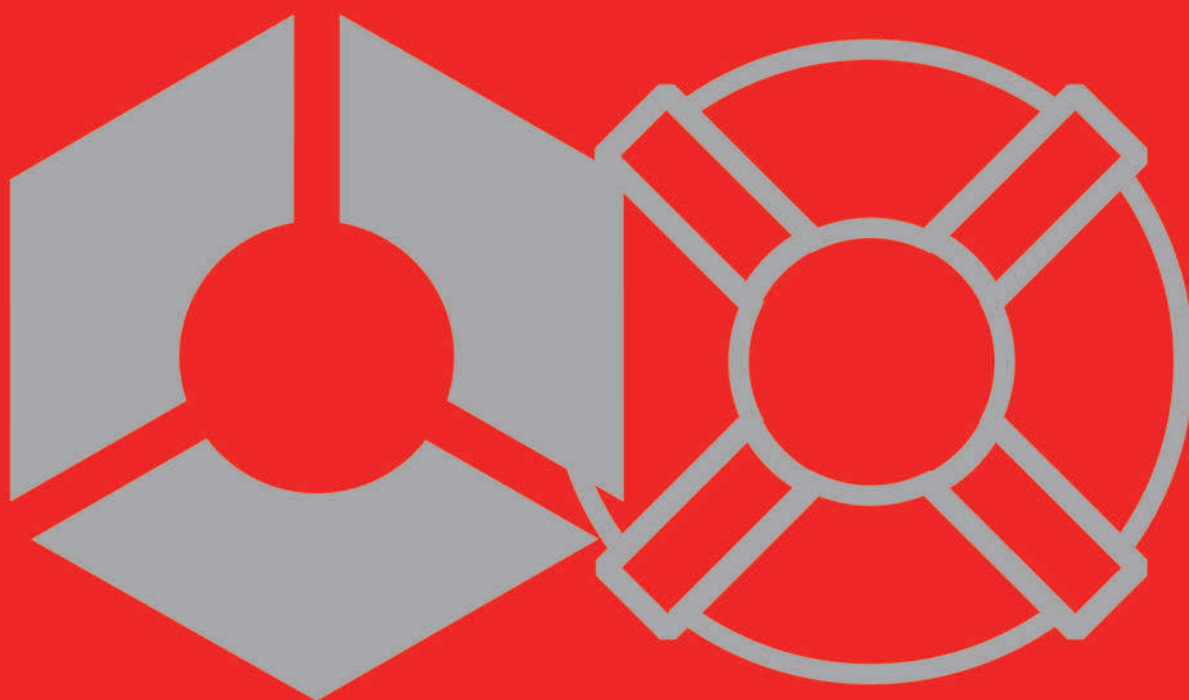




Workholding / 德國精密夾具系統



Tooling
Workholding
Engineering

德國·瑞士

精密刀具·夾具·工程方案諮詢與規劃

GSTC
TECHNOLOGY

Good Solution To Customers !

富達興企業有限公司創立於1999年，專業代理德國、瑞士精密工具機零組件，引進最新進、高效能的工具、刀具、夾具，藉由長年豐富實務經驗，透過生產方式結合最佳工具的工程整合規劃服務，協助顧客改善加工工程，創造更順暢有效率的生產線產能。

同步德國、瑞士的先進產品與技術

長期與德國、瑞士原廠建立信賴合作關係，專業代理德、瑞先進國最佳尖端產品，更有國際顧問支援作為強力後盾，每年定期到德國、瑞士原廠進行教育訓練，獲得最新產品資訊、不斷精進與德、瑞同步的技術與知識。

擁有豐富實務經驗的專業工程團隊

公司內部組成專業工程團隊，對應以效率、精度、量產為目標的加工流程改善，豐富實務經驗加上德、瑞為後盾的產品與技術，提供顧客實質評估與建議，透過專業製圖、夾具裝機與技術諮詢服務，有效改善加工工程、創造企業生產價值。

遍及全台的業務諮詢團隊

在台灣北、中、南及大陸昆山地區，皆有駐點業務在地服務，熟知國際趨勢與業界發展，藉著專業積極的諮詢溝通，釐清顧客加工工程的目標與需求，提供最新產品資訊，給予售前與售後的適切建議方案服務。

同步德、瑞的最佳加工解決方案

富達興企業有限公司長期經營，作為台灣工業製造業的頂尖合作夥伴，期望透過自身技術與能力提升，提供顧客同步德、瑞的最佳加工解決方案，帶動台灣工業製造業領域技術提升，進而在全台競爭市場上佔有一席之地。

富達興企業有限公司
企業核心理念

Good Solution To Customers!

同步德、瑞的最佳加工解決方案

GSTC
TECHNOLOGY

- | | | |
|---------------|------------|--|
| Group | 團隊 | 德國、瑞士國際顧問群 & 業務諮詢 & 工程團隊 |
| System | 系統化 | 以系統化方法, 提供顧客具整合性的最佳加工解決方案 |
| Top | 先進 | 與德國、瑞士工業先進國同步的最新產品與技術後盾 |
| Cycle | 循環 | 提供顧客完整售前與售後服務、適時回饋原廠、與顧客及原廠建立長遠合作關係、建立永續經營模式 |

Contents

目錄

車床篇

- 007 油壓筒夾夾頭
- 009 反張夾頭系列
- 012 四爪異形求心夾頭
- 014 精密鋼質筒夾
- 016 精密傳動頂針
- 019 高精密氣壓膜片夾頭

銑床篇

- 022 快換筒夾夾頭
- 025 四爪異形求心夾頭
- 026 零點定位系統

產業解決方案

- 030 汽車
- 032 航太
- 034 齒輪
- 036 醫療



代理品牌介紹PROFILE



HAINBUCH在工件夾持領域，擁有超過65年的市場經驗，並獲得超過150項專利。創立於德國，創新是HAINBUCH的企業核心理念。多年來擴大產品產線，為特殊工件及應用提供更好的產品。創新的夾具快換系統已經幫助了許多客戶改善加工製程客戶包含多種產業：汽車、航太、醫療、能源。



HWR創立於1977年，總部位於德國不萊梅。為夾持異形、薄件工件之專家，專精於補償求心夾持系統。HWR能依照客戶的應用提供最佳的解決方案，也始終將客戶的要求放在首位。其自行研發的創新系統滿足各種應用工序的要求。想要有效、低成本獲得最佳生產效果，找HWR!





CNC LATHES

車床篇

TOPlus / 托普勒司套筒夾頭系列

- 六角形比圓形夾固頭高出25%的夾持力
- 六角形夾固頭可全面貼合夾具，剛性超高
- 夾固頭貼合夾具，抗屑效果佳
- 同心度可達 < 0.015 mm
- 具緩震特性
- 夾持範圍3-100mm



TOPlus mini 托普勒司迷你系列

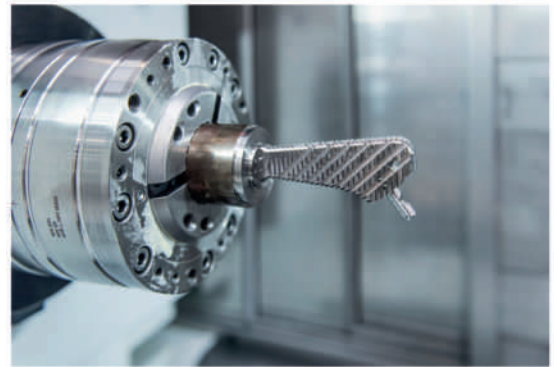
TOPlus mini系列減重38%
精度、安全性、耐磨耗、剛性相同精準

- 適合小空間機檯使用
- 輕量化、低耗能



SPANNTOP NOVA 諾瓦系列

- 具備平行夾持、堅固、高夾持力及耐磨耗
- 夾持範圍3-160mm



SPANNTOP NOVA mini 諾瓦迷你系列

減重38%，減輕機檯負擔、加減速效能
精度、安全性、耐磨耗、剛性相同精準

- 適合小空間機檯使用
- 減少動力刀具干涉現象



TOROK / 托洛克手動夾頭系列



- 純手動夾頭，不需夾緊缸
- 可結合反張模組與三爪模組
- 強而有力的徑向夾持，適合粗精加工
- 夾持範圍3-100mm

模組化系統搭配



夾固頭特色

封膠以特殊硫化橡膠製成
硬度達HRC65度
橡膠兼具彈性與防屑



008

B-Top 3 / 三爪夾頭模組系列



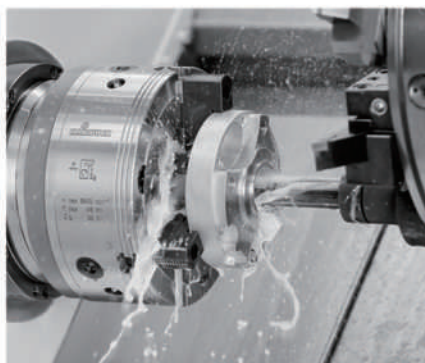
- 可快換為反張模組或筒夾模組
- 通孔襯套或止動器襯套，可由前方更換
- 獨特的解鎖設計，可快速換爪兼具高替換精度
- 換爪時間短，操作安全性高

模組化系統搭配

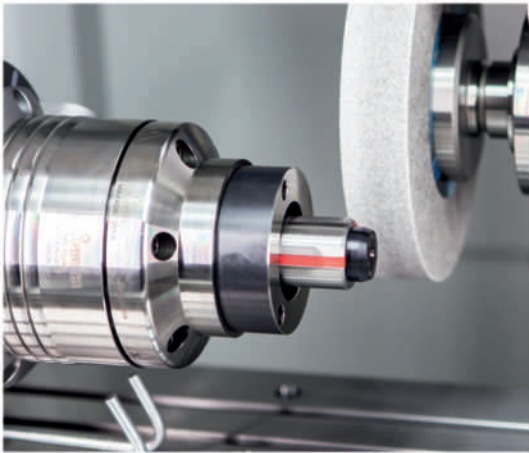
MANDO Adapt 反張夾持



SPANNTOP Adapt



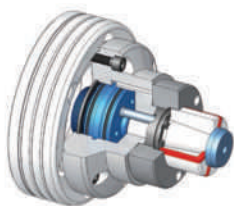
MANDO / 曼多反張夾頭系列



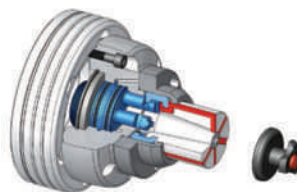
- 小徑夾持也能有強大夾持力
- 夾持範圍8-200mm
- 標準尺寸夾固環皆有庫存
- 夾固環封膠經過特殊硫化技術，更防震、更彈性

SB研磨型夾固環

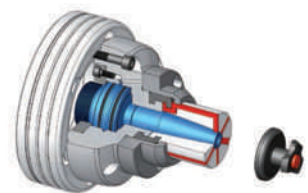
SAD可修型夾固環



曼多T211
拉栓設計 20-200cm



曼多T212
無拉栓設計 8-190cm



曼多T218
無拉栓設計 8-100cm

MANDO G211 / 齒輪專用反張夾頭系列



- 優化外型設計，滾齒刀不干涉
- 後拉設計，徑向夾持剛性高
- 三階止動設計
- 內建噴水通道

MAXXOS /

六角反張夾頭系列



- 與一般圓柱心軸相比，扭矩力高155%
- 六角貼面設計，更高剛性
- 重切削應用
- 高扭矩力穩固夾持
- 同心度<0.01mm，可選配0.007mm、0.002mm

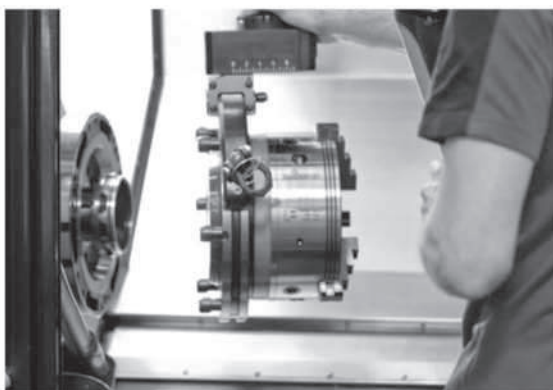
CentroteX /

桑卓特快換系統



- 快速換模，適合加工少量多樣工件使用
- 更換的精度在0.002mm內
- 更換夾具時間大幅減少，可在60秒內完成
- 適用於各種夾具

010



可自動換裝



更多快換系統選擇

CapteX D



最大適用夾具尺寸 Ø300mm

CapteX B



Ø300mm

MandoteX



Ø139mm

模組化搭配

旋轉式



TOPlus

SPANNTOP



TOROK

靜置型



MANOK Plus



HYDROK

夾固頭-外徑夾持

- 可選擇粗齒型、研磨型款
- 各式異形孔，可客製
- 硫化橡膠可防屑，避免鐵屑進入夾頭



曼多反張模組

- 可快速從外徑換成內徑夾持，無需做調整
- 重覆精度小於0.002mm
- 夾持範圍8-100mm
- 有拉栓款與無拉栓款可選擇



頂針模組

- 一分鐘內可換裝完成，無需調整
- 重覆精度小於0.003mm



三爪模組

- 強而有力的徑向夾持
- 可將65型夾具之夾持範圍擴展到205mm
- 夾持範圍25-209mm



兩爪模組

- 小巧、輕量設計可完美取代笨重的中心夾持系統
- 2爪套件最高轉速可達1500rpm



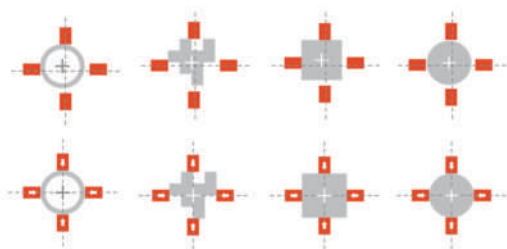
磁盤模組

- 強力磁鐵盤使軸向夾持力強而有力
- 夾持力高達140N/cm²
- 30秒內換裝完成，無需調整



INOFlex® / 四爪異形求心夾頭系列

- 圓形、異形、易變形之工件專用
- 同心度達 $\pm 0.003\text{mm}$
- 四爪分動夾持
- 可用手動與油壓夾頭
- 夾頭直徑160mm-2000mm



多種型式可選擇



VT-S 油壓通孔型

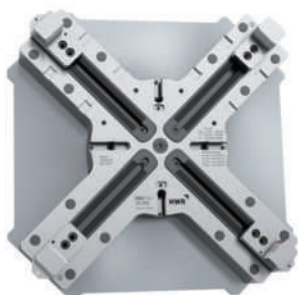


VK-S 油壓中實型



VD 手動中實型

大尺寸的最佳選擇-VL系列



- 大直徑工件的最佳選擇
- X型設計有效減重40%
- 可在各式CNC上使用
- 多種尺寸可選擇: $\varnothing 420\text{mm}$ 、 $\varnothing 600\text{mm}$ 、 $\varnothing 700\text{mm}$ 、 $\varnothing 1000\text{mm}$ 、 $\varnothing 1200\text{mm}$
- 搭配延伸組件，最大夾持直徑可達2000mm
- 手動

搭配

標準爪



軟爪



固定塊



延伸組件



INOZet® / 鐘擺爪系列



▲ 多點夾持更不易變形!

- 可6爪、8爪、12爪
- 多點夾持，變形量更小
- INOZet鐘擺爪可與市面上多家夾頭相容
- 可鎖定成固定夾爪，作精修用



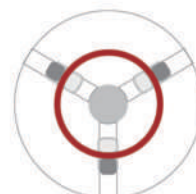
INOTop® / 卡匣式薄件專用夾爪

013

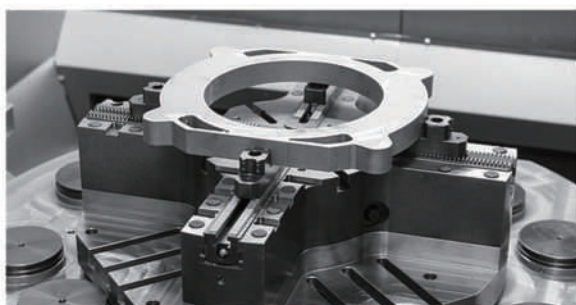
- 薄管件夾持加工的最佳選擇
- INOTop可與市面上多家夾頭相容
- 只需使用螺絲鎖固，節省50%的時間



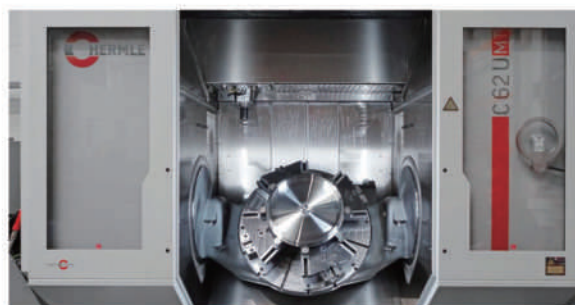
一般三爪夾持



INOTop夾爪夾持



VL系列夾頭



VL系列夾頭搭配鐘擺爪



DIN德規鋼質套筒系統

除了基本的圓孔以外，同時提供六角及方形夾持。
並針對客戶的需求提供客製化的服務，特別選用特殊鋼材(K2D膠結料剛及MSK硬化剛材)，經過鍍鋅並回火控制在HRC60，提供更優良的剛性及同心度。

筒夾本體分類

MSCTN

外徑縮小版!



夾持範圍3-80mm

MSCTNR

背軸減徑用!



夾持範圍3-80mm

單軸機械筒夾

BA單向筒夾



BD雙向筒夾



BAS扇形筒夾



BE筒夾



筒夾齒形



粗齒型



階級型



研磨型



金字塔粗齒型

反張彈性筒夾

PE系列

-夾持範圍: 11-230mm



PET系列

-夾持範圍: 15-200mm



更多選擇

靜置型氣壓/油壓筒夾



各式尺寸可客製



帶銅片筒夾

- 適用外觀件, 防止留下夾痕



德國精密傳動頂針



Face Driver / 精密端面傳動頂針



車削



硬車削



FSB

- 精度 0.015 - 0.02 mm
- 中心針移動

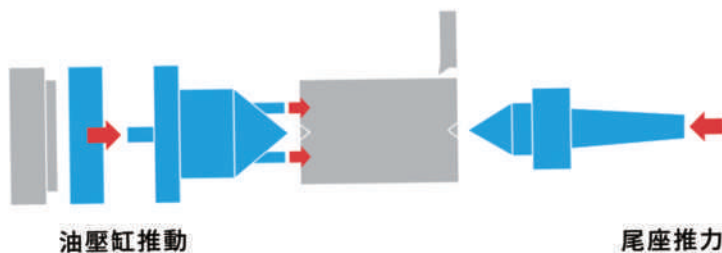


FFB

- 精度 0.002 - 0.01 mm
- 中心針固定

- 配備中心固定頂針，固定工件不打滑
- 應用範圍廣，熱切削、研磨機、滾齒機皆可使用
- 一次性加工，同心度達0.002mm

硬車削加工示意圖



在機床主軸以及尾座均有動力前推，工件會被頂針在中心被夾緊，高精度因基準點會剛好在正中心的位置。



車削



硬車削



研磨

FSP



- 精度0.015-0.02mm
- 中心針移動

FFP



- 精度0.005-0.015mm
- 中心針固定

- 配備補償盤，可適應不平坦表面
- 彈簧力量可調節（取決於工件重量）
- 面盤、中心頂針可快換，大大增進加工效率
- 透過夾緊來固定中心頂針的位置，重覆精度高



研磨

FFBR



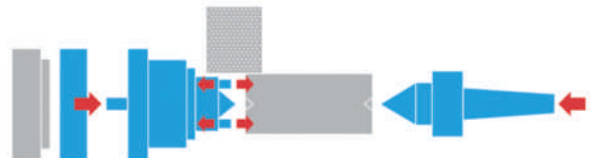
- 精度0.002-0.003mm
- 中心針固定

FFB



- 精度0.002mm-0.01mm
- 中心針固定

研磨應用示意圖



017



銑削



滾齒

FDNC



- 精度0.002-0.003mm
- 中心針移動

FSPV



- 精度0.002mm-0.01mm
- 中心針移動

銑削應用示意圖



FFPV

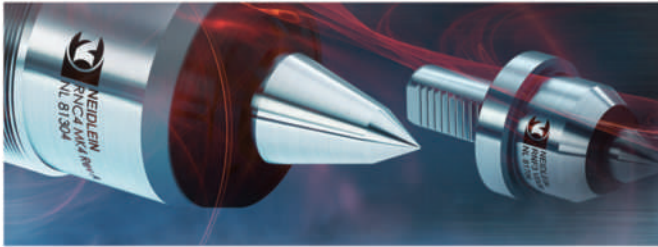


- 精度0.005 - 0.015 mm
- 中心針固定

FDNC產品亮點

- 使用帶有調節彈簧的中心頂針達到穩定及高橫向推動力
- 可適應不同的孔徑
- 錐形設計使加工不干涉

Live Center / 高精密活動頂針



- 適合在高推力及高負荷的情況下使用
- 研磨應用最高精度可達0.003mm
- 透過可抽出的螺母及驅動盤，可快拆頂針，並確保尾座主軸套安全



車削



研磨



RN
精度0.005mm



RNA
精度0.005-0.02mm



RNF
精度0.003mm



RKA
精度0.005-0.02mm



RNW
精度0.01mm



RNF-VDI
精度0.003mm



車削專用



研磨專用



RNH
精度0.003mm



RNS
精度0.003mm

氣壓膜片夾頭

- 特別針對薄件與敏感性工件夾持
- 主要應用:精加工與研磨使用，最高重覆精度達0.0004mm(0.4 μ m)
- 夾頭具防護等級效果，適合不同的加工環境
- 採氣壓驅動方式，夾頭可後端出水或出氣
- 外徑尺寸82mm-126mm，6瓣與8瓣夾爪可選擇
- 可選擇快換系統



019

氣壓缸 / 氣密缸

- 低轉速與高轉速皆適用
- 最高轉速可達12000rpm
- 可搭配高壓出水系統
- 可搭配氣密檢知系統

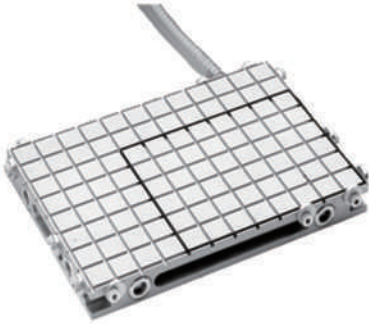


氣壓精密夾頭

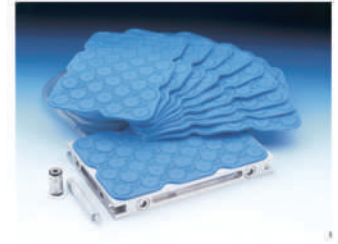
- 閉行程範圍大，適合簡易上下料
- 重複精度0.0015mm內 (1.5 μ m)
- 外徑尺寸自83mm-265mm，有二、三、四爪可選擇。
- 採氣壓驅動方式，夾頭可後端出水或出氣
- 可選擇快換系統
- 可應用於CNC車床與綜合加工機



真空夾盤系統

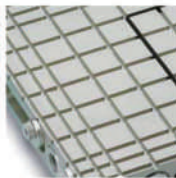


- 採真空方式，可應用於平面、薄材與異形材
- 可吸附材料：鋁材、鎂合金、橡膠、晶圓片、陶瓷等非鐵金屬
- 可依客戶需求開發
- 夾盤型式多元

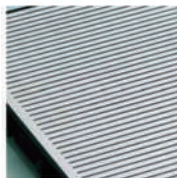


夾盤型式

嵌入式



細槽式



魔術墊式



彈性墊蓋式



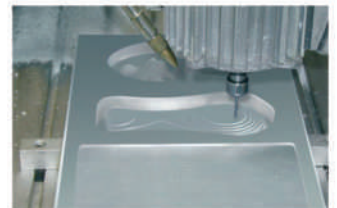
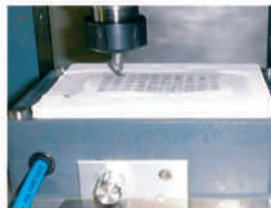
毛細孔式



冷凍夾盤系統

利用水結凍的特性，將工件或欲夾持的零件固定於一個基座上。當您發現零件無法採取一般常用的方式來做夾持固定時，冷凍夾盤會是一個恰當的夾持方案。

- 夾盤尺寸多，125X150mm至320mmX320mm，皆有標準尺寸可提供
- 60秒內即可完成冷凍結冰的固定動作，夾持力14kg/cm
- 加工完成後，60秒內可解凍完成，且零件也不產生應力變形
- 旋轉式冷凍夾盤，可使用在一般CNC車床上





MACHINE CENTER

銑床篇

MANOK / 曼諾克手動夾具

- 裝置簡單
- 手動夾持調整依然靈敏
- 工件可五面加工
- 可安裝在各種不同機檯，銑床、量測、插床、拉床、鑽床、雷雕機
- 軸向夾持力讓工件承靠止動器，加工更穩固
- 夾持範圍3-100mm



夾固頭特色

封膠以特殊硫化橡膠製成
硬度達HRC65度
橡膠兼具彈性與防屑



022

MANOK Plus / 曼諾克+ 模組手動夾具

- 可另外指定使用超輕碳纖維製作
- 手動夾持調整依然靈敏
- 夾持範圍3-65mm
- 工件可五面加工
- 可搭配模組化系統使用



輕量化設計

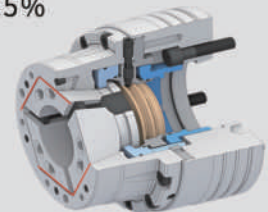


碳纖維夾具



為什麼要用六角形夾固頭?

六角夾固頭可更貼合夾具面，剛性更高
夾持力比起圓形夾固頭高出25%
完全貼合的特性更防水防屑



HYDROK

海洛克靜置型油壓夾具



- 適合搭配自動化夾持
- 邊緣切角設計，更節省空間
- 小空間亦可進行多樣化夾持應用
- 適用五軸加工
- 預備工件前、後止動器用設計
- 可搭配模組化系統套件

ms / hs Dock

手動/油壓驅動單元

- 反張夾具也可在銑床使用
- 不需增加油壓缸即可運作
- 工件可五面加工
- 夾持範圍 \varnothing 8-200 mm



油壓



手動



手動

可搭配



T211



T212



T812



G211



MAXXOS T211

Module

其他模組套件

夾爪模組套件



磁盤套件



兩爪套件



CentreX duo

桑德瑞斯定位系統

零點定位的最佳元件!

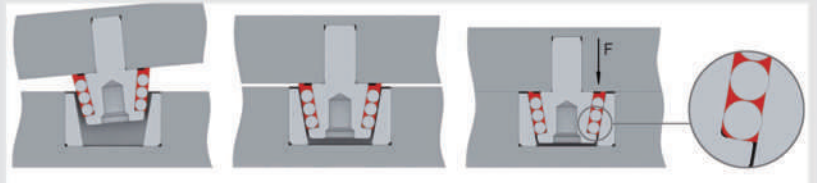


- 重複精度達0.003mm
- 精密的鋼珠設計，減少摩擦力、增加定位精度
- 硫化橡膠包覆鋼球，與錐面更佳均勻貼合
- 多顆鋼球增加多點平衡接觸，使精密誤差可以近乎於0。



桑德瑞斯如何輕鬆達到精度0.003mm?

1. 定位銷輕放入定位套上，此時定位銷與基板尚未緊密貼合。
2. 施加壓力[F]，精密鋼珠幫助定位銷與定位套兩個錐面互相貼合。
3. 利用鋼珠聚攏網中間施加壓力靠攏，這種定心作用，使重複精度高，並可準確定位。



024

TESTit

夾力測試儀



- 可量測外徑夾持力及內徑夾持力
- 可使用在車床夾具及靜置型夾具上
- 透過藍芽將數據直接傳輸至平板
- 充電式電池續航力超過五小時

可搭配不同測試頭



O.D. clamping 外徑夾持力量測



I.D. clamping 內徑夾持力量測



Draw-in force 主軸拉力量測

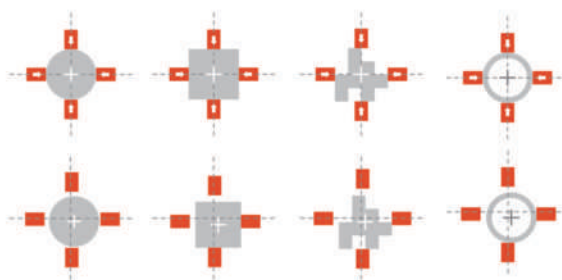


Special solutions 特殊量測方案

INOFlex® VF / 四爪異形求心夾具



- 適合異形、不規則形狀、薄件，可補償夾持
- 夾持範圍:8-291mm
- 可搭配不同型式夾爪，粗齒型研磨型皆適用
- 夾爪可任意更換為固定塊，做承靠使用



搭配

研磨型夾爪

粗齒型夾爪

固定塊

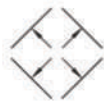


夾持形式多元

四爪求心



反張求心



雙面平行夾持



單向固定夾持



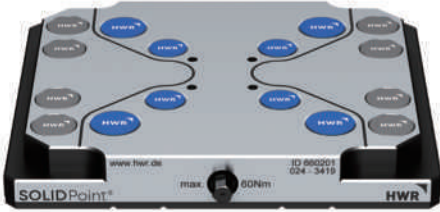
單向固定
三面夾持



雙向固定
兩面夾持



SOLIDPoint® / 雙距零點定位夾盤



- 可同時相容52mm & 96mm
- 作動機構簡單，力量轉換耗損低，下拉力更高
- 四支螺栓固定力可達6000公斤
- 可完全相容市面上其他手動定位系統
- 重覆精度0.005mm

HWR的零點定位系統哪裡不一樣？

轉動拉桿直接帶動兩塊45度定位板，下拉定位。
無多餘之機構，將力量耗損最小化，
帶動下拉力可以更高。

三部位作動

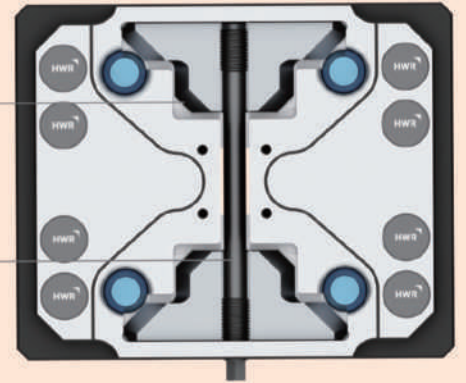


力量轉換耗損低

下拉力高

45°定位板

拉桿



更多選擇



單距



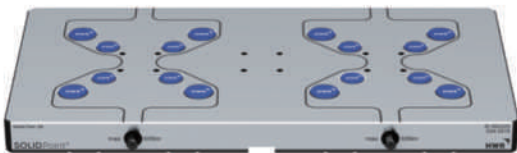
圓形



無安裝孔



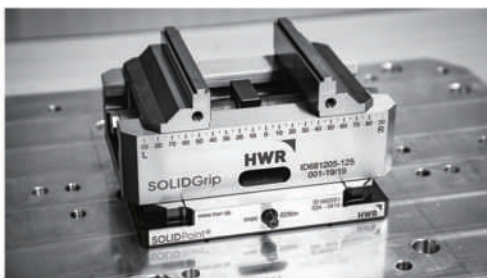
立式



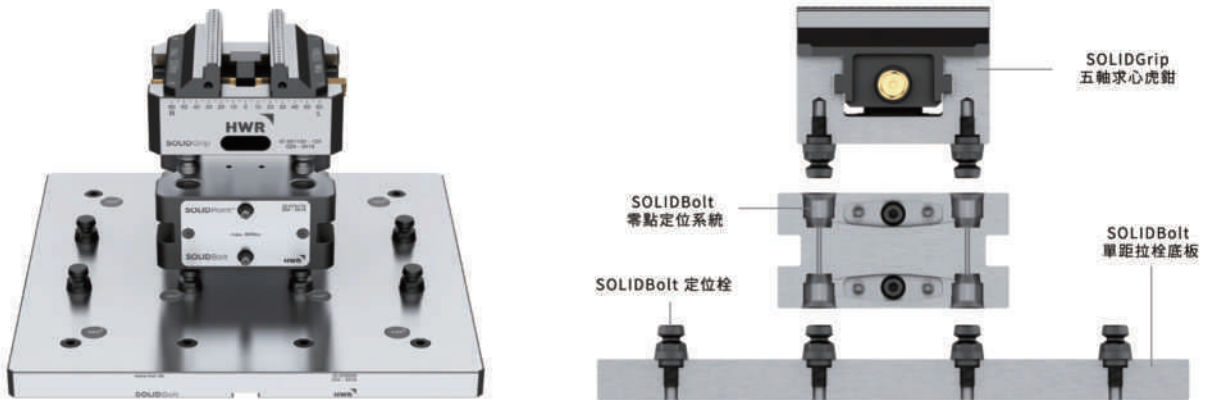
雙盤



增高座



SOLIDBolt® / 零點定位系統系列



- 搭配底板、零點定位底座、求心虎鉗一起使用
- 作動機構簡單，力量轉換耗損低，下拉力更高
- 可完全相容市面上其他手動定位系統
- 重覆精度±0.02mm

搭配

零點定位底座



雙距50mm高度

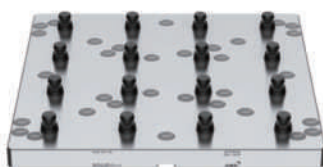


單距50mm高度



單距75mm高度

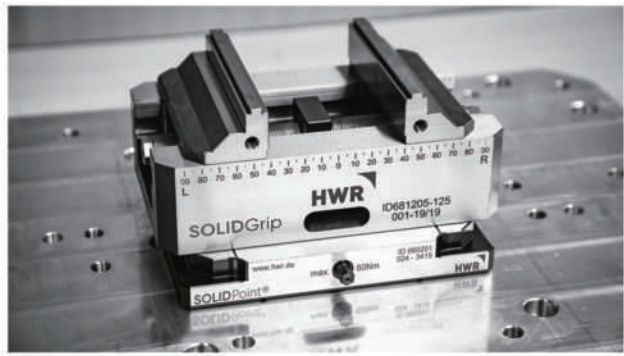
單距拉栓底板



SOLIDGrip® / 求心虎鉗系列



- 夾爪標準尺寸46 / 77 / 125mm
- 最大夾持範圍可達355mm
- 可夾持之工件硬度可達HRC35
- 搭配夾持咬痕技術，最小只需夾持3mm高度



028

SOLIDClick® / 軟爪求心虎鉗系列



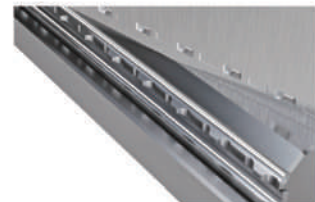
軟爪基座



搭配軟爪

SOLIDStamp® / 咬痕壓製技術系統

在工件上壓製咬痕，最小夾持範圍可達3mm





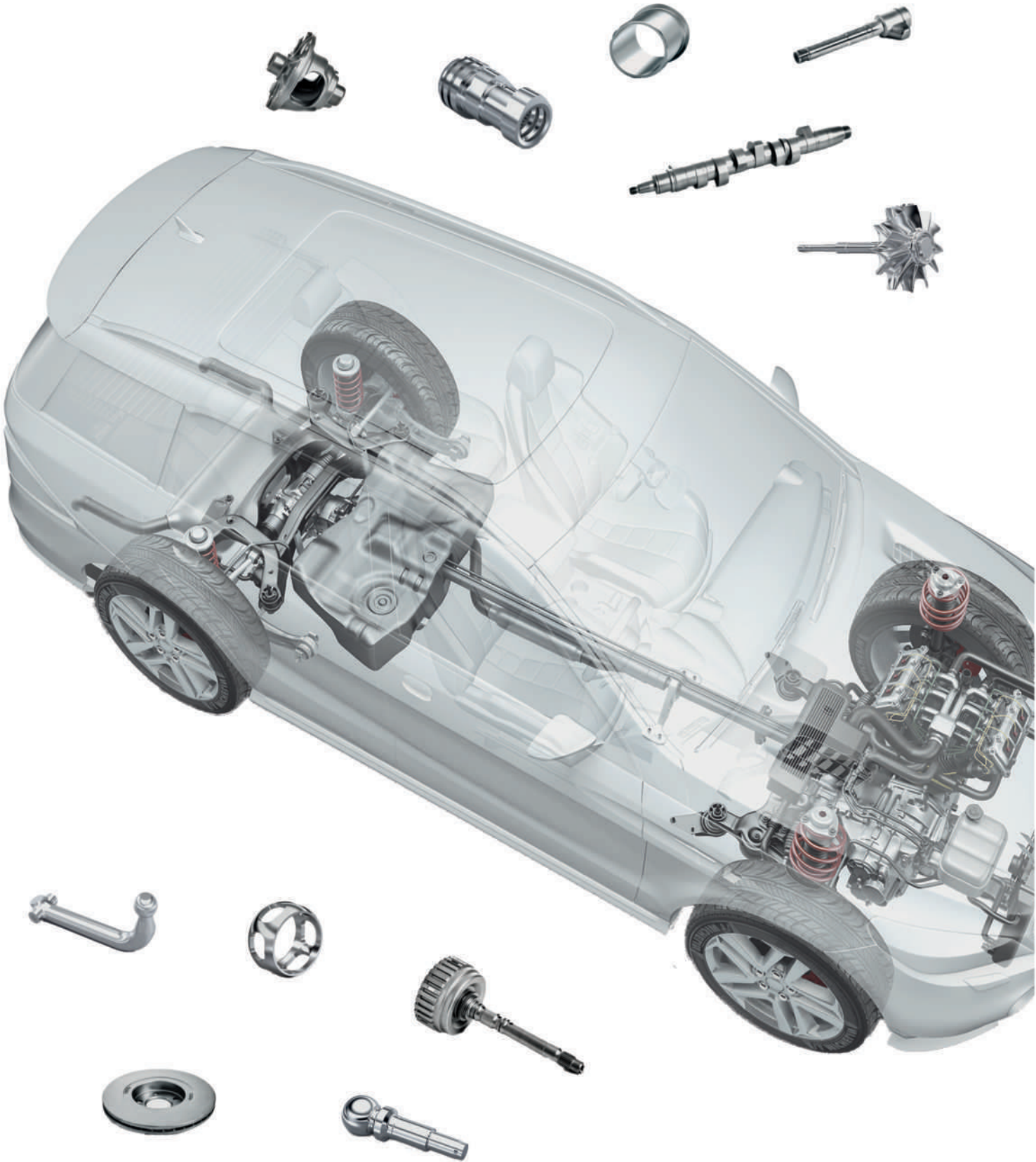
SOLUTION

產業解決方案

產業特輯

汽車

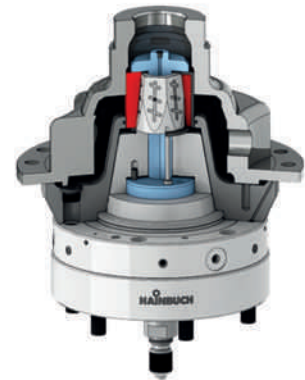
030



HAINBUCH 解決方案



工件 驅動橋殼
夾持任務 內徑夾持
加工 通過車削完成中心孔和外部輪廓加工



解決方案 MAXXOS 六方芯軸夾具

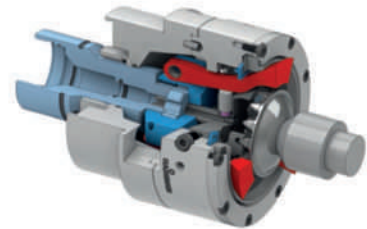
- 六邊形芯軸，具後拉功能，適用於高扭矩傳動及剛性、減震的夾持。
- 通過硫化橡膠的夾固環及密封工件止動定位，安全切削



工件 錐齒輪
夾持任務 在自動車床上快速實現外徑夾緊和軸向夾緊兩個加工步驟
加工 通過車削完成孔、球形表面和外徑的加工

解決方案 位置補償夾緊夾頭

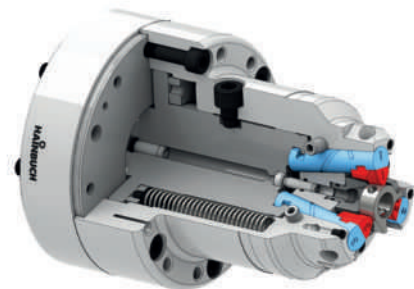
- 通過齒形工件止動實現工件定位，補償外徑夾持
- 通過反向保持一個中心，可以移開夾緊杆，完成齒圈外徑的加工



工件 開關凸輪
夾持任務 外徑夾持
加工 在鉗口之前車削和加工

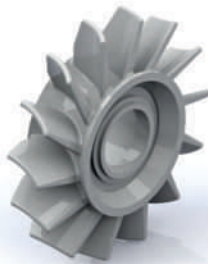
解決方案 螺栓夾頭

- 具有後拉功能和經過工具優化的干擾輪廓的螺栓夾頭
- 通過彈簧減小夾緊力
- 通過空氣感應裝置保證工藝可靠性
- 集成動平衡系統



產業特輯

航太

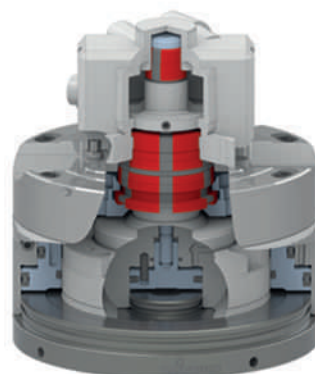


HAINBUCH 解決方案



工件
夾持任務
加工

液壓閥殼體
內徑夾持
銑削閥門通道



解決方案 雙段獨立內徑夾持

- 芯軸有兩段獨立的液壓夾緊位置，夾持同時具有後拉作用。
- 由硫化橡膠連結的反張夾固環，具有良好的減震效果。
- 充分利用卡盤本體輪廓來做到精確夾持

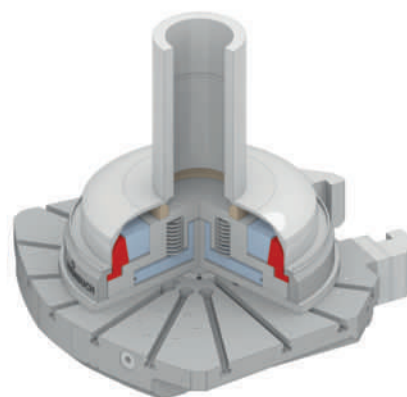


工件
夾持任務
加工

渦輪軸
內徑夾持無後拉力
銑削外直徑

解決方案 反張式夾爪

- 夾持時保持絕對的軸向零位移。
- 工件和分段式漲套之間的夾持圓柱表面完全接觸，並具有大的夾緊行程。
- 充分利用卡盤本體輪廓來做到精確夾持

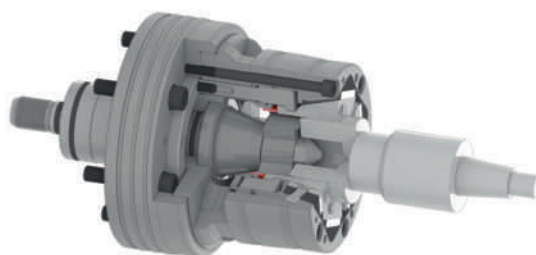


工件
夾持任務
加工

支撐軸
外徑夾持
車削外徑

解決方案 TOPlus 後拉夾頭

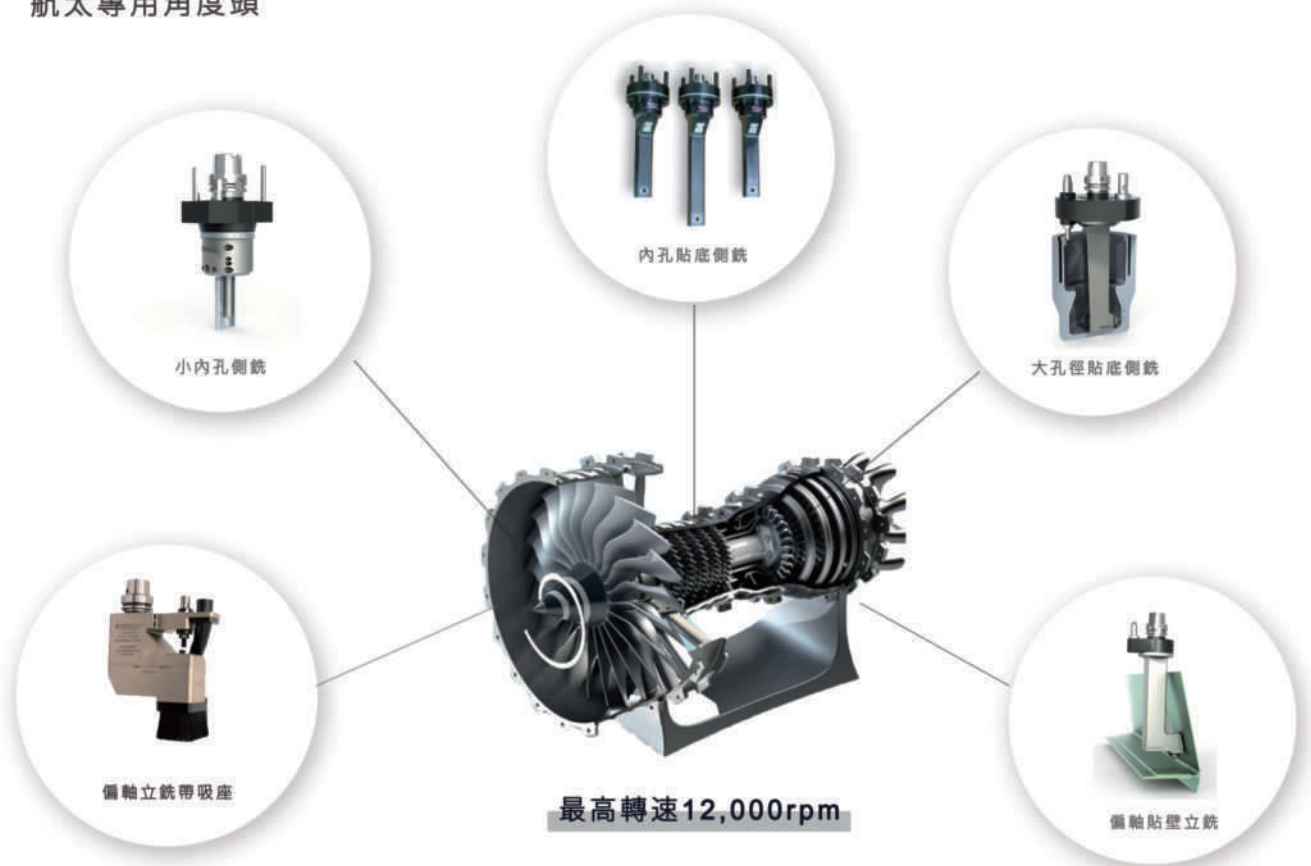
- TOPlus技術-夾頭的六面和夾頭本體是貼合的
- 工件內部的端面定位有冷卻沖水和排屑通道



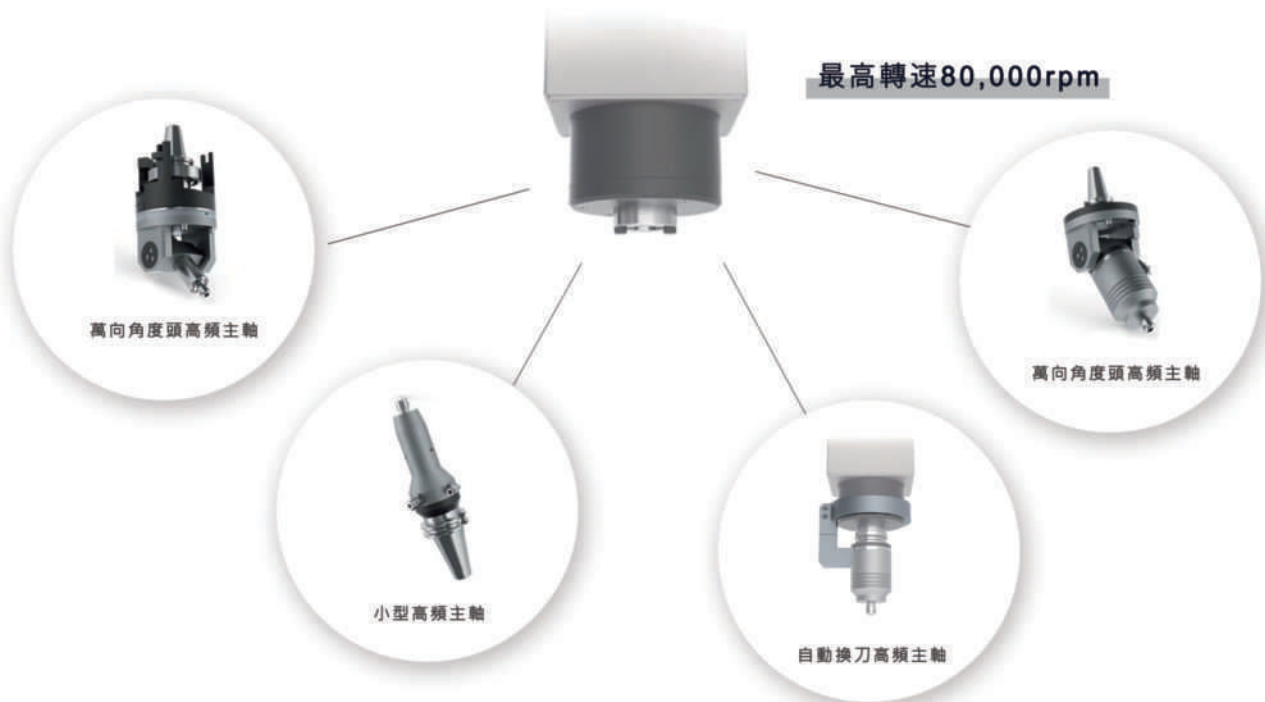
產業特輯

航太

▶ 航太專用角度頭

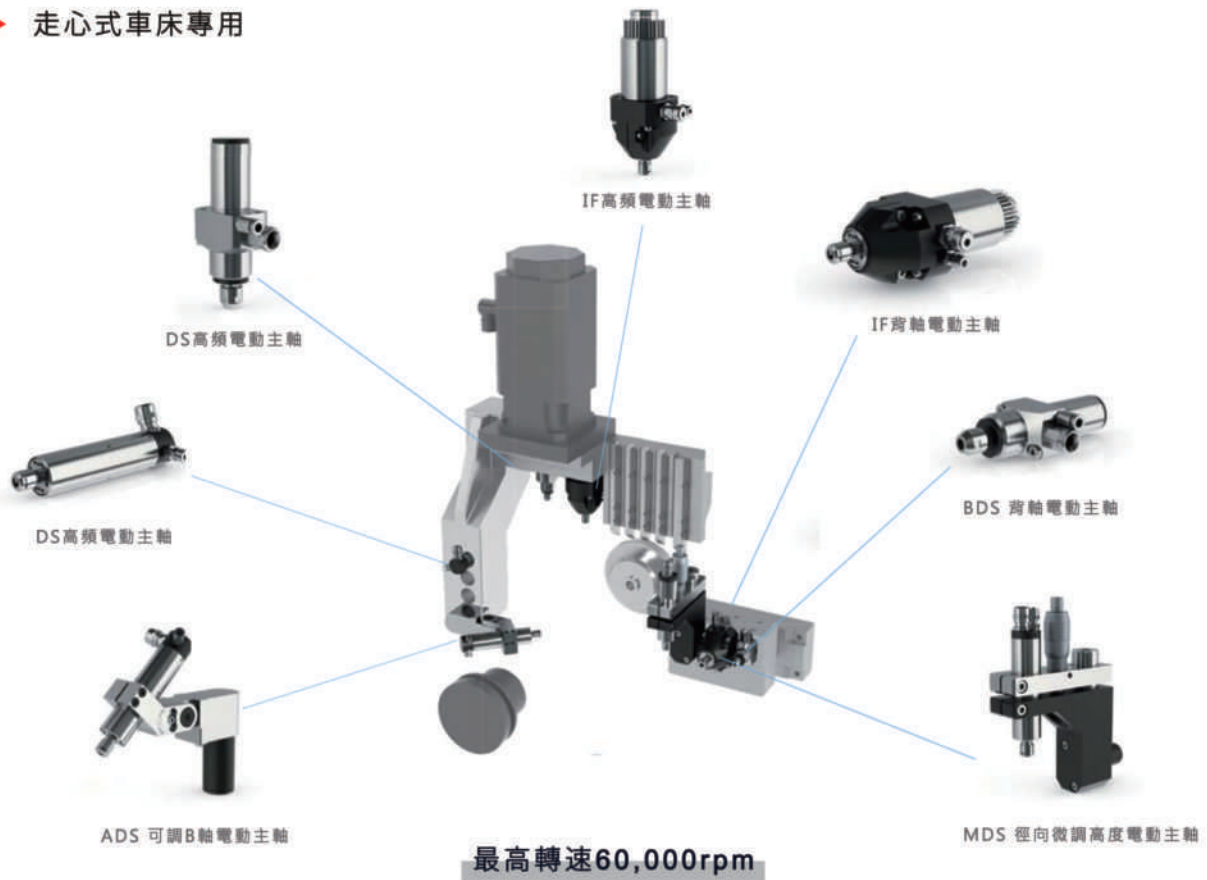


▶ 其他主軸配件



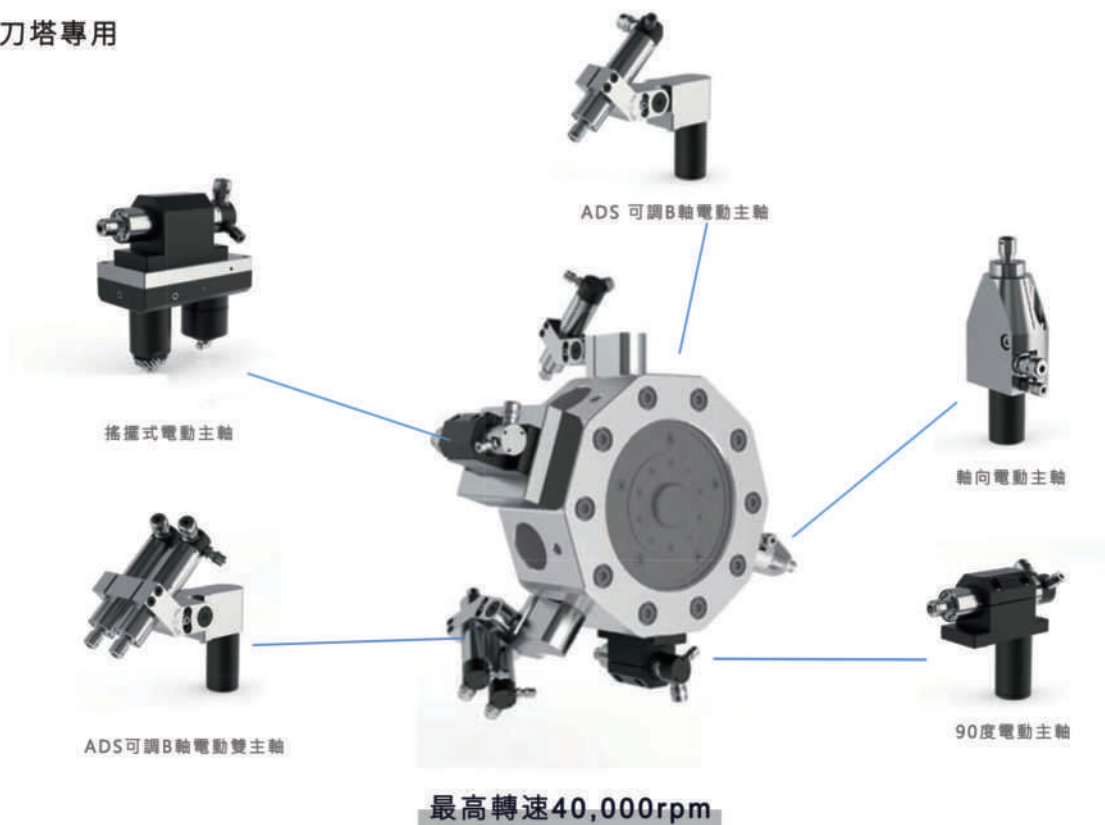
高頻主軸系列

▶ 走心式車床專用



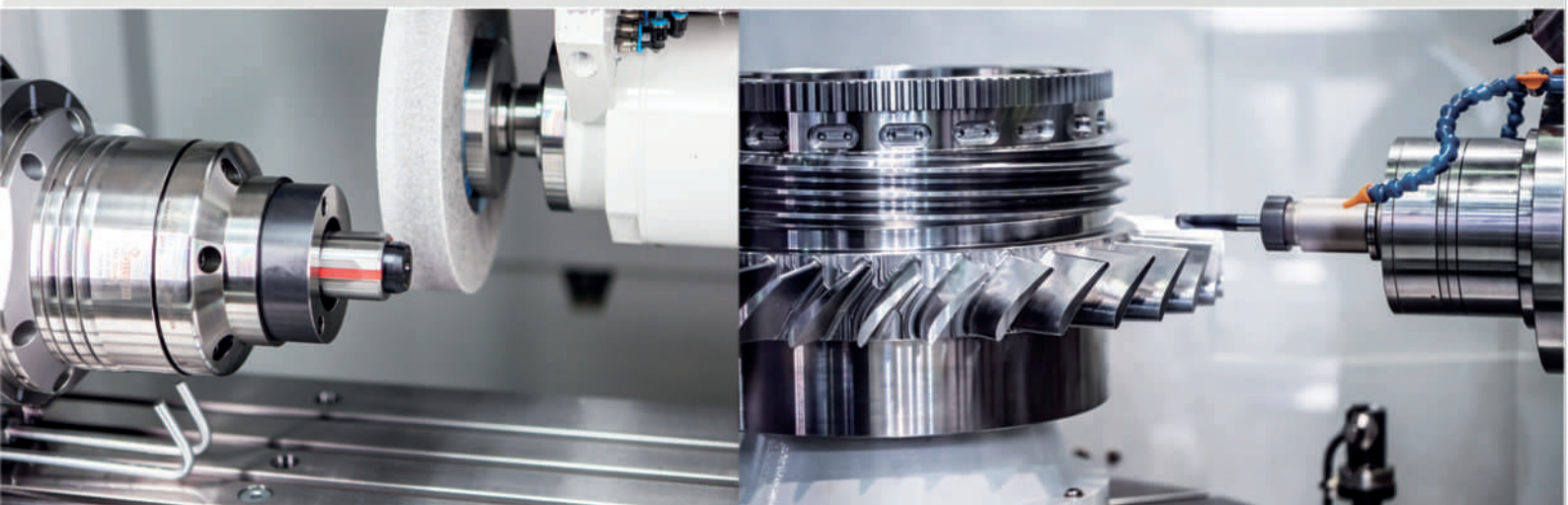
035

▶ 刀塔專用



產業特輯

齒輪



HAINBUCH 解決方案

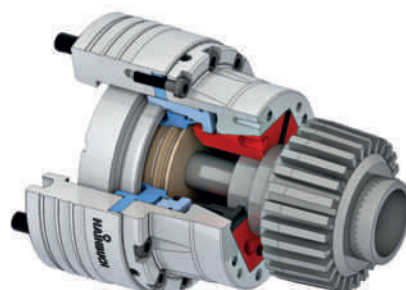


工件
夾持任務
加工

斜齒輪
外徑夾持
研磨

解決方案 TOPlus mini 後拉夾頭

- TOPlus 六角夾固頭可完全貼合夾具表面，剛性高
- 抗屑效果佳
- 外形優化防止刀具干涉
- 重量輕

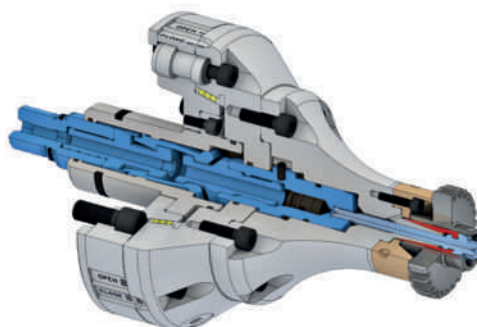


工件
夾持任務
加工

渦輪盤齒
內徑夾持
磨齒

解決方案 曼多T213 反張夾具

- 適應自動化大行程夾持直徑
- 可將工件後拉的芯軸設計，剛性更高
- 帶有倒角讓工件更易安裝
- 快換介面，可在兩分鐘內更換夾具

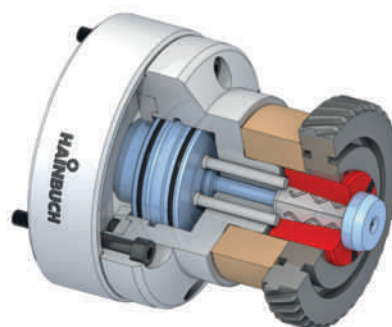


工件
夾持任務
加工

驅動盤齒
內徑夾持
磨齒

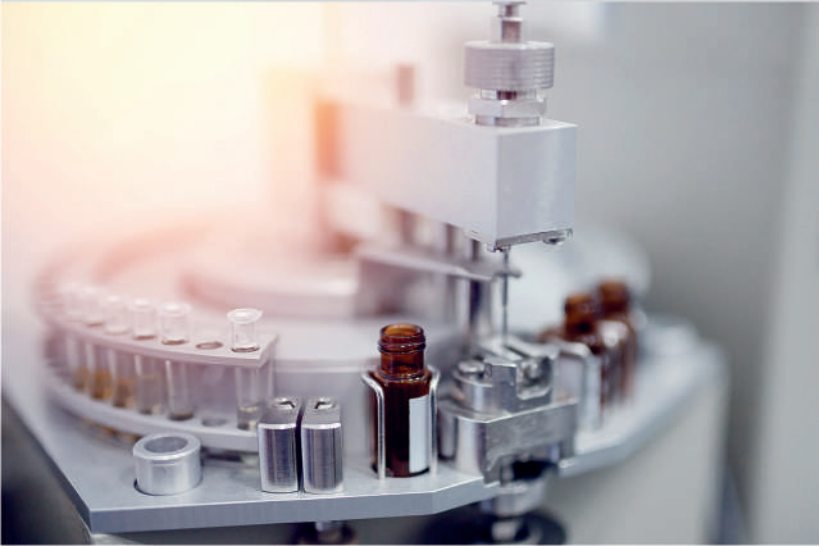
解決方案 MAXXOS 六方芯軸夾具

- 六角錐面更能避免夾固環轉動
- 防屑能力強
- 可選配同心度 $2\mu\text{m}$ 的高精度夾具
- 生產可靠



產業特輯

醫療



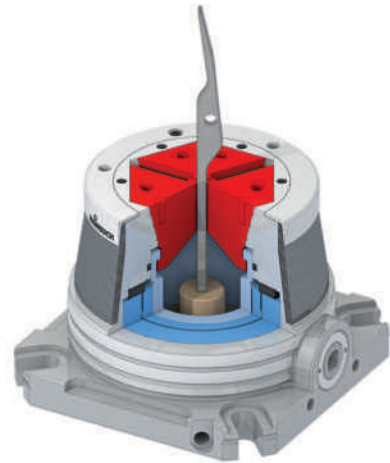
HAINBUCH 解決方案



工件 外科用鋼鉗
夾持任務 外徑夾持
加工 銑削輪廓

解決方案 MANOK Plus 碳纖維夾頭

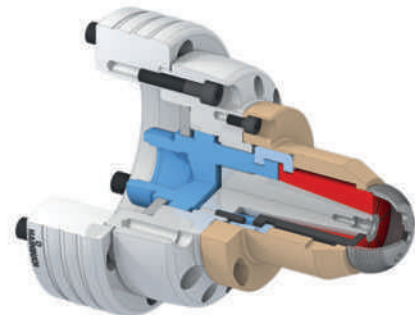
- 手動靈敏夾持
- 軸向拉力讓夾持更穩固
- 輕量化
- 碳纖維增強塑膠(CFRP)製成，具有良好的減震效果。



工件 鈦合金人工髖臼杯
夾持任務 內徑無痕夾持
加工 車削及壓花外緣

解決方案 曼多T212 反張夾具

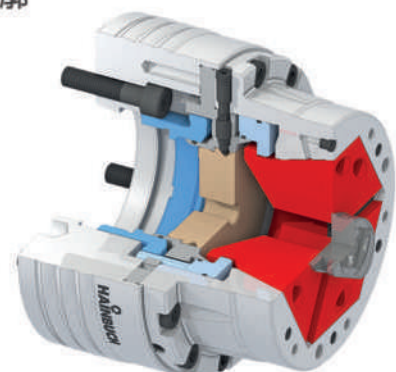
- 工件完全承靠止動器、加長型芯軸增加剛性
- 夾頭表面經特殊處理，可避免夾持痕跡
- 夾固環使用獨創硫化橡膠技術，抗震佳
- 加長型芯軸減少干涉



工件 鋼製人工椎間盤
夾持任務 無痕外徑夾持
加工 銑削表面輪廓

解決方案 TOPlus mini 後拉夾頭

- 六角形的夾固頭與夾頭本體可完全貼合，具防汗功能。
- 小徑夾頭節省空間
- 本體與夾頭配件皆有特殊且生物可相容的鍍層，使其壽命延長、不易附著異物。



更多產品請見富達興官網



www.gstc.com.tw

您需要更多技術資料或幫助嗎？

歡迎洽詢 **富達興企業**

TEL: +886-4-2380-5678

FAX: +886-4-2380-5511

Email: sales@gstc.com.tw

歡迎追蹤，產品消息、好康活動不漏接

• **Facebook** - 「搜尋：GSTC富達興」



• **Line@** - 「LINE@：GSTC富達興」



• **Youtube頻道** - 「搜尋：富達興企業」





富達興企業有限公司
GSTC TECHNOLOGY CO., LTD.

台中市南屯區萬和路一段31-6號2樓
2F., NO. 31-6, Sec. 1, Wanhe Rd.,
Nantun Dist., Taichung City 408011
Taiwan
Tel : +886-4-2380-5678
Fax: +886-4-2380-5511
www.gstc.com.tw
E-mail: sales@gstc.com.tw



昆山宥得兴国际贸易有限公司
PWS PRECISION WORKHOLDING SYSTEM CO., LTD

昆山市玉山镇水秀艺墅48幢404室
Room 404, Building 48, Shuixiuyishu,
Yushan Town, Kunshan City, China
Tel : +86-512-5799-7168
Fax: +86-512-5799-2766
E-mail: pws.cn@163.com