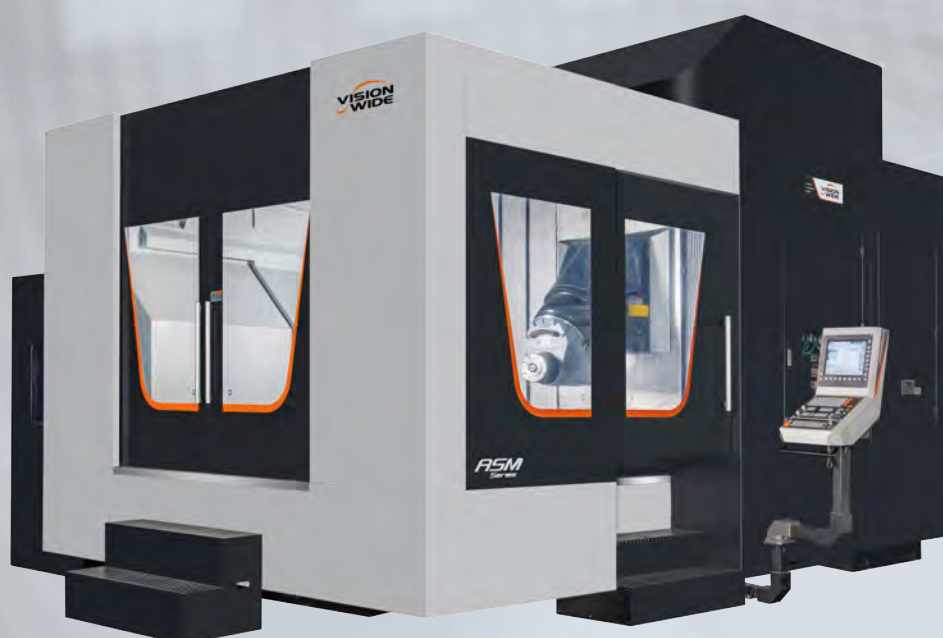
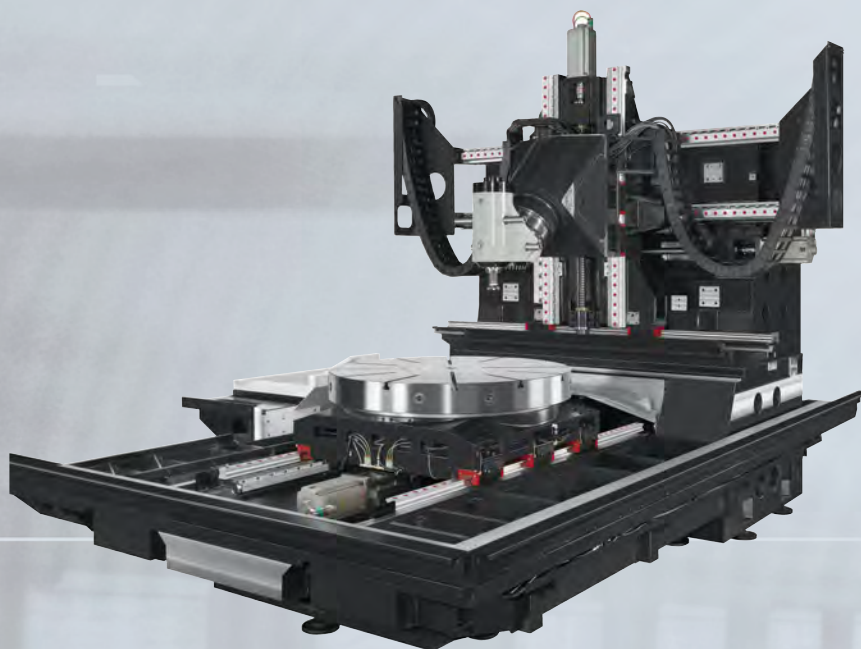


# ASM

SERIES

## 立臥五軸加工中心機



### A 精準

定位精度 P0.006  
重現精度 PS 0.0055

### S 高速

40 m/min 快速進給率、  
24 m/min 切削進給率、  
0.3G 加速度

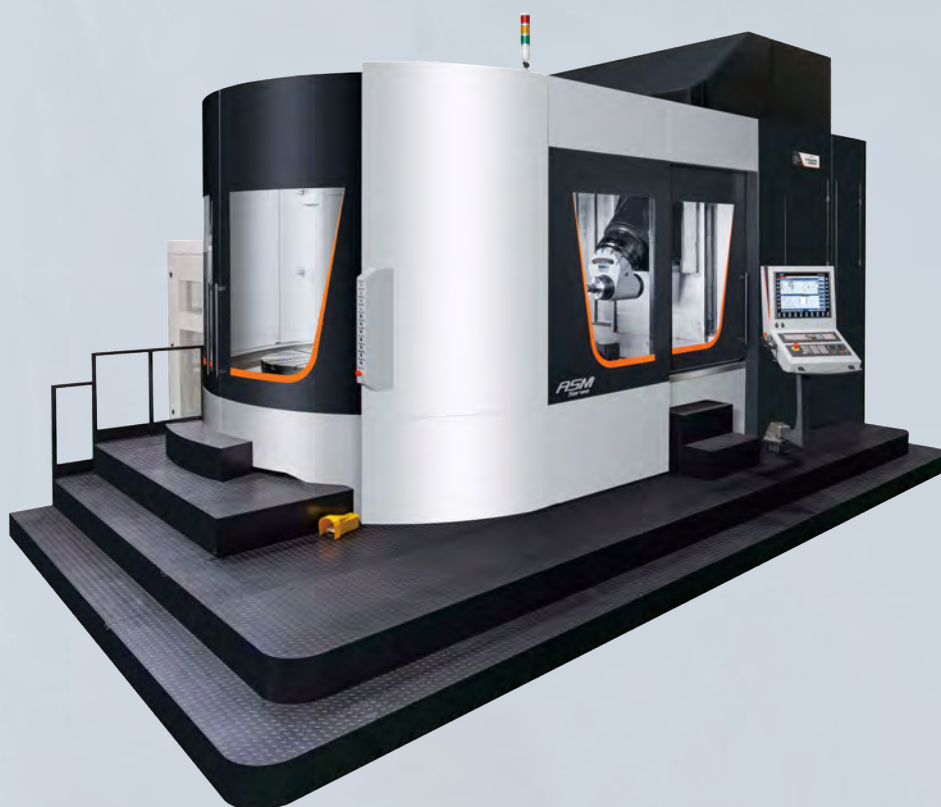
### M 主軸動力

34/43 kW

多任務解決方案  
立臥5軸同動  
銑車複合加工  
工作台交換裝置

- 40/60/119T自動刀具交換
- 自動幾何精度補正
- 全時精度熱補償裝置
- 自動刀長刀徑量測
- 自動暖機系統
- 5,000cc/min切屑移除能力

5-Axis  
Machining



## ASM 系列 | 機械規格表

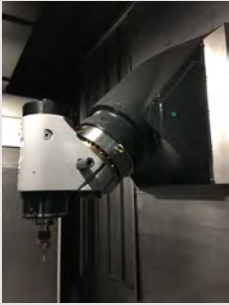
| 規格/機型                         | 單位                 | ASM-1012                | ASM-1212                | ASM-1612                | ASM-1612G               |           |
|-------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| <b>行程</b>                     |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| X軸行程                          | mm                 | 1,000                   | 1,250                   | 1,620                   | 1,620                   |           |
| Y軸行程                          | mm                 | 1,260                   | 1,260                   | 1,260                   | 1,260                   |           |
| Z軸行程                          | mm                 | 1,050                   | 1,050                   | 1,050                   | 1,050                   |           |
| 立式主軸鼻端至工作台面距離                 | mm                 | 210~1,260               | 210~1,260               | 115~1,165               | 100~1,150               |           |
| 臥式主軸中心至工作台面距離                 | mm                 | 150~1,200               | 150~1,200               | 50~1,100                | 50~1,100                |           |
| <b>旋轉工作台</b>                  |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 銑削工作台                         |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 工作台直徑                         | mm                 | Ø1,000                  | Ø1,200                  | Ø1,500                  | Ø1,500                  |           |
| 載重(中心區域)                      | kg                 | 2,000                   | 2,000                   | 3,000                   | 3,000                   |           |
| 最大轉速                          | rpm                | 50                      | 50                      | 40                      | 40                      |           |
| 最小分割精度                        | °                  | 0.001                   | 0.001                   | 0.001                   | 0.001                   |           |
| 額定扭矩                          | Nm                 | 2,120                   | 2,120                   | 2,120                   | 2,120                   |           |
| 最大扭矩                          | Nm                 | 3,460                   | 3,460                   | 3,460                   | 3,460                   |           |
| 剎車扭矩                          | Nm                 | 6,900                   | 6,900                   | 10,000                  | 10,000                  |           |
| 最大工件尺寸                        | mm                 | Ø1,250                  | Ø1,250                  | Ø1,500                  | Ø1,500                  |           |
| <b>45° 萬向頭</b>                |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 產品編號                          | -                  | CM-21X-01-10            | CM-21X-01-10            | CM-21X-01-10            | CG-30X-01-07            |           |
| 搖擺範圍                          | °                  | -30~+180                | -30~+180                | -30~+180                | -30~+180                |           |
| 最大轉速                          | rpm                | 80                      | 80                      | 80                      | 30                      |           |
| 最小分割精度                        | °                  | ±0.001                  | ±0.001                  | ±0.001                  | ±0.001                  |           |
| 額定扭矩                          | Nm                 | 900                     | 900                     | 900                     | 1,611                   |           |
| 最大扭矩                          | Nm                 | 1,679                   | 1,679                   | 1,679                   | 3,136                   |           |
| 剎車扭矩                          | Nm                 | 4,000                   | 4,000                   | 4,000                   | 5,500                   |           |
| <b>主軸</b>                     |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 主軸轉速                          | rpm                | 10,000                  | 10,000                  | 10,000                  | 7,000                   |           |
| 主軸功率(連續/30分鐘)                 | kW                 | 34/43                   | 34/43                   | 34/43                   | 42/53                   |           |
| 主軸扭力(連續/30分鐘)                 | Nm                 | 162 / 205               | 162 / 205               | 162 / 205               | 396 / 506               |           |
| 主軸錐孔                          | -                  | HSK-A100                | HSK-A100                | HSK-A100                | HSK-A100                |           |
| <b>進給</b>                     |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 切削進給速率(X/Y/Z)                 | mm                 | 24 / 24 / 24            | 24 / 24 / 24            | 24 / 24 / 24            | 24 / 24 / 24            |           |
| 快速進給速率(X/Y/Z)                 | mm                 | 40 / 40 / 40            | 40 / 40 / 40            | 40 / 40 / 40            | 40 / 40 / 24            |           |
| 進給加速度(X/Y/Z)                  | m/s <sup>2</sup>   | 3 / 3 / 4               | 3 / 3 / 4               | 3 / 3 / 4               | 3 / 3 / 4               |           |
| <b>刀庫</b>                     |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 刀庫容量                          | pcs                | 40 / 60 (選配) / 119 (選配) | 40 / 60 (選配) / 119 (選配) | 40 / 60 (選配) / 119 (選配) | 40 / 60 (選配) / 119 (選配) |           |
| 最大刀具直徑(滿刀 / 鄰空刀)              | mm                 | Ø125 / Ø250             | Ø125 / Ø250             | Ø125 / Ø250             | Ø125 / Ø250             |           |
| 最大刀具長度                        | mm                 | 400                     | 400                     | 400                     | 400                     |           |
| 最大刀具重量                        | kg                 | 20                      | 20                      | 20                      | 20                      |           |
| 換刀時間(C to C)                  | sec                | 25                      | 25                      | 25                      | 25                      |           |
| 換刀時間(T to T)                  | sec                | 9                       | 9                       | 9                       | 9                       |           |
| <b>精度</b>                     |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 重現精度<br>(ISO-230-2 & VDI3441) | X/Y/Z              | mm                      | P 0.006                 | P 0.006                 | P 0.006                 | P 0.006   |
|                               | B                  | sec                     | ±2                      | ±2                      | ±2                      | ±2        |
|                               | C                  | sec                     | ±5                      | ±5                      | ±5                      | ±5        |
| 定位精度<br>(ISO-230-2 & VDI3441) | X/Y/Z              | mm                      | Ps 0.0055               | Ps 0.0055               | Ps 0.0055               | Ps 0.0055 |
|                               | B                  | sec                     | ±2                      | ±2                      | ±2                      | ±2        |
|                               | C                  | sec                     | ±3                      | ±3                      | ±3                      | ±3        |
| <b>其它</b>                     |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 電力需求                          | kVA                | 130                     | 130                     | 130                     | 130                     |           |
| 空壓需求                          | kg/cm <sup>2</sup> | 6                       | 6                       | 6                       | 6                       |           |
| 機械淨重                          | kg                 | 33,000                  | 34,000                  | 40,000                  | 41,000                  |           |
| 占地面積(長x寬x高)                   | m                  | 8.5×7.0×4.45            | 8.5×7.25×4.45           | 9.6×7.8×4.8             | 9.6×7.8×4.8             |           |
| <b>選配 APC 規格</b>              |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 立式主軸鼻端至工作台面距離                 | mm                 | 210~1,260               | 210~1,260               | -85~965                 | -100~950                |           |
| 臥式主軸中心至工作台面距離                 | mm                 | 150~1,200               | 150~1,200               | -150~900                | -150~900                |           |
| 機械淨重                          | kg                 | 38,000                  | 39,000                  | 50,000                  | 50,000                  |           |
| 占地面積(長x寬x高)                   | m                  | 10×7.0×4.45             | 10×7.25×4.45            | 12×8.0×4.8              | 12×8.0×4.8              |           |

※ 本公司保有更改設計、規格功能之權利，規格變更將不另行通知



## ASM FD 系列 | 機械規格表

| 規格/機型                         | 單位                 | ASM-1012 FD             | ASM-1212 FD             | ASM-1612 FD             | ASM-1612G FD            |           |
|-------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| <b>行程</b>                     |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| X軸行程                          | mm                 | 1,000                   | 1,250                   | 1,620                   | 1,620                   |           |
| Y軸行程                          | mm                 | 1,260                   | 1,260                   | 1,260                   | 1,260                   |           |
| Z軸行程                          | mm                 | 1,050                   | 1,050                   | 1,050                   | 1,050                   |           |
| 立式主軸鼻端至工作台面距離                 | mm                 | 120~1,170               | 120~1,170               | 120~1,070               | 100~1,150               |           |
| 臥式主軸中心至工作台面距離                 | mm                 | 150~1,200               | 150~1,200               | 50~1,100                | 50~1,100                |           |
| <b>旋轉工作台</b>                  |                    |                         |                         |                         |                         |           |
|                               |                    |                         | 銑車削工作台                  |                         |                         |           |
| 工作台直徑                         | mm                 | Ø1,000                  | Ø1,200                  | Ø1,500                  | Ø1,500                  |           |
| 載重(中心區域)                      | kg                 | 2,000                   | 2,000                   | 3,000                   | 3,000                   |           |
| 最大轉速                          | rpm                | 500                     | 500                     | 500                     | 500                     |           |
| 最小分割精度                        | °                  | 0.001                   | 0.001                   | 0.001                   | 0.001                   |           |
| 額定扭矩                          | Nm                 | 2,150                   | 2,150                   | 4,490                   | 4,490                   |           |
| 最大扭矩                          | Nm                 | 3,520                   | 3,520                   | 7,890                   | 7,890                   |           |
| 剎車扭矩                          | Nm                 | 6,900                   | 6,900                   | 10,000                  | 10,000                  |           |
| 最大工件尺寸                        | mm                 | Ø1,250                  | Ø1,250                  | Ø1,500                  | Ø1,500                  |           |
| <b>45° 萬向頭</b>                |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 產品編號                          | -                  | CM21X-04-10T            | CM21X-04-10T            | CM21X-04-10T            | CG-30X-02-07T           |           |
| 搖擺範圍                          | °                  | -30~+180                | -30~+180                | -30~+180                | -30~+180                |           |
| 最大轉速                          | rpm                | 80                      | 80                      | 80                      | 24                      |           |
| 最小分割精度                        | °                  | ±0.001                  | ±0.001                  | ±0.001                  | ±0.001                  |           |
| 額定扭矩                          | Nm                 | 900                     | 900                     | 900                     | 1,824                   |           |
| 最大扭矩                          | Nm                 | 1,679                   | 1,679                   | 1,679                   | 3,548                   |           |
| 剎車扭矩                          | Nm                 | 4,000                   | 4,000                   | 4,000                   | 5,500                   |           |
| <b>主軸</b>                     |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 主軸轉速                          | rpm                | 10,000                  | 10,000                  | 10,000                  | 7,000                   |           |
| 主軸功率(連續/30分鐘)                 | kW                 | 42/53                   | 42/53                   | 42/53                   | 42/53                   |           |
| 主軸扭力(連續/30分鐘)                 | Nm                 | 201/253                 | 201/253                 | 201/253                 | 396 / 506               |           |
| 主軸錐孔                          | -                  | HSK-T100                | HSK-T100                | HSK-T100                | HSK-T100                |           |
| <b>進給</b>                     |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 切削進給速率(X/Y/Z)                 | mm                 | 24 / 24 / 24            | 24 / 24 / 24            | 24 / 24 / 24            | 24 / 24 / 24            |           |
| 快速進給速率(X/Y/Z)                 | mm                 | 40 / 40 / 40            | 40 / 40 / 40            | 40 / 40 / 40            | 40 / 40 / 24            |           |
| 進給加速度(X/Y/Z)                  | m/s <sup>2</sup>   | 3 / 3 / 4               | 3 / 3 / 4               | 3 / 3 / 4               | 3 / 3 / 4               |           |
| <b>刀庫</b>                     |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 刀庫容量                          | pcs                | 40 / 60 (選配) / 119 (選配) | 40 / 60 (選配) / 119 (選配) | 40 / 60 (選配) / 119 (選配) | 40 / 60 (選配) / 119 (選配) |           |
| 最大刀具直徑(滿刀 / 鄰空刀)              | mm                 | Ø125 / Ø150             | Ø125 / Ø250             | Ø125 / Ø250             | Ø125 / Ø250             |           |
| 最大刀具長度                        | mm                 | 400                     | 400                     | 400                     | 400                     |           |
| 最大刀具重量                        | kg                 | 20                      | 20                      | 20                      | 20                      |           |
| 換刀時間(C to C)                  | sec                | 25                      | 25                      | 25                      | 25                      |           |
| 換刀時間(T to T)                  | sec                | 9                       | 9                       | 9                       | 9                       |           |
| <b>精度</b>                     |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 重現精度<br>(ISO-230-2 & VDI3441) | X/Y/Z              | mm                      | P 0.006                 | P 0.006                 | P 0.006                 | P 0.006   |
|                               | B                  | sec                     | ±2                      | ±2                      | ±2                      | ±2        |
|                               | C                  | sec                     | ±5                      | ±5                      | ±5                      | ±5        |
| 定位精度<br>(ISO-230-2 & VDI3441) | X/Y/Z              | mm                      | Ps 0.0055               | Ps 0.0055               | Ps 0.0055               | Ps 0.0055 |
|                               | B                  | sec                     | ±2                      | ±2                      | ±2                      | ±2        |
|                               | C                  | sec                     | ±3                      | ±3                      | ±3                      | ±3        |
| <b>其它</b>                     |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 電力需求                          | kVA                | 130                     | 130                     | 130                     | 130                     |           |
| 空壓需求                          | kg/cm <sup>2</sup> | 6                       | 6                       | 6                       | 6                       |           |
| 機械淨重                          | kg                 | 33,000                  | 34,000                  | 40,000                  | 41,000                  |           |
| 占地面積(長x寬x高)                   | m                  | 8.5×7.0×4.45            | 8.5×7.25×4.45           | 9.6×7.8×4.8             | 9.6×7.8×4.8             |           |
| <b>選配 APC 規格</b>              |                    |                         |                         |                         |                         |           |
| 立式主軸鼻端至工作台面距離                 | mm                 | 120~1,170               | 120~1,170               | -180~870                | -100~950                |           |
| 臥式主軸中心至工作台面距離                 | mm                 | 150~1,200               | 150~1,200               | -150~900                | -150~900                |           |
| 機械淨重                          | kg                 | 38,000                  | 39,000                  | 50,000                  | 50,000                  |           |
| 占地面積(長x寬x高)                   | m                  | 10×7.0×4.45             | 10×7.25×4.45            | 12×8.0×4.8              | 12×8.0×4.8              |           |



工件量測&主軸鬆刀開關



刀長量測(選配)



捲屑槽上方腳踏板



旋轉式APC&複合式旋轉工作台(選配)

## 標準配件與功能

- 1 HEIDENHAIN TNC 640 控制器
- 2 Z軸行程 1,050 mm
- 3 CM21X-01-10 / 10,000 rpm / HSK-A100
- 4 動態碰撞監控
- 5 45° 萬向頭中央監控保護系統：  
B/C 軸旋轉軸馬達線圈工作溫度保護  
主軸及馬達工作溫度保護  
主軸切削負載軟體保護
- 6 45° 萬向頭旋轉誤差機構鏈自動補正
- 7 主軸及結構溫度熱補償系統
- 8 主軸錐孔清潔吹氣
- 9 主軸油溫冷卻系統
- 10 主軸鬆刀按鈕開關
- 11 主軸環狀式切削液冷卻系統
- 12 萬向頭外部切削液冷卻系統
- 13 操作側清潔水槍及空氣接口
- 14 切削液冷卻系統
- 15 中央集中自動進給潤滑裝置
- 16 三軸潤滑油獨立收集裝置
- 17 全密閉式防護钣金(含頂面)
- 18 平置式刀庫 40 把刀
- 19 工作台側中空式捲屑裝置
- 20 鏈帶式鐵屑輸送機 / 水箱
- 21 旋轉式操作箱
- 22 分離式手輪
- 23 電氣箱配備冷氣機
- 24 三軸全閉式光學尺
- 25 加工路徑模擬
- 26 自動斷電功能
- 27 意外斷電刀具軸回拉功能
- 28 RJ45 網路傳輸
- 29 工作燈
- 30 程式結束及警示燈
- 31 遠端監控軟體(標準版)
- 32 地基水平墊塊及基礎螺栓
- 33 調整用工具及工具箱
- 34 技術手冊(操作、保養手冊及電路圖)

## 選配附件與功能

- 1 SIEMENS ONE 控制器
- 2 CG30X-01-07 / 7,000 rpm / HSK-A100
- 3 HF29X-01-24 / 24,000 rpm / HSK-A63
- 4 CM21X-04-10T / 10,000 rpm / HSK-T100
- 5 CG30X-02-07T / 7,000 rpm / HSK-T100
- 6 主軸切削振動保護裝置
- 7 主軸環噴吹風
- 8 主軸中心出水系統 20 / 60 bar
- 9 主軸中心出水 20 / 60 bar+出風 6 bar
- 10 主軸中心出水系統預留介面
- 11 切削液油水分離裝置
- 12 切削油霧冷卻裝置(MQL)
- 13 天井式沖水裝置
- 14 切削液冷卻機
- 15 平置式刀庫 60 / 119 把刀
- 16 工作台側葉片式捲屑裝置
- 17 工作台側捲屑槽沖屑裝置
- 18 滾筒式鐵屑輸送機 / 水箱
- 19 複合式鐵屑輸送機 / 水箱
- 20 集屑車
- 21 自動工件量測裝置
- 22 自動刀具量測裝置
- 23 智能化進給加工功能(AFC)
- 24 自動暖機功能
- 25 切削液油霧回收裝置
- 26 遠端監控軟體(專業版)
- 27 旋轉視窗(除霧視窗)
- 28 CE 認證

※ 公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另訂規格協議