000 x 0,800 mm 精度重量 (Z轴重量) 1,000 x 1,000 x 0,700 mm 精度重量 (X轴重量) 0,800 x 1,000 x 1,700 mm	精度重量 7,000 kg (公差值) 精度重量 7,000 kg (公差值) 精度重量 20,000 kg 精度重量 (X轴重量) 1,000 x 1,000 x 0,800 mm 精度重量 (Y轴重量) 1,000 x 1,000 x 0,800 mm 精度重量 (Z轴重量) 1,000 x 1,000 x 0,700 mm 精度重量 (X轴重量) 0,800 x 1,000 x 1,700 mm	精度重量 7,000 kg (公差值) 精度重量 7,000 kg (公差值) 精度重量 20,000 kg 精度重量 (X轴重量) 1,000 x 1,000 x 0,800 mm 精度重量 (Y轴重量) 1,000 x 1,000 x 0,800 mm 精度重量 (Z轴重量) 1,000 x 1,000 x 0,700 mm 精度重量 (X轴重量) 0,800 x 1,000 x 1,700 mm	精度重量 7,000 kg (公差值) 精度重量 7,000 kg (公差值) 精度重量 20,000 kg 精度重量 (X轴重量) 1,000 x 1,000 x 0,800 mm 精度重量 (Y轴重量) 1,000 x 1,000 x 0,800 mm 精度重量 (Z轴重量) 1,000 x 1,000 x 0,700 mm 精度重量 (X轴重量) 0,800 x 1,000 x 1,700 mm

TMRIIST 3.10

110

- | 標準配備 | 選購配備 |
|-------------------|-----------------|
| • 人體工程頭燈 6,000rpm | • 主題抗風系統 |
| • 雷射導航器 | • 自動斬刀系統 |
| • 切割速度最高 1,000mm | • 鋼性刀片 |
| • 挖掘深度三層 (M10) | • 圓柱式切割頭 |
| • 挖掘深度三層 (M10) | • 圓柱式切割頭 (10mm) |
| • 工作站架換手拉臂導管 | • 水平調整螺栓及墊圈 |
| • 穩氣壓縮空氣管 | • 日光工作燈2盞 |
| • 空氣壓縮空氣管 | • 空氣壓縮空氣管 |
| • 工具箱附工具袋 | • 分離式手柄 |
| • 電氣開關附刀頭 | • 刀具替換裝置 |
| • 工具箱附工具 | • 刀具替換裝置 |

PARC 基因

四、结论

[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#)

ANSWER

100

- 11寸-MB腔切割
 - 转速 8000 rpm (溢轮停歇)
 - 带走尖端
 - 自动进给带压紧装置
 - 空气喷嘴、温度控制
 - 任意双刃带压紧装置
 - 11寸-MB腔切割
 - 刀臂式自动进给刀系统(32把)
 - 圆锯齿圆周带压紧
 - 全罩式的切割罩
 - 切割吹吸装置 (吸尘)
 - X & Y轴进给机 (驱动)
 - 防尘操作 - 中空型尘箱 (3箱)
 - 日光工作灯
 - 95-232幅 (19.8) / R/45
 - 圆锯齿圆周带压紧
 - 双油压配重悬臂进给系统
 - 圆锯齿圆周 (5米 - 8米標準配備)
 - 操作简便切削装置

— 10 —

- 工具：西門子／西德製、
刃長 1100 mm
 - 工具：西門子／西德製、
刃長 1500 mm (齒切・削切適用)
● 200 mm
 - 工具：西門子／西德製、
刃長 450 mm
● 800 mm (齒切式)
● 8000/10000 rpm (削切適用)
 - 刀具：西門子
● 鋸牀機頭 - 中途進刀系統 (Y/T 2頭)
● 鋸牀頭圓桿 (2頭 + 4頭圓頭記憶)
 - 刀具：西門子
● 大螺旋刀頭機器 (瑞士) Schnellberger
● Y頭螺旋刀頭機器 (瑞士) Schnellberger
 - 刀具：西門子
● 90°頭
 - 刀具：西門子
● 30/16 馬力 - 主軸直角斜切頭
 - 刀具：西門子頭
 - 主軸延伸頭 (附加加刀 / 輪刀功能)
 - 刀具：西門子頭
 - 工作量測儀頭
 - 主軸中心出水系統 (CFS)
 - 切削液循環系統
 - 光學尺 (總導溝 / 楔柱)
 - 第四軸旋轉工作台及壓頭