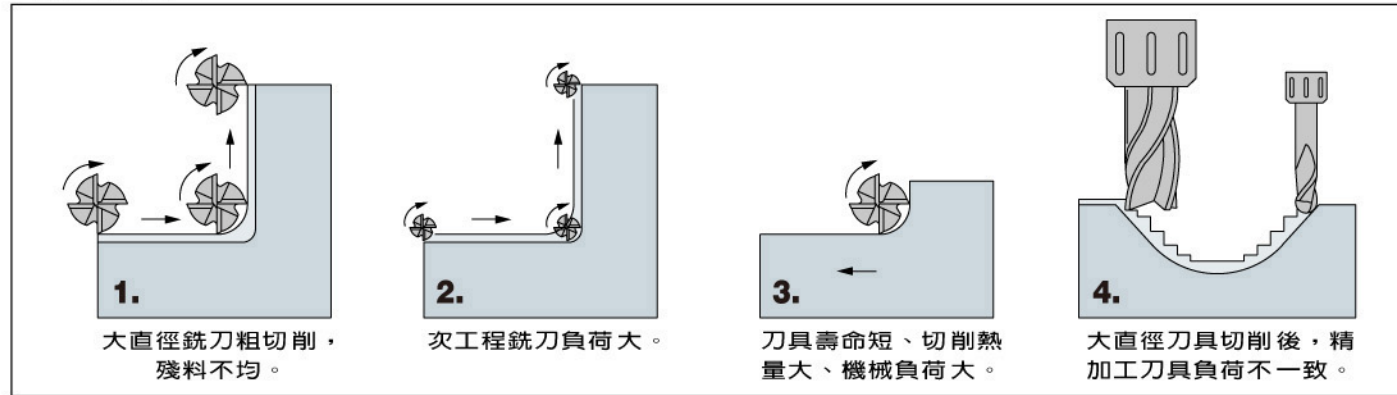
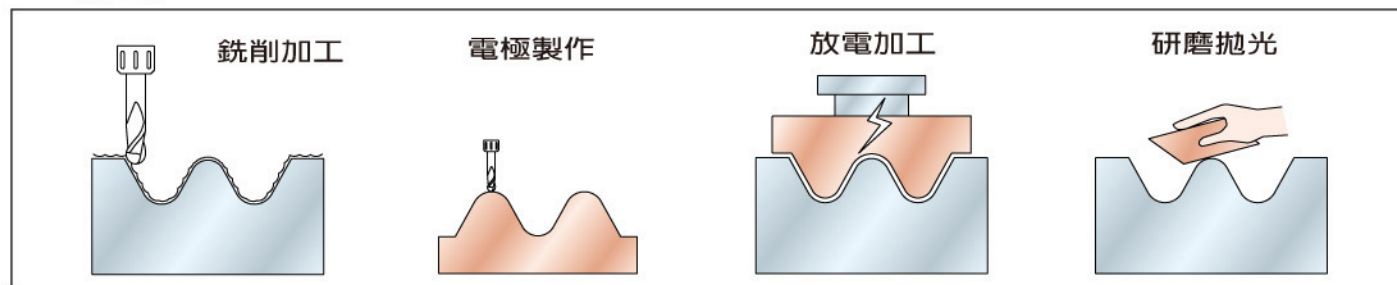


# AV-128

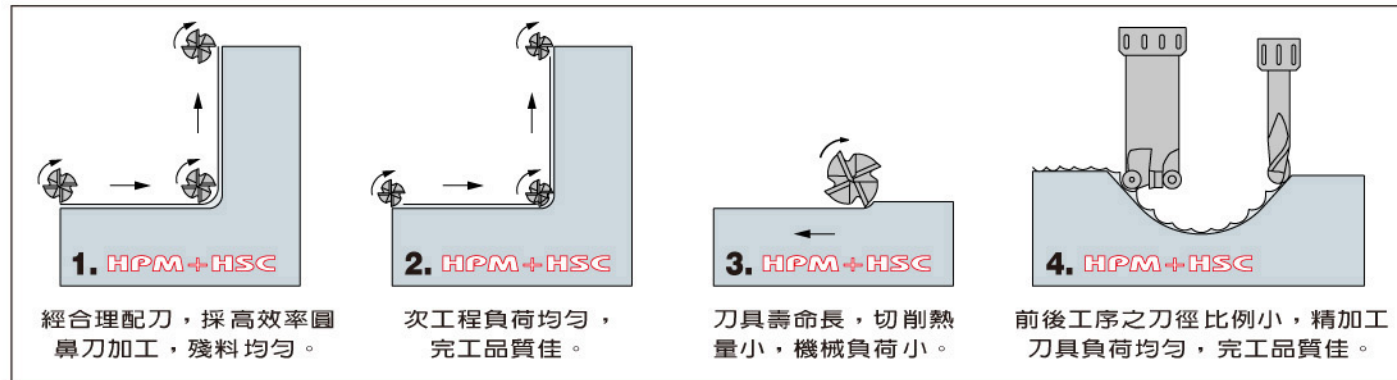
原來加工：



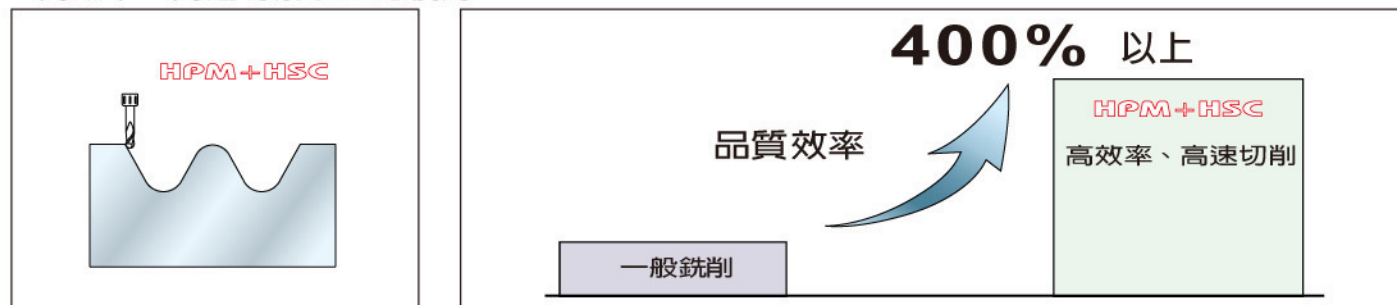
一般工序：



HPM+HSC 高效率、高速切削：



高效率、高速切削加工之優勢：



**Quick Jet**

**快捷機械股份有限公司**

台灣429台中縣神岡鄉神洲路720-1號

TEL:(04) 2561 9442 (代表線)

FAX:(04) 2561 9325

E-mail: business@quickjet.com.tw

http://www.quickjet.com.tw

昆山市高科園模具區五聯路38號

TEL: (0512)5775 78 55      FAX:(0512)5775 78 56

E-mail: quickjet@citiz.net

廣東省東莞市長安鎮烏沙李屋振安路匯豐樓1樓

TEL: 0769-538 3714      FAX : 0769-538 2714

E-mail: quickjet@changan.net

W/C 016 2005.05 Sunway 04-23227907

**HPM+HSC**  
高效率銼削      高速切削

# AV-128

高速高精度  
鏜銼加工中心機



**Quick Jet**

# AV-128

**HPM+HSC**  
高效率銑削 高速切削



## 車燈模

- 工件尺寸：600x550x220 mm。
- 工件材質：PDS-5 (HRC 32°)
- 精加工條件：  
刀具R5 超硬端銑刀。  
主軸S: 10000 RPM。  
進給F: 3200 mm/min。
- 清角：  
刀具R3 超硬端銑刀TiAlN被覆。  
主軸S: 8000 RPM。  
進給F: 2000 mm/min。

一般計劃時間：55小時36分。  
實際完工時間：18小時37分。



## 手機公模

- 工件尺寸：180x120x45 mm。
- 工件材質：NAK-80。
- 刀具：D25R5, R2, R1, R0.5, D0.6。TiAlN 被覆。
- 粗加工：D25R5 主軸S: 2,500 RPM。  
進給F: 2,500 mm/min。
- 中粗加工：R2 主軸S: 15,000 RPM。  
進給F: 3,000 mm/min。
- 中胚清角：R0.5 主軸S: 16,000 RPM。  
進給F: 900 mm/min。
- 細加工：R2 主軸S: 15,000 RPM。  
進給F: 2,000 mm/min。
- 細加工：R1 主軸S: 18,000 RPM。  
進給F: 1,200 mm/min。
- 清角：R0.5 主軸S: 20,000 RPM。  
進給F: 900 mm/min。
- 溝槽：D0.6 主軸S: 16,000 RPM。  
進給F: 400 mm/min。

總切削時間：28小時5分。



## 車燈模

- 工件尺寸：100x100x50 mm。
- 工件材質：SKD-61。
- 刀具：D20R3.5, R1.5, R0.75, R0.5。TiAlN 被覆。
- 粗加工：D20R3.5 主軸S: 4,500 RPM。  
進給F: 6,000 mm/min。
- 中細加工：R1.5 主軸S: 15,000 RPM。  
進給F: 3,600 mm/min。
- 中胚清角：R0.5 主軸S: 20,000 RPM。  
進給F: 2100 mm/min。
- 細加工：R0.75 主軸S: 20,000 RPM。  
進給F: 2,000 mm/min。
- 清角：R0.5 主軸S: 20,000 RPM。  
進給F: 1,600 mm/min。

總切削時間：3小時11分。



## LED 燈模

- 工件尺寸：75x75x45 mm。
- 工件材質：SKD-61。
- 刀具：ø8R1, ø3R1.5, ø2R1, ø1R0.5。TiAlN 被覆。
- 粗加工：ø8R1 主軸S: 10,000 RPM。  
進給F: 2,400 mm/min。
- 中粗加工：ø3R1.5 主軸S: 15,000 RPM。  
進給F: 2,700 mm/min。
- 中細加工：ø1R0.5 主軸S: 16,000 RPM。  
進給F: 1,200 mm/min。
- 細加工：ø2R1 主軸S: 20,000 RPM。  
進給F: 1,600 mm/min。
- 清角：ø1R0.5 主軸S: 16,000 RPM。  
進給F: 1000 mm/min。

總切削時間：7小時28分。



## 特性：

- 以最先進務實的觀念，完美的結構設計特性，造就最高性能之高速切削中心機。
- 一體成型門柱及底座等主結構鑄件以FC-300高級鑄鐵材質，結合力學原理結構強固，避震能力強，改善熱傳導性能，增強高速切削之穩定性。
- 工作台尺寸1300x850 mm，高剛性、耐重壓。表面精密刮花處理。
- 三軸裝配大型高剛性精密線性滑軌，精密組裝，滑行輕巧，能充分反映高速運轉時軸向馬達之應答性。
- 三軸直接傳動方式設計，能充分反應伺服馬達之作動傳導，無誤差。
- 三軸配置扭力限制聯軸器，作扭力安全限制，保護傳動系統安全。
- 週全之全罩式護罩，維護操作者安全及工作現場之環境整潔。



高剛性、力學均勻分佈之底座，配合水平三點支撐方式重型結構，自力形成一個平面空間，不因地基及機械水平變化而影響精度。提供高速、高精度性能之基礎。

滑軌防護週全，確保冷卻液、切屑等不會觸及滑軌。保護滑軌安全，延長機械壽命。

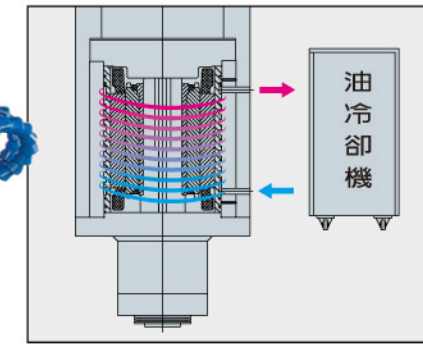
潤滑油與切削液隔離收集處理，維護操作環境清潔、衛生。



主軸轉速 24000 RPM

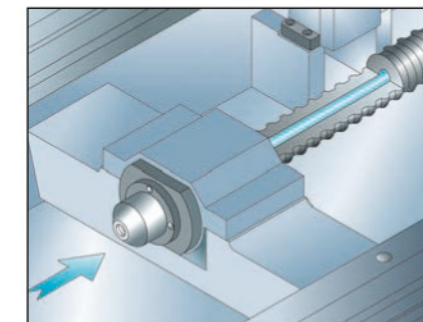
38HP (29kw) 內藏式主軸馬達，配合強力結構之精密主軸，軸端配置φ70之精密陶瓷軸承，高速運轉時精度安定性特佳。

主軸馬達以油冷卻循環散熱，長時間切削無熱變位之虞，確保高速時之精度、穩定性及使用壽命。



主軸採油冷卻循環溫控系統，±1°C溫度調節，定溫保護裝置。冷卻液固定循環於主軸襯套內，提供高速切削時精度之穩定性，延長機件壽命。

冷卻機與NC系統均設保護裝置。異常發生時，系統即發出警報，並記憶異常內容，保護系統，機器安全。



C3級大直徑滾珠螺桿，預壓設計及預拉裝配，剛性高，支撐高速進給時之伺服性。

採中空式設計，內部自動油循環溫控(±1°C)，可免除因快速進給及切削進給時磨擦所產生的溫升效應影響，致使精度不佳及降低切削性能。

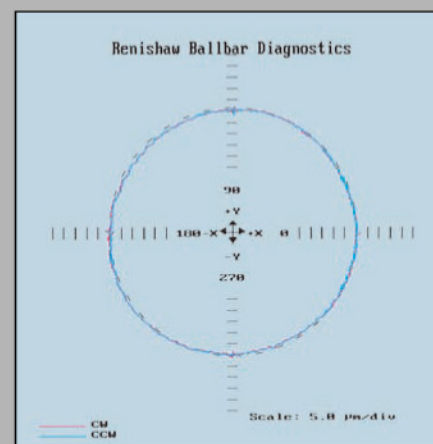
防污防漏設計，壽命長。



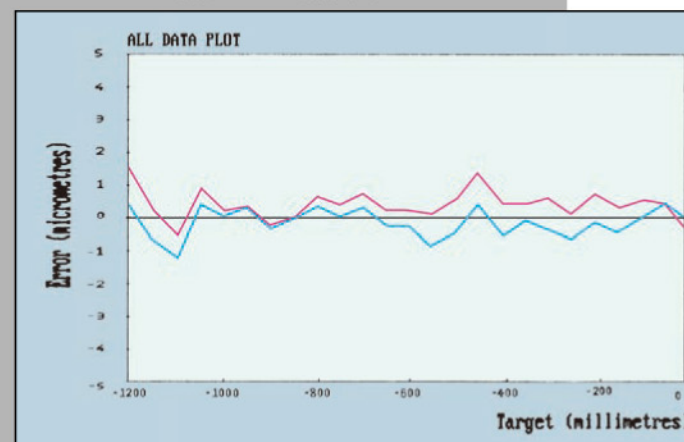
自動換刀裝置(ATC)12把刀圓盤式刀盤設計，機構單純，壽命長，換刀動作過程確實。

可藉由手提式輔助控制器做鬆刀，拉刀動作，安全迅速。

## 100% 動態行圓檢測



## 100% 雷射節距檢測

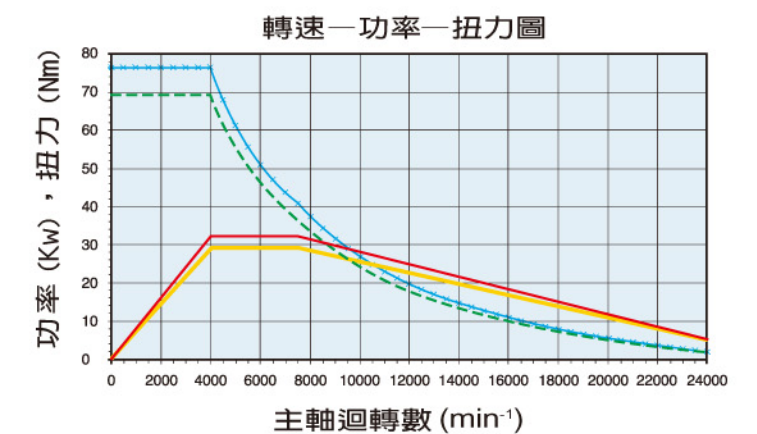


高效率強力沖屑系統，輕易將切屑集中於工作台下方的集屑桶內，易於清除。維護工作環境整潔及操作者安全性。

配合噴槍使用，以水柱清洗工件及工作範圍內之切屑，清潔工作快速完成，節省人工。

切屑易於集中及自動冷卻液回收裝置，強化操作者之便利性。

— 功率 S1  
— 功率 S6 60% ts=10min  
- - - 扭力 S1  
- - - 扭力 S6 60% ts=10min



# AV-128 / AV-128H



## 標準規格

西門子840D NCU 573。  
主軸 24,000 RPM。  
自動換刀系統，12把刀。  
標準式切削集油槽。  
石英工作燈。  
機械基礎墊塊，5個。

## 刀具限制

刀桿配合錐度 HSK-A63。  
最大刀具長度 220 mm。  
最大刀具直徑  $\phi 35$  mm。  
最大刀具重量 7 Kg。  
刀具平衡須在 G2.5 以內。

## 特殊規格

自動排集屑系統。  
自動換刀系統，20 把刀。  
3D 線上量測系統。  
三軸光學尺。  
接觸式自動刀長量測系統。  
雷射自動刀長量測系統。

## Siemens 840D 控制系統

先進的西門子Siemens 840D全數位化控制器，具有開放式架構，可連結網路，及革命性非線性曲面切削功能(NURBS)，使加工速度及表面精度均大幅提升。

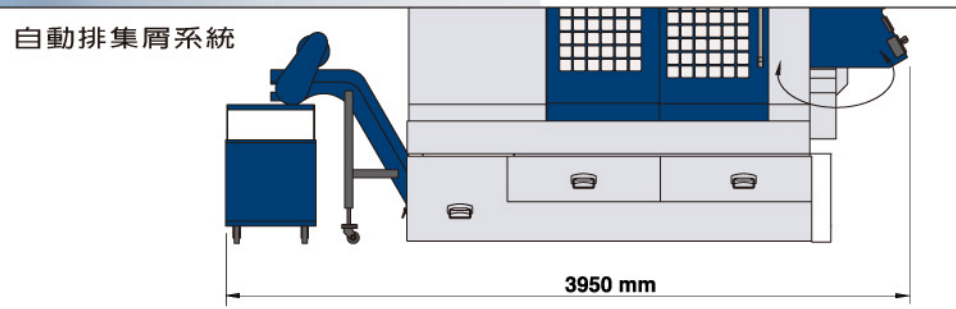
### 配備：

- 10.4" TFT-LCD
- 手提式輔助控制器。
- NCU 573
- NURBS。
- PCU 50人機操作介面。
- 先行制御功能。
- 硬碟容量2GB以上。
- RJ-45網路系統。

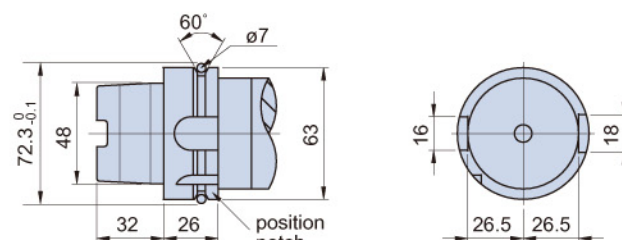
## 手提式輔助控制器

- 手動進給操作。
- 手動倍率選擇0.001, 0.01, 0.1。
- ON/OFF 安全開關（按鈕式）。
- 緊急停止開關
- 軸向選擇。

## RJ-45 網路



## HSK-A63 刀具規格 DIN 69 893-1 TYPE A

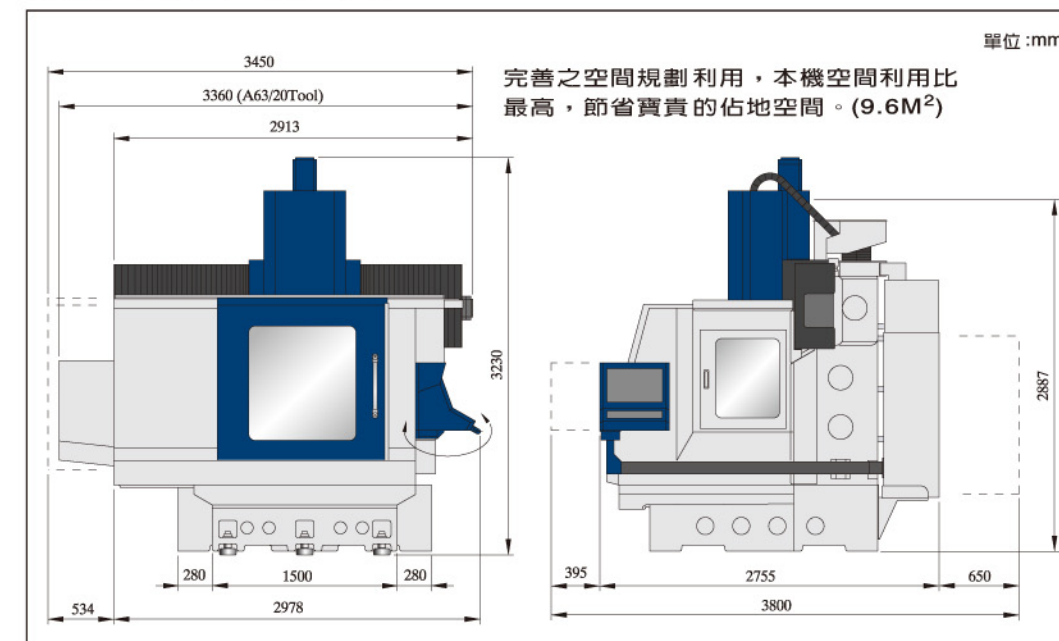


## 機械規格：

行程	X軸（主軸左右）	1200 mm
	Y軸（工作台前後）	800 mm
	Z軸（主軸上下）	500 mm / 700 mm
	主軸鼻端至工作台面	200-700 mm / 100-800 mm
	滾珠螺桿油冷卻	機體同調，定溫 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ / 標配三軸光學尺
	XYZ軸傳動	安全扭力限制連軸器
工作台	尺寸	1,300x850 mm
	T型槽（寬x槽數x間距）	18x5x150 mm
	最大負載（平均分布）	1,500 Kgs
主軸（內藏式）	主軸轉速	HSK-A63, 24,000 rpm / HSK-A80, 14,000 rpm
	馬達	HSK-A63, 29 Kw / HSK-A80, 25Kw
	端孔斜度	HSK-A63 / HSK-A80
	主軸油冷卻/ 水冷卻	機體同調，定溫 $\pm 1^{\circ}\text{C}$
進給速率	切削進給	1-20,000 mm/min
	X.Y.Z軸快速進給	20,000 mm/min (0%,30%,50%,100%)
機台精度	定位精度 (X/Y/Z)	0.004 mm
	重覆精度 (X/Y/Z)	0.002 mm
自動換刀系統 (凸輪圓盤式)	最大刀具直徑	$\phi 35$ / $\phi 52$
	最大刀具長度	220 mm / 280 mm
	最大刀具重量	7 Kg / 12 Kg
	刀把數量	HSK-A63, 12支 (選購20支)/ HSK-A80, 16支
氣壓源	使用壓力/ 供應量	6 kg/cm <sup>2</sup> (500l/min)
電源供應	總容量	47 KVA
	冷卻	泵浦
機械規格	冷卻箱容量	180 L
	機械尺寸（長x寬x高）	3,360x2,760x3,200 mm / 4,335x2,860x3,620 mm
	機械重量	11,000 Kg / 12,500 Kg

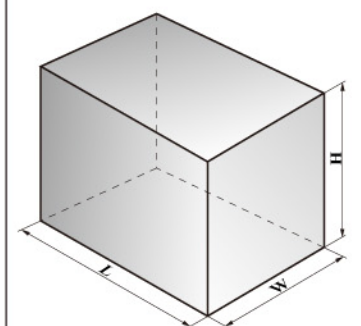
■ 本公司對產品規格，設計特性均不斷研究改進，上述規格若有變更，恕不另行通知。

## 外觀尺寸圖：AV-128



## 裝箱尺寸圖：

裝箱尺寸(長x寬x高)  
= 4,300x3,000x3,500 mm  
(含自動排集屑系統)



G.W.=15,000 Kg