

# GSA<sup>+</sup>

**旭陽國際精機股份有限公司**  
**GSA TECHNOLOGY CO., LTD.**

42052 台中市豐原區豐南街66巷67弄81號

Tel: +886-4-25377888

Fax: +886-4-25368899

E-mail: goldensn@ms7.hinet.net

**GSA<sup>+</sup>旭陽精機(嘉善)有限公司**  
**GSA TECHNOLOGY(JIASHAN) CO., LTD.**

浙江省嘉善縣姚莊鎮臨滬大道188號

Tel : +86-0573-8477-1999

Fax : +86-0573-8477-9888

E-mail: gsp@gsaplus.com.tw



[www.gsaplus.com.tw](http://www.gsaplus.com.tw)

CNC 分度盤 / 刀塔

# GSA<sup>+</sup>

旭陽國際精機股份有限公司

## CNC 分度盤 / 刀塔

專業創新 Profession & Innovation



GSA<sup>+</sup> 旭陽國際精機股份有限公司

2014.09. DESIGNED BY: JIASHAN, 0573-8477-1999

[www.gsaplus.com.tw](http://www.gsaplus.com.tw)

# 「最理想」、「高效率」、「耐久性」 之蝸桿蝸輪系統

## 材料

蝸桿：滲碳熱處理之合金鋼

蝸輪：高張力合金銅(強度高於鐵合金)

## 扭矩傳動效率

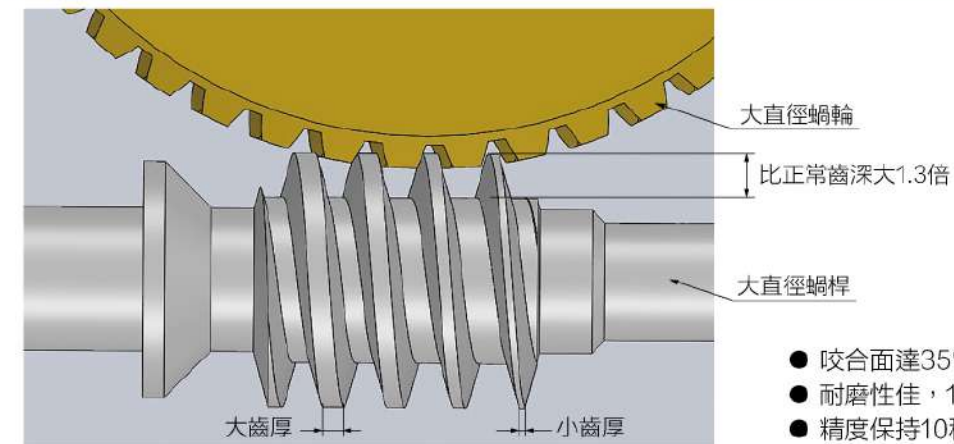
蝸桿與蝸輪之材質組合相較於其他材質組合，磨擦係數更小、傳動效率更大。

## 齒形

齒深相較於一般標準齒更深，扭力較一般標準齒更大。



## 1 雙導程蝸輪蝸桿示意圖

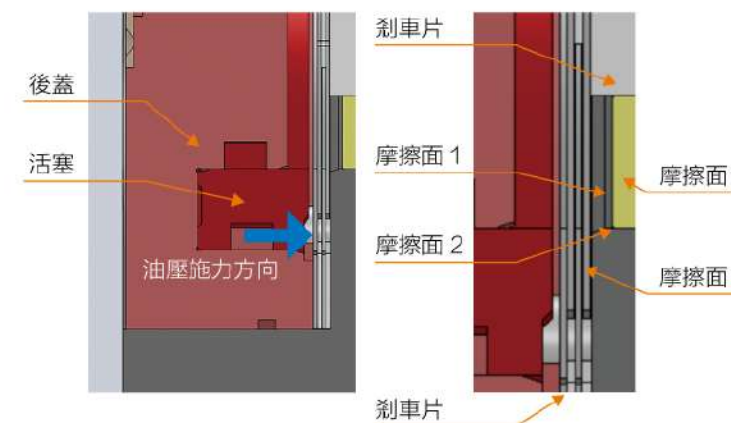


- 咬合面達35%~45%耐重切削及連續加工
- 耐磨性佳，1~2年不用調背隙
- 精度保持10秒內(標準15秒)

## 2 剎車結構示意圖

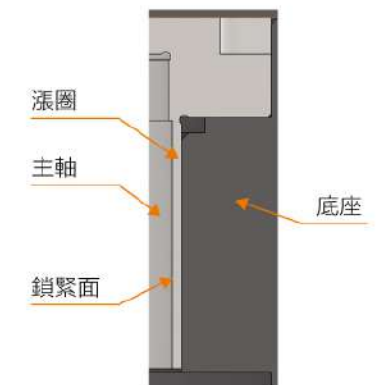
### 2-1 多片式碟式煞車結構

- 結構穩定，不會產生盤面浮動現象



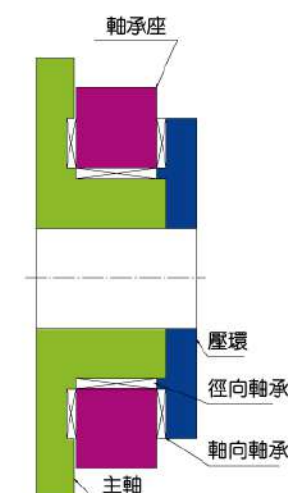
### 2-2 漲圈式煞車結構

- 輸入壓力源後，漲圈變形鎖住主軸
- 鬆鎖時不會有延遲狀況高鎖緊力

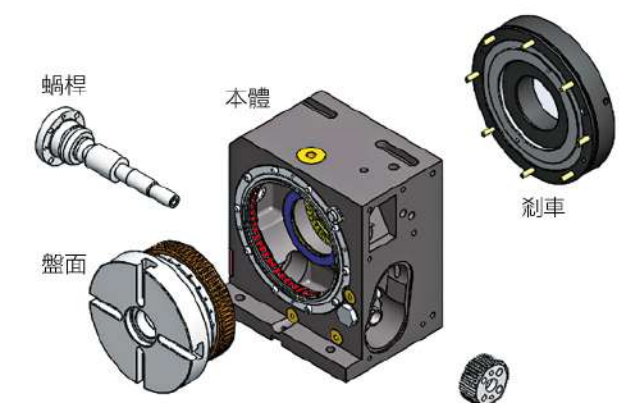


## 3 培林優勢結構圖

- 三面拘束設計，支撐力大於同尺寸交叉滾柱軸承兩倍以上
- 雙軸承，外徑加大，提升軸向與徑向之負荷，且耐重切削



## 4 分度盤3D拆解圖



# 目錄 INDEX

|                           |                                                                                     |                                                            |    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----|
| CNC                       |    | 電腦數控分度盤 / 一般型<br>CNC-120R~CNC-2000HV                       | 7  |
|                           |    | 電腦數控分度盤 / 超大貫穿孔型<br>CNCB-800R                              | 13 |
|                           |    | 電腦數控分度盤 / 馬達後背型<br>CNC-120RB~250RB                         | 15 |
|                           |    | 電腦數控分度盤 / 多主軸<br>CNC-120R~320R (2W/3W/3W)                  | 17 |
| CNCT<br>CNCTT<br>CNCMT    |    | 雙軸電腦數控分度盤<br>CNCT-100~320                                  | 19 |
|                           |    | 搖籃式雙軸電腦數控分度盤<br>CNCT-250RS~800                             | 21 |
|                           |    | 單臂式雙軸電腦數控分度盤<br>CNCTT-500SP                                | 23 |
|                           |  | 電腦數控手動傾斜分度盤<br>CNCMT-200~630                               | 25 |
| NCF                       |  | 齒式分割台<br>NCF-250R~500R                                     | 27 |
| RCT<br>RCTT<br>SLR<br>HRC |  | 滾齒凸輪式分度盤<br>RCT-170R~320R                                  | 29 |
|                           |  | 滾齒凸輪搖籃式雙軸分度盤<br>RCTT-350                                   | 31 |
|                           |  | 滾齒凸輪式分度盤 / 搖擺頭 SLR-175/SFB-175<br>滾齒凸輪式分度盤 / 內置工作台 HRC-500 | 33 |
| D.D                       |  | 直驅馬達式分度盤<br>DD175-50~DD532-70                              | 35 |
| HIT<br>HRT                |  | 臥式數控齒式旋轉工作台<br>HIT-500S1~HIT-1000S1                        | 37 |
|                           |  | 大型臥式CNC分度盤<br>HRT-500S1~HRT-2500                           | 39 |

|              |                                                                                       |                                     |    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|
| GCT          |    | 超精密搪銑分割台<br>GCT-301~1200            | 41 |
| APCR<br>APCI |    | 臥式交換數控旋轉工作台<br>APCR/APCI-500S1~1000 | 42 |
| 尾 座          |    | 手動尾座<br>TS-A115~C480                | 43 |
|              |    | 氣/油壓尾座<br>TS-A115(P/H)~C480(P/H)    | 44 |
|              |    | 圓盤強力尾座<br>TSA-120S~800S             | 45 |
| 控制器          |    | AC單軸伺服控制器<br>M-MATE II              | 46 |
| 配 件          |   |                                     | 47 |
| 配件連接圖        |                                                                                       |                                     | 49 |
| 標準精度表        |                                                                                       |                                     | 50 |
| 產品應用         |                                                                                       |                                     | 52 |
| CLT          |  | 油壓刀塔<br>CLT-63~300                  | 55 |
|              |  | 伺服刀塔<br>CLT-50S~200SB               | 58 |
|              |  | 動力刀塔<br>CLT-80SPB(V)~200SPB(V)      | 61 |
| HP           |  | 油壓四角/六角刀架<br>HP-250-F4~451S         | 63 |
| 產品應用         |                                                                                       |                                     | 65 |



### 德製CNC蝸輪滾齒機

蝸輪採用德製CNC蝸輪滾齒機，分割精度可達5秒，DIN2級(JIS 0級)精度，轉盤主軸採用內藏式D.D馬達，且無背隙



### CNC蝸桿研磨機

CNC蝸桿研磨機主軸採用D.D馬達，直線軸採線性馬達，研磨蝸桿任何位置精度可達0.002mm

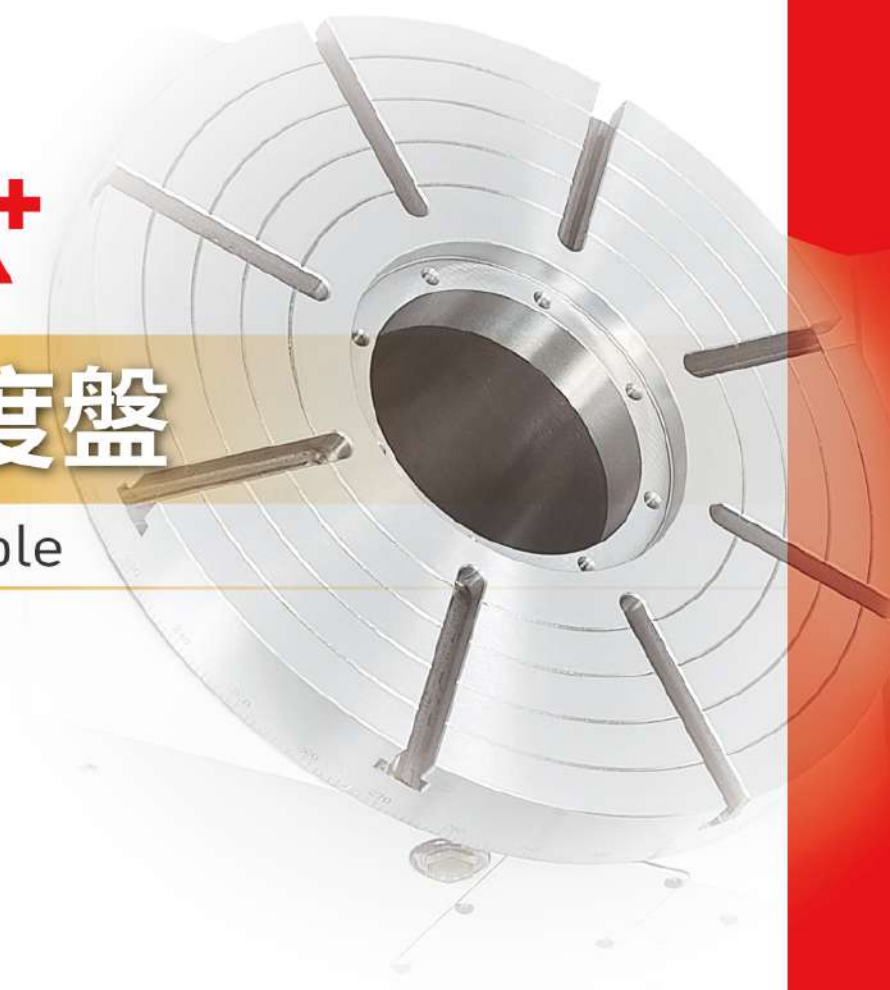


### 刀盤粗精加工採用德製五軸加工機

# GSA<sup>+</sup>

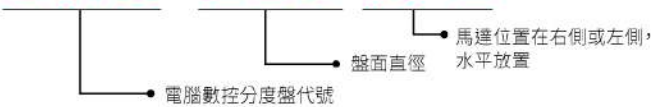
## CNC 分度盤

CNC Rotary Table





## CNC-250 R/L



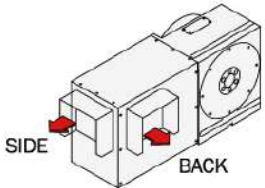
- ◎ 由特殊鋁鎳、青銅蝸輪、硬化鋼蝸桿、精密軸承等所組成的高精密度分度盤，此組合可維持精密長久之使用分割精度。
- ◎ 雙導程、雙培林(培林加大) 設計，耐重切削。
- ◎ 盤面與主軸一體，剛性佳。
- ◎ 轉速快，齒數比 90:1，符合目前高速工具機之需求。
- ◎ 大孔型設計，工件可直接穿入主軸，節省成本。

| 項目 / 型號                                     |         | CNC-120R         | CNC-170R         | CNC-200R         | CNC-250R         | CNC-320R          |
|---------------------------------------------|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 盤面直徑 (mm)                                   |         | 120              | 170              | 200              | 250              | 320               |
| 垂直中心高 (mm)                                  |         | 115              | 135              | 160              | 185              | 210               |
| 貫穿孔徑 (mm)                                   |         | 30 <sup>H7</sup> | 35 <sup>H7</sup> | 35 <sup>H7</sup> | 70 <sup>H7</sup> | 110 <sup>H7</sup> |
| T型槽寬 (mm)                                   |         | 10 <sup>H7</sup> | 12 <sup>H7</sup> | 12 <sup>H7</sup> | 12 <sup>H7</sup> | 14 <sup>H7</sup>  |
| 導槽塊 (mm)                                    |         | 14 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup>  |
| 伺服馬達型式                                      | 發那科     | α2i              | α4i              | α4i              | α4i/α8i          | α12i              |
| 齒數比                                         |         | 1:60             | 1:90             | 1:90             | 1:180/1:90       | 1:90              |
| 最小分割單位 (度)                                  |         | 0.001°           | 0.001°           | 0.001°           | 0.001°           | 0.001°            |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達: 2000 / rpm)               |         | 33.3             | 22.2             | 22.2             | 11.1/22.2        | 11.1/22.2         |
| 氣壓剎車扭力 (kg·m)(動力源: 5kg / cm <sup>2</sup> )  |         | 6                | 25               | 25               | 47               | 71                |
| 油壓剎車扭力 (kg·m)(動力源: 20kg / cm <sup>2</sup> ) |         | 12               | 50               | 50               | 94               | 142               |
| 分割精度 (sec.)                                 |         | 30"              | 20"              | 20"              | 15"              | 15"               |
| 重覆精度 (sec.)                                 | 單向      | 4"               | 4"               | 4"               | 4"               | 4"                |
|                                             | 雙向      | 8"               | 8"               | 8"               | 8"               | 8"                |
| 旋轉加工最大切削力 (kg·m)                            |         | 12               | 23               | 23               | 45               | 78                |
| 淨重 (kgs)                                    |         | 28               | 70               | 84               | 124              | 210               |
| 最大工件負載                                      | 在垂直<br> | W=35 kg          | W=100 kg         | W=125 kg         | W=150 kg         | W=175 kg          |
|                                             | 在水平<br> | W=75 kg          | W=200 kg         | W=250 kg         | W=300 kg         | W=350 kg          |

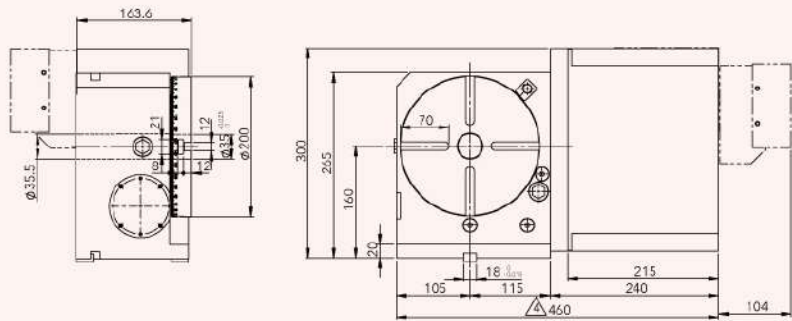
※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

● 馬達罩，可能出線方向，訂貨時請客戶自行選擇。

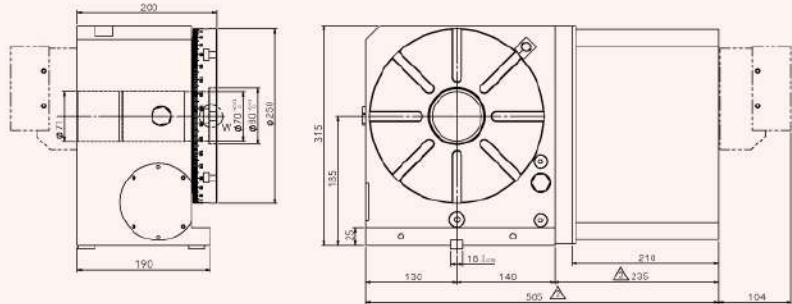
- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 搭配之尾座→參考 P43-45
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47



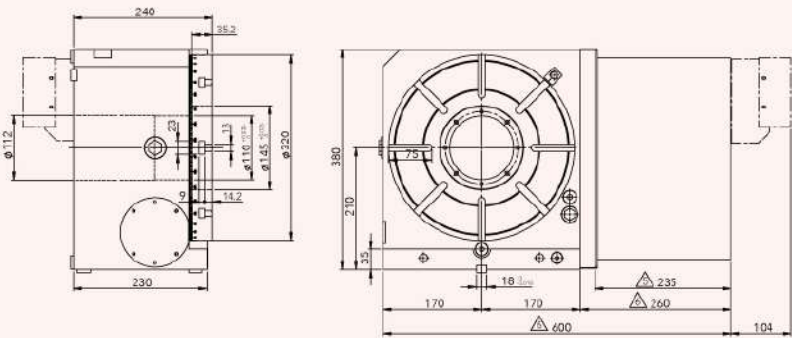
## CNC-200R



## CNC-250R



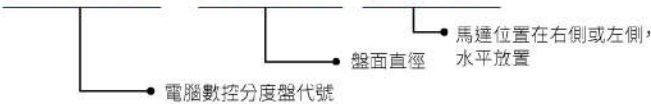
## CNC-320R



注意：因使用的馬達不同，出貨時以實際尺寸為準。



CNC-800 R/L



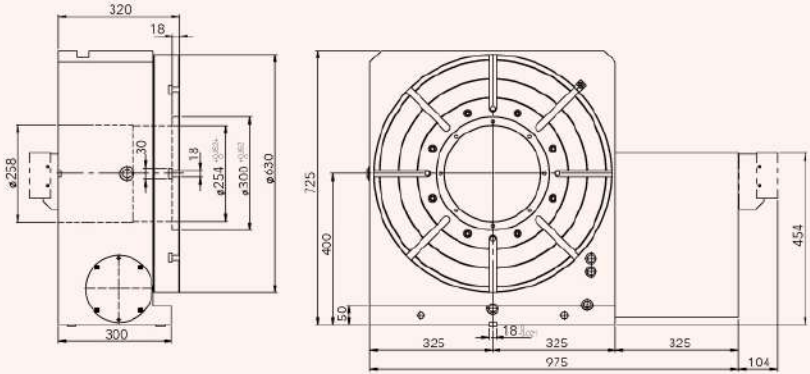
- ◎ 由特殊鋁鎳、青銅蝸輪、硬化鋼蝸桿、精密軸承等所組成的高精密度分度盤，此組合可維持精密長久之使用分割精度。
- ◎ 雙導程、雙培林(培林加大) 設計，耐重切削。
- ◎ 大孔型設計，工件可直接穿入主軸，節省成本。

| 項目 / 型號                                     |         | CNC-400R          | CNC-500R          | CNC-630R          | CNC-800R          |
|---------------------------------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 盤面直徑 (mm)                                   |         | 400               | 500               | 630               | 800               |
| 垂直中心高 (mm)                                  |         | 250               | 310               | 400               | 480               |
| 貫穿孔徑 (mm)                                   |         | 150 <sup>H7</sup> | 180 <sup>H7</sup> | 254 <sup>H7</sup> | 254 <sup>H7</sup> |
| T型槽寬 (mm)                                   |         | 14 <sup>H7</sup>  | 18 <sup>H7</sup>  | 18 <sup>H7</sup>  | 20 <sup>H7</sup>  |
| 導槽塊 (mm)                                    |         | 18 <sup>H7</sup>  | 18 <sup>H7</sup>  | 18 <sup>H7</sup>  | 22 <sup>H7</sup>  |
| 伺服馬達型式                                      | 發那科     | α12 I             | α12 I / α22 I     | α22 I             | α22 I             |
| 齒數比                                         |         | 1:90              | 1:120             | 1:180             | 1:180             |
| 最小分割單位 (度)                                  |         | 0.001°            | 0.001°            | 0.001°            | 0.001°            |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達: 2000 / rpm)               |         | 22.2              | 16.7              | 11.1              | 11.1              |
| 氣壓制動扭力 (kg·m)(動力源: 5kg / cm <sup>2</sup> )  |         | 92                | 125               | 350               | 430               |
| 油壓制動扭力 (kg·m)(動力源: 20kg / cm <sup>2</sup> ) |         | 184               | 250               | 700               | 1050              |
| 分割精度 (sec.)                                 |         | 15"               | 15"               | 15"               | 15"               |
| 重覆精度 (sec.)                                 | 單向      | 4"                | 4"                | 4"                | 4"                |
|                                             | 雙向      | 8"                | 8"                | 8"                | 8"                |
| 旋轉加工最大切削力 (kg·m)                            |         | 160               | 230               | 320               | 350               |
| 淨重 (kgs)                                    |         | 280               | 480               | 860               | 1200              |
| 最大工件負載                                      | 在垂直<br> | W=300 kg          | W=350 kg          | W=400 kg          | W=800 kg          |
|                                             | 在水平<br> | W=500 kg          | W=600 kg          | W=800 kg          | W=1500 kg         |

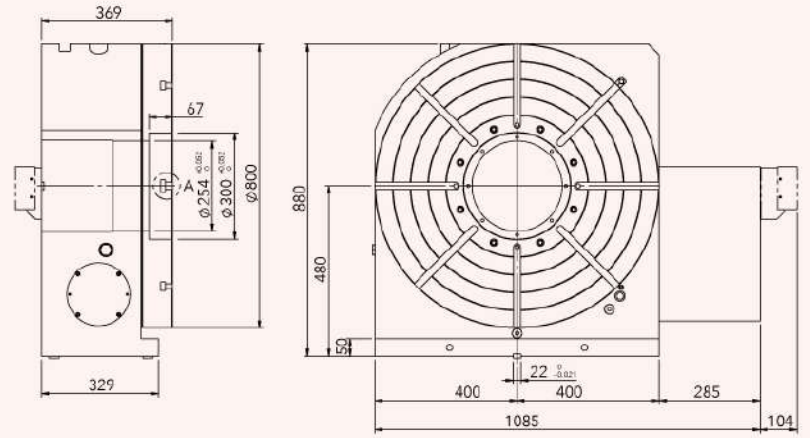
※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 搭配之尾座→參考 P43-45
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

CNC-630R



CNC-800R





CNC-2000 HV



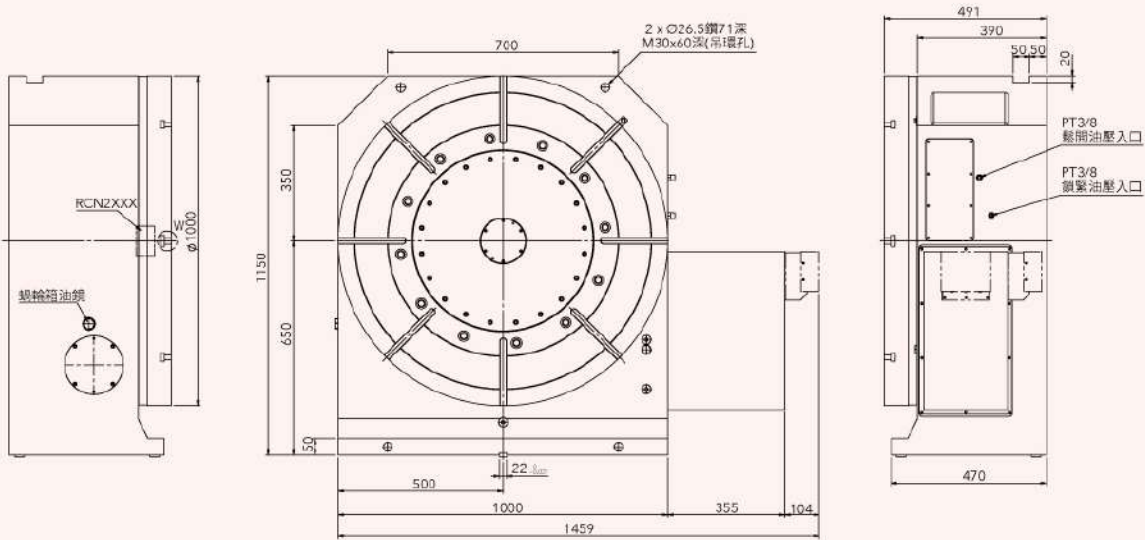
- ◎ 可生產盤面尺寸由1000至2000mm，或依照客戶需求製造，立/臥皆可製作高精度、高負載設計。適用於重切削及量測應用工作。
- ◎ 採用高夾持扭力雙向油壓碟刹鎖緊，夾持扭力高、不跑位。
- ◎ 所有內部零件均用高等級材質及加工所完成，每台分度盤均做過48小時不停運轉及精度測試，所有電子零件均由日本/德國進口，保證持久運轉信託度(精密度)。
- ◎ 任意分度0.001°，精度可由客戶要求5秒或10秒。

| 項目 / 型號                                     |     | CNC-1000S1       | CNC-1200S1       | CNC-1500S1       | CNC-2000HV       |
|---------------------------------------------|-----|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 盤面直徑 (mm)                                   |     | 1000             | 1200             | 1500             | 2000             |
| 垂直中心高 (mm)                                  |     | 650              | 810              | 900              | 1100             |
| 中心孔尺寸 (mm)                                  |     | -                | -                | -                | 200 X 70 深       |
| T型槽寬 (mm)                                   |     | 20 <sup>H7</sup> | 20 <sup>H7</sup> | 22 <sup>H7</sup> | 28 <sup>H7</sup> |
| 導槽塊 (mm)                                    |     | 22 <sup>H7</sup> | 22 <sup>H7</sup> | 28 <sup>H7</sup> | 36 <sup>H7</sup> |
| 伺服馬達型式                                      | 發那科 | α30 i            | α30 i            | α30 i            | α40 i            |
| 齒數比                                         |     | 1:360            | 1:360            | 1:720            | 1:720            |
| 最小分割單位 (度)                                  |     | 0.001°           | 0.001°           | 0.001°           | 0.001°           |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達: 2000 / rpm)               |     | 5.55             | 5.55             | 2.78             | 2.78             |
| 油壓制車扭力 (kg·m)(動力源: 35kg / cm <sup>2</sup> ) |     | 1440             | 1440             | 1600             | 5500             |
| 分割精度 (sec.) 無解碼器                            |     | 30"              | 30"              | 30"              | 30"              |
| 重覆精度 (sec.) 無解碼器                            | 單向  | 4"               | 4"               | 4"               | 4"               |
|                                             | 雙向  | 8"               | 8"               | 8"               | 8"               |
| 旋轉加工最大切削力 (kg·m)                            |     | 500              | 500              | 600              | 700              |
| 淨重 (kgs)                                    |     | 1500             | 3500             | 6000             | 8000             |
| 最大工件負載                                      | 在垂直 | W=1500 kg        | W=2000 kg        | W=3000 kg        | W=4000 kg        |
|                                             | 在水平 | W=3500 kg        | W=5000 kg        | W=8000 kg        | W=10000 kg       |

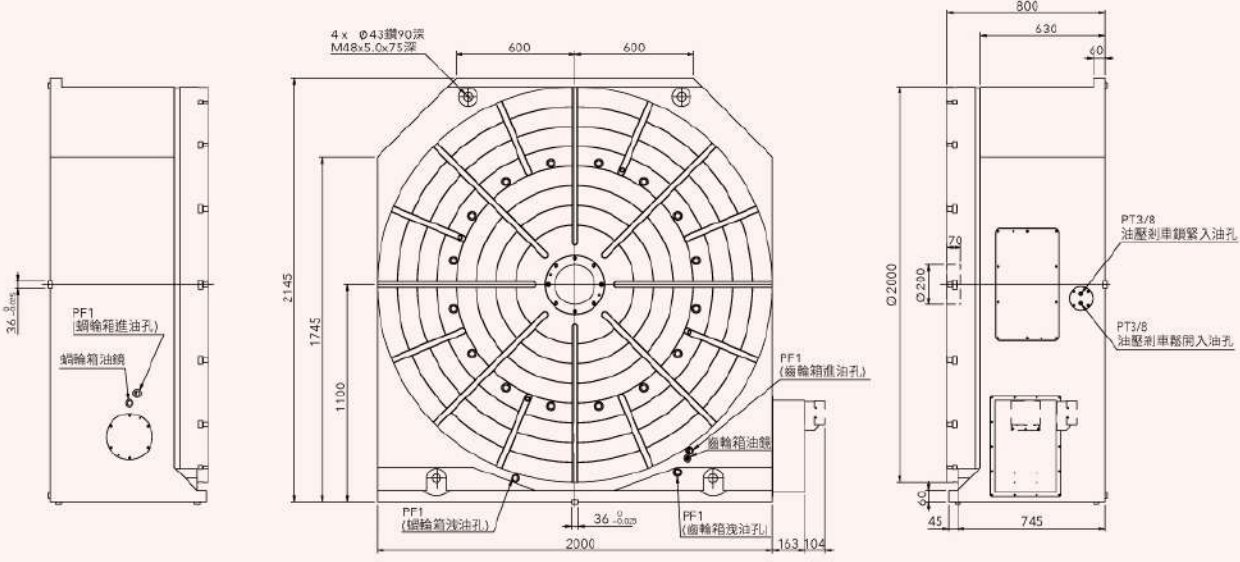
※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 搭配之尾座→參考 P43-45
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

CNC-1000S1



CNC-2000HV





# CNC B-800 R

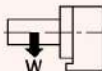
馬達位置在右側

大孔徑

盤面直徑

電腦數控分度盤代號

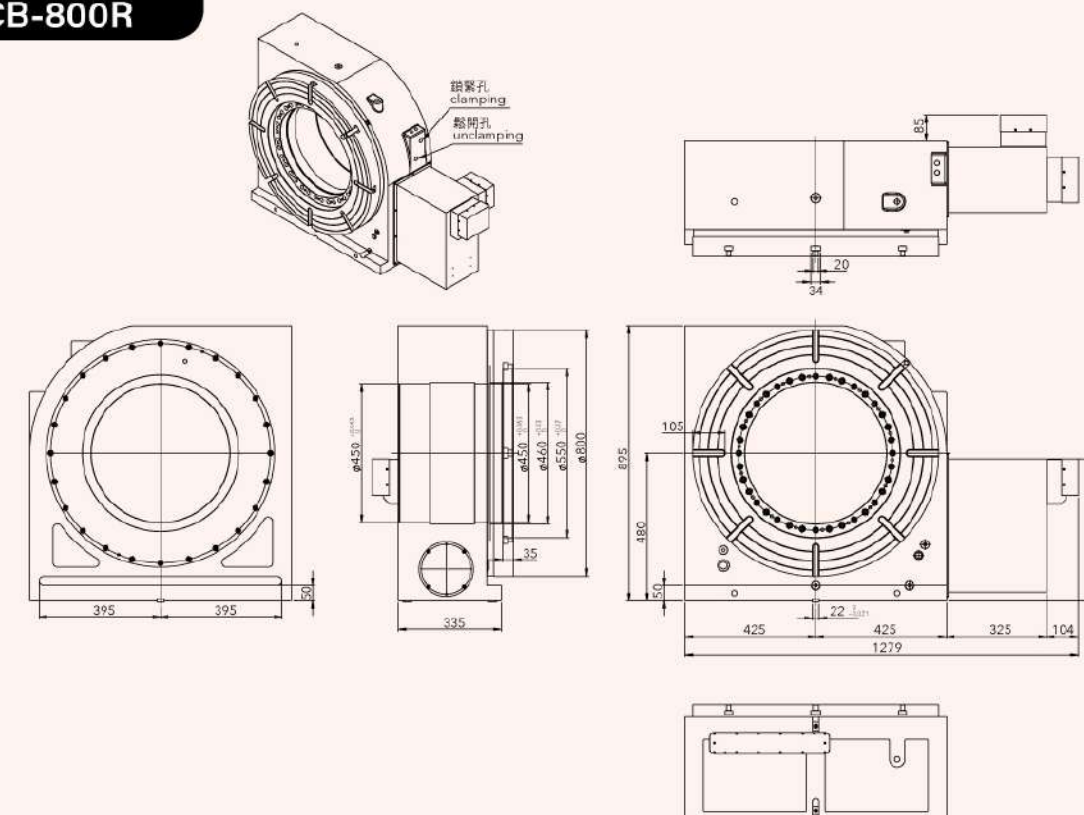
- ◎ 由特殊鋁鎳、青銅蝸輪、硬化鋼蝸桿、精密軸承等所組成的高精密分度盤，此組合可維持精密長久之使用分割精度。
- ◎ 雙導程、雙培林設計(培林加大)，耐重切削。
- ◎ **超大孔型設計**，工件可直接穿入主軸，節省成本。

| 項目 / 型號                                      |                                                                                            | CNCB-800R         | CNCB-800RT |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| 盤面直徑 (mm)                                    |                                                                                            | 800               |            |
| 垂直中心高 (mm)                                   |                                                                                            | 480               |            |
| 貫穿孔徑 (mm)                                    |                                                                                            | 450 <sup>H7</sup> |            |
| T型槽寬 (mm)                                    |                                                                                            | 20 <sup>H7</sup>  |            |
| 導槽塊 (mm)                                     |                                                                                            | 22 <sup>H7</sup>  |            |
| 伺服馬達型式                                       | 發那科                                                                                        | α22 I             |            |
| 齒數比                                          |                                                                                            | 1:180             |            |
| 最小分割單位 (度)                                   |                                                                                            | 0.001°            |            |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達 : 2000 / rpm)               |                                                                                            | 11.1              |            |
| 油壓剎車扭力 (kg·m)(動力源 : 20kg / cm <sup>2</sup> ) |                                                                                            | 1600              |            |
| 分割精度(sec.)                                   |                                                                                            | 15"               |            |
| 重覆精度 (sec.)                                  | 單向                                                                                         | 4"                |            |
|                                              | 雙向                                                                                         | 8"                |            |
| 旋轉加工最大切削力 (kg·m)                             |                                                                                            | 350               |            |
| 淨重 (kgs)                                     |                                                                                            | 1060              |            |
| 最大工件負載                                       | 在垂直<br> | W=1500 kg         |            |
|                                              | 在水平<br> | W=3000 kg         |            |

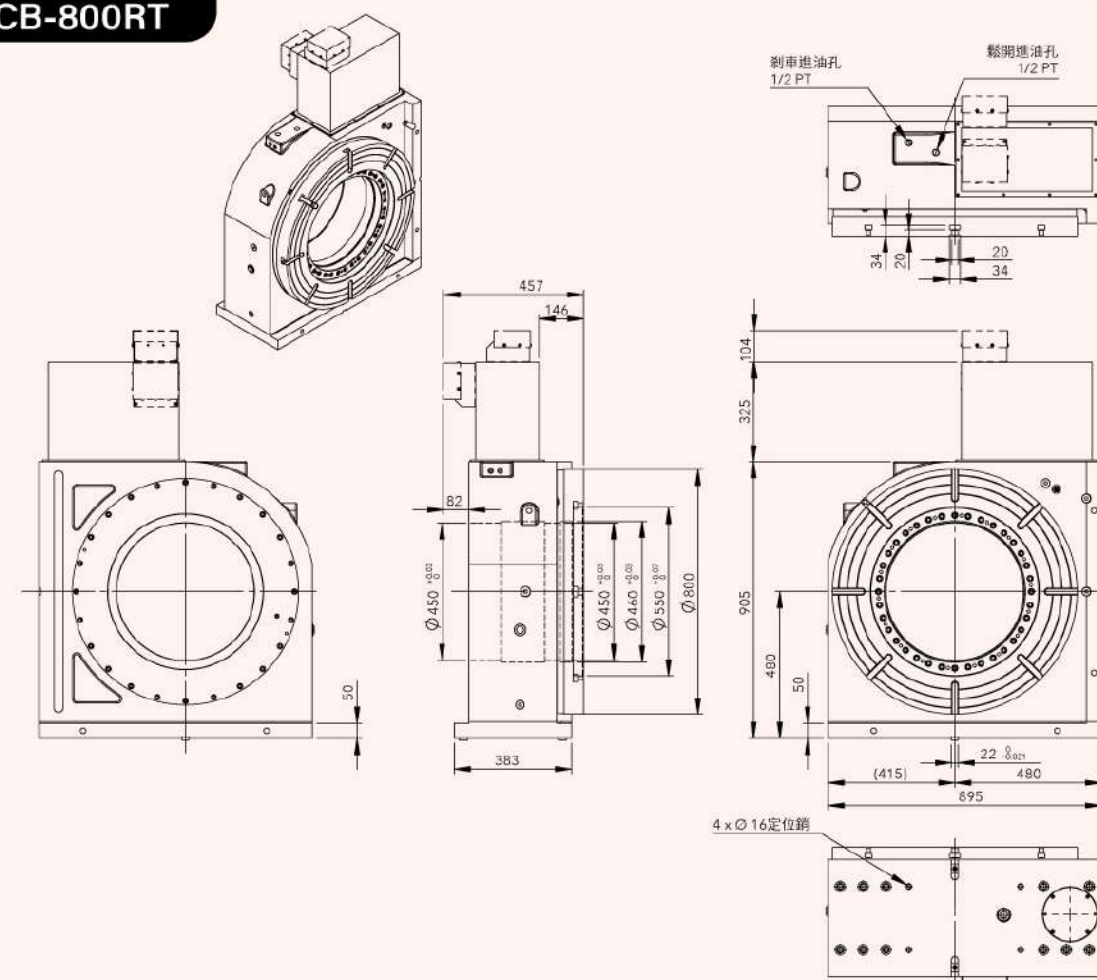
※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 搭配之尾座→參考 P43-45
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

# CNCB-800R



# CNCB-800RT





## CNC-250 RB

電腦數控分度盤代號  
盤面直徑  
馬達位置在後面

- ◎ 馬達在背後，避免板金干涉。
- ◎ 適合小型工作母機。

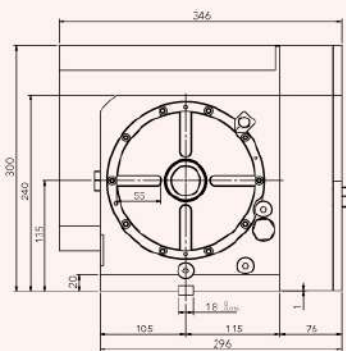
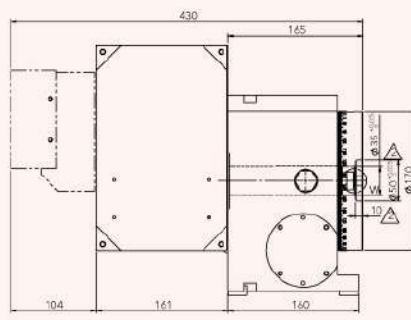
※ 此分度盤不能臥式使用 ※

| 項目 / 型號                                     |         | CNC-120RB        | CNC-170RB        | CNC-200RB        | CNC-250RB        |
|---------------------------------------------|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 盤面直徑 (mm)                                   |         | 120              | 170              | 200              | 250              |
| 垂直中心高 (mm)                                  |         | 115              | 135              | 160              | 185              |
| 貫穿孔徑 (mm)                                   |         | 30 <sup>H7</sup> | 35 <sup>H7</sup> | 35 <sup>H7</sup> | 70 <sup>H7</sup> |
| T型槽寬 (mm)                                   |         | 10 <sup>H7</sup> | 12 <sup>H7</sup> | 12 <sup>H7</sup> | 12 <sup>H7</sup> |
| 導槽塊 (mm)                                    |         | 14 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> |
| 伺服馬達型式                                      | 發那科     | α 2 i            | α 4 i            | α 4 i            | α 8 i            |
| 齒數比                                         |         | 1:60             | 1:90             | 1:90             | 1:90             |
| 最小分割單位 (度)                                  |         | 0.001°           | 0.001°           | 0.001°           | 0.001°           |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達: 2000 / rpm)               |         | 33.3             | 22.2             | 22.2             | 22.2             |
| 氣壓剎車扭力 (kg·m)(動力源: 5kg / cm <sup>2</sup> )  |         | 6                | 25               | 25               | 47               |
| 油壓剎車扭力 (kg·m)(動力源: 20kg / cm <sup>2</sup> ) |         | 12               | 50               | 50               | 94               |
| 分割精度 (sec.)                                 |         | 60"              | 20"              | 20"              | 20"              |
| 重覆精度 (sec.)                                 | 單向      | 4"               | 4"               | 4"               | 4"               |
|                                             | 雙向      | 8"               | 8"               | 8"               | 8"               |
| 旋轉加工最大切削力 (kg·m)                            |         | 12               | 23               | 23               | 45               |
| 淨重 (kgs)                                    |         | 70               | 70               | 84               | 124              |
| 最大工件負載                                      | 在垂直<br> | W=35 kg          | W=100 kg         | W=125 kg         | W=150 kg         |
|                                             | 在水平<br> | W=75 kg          | W=200 kg         | W=250 kg         | W=300 kg         |

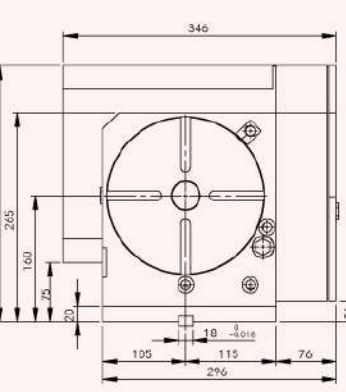
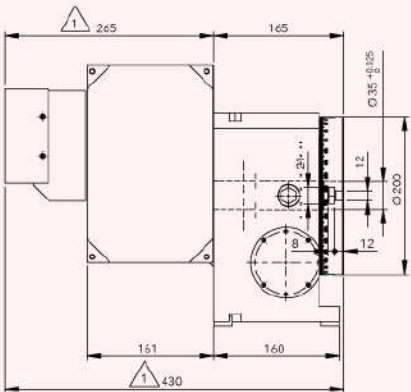
※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 搭配之尾座→參考 P43-45
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

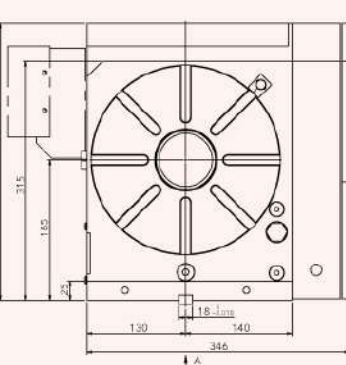
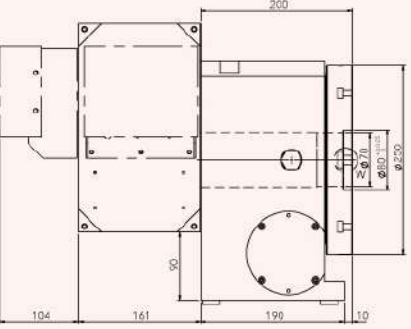
## CNC-170RB



## CNC-200RB



## CNC-250RB



CNC-200R-3W



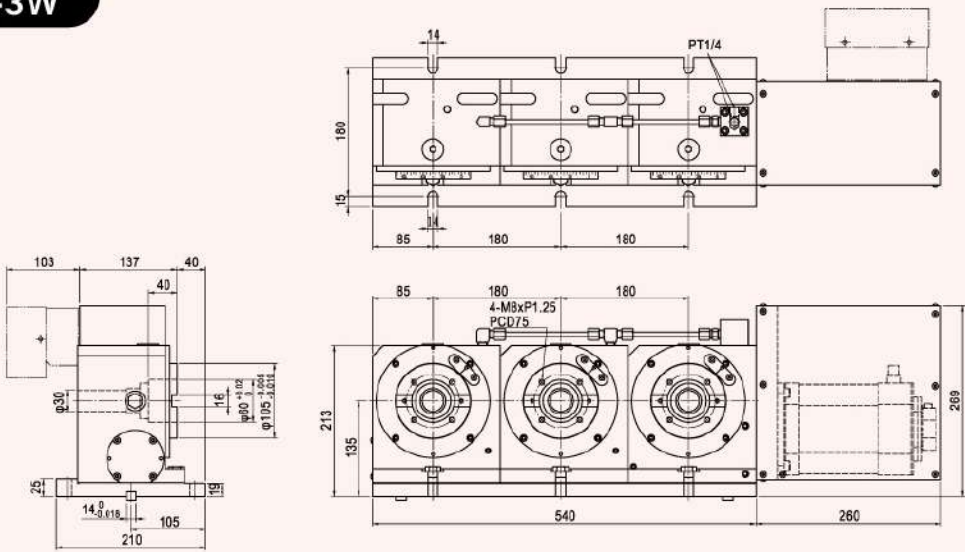
- ◎ 可增加數倍生產量，降低加工時間成本。
- ◎ 特殊空壓/油壓碟式剎車系統，耐重切削。
- ◎ 提高加工速度，一次上料，結省換刀及轉軸旋轉次數。

| 項目 / 型號                                    |     | CNC-120R-2W/3W/4W | CNC-170R-2W/3W/4W | CNC-200R-2W/3W/4W |
|--------------------------------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|
| 盤面直徑 (mm)                                  |     | 120               | 170               | 200               |
| 垂直中心高 (mm)                                 |     | 115               | 135               | 190               |
| 貫穿孔徑 (mm)                                  |     | 30 <sup>H7</sup>  | 35 <sup>H7</sup>  | 35 <sup>H7</sup>  |
| T型槽寬 (mm)                                  |     | 10 <sup>H7</sup>  | 12 <sup>H7</sup>  | 12 <sup>H7</sup>  |
| 導槽塊 (mm)                                   |     | 14 <sup>H7</sup>  | 18 <sup>H7</sup>  | 18 <sup>H7</sup>  |
| 伺服馬達型式                                     | 發那科 | α2i               | α4i               | α8i               |
| 齒數比                                        |     | 1:60              | 1:90              | 1:90              |
| 最小分割單位 (度)                                 |     | 0.001°            | 0.001°            | 0.001°            |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達:2000 / rpm)               |     | 33.3              | 22.2              | 22.2              |
| 氣壓剎車扭力 (kg·m)(動力源:5kg / cm <sup>2</sup> )  |     | 6                 | 25                | 25                |
| 油壓剎車扭力 (kg·m)(動力源:20kg / cm <sup>2</sup> ) |     | 12                | 50                | 50                |
| 分割精度(sec.)                                 |     | 30"               | 20"               | 20"               |
| 重覆精度 (sec.)                                | 單向  | 4"                | 4"                | 4"                |
|                                            | 雙向  | 8"                | 8"                | 8"                |
| 旋轉加工最大切削力 (kg·m)                           |     | 12                | 23                | 23                |
| 淨重 (kgs)                                   |     | 84                | 210               | 270               |
| 最大工件負載                                     | 在垂直 | W=35 kg           | W=100 kg          | W=125 kg          |
|                                            | 在水平 | W=75 kg           | W=200 kg          | W=250 kg          |

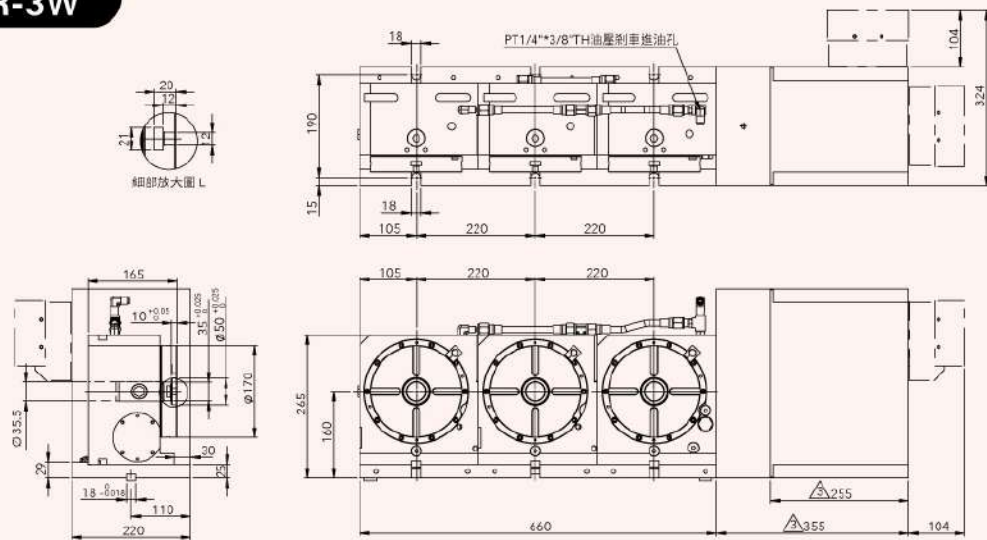
※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 搭配之尾座→參考 P43-45
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

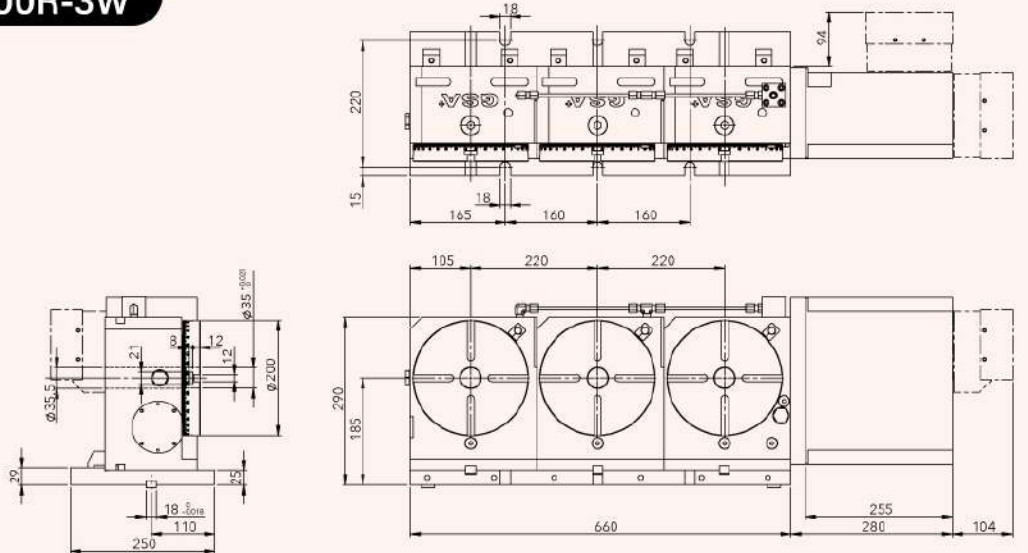
CNC-120R-3W



CNC-170R-3W



CNC-200R-3W

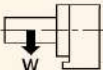




# CNC T-250 A



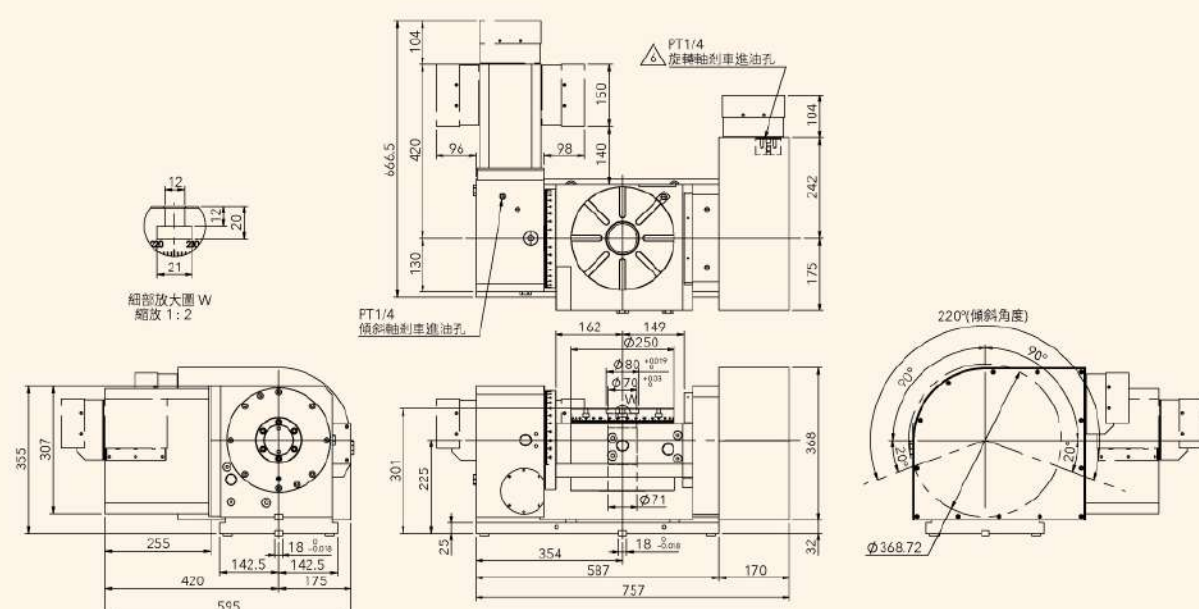
- ◎ 容易安裝，操作簡易。
- ◎ 體積小，加工範圍大。
- ◎ 可安裝於 X 軸行程 1 米左右之工具機上。
- ◎ 配合五軸工作母機可做同動加工，亦可配合四軸工作母機，而傾斜軸配合本公司之 DC / AC 單軸伺服控制器，連結至 M 訊號。

| 項目 / 型號                                     |                                                                                            | CNCT-100         |        | CNCT-200         |        | CNCT-250A        |        | CNCT-320          |        |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|-------------------|--------|
| 盤面直徑 (mm)                                   |                                                                                            | 120              |        | 200              |        | 250              |        | 320               |        |
| 垂直中心高 (mm)                                  |                                                                                            | 150              |        | 195              |        | 225              |        | 255               |        |
| 貫穿孔徑 (mm)                                   |                                                                                            | 30 <sup>H7</sup> |        | 35 <sup>H7</sup> |        | 70 <sup>H7</sup> |        | 110 <sup>H7</sup> |        |
| T型槽寬 (mm)                                   |                                                                                            | 10 <sup>H7</sup> |        | 12 <sup>H7</sup> |        | 12 <sup>H7</sup> |        | 14 <sup>H7</sup>  |        |
| 導槽塊 (mm)                                    |                                                                                            | 14 <sup>h7</sup> |        | 18 <sup>h7</sup> |        | 18 <sup>h7</sup> |        | 18 <sup>h7</sup>  |        |
| 伺服馬達型式                                      |                                                                                            | 旋轉軸              | 傾斜軸    | 旋轉軸              | 傾斜軸    | 旋轉軸              | 傾斜軸    | 旋轉軸               | 傾斜軸    |
|                                             | 發那科                                                                                        | α 2 i            | α 2 i  | α 4 i            | α 8 i  | α 4 i            | α 8 i  | α 8 i             | α 12 i |
| 齒數比                                         |                                                                                            | 1:72             | 1:120  | 1:90             | 1:180  | 1:90             | 1:180  | 1:180             | 1:180  |
| 最小分割單位 (度)                                  |                                                                                            | 0.001°           | 0.001° | 0.001°           | 0.001° | 0.001°           | 0.001° | 0.001°            | 0.001° |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達: 2000 / rpm)               |                                                                                            | 27.8             | 16.7   | 22.2             | 11.1   | 22.2             | 11.1   | 11.1              | 11.1   |
| 氣壓剎車扭力 (kg·m)(動力源: 5kg / cm <sup>2</sup> )  |                                                                                            | 6                | 12     | 25               | 25     | 47               | 47     | 71                | 71     |
| 油壓剎車扭力 (kg·m)(動力源: 20kg / cm <sup>2</sup> ) |                                                                                            | 12               | 24     | 50               | 50     | 94               | 94     | 142               | 142    |
| 分割精度 (sec.)                                 |                                                                                            | 30"              | 60"    | 20"              | 50"    | 15"              | 30"    | 15"               | 30"    |
| 重覆精度 (sec.)                                 |                                                                                            | 4"               | -      | 4"               | -      | 4"               | -      | 4"                | -      |
| 標準可傾斜角度                                     |                                                                                            | -20°~120°        |        | ±110°            |        | ±110°            |        | ±110°             |        |
| 淨重 (kgs)                                    |                                                                                            | 105              |        | 240              |        | 280              |        | 450               |        |
| 最大工件負載                                      | 在垂直<br> | W=20 kg          |        | W=50 kg          |        | W=60 kg          |        | W=100 kg          |        |
|                                             | 在水平<br> | W=35 kg          |        | W=100 kg         |        | W=100 kg         |        | W=200 kg          |        |

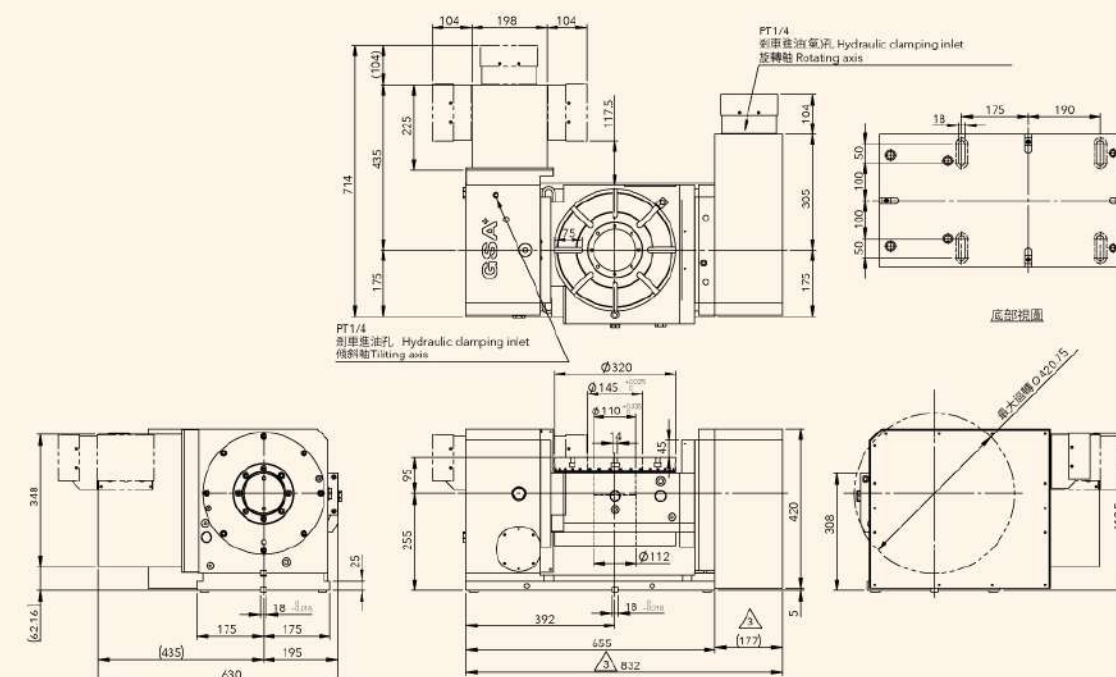
※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 搭配之尾座→參考 P43-45
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

**CNCT-250A**

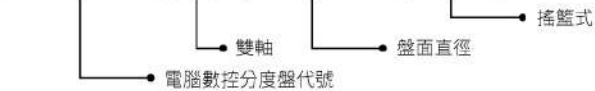


**CNCT-320**

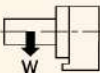




# CNC T-320 RS



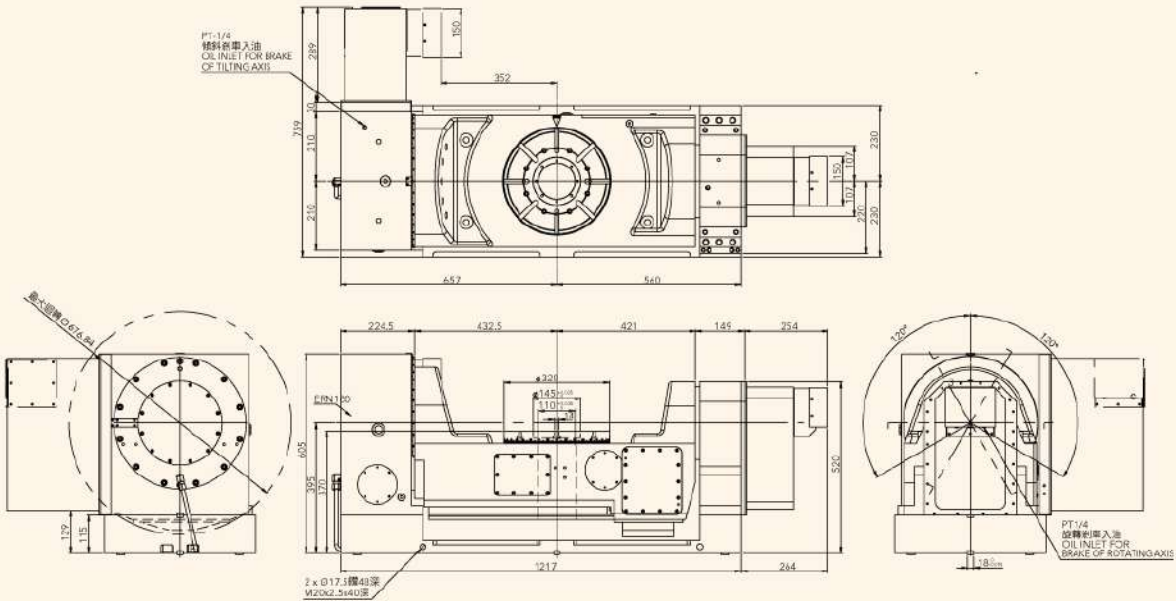
- ◎ 雙導程蝸桿蝸輪與雙培林(培林加大)設計，耐磨性佳；適合五軸工具母機同動加工。
- ◎ 盤面中心高度低，加工範圍大。
- ◎ 適合長期重切削加工，耐用性佳。

| 項目 / 型號                                    |                                                                                            | CNCT-250RS       |              | CNCT-320RS        |        | CNCT-630          |        | CNCT-800          |        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|
| 盤面直徑 (mm)                                  |                                                                                            | 250              |              | 320~500           |        | 630               |        | 800               |        |
| 垂直中心高 (mm)                                 |                                                                                            | 285              |              | 375               |        | 580               |        | 650               |        |
| 貫穿孔徑 (mm)                                  |                                                                                            | 70 <sup>H7</sup> |              | 145 <sup>H7</sup> |        | 254 <sup>H7</sup> |        | 254 <sup>H7</sup> |        |
| T型槽寬 (mm)                                  |                                                                                            | 12 <sup>H7</sup> |              | 14 <sup>H7</sup>  |        | 18 <sup>H7</sup>  |        | 20 <sup>H7</sup>  |        |
| 導槽塊 (mm)                                   |                                                                                            | 18 <sup>H7</sup> |              | 18 <sup>H7</sup>  |        | 22 <sup>H7</sup>  |        | 22 <sup>H7</sup>  |        |
| 伺服馬達型式                                     |                                                                                            | 旋轉軸              | 傾斜軸          | 旋轉軸               | 傾斜軸    | 旋轉軸               | 傾斜軸    | 旋轉軸               | 傾斜軸    |
|                                            | 發那科                                                                                        | α 8i / β 8i      | α 8i / β 12i | α 8 i             | α 22 i | α 22 i            | α 22 i | α 22 i            | α 30 i |
| 齒數比                                        |                                                                                            | 1:90             | 1:180        | 1:180             | 1:180  | 1:180             | 1:360  | 1:180             | 1:720  |
| 最小分割單位 (度)                                 |                                                                                            | 0.001°           | 0.001°       | 0.001°            | 0.001° | 0.001°            | 0.001° | 0.001°            | 0.001° |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達：2000 / rpm)               |                                                                                            | 22.2             | 11.1         | 11.1              | 11.1   | 11.1              | 5.6    | 11.1              | 2.7    |
| 油壓剎車扭力 (kg・m)(動力源：20kg / cm <sup>2</sup> ) |                                                                                            | 110              | 180          | 200               | 280    | 700               | 800    | 1000              | 1250   |
| 分割精度 (sec.)                                |                                                                                            | 15"              | 30"          | 15"               | 30"    | 15"               | 30"    | 15"               | 30"    |
| 重覆精度 (sec.)                                | 單向                                                                                         | 4"               | 4"           | 4"                | 4"     | 4"                | 4"     | 4"                | 4"     |
|                                            | 雙向                                                                                         | 8"               | 8"           | 8"                | 8"     | 8"                | 8"     | 8"                | 8"     |
| 標準可傾斜角度                                    |                                                                                            | ±120°            |              | ±120°             |        | ±120°             |        | ±120°             |        |
| 淨重 (kgs)                                   |                                                                                            | 1050             |              | 1050              |        | 2650              |        | 4850              |        |
| 最大工件負載                                     | 在垂直<br> | W=100 kg         |              | W=100 kg          |        | W=300 kg          |        | W=600 kg          |        |
|                                            | 在水平<br> | W=200 kg         |              | W=200 kg          |        | W=500 kg          |        | W=1000 kg         |        |

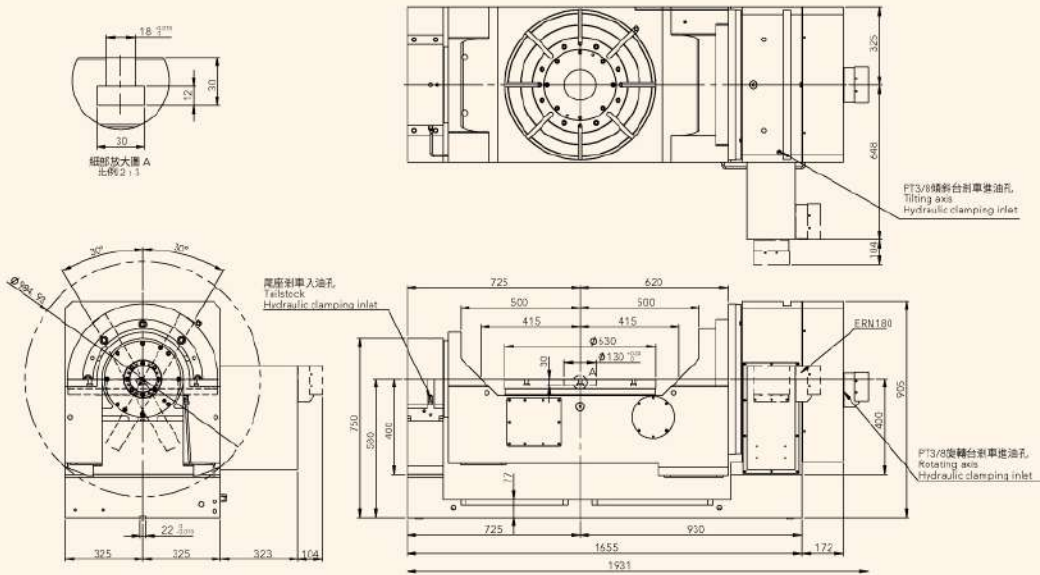
※ 以上所列規範均屬公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 搭配之尾座→參考 P43~45
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

## CNCT-320RS



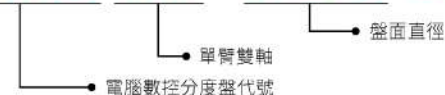
## CNCT-630



CNCT / CNCTT / CNCMT



# CNC TT-500 SP



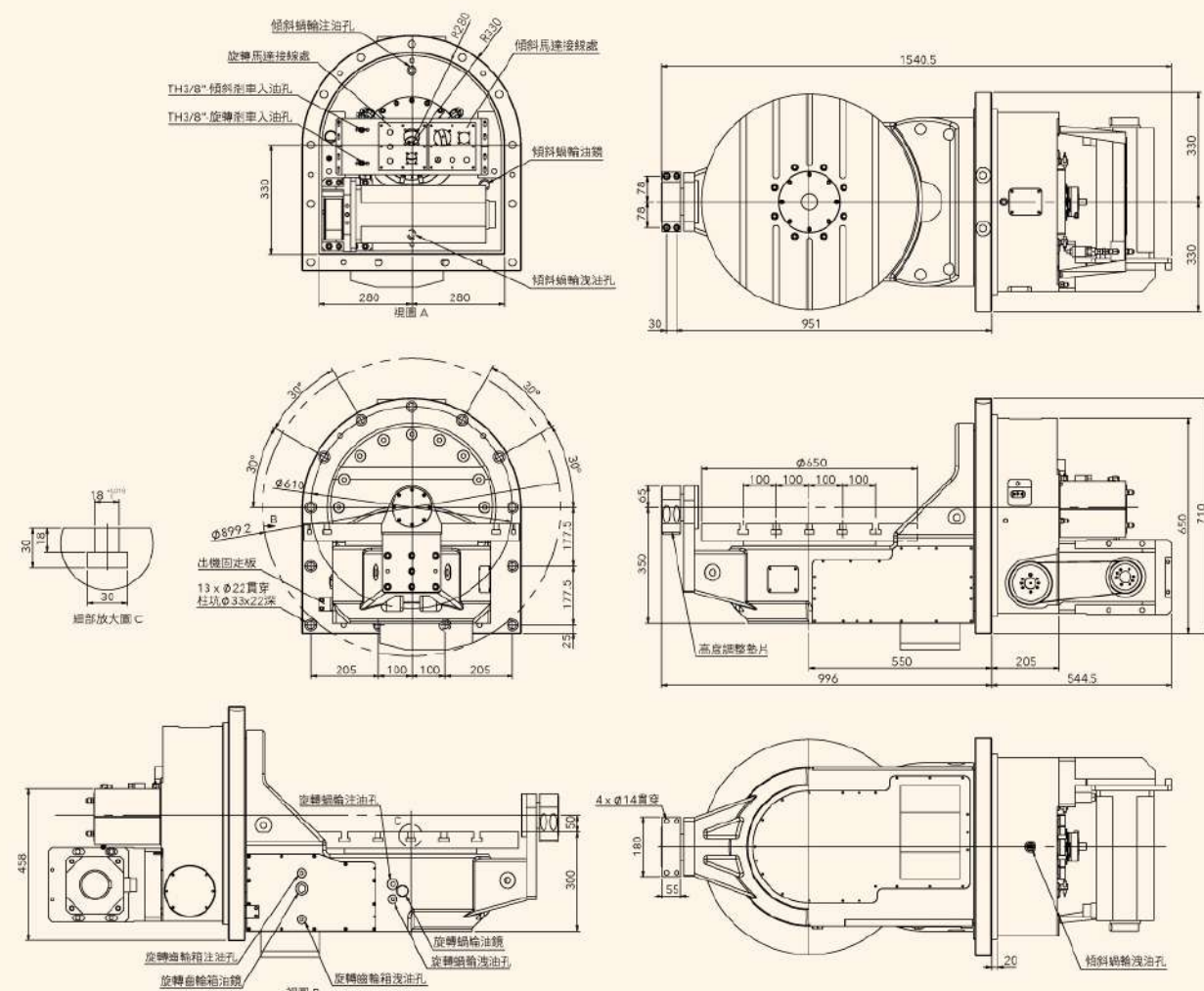
- ◎ 高剛性的單臂式搖擺B、C軸結構。
- ◎ 配合加工機可達到五軸同動加工需求，確保在五軸同動加工或任意角度定位精度加工，擴展機床應用領域，滿足高複雜加工需求。
- ◎ B、C軸採用高剛性大盤面徑向向軸承，能承受各方向的高荷重需求，與任意方向的銑削負荷。
- ◎ 加工機刀行走自由度高，干涉少。旋轉半徑大適合做大型工件加工，**同規格五軸機中體積最小、旋徑最大。**
- ◎ 單臂式雙軸分度盤五軸數控機床的創新點，集中在提高動態性能，增加可用回轉半徑和操作方便。

| 項目 / 型號                        |     | CNCTT-400SP       |                      | CNCTT-500SP      |                      |
|--------------------------------|-----|-------------------|----------------------|------------------|----------------------|
|                                |     | 旋轉軸               | 傾斜軸                  | 旋轉軸              | 傾斜軸                  |
| 盤面直徑(mm)                       |     | 400               | -                    | 650              | -                    |
| 中心孔徑(mm)                       |     | 110 <sup>H7</sup> | -                    | 160              | -                    |
| T型槽寬(mm)                       |     | 14 <sup>H7</sup>  | -                    | 18 <sup>H7</sup> | -                    |
| 伺服馬達型式                         | 發那科 | α 12is            | α 22i                | α 12i            | α 40i                |
| 減速比                            |     | 1:72              | 1:90                 | 1:120            | 1:120                |
| 最小分割單位 (度)                     |     | 0.001°            | 0.001°               | 0.001°           | 0.001°               |
| 每分鐘最大轉速(rpm)(馬達: 2000 / rpm)   |     | 27.7              | 22.2                 | 16.6             | 16.6                 |
| 油壓剎車扭力 (kg・m)(動力源: 50kg / cm²) |     | 200               | 300                  | 300              | 500                  |
| 分割精度(sec.)                     |     | 15"               | 30"<br>(配ERN180±15") | 15"              | 30"<br>(配ERN180±15") |
| 重覆精度(sec.)                     | 單向  | 4"                | 4"                   | 4"               | 4"                   |
|                                | 雙向  | 8"                | 8"                   | 8"               | 8"                   |
| 標準可傾斜角度                        |     | ±110°             |                      | ±110°            |                      |
| 淨重 (kgs)                       |     | 700               |                      | 1170             |                      |
| 最大工件負載 (kg)                    | 0°  | 200               | -                    | 300              | -                    |
|                                | 90° | 150               | -                    | 200              | -                    |

※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 搭配之尾座→參考 P43-45
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

**CNCTT-500SP**

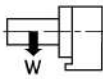




# CNCMT-250 RR

盤面直徑  
馬達位置  
電腦數控手動傾斜分度盤代號

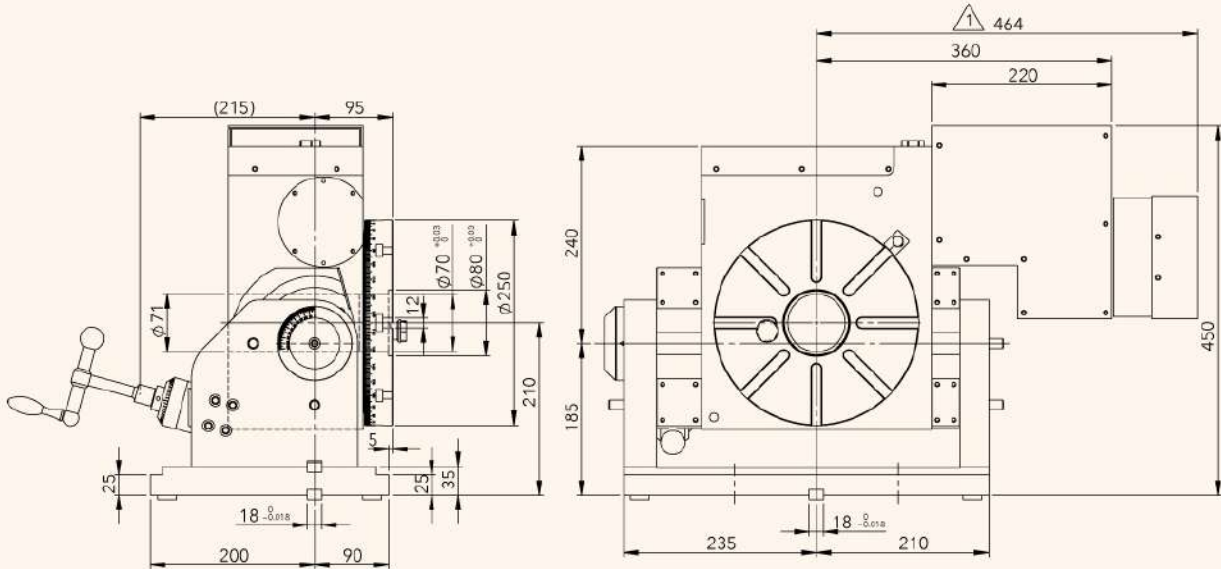
- ◎ 配合四軸工作母機，可作同動四軸加工，亦可配合本公司 DC/AC單軸伺服控制器，連結至M訊號，作等分割加工。
- ◎ 可適用於一般傳統銑床、鉗床及切削中心機。
- ◎ 與放電加工機結合，可使用於腳踏車、汽車輪胎模具加工。
- ◎ 傾斜軸為手動式，而旋轉軸為CNC控制。

| 項目 / 型號                                      |                                                                                            | CNCMT-200        |         | CNCMT-250        |         | CNCMT-320         |         | CNCMT-400         |         | CNCMT-500         |         | CNCMT-630         |         |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|
| 盤面直徑 (mm)                                    |                                                                                            | ø200             |         | ø250             |         | ø320              |         | ø400              |         | ø500              |         | ø630              |         |
| 垂直中心高 (mm)                                   |                                                                                            | 190              |         | 210              |         | 270               |         | 290               |         | 330               |         | 440               |         |
| 貫穿孔徑 (mm)                                    |                                                                                            | 30 <sup>H7</sup> |         | 70 <sup>H7</sup> |         | 110 <sup>H7</sup> |         | 150 <sup>H7</sup> |         | 180 <sup>H7</sup> |         | 254 <sup>H7</sup> |         |
| T型槽寬 (mm)                                    |                                                                                            | 12 <sup>H7</sup> |         | 12 <sup>H7</sup> |         | 14 <sup>H7</sup>  |         | 14 <sup>H7</sup>  |         | 18 <sup>H7</sup>  |         | 18 <sup>H7</sup>  |         |
| 導槽塊 (mm)                                     |                                                                                            | 18 <sup>H7</sup> |         | 18 <sup>H7</sup> |         | 18 <sup>H7</sup>  |         | 18 <sup>H7</sup>  |         | 18 <sup>H7</sup>  |         | 18 <sup>H7</sup>  |         |
| 伺服馬達型式                                       |                                                                                            | 旋轉軸              | 傾斜軸(刻劃) | 旋轉軸              | 傾斜軸(刻劃) | 旋轉軸               | 傾斜軸(刻劃) | 旋轉軸               | 傾斜軸(刻劃) | 旋轉軸               | 傾斜軸(刻劃) | 旋轉軸               | 傾斜軸(刻劃) |
|                                              | 發那科                                                                                        | α 4 i            | 手動      | α 4 i            | 手動      | α 12 i            | 手動      | α 12 i            | 手動      | α 12 i            | 手動      | α 22 i            | 手動      |
| 齒數比                                          |                                                                                            | 1:90             | -       | 1:90             | -       | 1:180/1:90        | -       | 1:90              | -       | 1:120             | -       | 1:180             | -       |
| 最小分割單位 (度)                                   |                                                                                            | 0.001°           | 1°      | 0.001°           | 1°      | 0.001°            | 1°      | 0.001°            | 1°      | 0.001°            | 1°      | 0.001°            | 1°      |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達 : 2000 / rpm)               |                                                                                            | 22.2             | -       | 22.2             | -       | 11.1/22.2         | -       | 22.2              | -       | 16.7              | -       | 11.1              | -       |
| 氣壓剎車扭力 (kg・m)(動力源 : 5kg / cm <sup>2</sup> )  |                                                                                            | 25               | -       | 47               | -       | 71                | -       | 92                | -       | 125               | -       | 350               | -       |
| 油壓剎車扭力 (kg・m)(動力源 : 20kg / cm <sup>2</sup> ) |                                                                                            | 50               | -       | 94               | -       | 142               | -       | 184               | -       | 250               | -       | 700               | -       |
| 分割精度 (sec.)                                  |                                                                                            | 20"              | -       | 15"              | -       | 15"               | -       | 15"               | -       | 15"               | -       | 15"               | -       |
| 重複精度 (sec.)                                  | 單向                                                                                         | 4"               | -       | 4"               | -       | 4"                | -       | 4"                | -       | 4"                | -       | 4"                | -       |
|                                              | 雙向                                                                                         | 8"               | -       | 8"               | -       | 8"                | -       | 8"                | -       | 8"                | -       | 8"                | -       |
| 標準可傾斜角度                                      |                                                                                            | 0°~105°          |         | 0°~100°          |         | 0°~100°           |         | 0°~100°           |         | 0°~100°           |         | 0°~100°           |         |
| 淨重 (kgs)                                     |                                                                                            | 135              |         | 220              |         | 310               |         | 380               |         | 450               |         | 1000              |         |
| 最大工件負載                                       | 在垂直<br> | W=40 kg          |         | W=125 kg         |         | W=150 kg          |         | W=300 kg          |         | W=350 kg          |         | W=400 kg          |         |
|                                              | 在水平<br> | W=80 kg          |         | W=300 kg         |         | W=350 kg          |         | W=500 kg          |         | W=600 kg          |         | W=800 kg          |         |

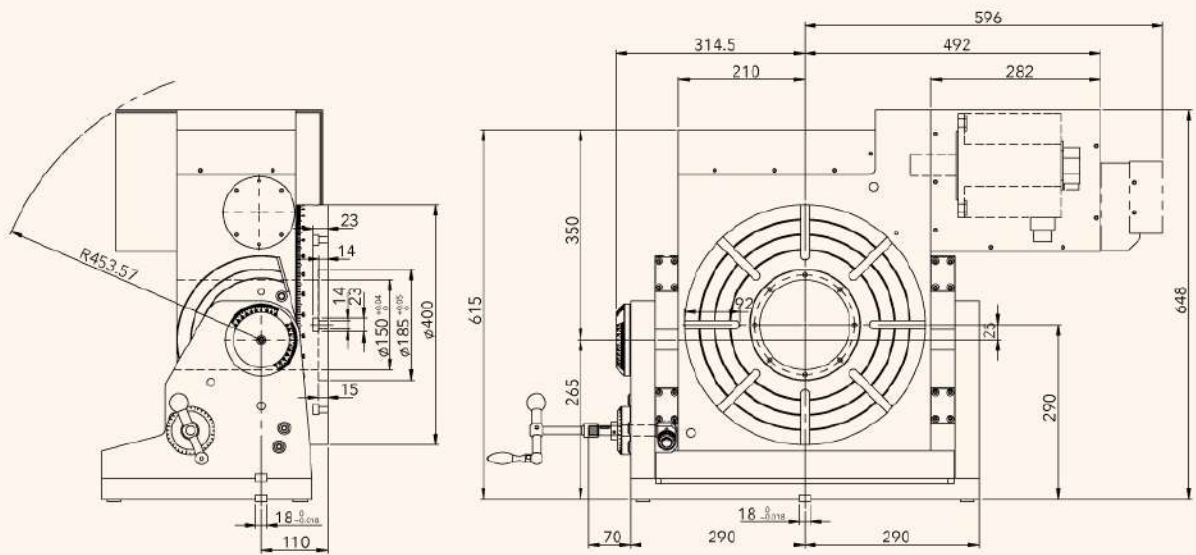
※ 以上所列規範均屬公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 搭配之尾座→參考 P43-45
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

## CNCMT-250



## CNCMT-400



## NCF 齒式分割台



### NCF-250

齒式分割台代號 盤面直徑



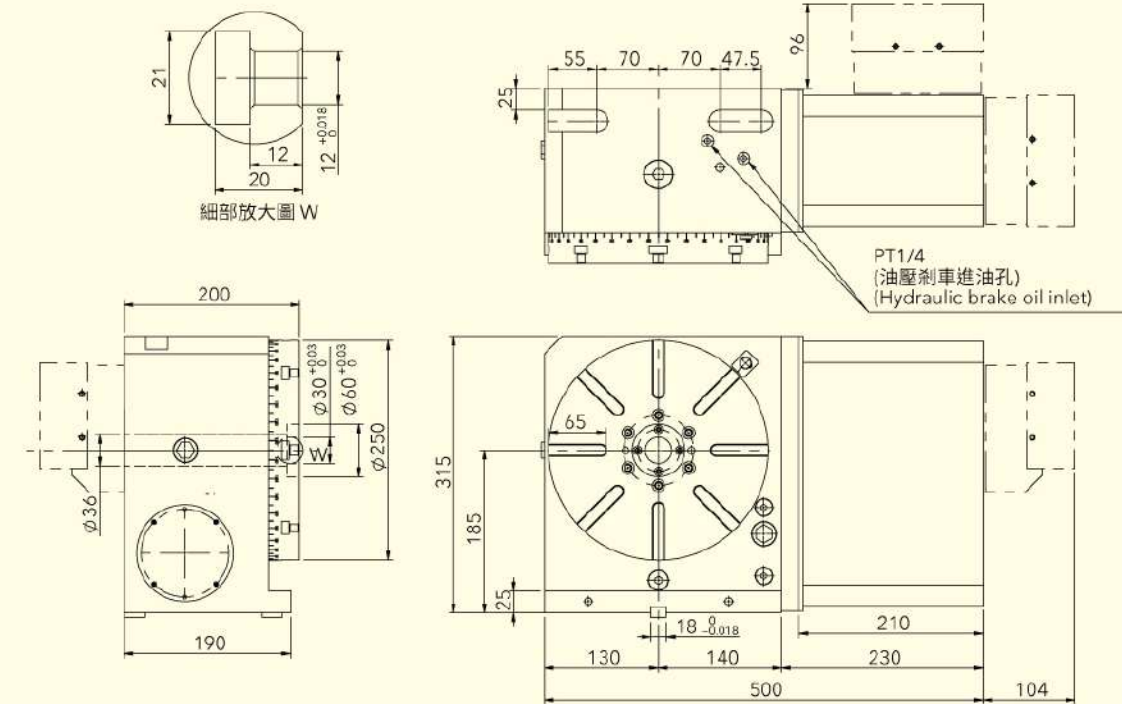
- ◎ 使用高精密齒式定位，確保分割精度  $\pm 5$  秒。
- ◎ 可直接與有四軸設備之切削中心機使用，或配合本公司之控制器與傳統銑床、鉗床融合使用。
- ◎ 緊密的結構，結合精密軸承，可確保剛性及長久使用。
- ◎ 三片不同之齒式聯結器，當分割時盤面不會浮起。

| 項目 / 型號                       |         | NCF-250R         | NCF-320R         | NCF-400R         | NCF-500R         |
|-------------------------------|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 盤面直徑 (mm)                     |         | ø250             | ø320             | ø400             | ø500             |
| 垂直中心高 (mm)                    |         | 185              | 210              | 250              | 310              |
| 貫穿孔徑 (mm)                     |         | 30 <sup>H7</sup> | 80 <sup>H7</sup> | 70 <sup>H7</sup> | 80 <sup>H7</sup> |
| T型槽寬 (mm)                     |         | 12 <sup>H7</sup> | 14 <sup>H7</sup> | 14 <sup>H7</sup> | 14 <sup>H7</sup> |
| 導槽塊 (mm)                      |         | 18 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> |
| 伺服馬達型式                        | 發那科     | α 8 i            | α 12 i           | α 12 i           | α 12 i           |
| 齒數比                           |         | 1:90             | 1:90             | 1:90             | 1:180            |
| 最小分割單位 (度)                    |         | 1° or 5°         | 1° or 5°         | 1° or 5°         | 1° or 5°         |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達: 2000 / rpm) |         | 22.2             | 22.2             | 22.2             | 11.1             |
| 重疊精度 (sec.)                   | 單向      | 1"               | 1"               | 1"               | 1"               |
|                               | 雙向      | 2"               | 2"               | 2"               | 2"               |
| 淨重 (kgs)                      |         | 110              | 240              | 280              | 320              |
| 夾持扭力 (kg·m)                   |         | 500              | 500              | 600              | 700              |
| 垂直荷重(使用分度盤尾座)(kgs)            |         | 250              | 300              | 500              | 700              |
| 最大工件負載                        | 在垂直<br> | W=125 kg         | W=150 kg         | W=250 kg         | W=350 kg         |
|                               | 在水平<br> | W=300 kg         | W=350 kg         | W=500 kg         | W=600 kg         |

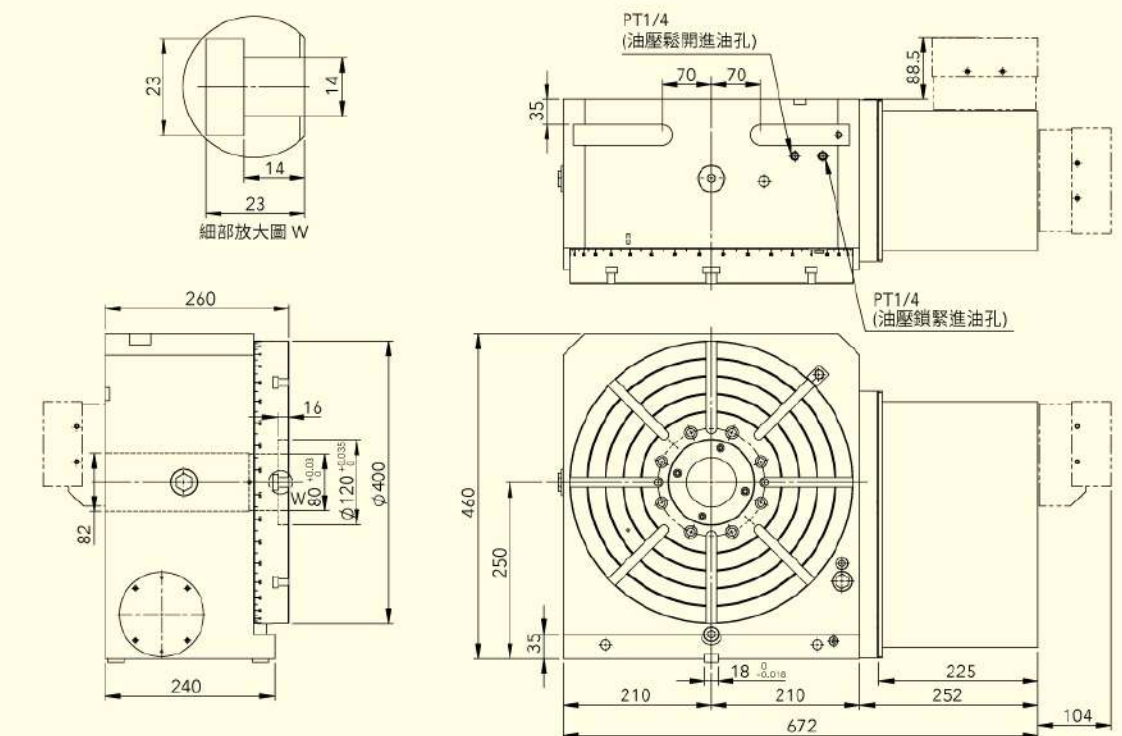
※ 以上所列規格如陽公司保留規格修改權利，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 搭配之尾座→參考 P43-45
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

### NCF-250R



### NCF-400R





## RCT-200 R

- 滾齒凸輪分度盤代號
- 盤面直徑
- 馬達位置在右側

- ◎ 採用零背隙滾齒凸輪結構傳動。
- ◎ 具備高速運轉、快速定位、高精度、高耐久性、低磨耗的特性。
- ◎ 長時間加工可保持精度穩定。

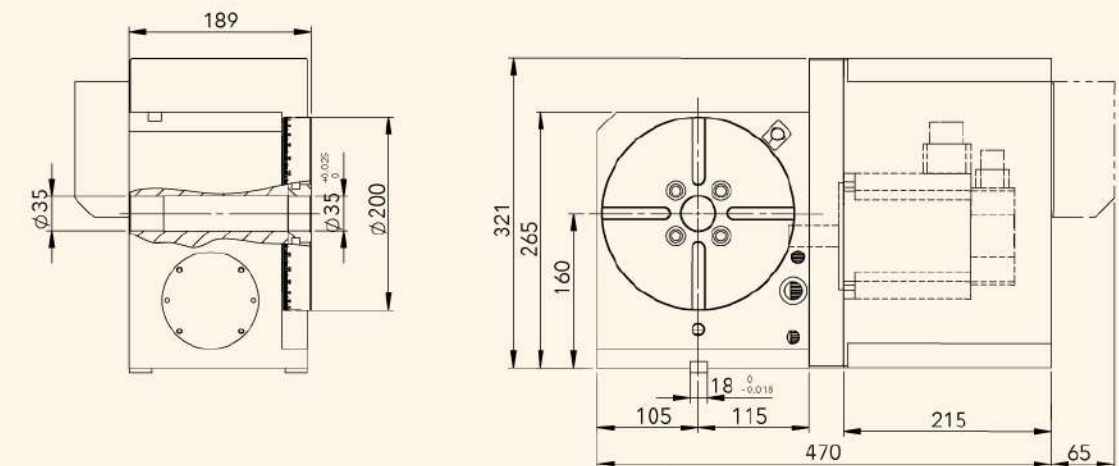


| 項目 / 型號                                     |     | RCT-170R         | RCT-200R         | RCT-250R         | RCT-320R         |
|---------------------------------------------|-----|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 盤面直徑 (mm)                                   |     | 170              | 200              | 250              | 320              |
| 垂直中心高 (mm)                                  |     | 135              | 160              | 185              | 210              |
| 貫穿孔徑 (mm)                                   |     | 35 <sup>H7</sup> | 35 <sup>H7</sup> | 70 <sup>H7</sup> | 80 <sup>H7</sup> |
| T型槽寬 (mm)                                   |     | 12 <sup>H7</sup> | 12 <sup>H7</sup> | 12 <sup>H7</sup> | 14 <sup>H7</sup> |
| 導槽塊 (mm)                                    |     | 18 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> |
| 伺服馬達型式                                      | 發那科 | α 4 i            | α 4 i            | α 8 i            | α 8 i            |
| 齒數比                                         |     | 1:30             | 1:40             | 1:40             | 1:60             |
| 最小分割單位 (度)                                  |     | 0.001°           | 0.001°           | 0.001°           | 0.001°           |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達: 2000 / rpm)               |     | 66.6             | 50               | 50               | 33.3             |
| 氣壓制車扭力 (kg·m)(動力源: 5kg / cm <sup>2</sup> )  |     | 25               | 25               | 45               | 71               |
| 油壓制車扭力 (kg·m)(動力源: 20kg / cm <sup>2</sup> ) |     | 50               | 50               | 90               | 142              |
| 分割精度 (sec.)                                 |     | 20"              | 20"              | 20"              | 20"              |
| 重覆精度 (sec.)                                 |     | 4"               | 4"               | 4"               | 4"               |
| 旋轉加工最大切削力 (kg·m)                            |     | 25               | 25               | 60               | 80               |
| 淨重 (kgs)                                    |     | 65               | 80               | 120              | 200              |
| 最大工件負載                                      | 在垂直 | W=75 kg          | W=75 kg          | W=100 kg         | W=150 kg         |
|                                             | 在水平 | W=150 kg         | W=150 kg         | W=250 kg         | W=350 kg         |

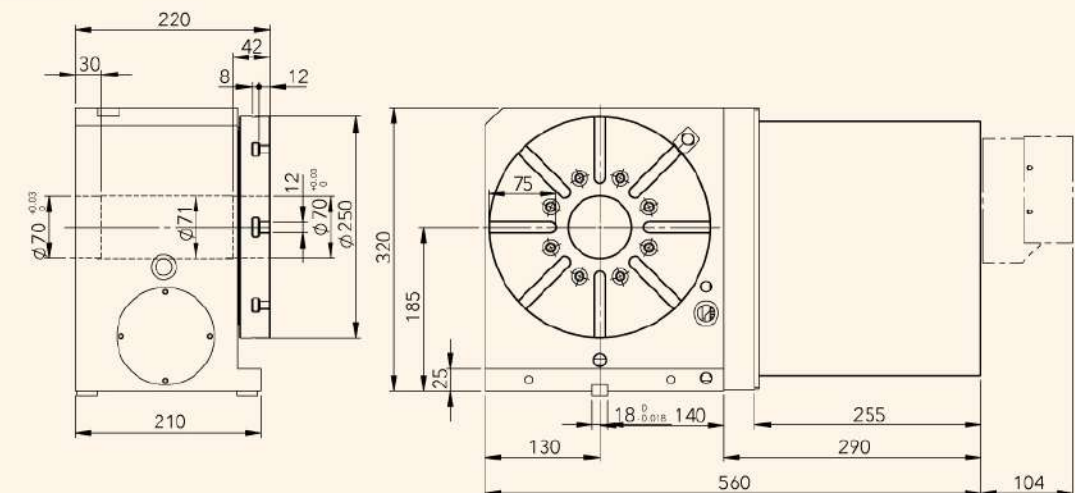
※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 搭配之尾座→參考 P43-45
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

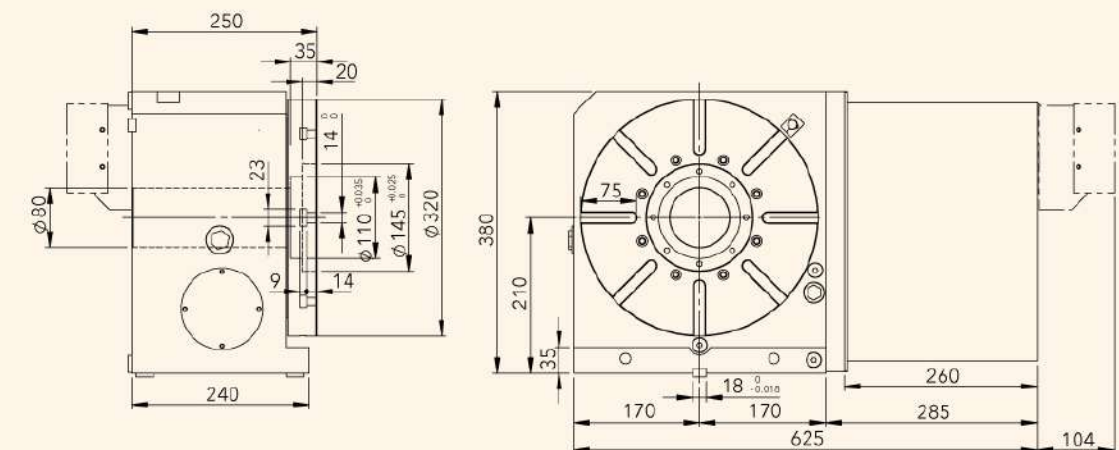
### RCT-200R



### RCT-250R

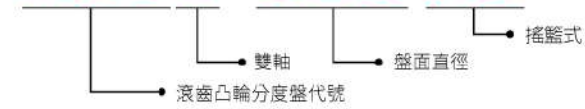


### RCT-320R

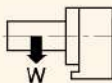




# RCTT-350 RS



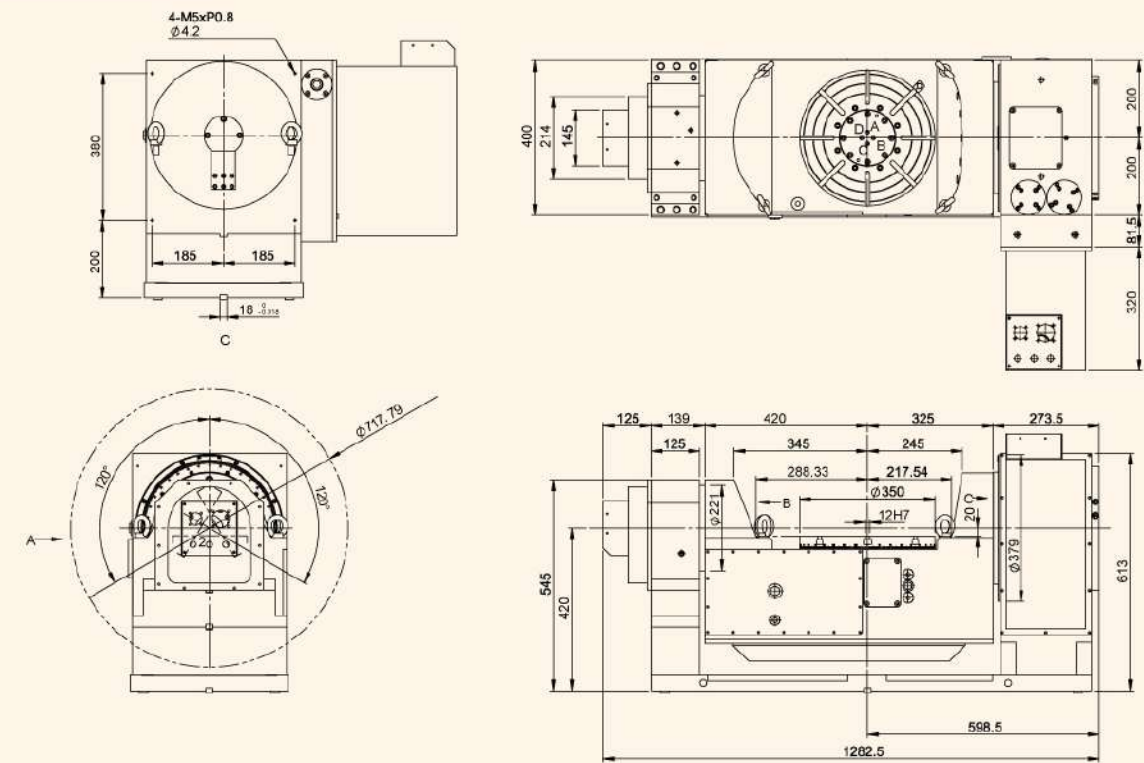
- ◎ 採用零背隙滾齒凸輪結構傳動。
- ◎ 具備高速運轉、快速定位、高精度、高耐久性、低磨耗的特性。
- ◎ 長時間加工可保持精度穩定。

| 項目 / 型號                       |                                                                                            | RCTT-350          |                           |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 盤面直徑 (mm)                     |                                                                                            | 350               |                           |
| 垂直中心高 (mm)                    |                                                                                            | 410               |                           |
| 貫穿孔徑 (mm)                     |                                                                                            | 100 <sup>H7</sup> |                           |
| T型槽寬 (mm)                     |                                                                                            | 12 <sup>H7</sup>  |                           |
| 導槽塊 (mm)                      |                                                                                            | 18 <sup>h7</sup>  |                           |
| 伺服馬達型式                        |                                                                                            | 旋轉軸               | 傾斜軸                       |
|                               | 發那科                                                                                        | $\alpha 8 i$      | $\alpha 22 i$             |
| 齒數比                           |                                                                                            | 1:72              | 1:90                      |
| 最小分割單位 (度)                    |                                                                                            | 0.001°            | 0.001°                    |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達: 2000 / rpm) |                                                                                            | 41.6              | 33.3                      |
| 氣壓剎車扭力 (kg·m)                 |                                                                                            | 150               | 200                       |
| 油壓剎車扭力 (kg·m)                 |                                                                                            | 150               | 200                       |
| 分割精度 (sec.)                   |                                                                                            | 20"               | 30"<br>(標配 ERN 180 : 30") |
| 重覆精度 (sec.)                   |                                                                                            | 4"                | —                         |
| 標準可傾斜角度                       |                                                                                            | ±120°             |                           |
| 淨重 (kgs)                      |                                                                                            | 1060              |                           |
| 最大工件負載                        | 在垂直<br> | W=300 kg          |                           |
|                               | 在水平<br> | W=500 kg          |                           |

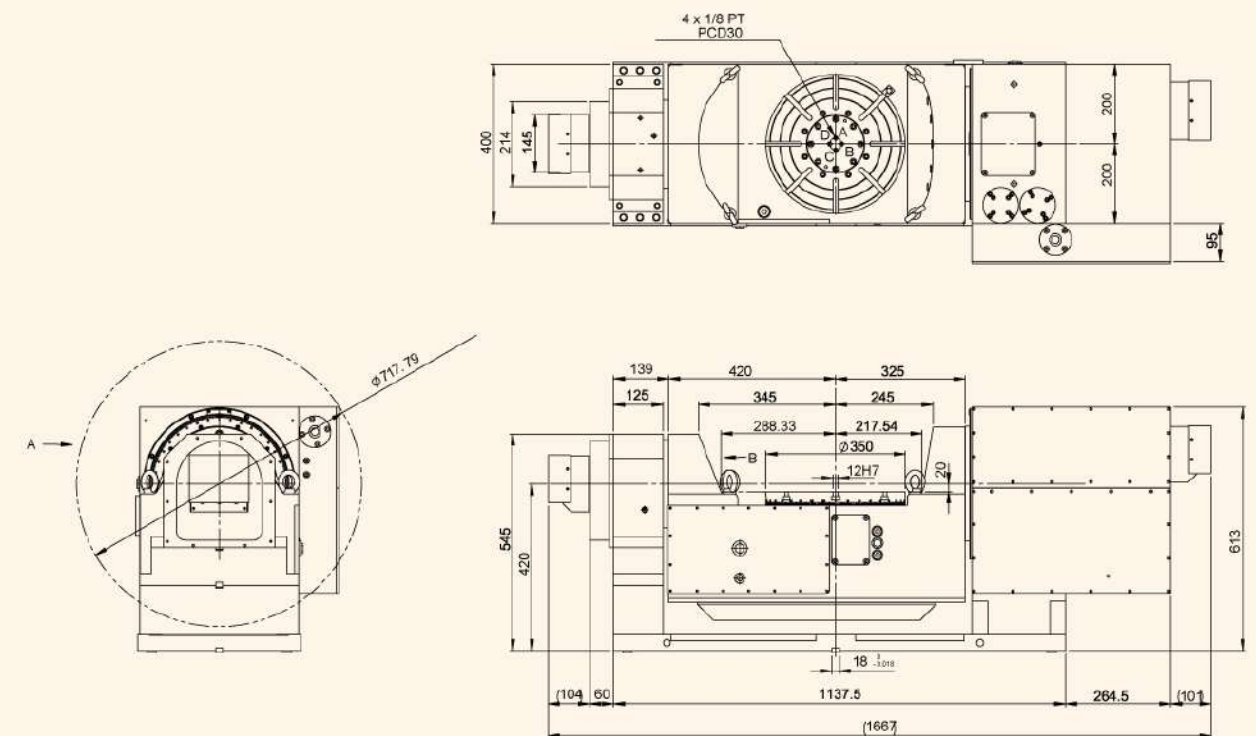
※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 搭配之尾座→參考 P43-45
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

# RCTT-350RS



**RCTT-350RB**



## 滾齒凸輪式分度盤 / 搖擺頭



### SLR-175

盤面直徑  
滾齒凸輪搖擺頭分度盤代號

- ◎ 採用零背隙滾齒凸輪結構傳動。
- ◎ 具備高速運轉、快速定位、高精度、高耐久性、低磨耗的特性。
- ◎ 長時間加工可保持精度穩定。

## 滾齒凸輪式分度盤 / 內置工作台



### HRC-500

盤面直徑  
滾齒凸輪內置工作台分度盤代號



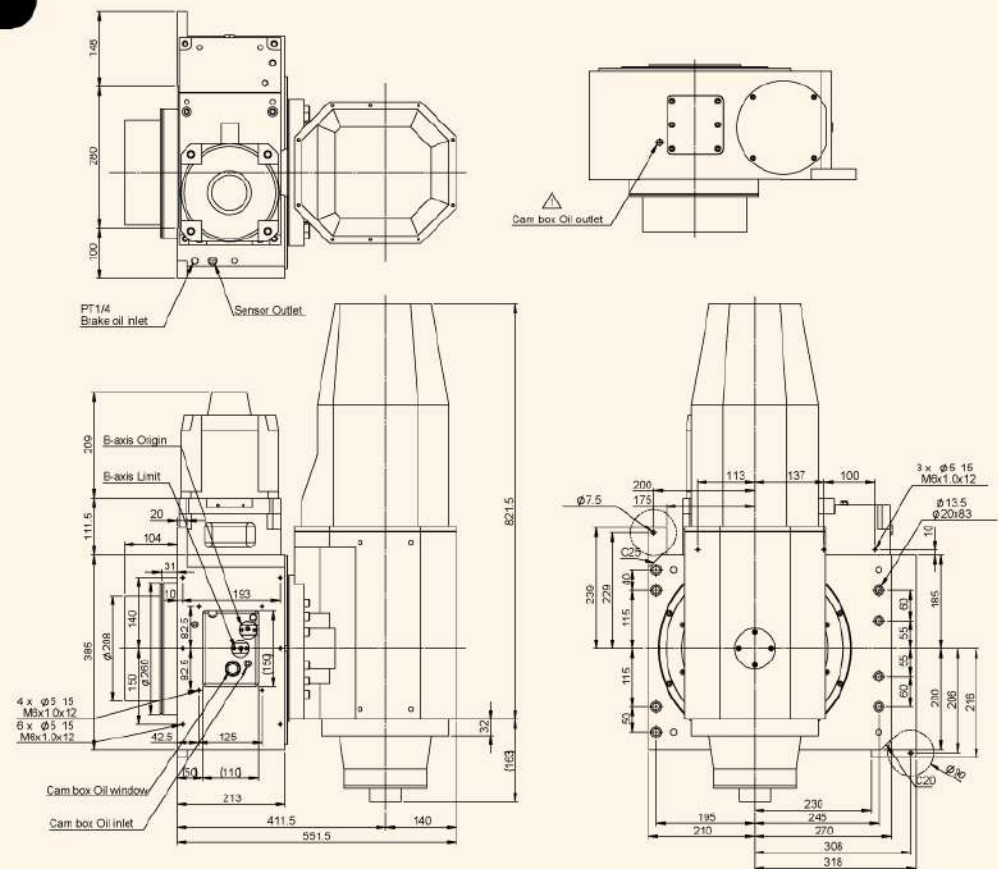
| 項目 / 型號                                    |     | SLR-175           |
|--------------------------------------------|-----|-------------------|
| 中心孔徑 (mm)                                  |     | 180 <sup>H7</sup> |
| 貫穿孔徑 (mm)                                  |     | 100 <sup>H7</sup> |
| 伺服馬達型式                                     | 發那科 | α22i              |
| 齒數比                                        |     | 1.90              |
| 最小分割單位 (度)                                 |     | 0.001°            |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達: 2000 / rpm)              |     | 22.2              |
| 油壓制動力 (kg·m)(動力源: 35kg / cm <sup>2</sup> ) |     | 250               |
| 最大切削力 (kg·m)                               |     | 160               |
| 分割精度(sec.)                                 |     | 15"               |
| 重複精度 (sec.)                                | 單向  | 2"                |
|                                            | 雙向  | 4"                |
| 標準可傾斜角度                                    |     | ±120°             |
| 淨重 (kgs) (不包含主軸)                           |     | 300               |

※ 以上所列規範均屬公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

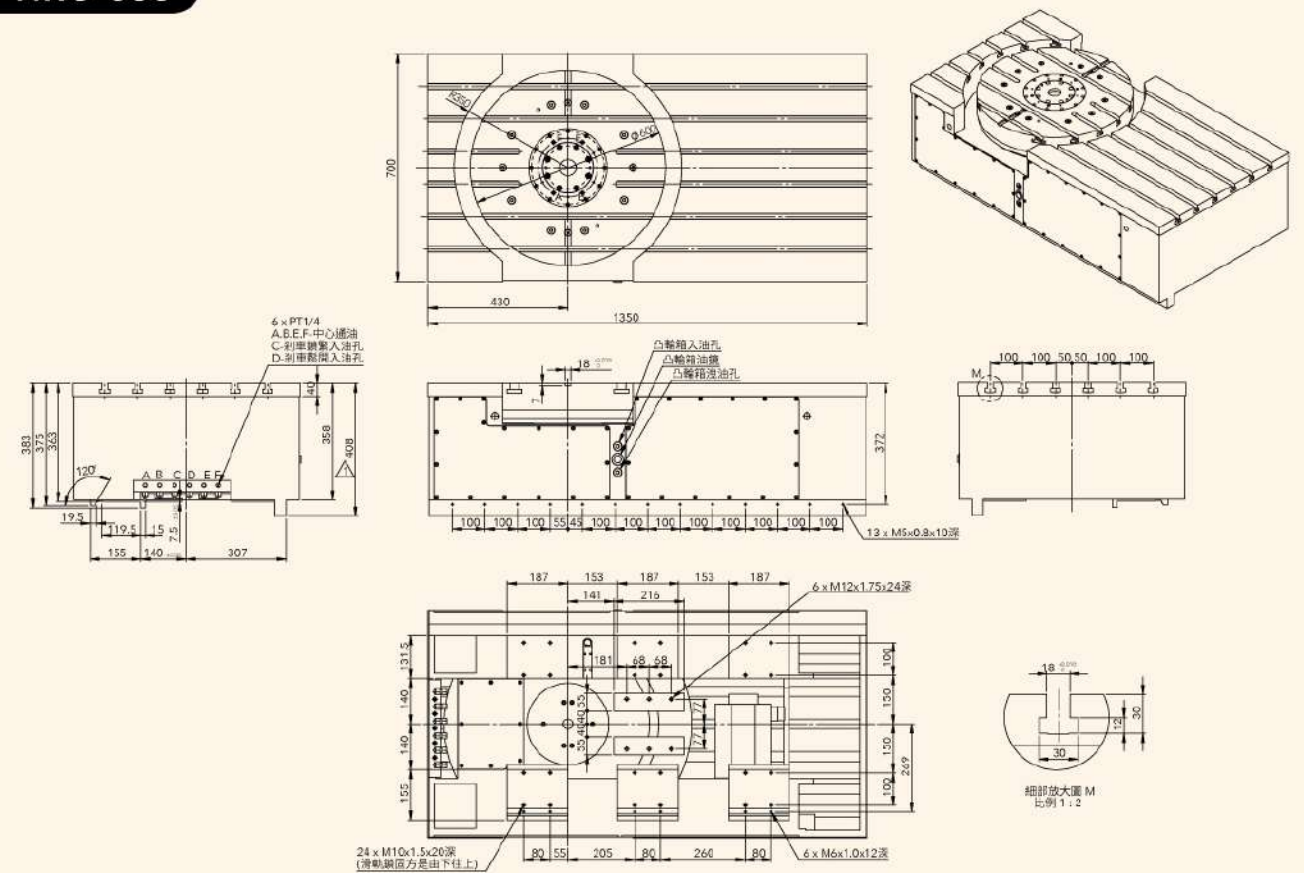
- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

| 項目 / 型號                       |     | HRC-500                  |
|-------------------------------|-----|--------------------------|
| 盤面直徑 (mm)                     |     | Ø600                     |
| 中心孔徑 (mm)                     |     | Ø50 <sup>H7</sup> x 10 深 |
| 總高度 (mm)                      |     | 363                      |
| 伺服馬達型式                        | 發那科 | α22i                     |
| 齒數比                           |     | 1:150                    |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達: 2000 / rpm) |     | 13.3                     |
| 最小分割單位 (度)                    |     | 0.001°                   |
| 角度編碼器                         | 海德漢 | RCN 2390F±5"             |
| 分割精度(sec.)                    |     | 10"                      |
| 重複精度 (sec.)                   | 單向  | 2"                       |
|                               | 雙向  | 4"                       |
| 油壓源壓力 (kg / cm <sup>2</sup> ) |     | 35                       |
| 制動力 (kg·m)                    |     | 210                      |
| 容許工件負載 (kg)                   |     | 600                      |

### SLR-175



### HRC-500



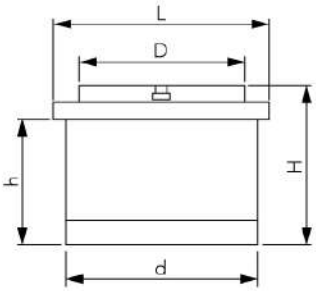


- ◎ 使用者可依據需求來選用適當匹配的馬達。
- ◎ 使用國產直接驅動可供產業進行機台，模組及系統之上、下游垂直整合。
- ◎ 未來市場：定位、研磨、雙軸、雙軸同動、兩軸頭。

| 馬達製造 |                 |                    | GSA                 | GSA           | GSA                 | GSA           | GSA                 | GSA           | GSA                 |
|------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|
| 馬達類型 |                 |                    | DD175-50            | DD175-50      | DD210-50            | DD210-50      | DD210-70            | DD210-70      | DD210-100           |
| 電源電壓 |                 |                    | 220V                | 220V          | 220/380V            | 220/380V      | 220/380V            | 220/380V      | 220/380V            |
| 冷卻方式 |                 |                    | Free Air convection | Water cooling | Free Air convection | Water cooling | Free Air convection | Water cooling | Free Air convection |
| 1    | Tp, 最大轉矩        | Nm                 | 83                  | 113           | 120                 | 200           | 150                 | 300           | 230                 |
| 2    | Tc, 連續轉矩        | Nm                 | 28                  | 52            | 47                  | 115           | 60                  | 160           | 93                  |
| 3    | Ip, 最大電流        | Arms               | 12                  | 18            | 14                  | 28            | 14                  | 28            | 28                  |
| 4    | Ic, 轉續電流        | Arms               | 4                   | 7.5           | 4.3                 | 11.7          | 4.3                 | 11.7          | 8.4                 |
| 5    | Np, 最大轉速        | r/min              | 250                 | 200           | 200/400             | 200/400       | 150/300             | 150/300       | 200/400             |
| 6    | Ns, 連續轉速        | r/min              | 150                 | 120           | 120/240             | 100/200       | 100/200             | 50/100        | 120/240             |
| 7    | Pc, 連續額定輸出功率    | W                  | 400                 | 660           | 500/750             | 1500/2200     | 800/1000            | 2200/3000     | 1168/2400           |
| 8    | Ploss, 最大連續功率損耗 | W                  | 260                 | 775           | 350                 | 2000          | 450                 | 2800          | 570                 |
| 9    | 分割精度            | sec.               | ±10                 | ±10           | ±7.5                | ±7.5          | ±7.5                | ±7.5          | ±7.5                |
| 10   | 重複精度            | sec.               | ±2                  | ±2            | ±1.5                | ±1.5          | ±1.5                | ±1.5          | ±1.5                |
| 11   | 空壓源壓力           | kg/cm <sup>2</sup> | 5                   | 5             | 5                   | 5             | 5                   | 5             | 5                   |
| 12   | 剎車鎖緊扭力          | Nm                 | 46                  | 46            | 60                  | 60            | 60                  | 60            | 60                  |
| 13   | 最大工件負載          | kg                 | 14                  | 26            | 19                  | 46            | 24                  | 64            | 37                  |

| 馬達製造 |                 |                    | GSA                 | GSA           | GSA                 | GSA           | GSA                 | GSA           | GSA                 |
|------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|
| 馬達類型 |                 |                    | DD291-100           | DD291-100     | DD360-100           | DD360-100     | DD450-100           | DD450-100     | DD532-70            |
| 電源電壓 |                 |                    | 220/380V            | 220/380V      | 220/380V            | 220/380V      | AC380V              | AC380V        | AC380V              |
| 冷卻方式 |                 |                    | Free Air convection | Water cooling | Free Air convection | Water cooling | Free Air convection | Water cooling | Free Air convection |
| 1    | Tp, 最大轉矩        | Nm                 | 400                 | 800           | 700                 | 1150          | 1050                | 2300          | 1240                |
| 2    | Tc, 連續轉矩        | Nm                 | 190                 | 455           | 345                 | 780           | 525                 | 1225          | 596                 |
| 3    | Ip, 最大電流        | Arms               | 15                  | 35            | 26                  | 50            | 24                  | 56            | 25                  |
| 4    | Ic, 轉續電流        | Arms               | 7.12                | 17.6          | 12.8                | 30            | 12                  | 28            | 12                  |
| 5    | Np, 最大轉速        | r/min              | 120/240             | 40/110        | 80/180              | 40/100        | 120                 | 80            | 100                 |
| 6    | Ns, 連續轉速        | r/min              | 80/160              | 20/80         | 60/140              | 20/60         | 80                  | 50            | 70                  |
| 7    | Pc, 連續額定輸出功率    | W                  | 1605/3210           | 992/3968      | 2177/5080           | 1633/4900     | 4400                | 6415          | 1202                |
| 8    | Ploss, 最大連續功率損耗 | W                  | 693                 | 3912          | 1228                | 6384          | 1210                | 5858          | 4371                |
| 9    | 分割精度            | sec.               | ±5                  | ±5            | ±3                  | ±3            | ±3                  | ±3            | ±3                  |
| 10   | 重複精度            | sec.               | ±1.5                | ±1.5          | ±1.5                | ±1.5          | ±1.5                | ±1.5          | ±1.5                |
| 11   | 空壓源壓力           | kg/cm <sup>2</sup> | 5                   | 5             | 5                   | 5             | 5                   | 5             | 5                   |
| 12   | 剎車鎖緊扭力          | Nm                 | 200                 | 200           | 730                 | 730           | 1600/油壓             | 1600/油壓       | 2700/油壓             |
| 13   | 最大工件負載          | kg                 | 63                  | 151           | 86                  | 192           | 105                 | 245           | 98                  |

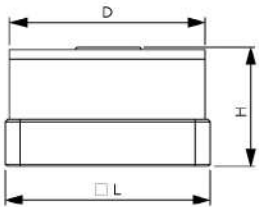
| 馬達型號      | 直徑(D) mm | 總高(H) mm | 寬度(L) mm | 底部高(h) mm | 底部寬(d) mm |
|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| DD175-50  | 150-200  | 150      | 230      | 109.5     | 200       |
| DD210-50  | 200-250  | 150      | 260      | 109.5     | 230       |
| DD210-70  | 200-250  | 170      | 260      | 129.5     | 230       |
| DD210-100 | 200-250  | 200      | 260      | 159.5     | 230       |
| DD291-100 | 200-300  | 200      | 350      | 159.5     | 320       |
| DD360-100 | 300-400  | 200      | 430      | 159.5     | 400       |
| DD450-100 | 400-500  | 200      | 520      | 159.5     | 490       |
| DD532-70  | 500-600  | 170      | 600      | 129.5     | 570       |



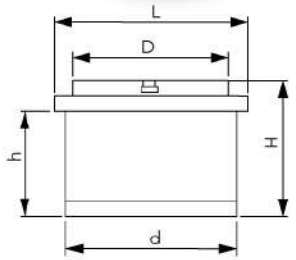
## DD R 175-50 A

R: 第四軸分度盤  
T: 搖擺頭  
H: 臥式  
RF: 五軸  
A: 自然冷卻  
W: 水冷  
S: 高速

- ◎ 工具機或半導體設備、液晶及電子製造設備朝一體化、高精度、小型化趨勢發展，直驅的應用會越來越多。
- ◎ 模組化：提供了更大的靈活性、簡化的製造和維護過程、降低成本以及更快速的交付和安裝，這使得企業能夠更有效地應對市場變化並提高競爭力。



| 馬達型號      | 直徑(D) mm | 總高(H) mm | 寬度(L) mm |
|-----------|----------|----------|----------|
| DDH115-08 | 150-200  | 175      | 250      |
| DDH115-48 | 200-300  | 175      | 370      |



| 馬達型號       | 直徑(D) mm | 總高(H) mm | 寬度(L) mm | 底部高(h) mm | 底部寬(d) mm |
|------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| DD175-50WS | 150-200  | 175      | 250      | 134.5     | 220       |
| DD291-50WS | 200-300  | 175      | 370      | 134.5     | 340       |



| 馬達製造 |                 |       | GSA                 | GSA                 |
|------|-----------------|-------|---------------------|---------------------|
| 馬達類型 |                 |       | DDH115-08           | DDH115-48           |
| 電源電壓 |                 |       | 220V                | 220V                |
| 冷卻方式 |                 |       | Free Air convection | Free Air convection |
| 1    | Tp, 最大轉矩        | Nm    | 5.3                 | 29.5                |
| 2    | Tc, 連續轉矩        | Nm    | 2.1                 | 12.5                |
| 3    | Ip, 最大電流        | Arms  | 4.3                 | 4                   |
| 4    | Ic, 轉續電流        | Arms  | 1.7                 | 1.7                 |
| 5    | Np, 最大轉速        | r/min | 2000                | 350                 |
| 6    | Ns, 連續轉速        | r/min | 1500                | 200                 |
| 7    | Pc, 連續額定輸出功率    | W     | 155                 | 127                 |
| 8    | Ploss, 最大連續功率損耗 | W     | 220                 | 357                 |
| 9    | 分割精度            | sec.  | ±3                  | ±3                  |
| 10   | 重複精度            | sec.  | ±1                  | ±1                  |
| 11   | 最大工件負載          | kg    | 1.5                 | 9                   |

| 馬達製造 |                 |                    | GSA           | GSA           |
|------|-----------------|--------------------|---------------|---------------|
| 馬達類型 |                 |                    | DD175-50WS    | DD291-50WS    |
| 電源電壓 |                 |                    | AC380V        | AC380V        |
| 冷卻方式 |                 |                    | Water cooling | Water cooling |
| 1    | Tp, 最大轉矩        | Nm                 | 115           | 410           |
| 2    | Tc, 連續轉矩        | Nm                 | 75            | 270           |
| 3    | Ip, 最大電流        | Arms               | 20            | 64            |
| 4    | Ic, 轉續電流        | Arms               | 13.2          | 32            |
| 5    | Np, 最大轉速        | r/min              | 1500          | 600/1500      |
| 6    | Ns, 連續轉速        | r/min              | 400           | 300           |
| 7    | Pc, 連續額定輸出功率    | W                  | 4000          | 8620          |
| 8    | Ploss, 最大連續功率損耗 | W                  | 2200          | 4000          |
| 9    | 分割精度            | sec.               | ±7.5          | ±7.5          |
| 10   | 重複精度            | sec.               | ±1.5          | ±1.5          |
| 11   | 空壓源壓力           | kg/cm <sup>2</sup> | 5             | 5             |
| 12   | 剎車鎖緊扭力          | Nm                 | 46            | 180           |
| 13   | 最大工件負載          | kg                 | 26            | 80            |

HIT-800S1



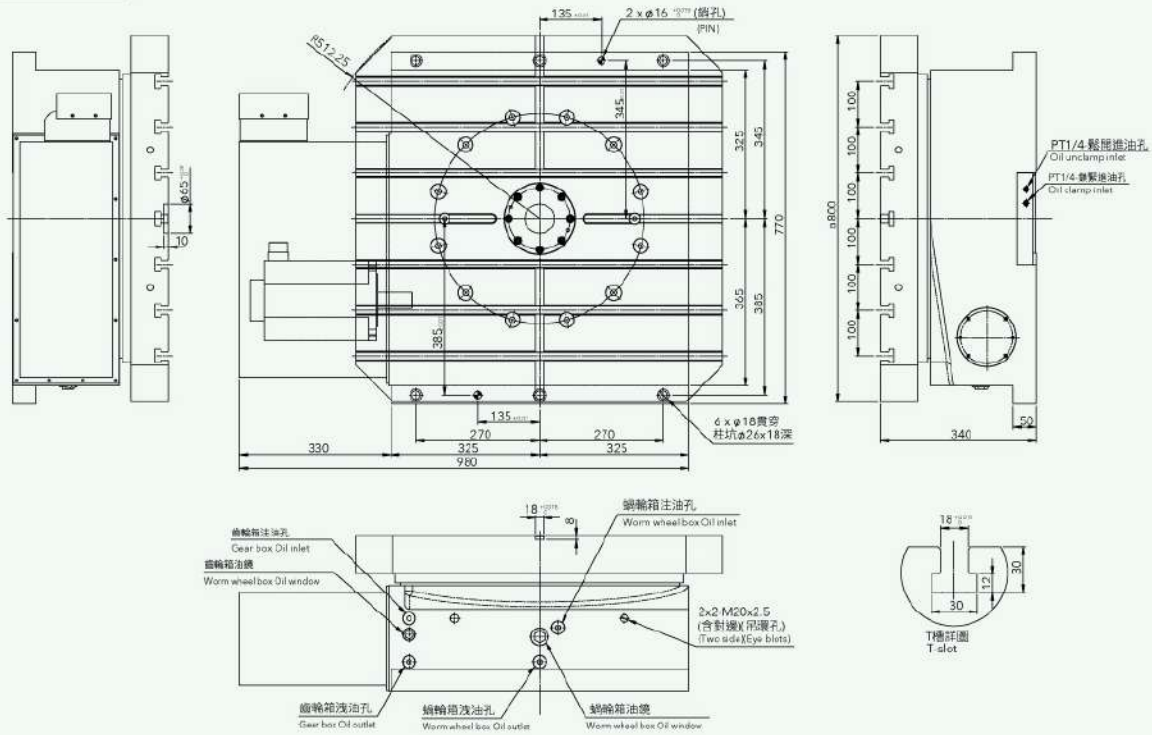
- 工作台尺寸  
● 臥式數控齒式旋轉工作台代號
- 適用臥式切削中心機用轉台。
  - 採用高剛性鍍鉻合金銅蝸輪，耐磨持久，分割穩定性高。
  - 採用三片高精度離合齒定位，重複定位精度達 ± 0.5 秒，且精度不隨使用時數之增加而改變。
  - 分割精度可依客戶要求 ± 2 秒或 ± 3 秒。
  - 所有內部零件均用高等級材質及加工所完成，每分度盤均做過 48 小時不停運轉及精度測試，所有電子零件均由日本 / 德國進口，保證持久運轉信度。

| 項目 / 型號                        |     | HIT-500S1               | HIT-630S1               | HIT-800S1               | HIT-1000S1              |
|--------------------------------|-----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 工作台 長x寬(mm)                    |     | 500 x 500               | 630 x 630               | 800 x 800               | 1000 x 1000             |
| 平置全高(mm)                       |     | 305                     | 315                     | 340                     | 380                     |
| 中心孔(mm)                        |     | 50 <sup>H7</sup>        | 50 <sup>H7</sup>        | 65 <sup>H7</sup>        | 50 <sup>H7</sup>        |
| T型槽寬(mm)                       |     | 14 <sup>H7</sup>        | 18 <sup>H7</sup>        | 18 <sup>H7</sup>        | 22 <sup>H7</sup>        |
| 鎖緊/鬆開                          |     | 油壓 35kg/cm <sup>2</sup> | 油壓 35kg/cm <sup>2</sup> | 油壓 35kg/cm <sup>2</sup> | 油壓 35kg/cm <sup>2</sup> |
| 伺服馬達型式                         | 發那科 | α12 i / α22 i           | α22 i                   | α22 i                   | α22 i / α30 i           |
| 齒數比                            |     | 1:90                    | 1:180                   | 1:180                   | 1:180                   |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達 : 2000 / rpm) |     | 22.2                    | 11.1                    | 11.1                    | 11.1                    |
| 最小分割單位(度)                      |     | 1° or 5°                | 1° or 5°                | 1° or 5°                | 1°                      |
| 分割精度(sec.)                     |     | 6"                      | 6"                      | 6"                      | 6"                      |
| 最大工件負載(kg)(平均分布)               |     | 1000                    | 2000                    | 3000                    | 5000                    |
| 鎖緊力(kg)                        |     | 5495                    | 12000                   | 14000                   | 18000                   |
| 重量(kgs)                        |     | 325                     | 360                     | 525                     | 1360                    |

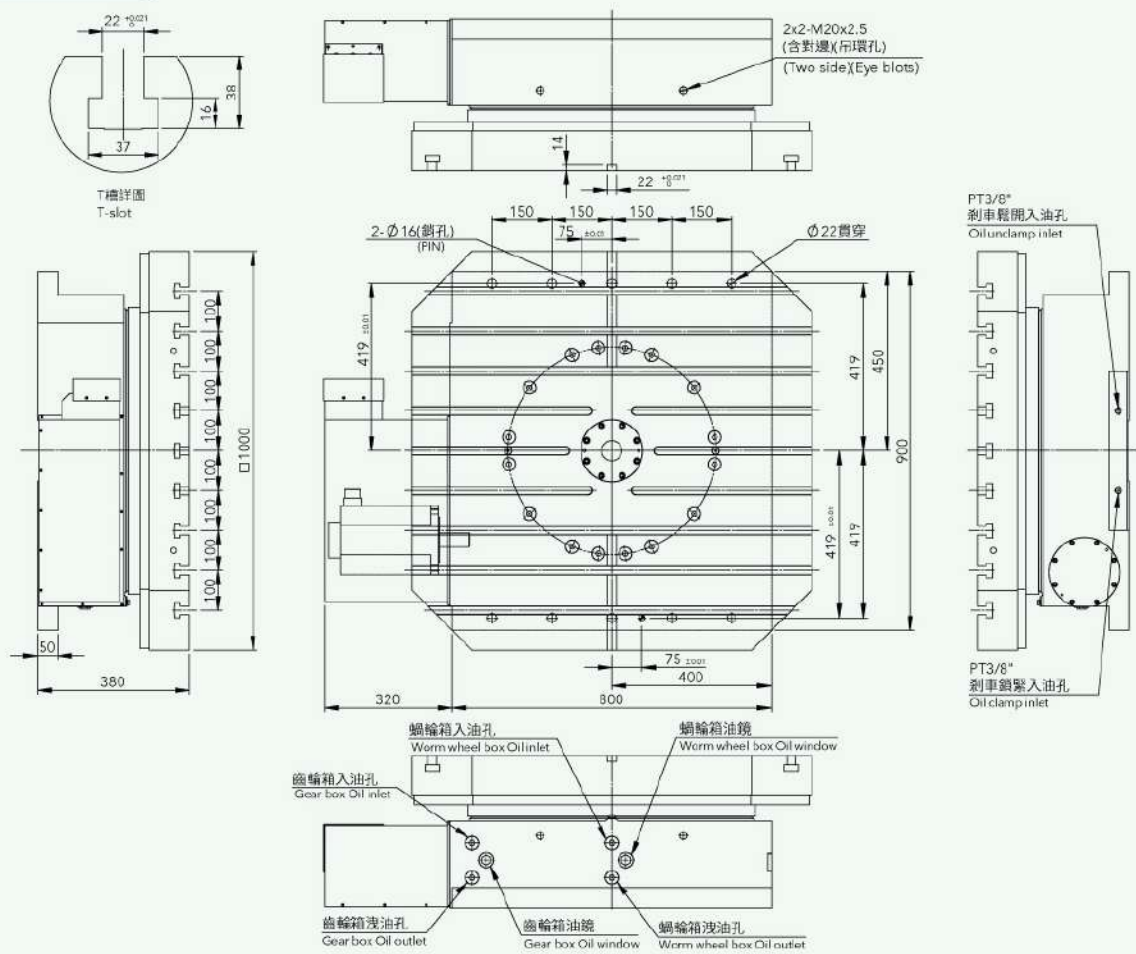
※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- 伺服馬達型號→請參照 P48
- 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- 選擇配件→參考 P47

HIT-800S1



HIT-1000S1





## HRT-1400SY

工作台尺寸  
大型臥式CNC分度盤代號

- ◎ 油壓性鎖緊，高剛性制車結構，確保工作環境，耐重切削。
- ◎ 可生產盤面尺寸由400至2500mm或依照客戶需求製造，可製作高精度高負載設計適用於重切削及測量應用工作。
- ◎ 指定內藏中心分油壓機構，適用臥式中心機與汽機車專機使用。
- ◎ 適用臥式切削中心機，落地式臥式磨床，等分割加工及連續切削。
- ◎ 高精密度，配合特殊材質超耐磨銅合金蝸輪及高硬度蝸桿，耐用持久。
- ◎ 可依客戶設計配合外形及連接面。
- ◎ 所有內部零件均用高等級材質及加工所完成，每台分度盤均做過48小時不停運轉及精度測試，所有電子零件均由日本/德國進口，保證持久運轉信任意。
- ◎ 任意分度0.001°，精度可由客戶要求6秒或10秒。

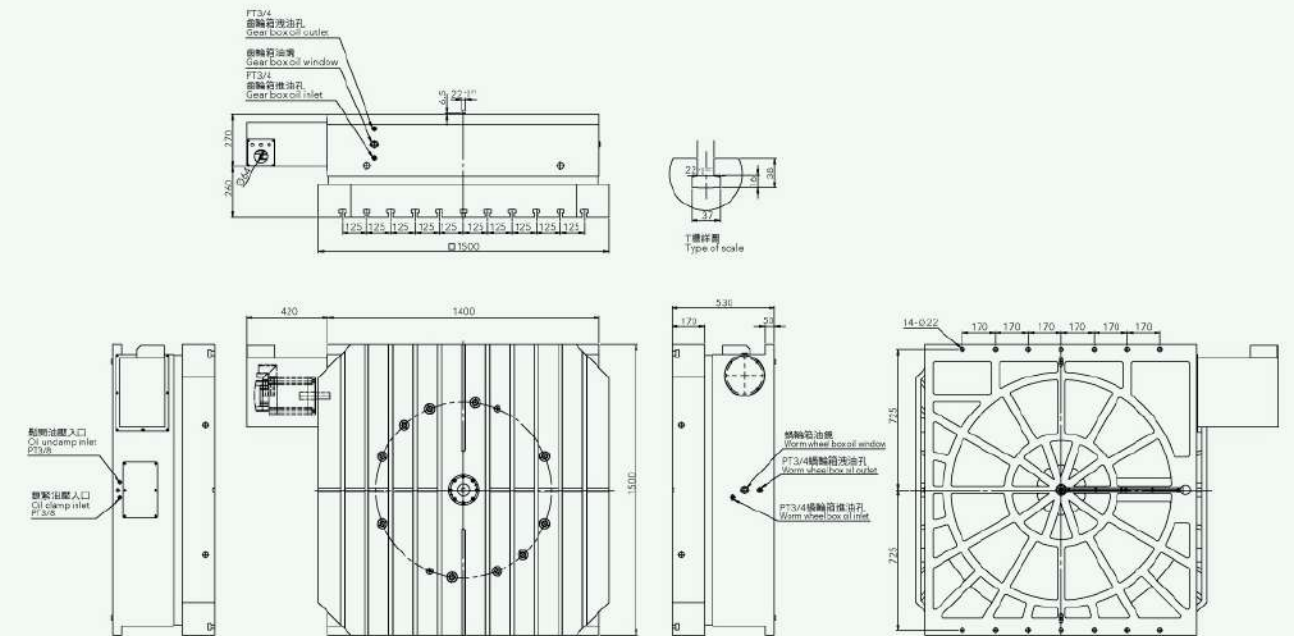
| 項目 / 型號                        | HRT-500S1               | HRT-630S1               | HRT-800S1               | HRT-1000S1              |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 工作台尺寸 (mm)                     | 500                     | 630                     | 800                     | 1000                    |
| T型槽尺寸 (mm)                     | 18 <sup>H7</sup>        | 18 <sup>H7</sup>        | 18 <sup>H7</sup>        | 22 <sup>H7</sup>        |
| 總高度 (mm)                       | 305                     | 315                     | 340                     | 380                     |
| 伺服馬達型式                         | 發那科                     |                         |                         |                         |
| 齒數比                            | α12 i / α22 i           | α22 i                   | α22 i                   | α22 i / α30 i           |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達 : 2000 / rpm) | 22.2                    | 11.1                    | 11.1                    | 11.1                    |
| 鎖緊/鬆開                          | 油壓 35kg/cm <sup>2</sup> | 油壓 35kg/cm <sup>2</sup> | 油壓 35kg/cm <sup>2</sup> | 油壓 35kg/cm <sup>2</sup> |
| 最大工件負載 (kgs)(平均分布)             | 1000                    | 2000                    | 3000                    | 5000                    |
| 分割精度 (sec.)                    | 15"                     | 15"                     | 15"                     | 15"                     |
| 重覆精度 (sec.)                    | 4"                      | 4"                      | 4"                      | 4"                      |
| 鎖緊力(kgs)                       | 240                     | 210                     | 280                     | 1020                    |
| 制車扭力 (kg · m)                  | 240                     | 210                     | 280                     | 1020                    |

| 項目 / 型號                        | HRT-1200                | HRT-1400SY              | HRT-2000                | HRT-2500                |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 工作台尺寸 (mm)                     | 1200                    | 1400                    | 2000                    | 2500                    |
| T型槽尺寸 (mm)                     | 22 <sup>H7</sup>        | 22 <sup>H7</sup>        | 22 <sup>H7</sup>        | 28 <sup>H7</sup>        |
| 總高度 (mm)                       | 450                     | 490                     | 600                     | 649                     |
| 伺服馬達型式                         | 發那科                     |                         |                         |                         |
| 齒數比                            | 1:360                   | 1:720                   | 1:720                   | 1:1800                  |
| 每分鐘最大轉速 (rpm)(馬達 : 2000 / rpm) | 5.55                    | 2.78                    | 2.78                    | 1.11                    |
| 鎖緊/鬆開                          | 油壓 35kg/cm <sup>2</sup> | 油壓 35kg/cm <sup>2</sup> | 油壓 35kg/cm <sup>2</sup> | 油壓 35kg/cm <sup>2</sup> |
| 最大工件負載 (kgs)(平均分布)             | 5000                    | 10000                   | 20000                   | 30000                   |
| 分割精度 (sec.)                    | 30"                     | 30"                     | 30"                     | 30"                     |
| 重覆精度 (sec.)                    | 4"                      | 4"                      | 4"                      | 4"                      |
| 鎖緊力(kgs)                       | 1405                    | 1800                    | 2000                    | 6800                    |
| 制車扭力 (kg · m)                  | 1405                    | 1800                    | 2000                    | 6800                    |

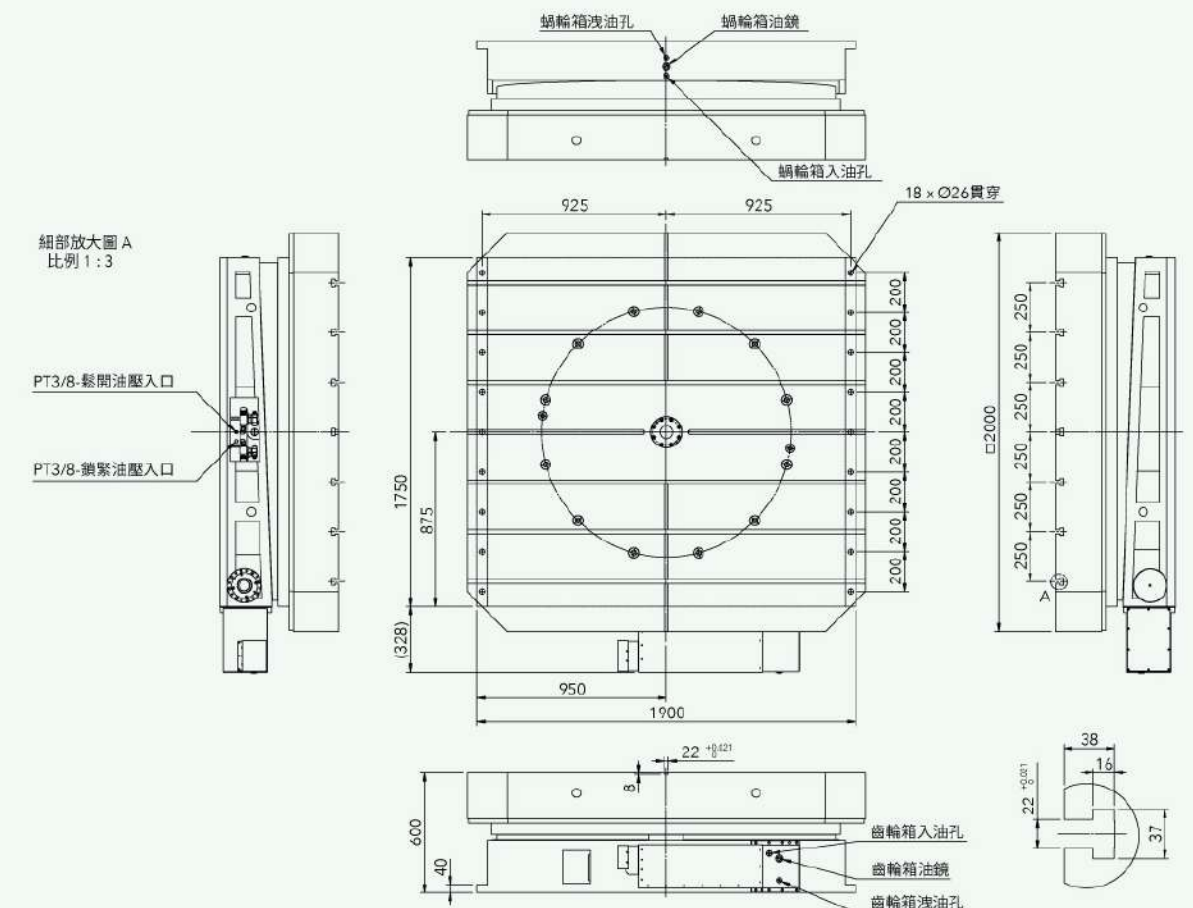
※ 以上所列規範均屬公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

- ◎ 伺服馬達型號→請參照 P48
- ◎ 可配合伺服/步進控制器→參考 P46
- ◎ 選擇配件→參考 P47

## HRT-1400SY



## HRT-2000



## 超精密搪銑分割台



### GCT-600

● 搪銑分割台之代號

● 工作台尺寸



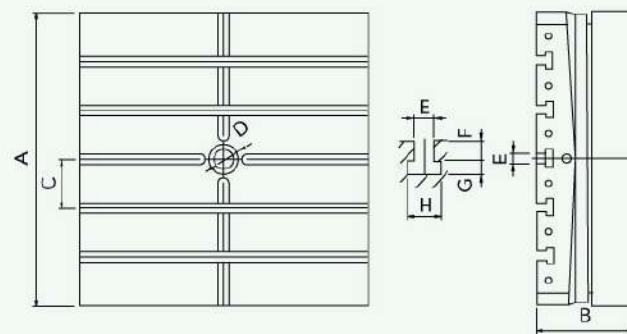
二片齒式聯結器

- ◎ 適用於各式搪、銑、磨床等高精度加工。
- ◎ 採二片齒式聯結器定位，分割精度可達±3秒，且精度不隨使用時數之增加而改變。
- ◎ 強力鎖緊裝置，耐重切削。
- ◎ 使用空壓、鬆開、鎖緊、操作簡便。
- ◎ 採用FC35鑄鐵，並經過數次冷熱調質處理，精密度耐久不變形。

| 項目 / 型號          | GCT-301                   | GCT-450          | GCT-600          | GCT-700          | GCT-800          | GCT-1000         | GCT-1200                                              |
|------------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
| 工作台長X寬(mm)       | 300x300                   | 450x450          | 600x600          | 700x700          | 800x800          | 1000x1000        | 1200x1200                                             |
| 平置全高(mm)         | 140                       | 170              | 200              | 220              | 280              | 300              | 340                                                   |
| 中心孔(mm)          | ø25                       | ø30              | ø40              | ø40              | ø60              | ø60              | ø80                                                   |
| T型槽尺寸(mm)        | 14 <sup>H7</sup>          | 18 <sup>H7</sup> | 20 <sup>H7</sup> | 20 <sup>H7</sup> | 22 <sup>H7</sup> | 22 <sup>H7</sup> | 22 <sup>H7</sup>                                      |
| 工作台鬆開鎖緊行程(mm)    | 5                         | 5                | 5                | 5                | 8                | 8                | 8                                                     |
| 鎖緊/鬆開            | 氣壓 5~8 kg/cm <sup>2</sup> |                  |                  |                  |                  |                  | 氣壓 5~8 kg/cm <sup>2</sup><br>油壓 30 kg/cm <sup>2</sup> |
| 迴轉               | 手動                        |                  |                  |                  |                  |                  |                                                       |
| 最小分割度數(Degree.)  | 15°                       | 1 or 5°          |                  |                  |                  |                  |                                                       |
| 垂直理論荷重(kg)       | 1200                      | 2400             | 3400             | 3400             | 4500             | 6000             | 7000                                                  |
| 最大工件負載(kg)(平均分布) | 500                       | 1000             | 2000             | 2000             | 3000             | 5000             | 6000                                                  |
| 鎖緊力(kg)          | 1000                      | 2200             | 3200             | 3200             | 5400             | 5400             | 8100                                                  |
| 重量(kgs)          | 90                        | 200              | 400              | 600              | 900              | 1200             | 2000                                                  |

※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

### GCT-301~1200



|   | GCT-301 | GCT-450 | GCT-600 | GCT-700 | GCT-800 | GCT-1000 | GCT-1200 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| A | 300     | 450     | 600     | 700     | 800     | 1000     | 1200     |
| B | 140     | 170     | 200     | 220     | 280     | 300      | 340      |
| C | 100     | 100     | 100     | 125     | 100     | 150      | 200      |
| D | -       | 30      | 40      | 40      | 60      | 60       | 80       |
| E | 12      | 18      | 20      | 20      | 22      | 22       | 22       |
| F | 14      | 16      | 20      | 20      | 23      | 23       | 23       |
| G | 9       | 12      | 14      | 14      | 15      | 15       | 15       |
| H | 23      | 28      | 35      | 35      | 38      | 38       | 38       |

## 臥式交換數控旋轉工作台

**GSA+**  
GSA TECHNOLOGY CO., LTD.



### APCR-630S1

● 臥式交換數控旋轉工作台代號

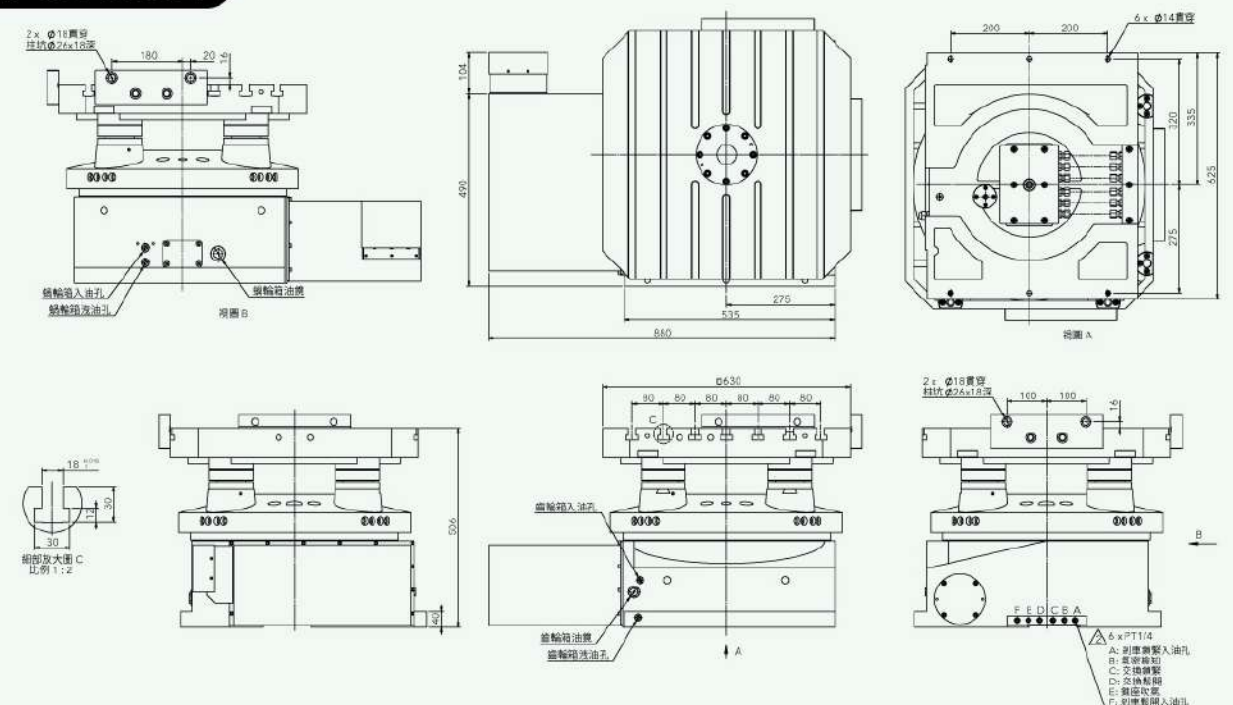
- ◎ 全部生產規範可依客戶指定，多塊工作台可互換性，工作台交換有旋轉或前後交換設計。
- ◎ 採4只圓錐型定位，可採拉力刀柄或鎖緊板鎖緊。
- ◎ 離合齒、碟刹、環抱式，依實際狀況選用。

- ◎ 分度盤及多塊工作台採高精度模組化設計系統，特別適合新開發CNC臥式切削中心機及客戶原有設計之臥式分度盤/工作台。
- ◎ 所有內部零件均用高品質材質及加工所完成，每台分度盤均做過48小時不停運轉及精度測試，所有電子部件及密封圈均由日本/德國進口，保證持久運轉信度。
- ◎ 可依客戶設計配合外型及連接面。
- ◎ 精度可依客戶需求，角度有1° 或0.001° 供選擇(±2秒或±3秒)。

| 項目 / 型號           | APCR/APCI-500S1  | APCR/APCI-630S1  | APCR/APCI-800S1  | APCR/APCI-1000   |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 工作台尺寸 (mm)        | 500              | 630              | 800              | 1000             |
| T型槽尺寸 (mm)        | 18 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> | 18 <sup>H7</sup> | 22 <sup>H7</sup> |
| 迴轉直徑 (mm)         | 673              | 811              | 1025             | 1570             |
| 總高 (mm)           | 450              | 506              | 557              | 550              |
| 分度盤重量 (kgs)       | 365              | 600              | 750              | 1100             |
| 工作台重量 (kgs)       | 75               | 120              | 170              | 300              |
| 最大負載 (kgs) (平均分佈) | 600              | 1200             | 2000             | 3000             |
| 鎖緊力 (kgs)         | 240/5495         | 210/12000        | 280/14000        | 8000             |
| 加工扭力 (kg/m)       | 240/900          | 210/1900         | 280/2900         | 450              |
| 平行度 (mm)          | 0.015            | 0.015            | 0.025            | 0.03             |
| 重複精度 (mm)         | 0.01             | 0.01             | 0.01             | 0.01             |

※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

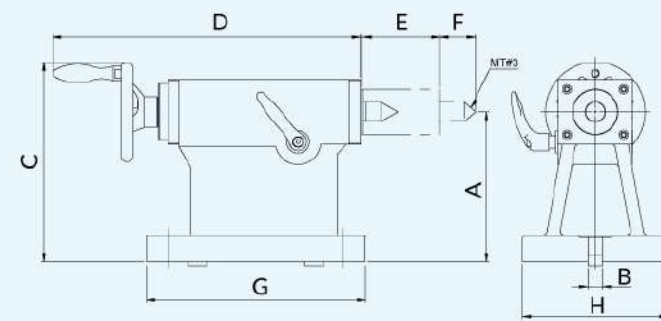
### APCR-630S1



## 手動尾座



TS-A/B/C

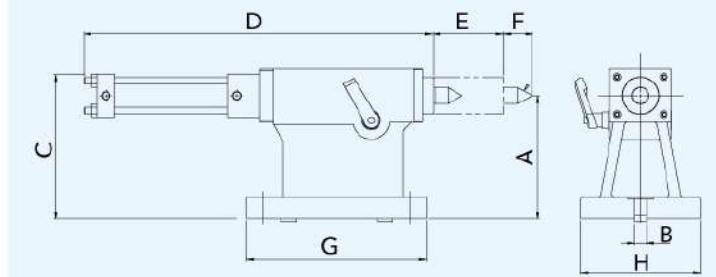


| 型號 / 項目 | A   | B  | C     | D   | E  | F    | G   | H   | 頂心錐度 | 適用分度盤機型                      |
|---------|-----|----|-------|-----|----|------|-----|-----|------|------------------------------|
| TS-A115 | 115 | 14 | 165.5 | 315 | 65 | 35   | 180 | 115 | MT#2 | CNC-120R                     |
| TS-A135 | 135 | 18 | 185.5 | 315 | 65 | 35   | 180 | 115 | MT#2 | CNC-170R, CNC-170RB          |
| TS-A160 | 160 | 18 | 210.5 | 315 | 65 | 35   | 180 | 115 | MT#2 | CNC-200R, CNC-200RB          |
| TS-B185 | 185 | 18 | 246.5 | 380 | 95 | 44   | 270 | 180 | MT#3 | CNC-250R, NCF-250, CNC-250RB |
| TS-B210 | 210 | 18 | 271.5 | 380 | 95 | 44   | 270 | 160 | MT#3 | CNC-320R, NCF-320, CNCMT-250 |
| TS-B250 | 250 | 18 | 311.5 | 380 | 95 | 44   | 270 | 160 | MT#3 | CNC-400R, NCF-400            |
| TS-B270 | 270 | 18 | 329   | 380 | 95 | 44   | 270 | 180 | MT#3 | CNCMT-320                    |
| TS-C310 | 310 | 18 | 415   | 436 | 95 | 51.5 | 295 | 220 | MT#4 | CNC-500R                     |
| TS-C400 | 400 | 18 | 476   | 436 | 95 | 51.5 | 315 | 240 | MT#4 | CNC-630R                     |
| TS-C480 | 480 | 22 | 585   | 436 | 95 | 51.5 | 338 | 280 | MT#4 | CNC-800R                     |

## 氣/油壓尾座



TS-A/B/C(P/H)

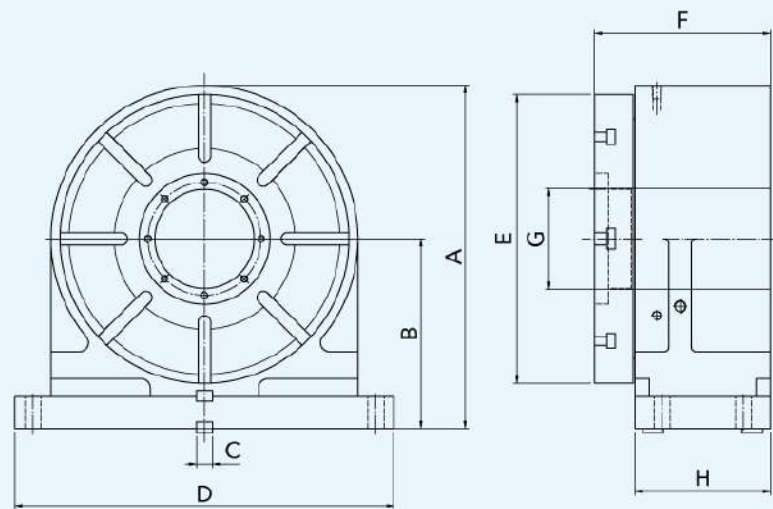


| 型號 / 項目       | A   | B  | C           | D       | E   | F    | G   | H   | 頂心錐度 | 適用分度盤機型                      |
|---------------|-----|----|-------------|---------|-----|------|-----|-----|------|------------------------------|
| TS-A115 (P/H) | 115 | 14 | 171.5/147.5 | 398/408 | 85  | 35   | 180 | 115 | MT#2 | CNC-120R                     |
| TS-A135 (P/H) | 135 | 18 | 191.5/167.5 | 398/408 | 85  | 35   | 180 | 115 | MT#2 | CNC-170R, CNC-170RB          |
| TS-A160 (P/H) | 160 | 18 | 216.5/192.5 | 398/408 | 85  | 35   | 180 | 115 | MT#2 | CNC-200R, CNC-200RB          |
| TS-B185 (P/H) | 185 | 18 | 242/217.5   | 475/508 | 105 | 44   | 270 | 180 | MT#3 | CNC-250R, NCF-250, CNC-250RB |
| TS-B210 (P/H) | 210 | 18 | 266.5/242.5 | 475/508 | 105 | 44   | 270 | 160 | MT#3 | CNC-320R, NCF-320, CNCMT-250 |
| TS-B250 (P/H) | 250 | 18 | 306.5/282.5 | 475/508 | 105 | 44   | 270 | 160 | MT#3 | CNC-400R, NCF-400            |
| TS-B270 (P/H) | 270 | 18 | 326.5/302.5 | 475/508 | 105 | 44   | 270 | 160 | MT#3 | CNCMT-320                    |
| TS-C310 (P/H) | 310 | 18 | 366.5/342.5 | 531/577 | 135 | 51.5 | 295 | 220 | MT#4 | CNC-500R                     |
| TS-C400 (P/H) | 400 | 18 | 466.5/432.5 | 531/577 | 135 | 51.5 | 315 | 240 | MT#4 | CNC-630R                     |
| TS-C480 (P/H) | 480 | 22 | 536.5/512.5 | 531/577 | 135 | 51.5 | 338 | 280 | MT#4 | CNC-800R                     |

## 圓盤強力尾座



TSA-120S~800S



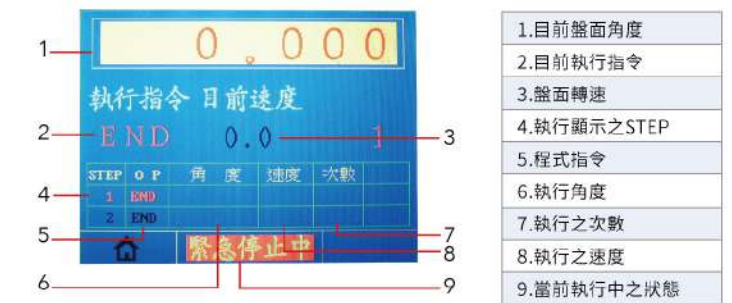
| 型號 / 項目  | A   | B   | C  | D   | E    | F   | G   | H   | 適用分度盤機型                      |
|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|------------------------------|
| TSA-120S | 193 | 115 | 14 | 156 | Ø120 | 130 | 30  | 100 | CNC-120R                     |
| TSA-200S | 265 | 160 | 18 | 280 | Ø200 | 146 | 35  | 115 | CNC-170R, CNC-200R           |
| TSA-251S | 325 | 185 | 18 | 350 | Ø250 | 171 | 35  | 195 | CNC-250R, CNC-320R, CNC-400R |
| TSA-320S | 380 | 210 | 18 | 420 | Ø320 | 195 | 110 | 150 | CNC-320R, CNC-400R, CNC-500R |

## M-MATE II AC單軸伺服控制器



- ◎ 採用LED背光板5.7吋顯示器
- ◎ 中/英文字幕，操作簡易
- ◎ 可連結工作母機 M-訊號 (不限廠牌)
- ◎ 搭配AC伺服系統，高精度，速度快，扭力大
- ◎ 可搭配各廠伺服馬達如:安川、三菱、台達、東元
- ◎ 節距補償功能，提供36個補償值每10度補償一次，以達最佳的行程精度
- ◎ 選配海德漢光學尺，做閉迴路系統
- ◎ 選配MPG手搖輪，方便工件校正

| 項目      | 規格說明               |
|---------|--------------------|
| 最小分割角度  | 0.001°             |
| 可程式分割角度 | 0.000~999.999°     |
| 緊急停止    | 整個控制系統停止           |
| 輸入方式    | 鍵盤輸入               |
| 程式容量    | 共15組程式             |
| 程式步驟容量  | 每組程式可輸入90個步驟       |
| 回歸原點    | 機械原點復歸/相對原點復歸      |
| 跳躍功能    | 跳到副程式(JUMP)        |
| 循環圈數    | 每一步驟最多循環999次       |
| 背隙調整    | 參數畫面2之1可調整         |
| 標準參數功能  | input/output介面常按"  |
| 可程式系統   | 增量值/絕對值可供選擇        |
| 指令選擇    | 程式輸入指令/分度盤轉動指令     |
| 原點校正    | 原點偏移補償設定           |
| 外部啟動信號  | 可由M-CODE自動操作       |
| 動作延遲時間  | 0.1~99.9秒之延遲       |
| 輸入電源    | AC-220 三相 50/60 HZ |
| 連接電線    | 電源線/外線(保護管)/CNC連接線 |



程式範例 → 在一個圓周上鑽四個等分割孔(90°分割) (程式畫面如下圖)

|      |               |      |                 |
|------|---------------|------|-----------------|
| 步驟1. | 開啟電源          | 步驟5. | 按數字鍵輸入速度快捷      |
| 步驟2. | 按SCR進入程式編輯畫面  | 步驟6. | 按數字鍵輸入4 (分割4等分) |
| 步驟3. | 按數字鍵2輸入       | 步驟7. | 按MODE鍵回執行畫面     |
| 步驟4. | 按數字鍵輸入360 (度) | 步驟8. | 按START開始運作      |

|  |                                                 |  |         |
|--|-------------------------------------------------|--|---------|
|  | 電源開關                                            |  | 回到執行畫面  |
|  | 緊急停止開關                                          |  | 程式頁面轉換  |
|  | 手搖輪插座                                           |  | 寸動方向選擇  |
|  | 資料顯示於螢幕                                         |  | 游標方向選擇  |
|  | 停止鍵                                             |  | 系統畫面切換  |
|  | 數字鍵: 輸入程式及參數                                    |  | 程式OP選擇鍵 |
|  | I.在輸入或參數狀態時此鍵為小數點<br>II.在程式STEP1的OP上按2秒進入程式號碼設定 |  | 回歸相對原點  |
|  | 再輸入或參數狀態時，此鍵為+、- 號                              |  | 回歸機械原點  |
|  | 在輸入程式狀態時，插入一行程式                                 |  | 輸入鍵     |
|  | I.在執行狀態時，常按3秒將角度設為0度<br>II.在輸入程式狀態時，刪除一行程式      |  | 啟動鍵     |



夾頭搭配分度盤型號

表一

| 適用分度盤機型    |    | CNC-120R | CNC-170R | CNC-200R | CNC-250R | CNC-320R | CNC-400R | CNC-500R | CNC-630R    | CNC-800R    |
|------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|-------------|
| 三爪手動夾頭型式   | 型號 | SC-4     | SC-6     | SC-7     | SC-8     | SC-10    | SC-12    | SC-12    | SC-12 SC-16 | SC-12 SC-16 |
|            | 尺寸 | 4"       | 6"       | 7"       | 8"       | 10"      | 12"      | 12"      | 12" 16"     | 12" 16"     |
| 三爪中實油壓夾頭型式 | 型號 | V-206    | V-206    | V-206    | V-208    | V-210    | V-212    | V-212    | V-215 V-218 | V-215 V-218 |
|            | 尺寸 | 6"       | 6"       | 6"       | 8"       | 10"      | 12"      | 12"      | 15" 18"     | 15" 18"     |

※ SC系列為三爪連動夾頭，正反爪可以替換使用，適合用於大量工作的生產作業。

※ SIC系列為四爪連動夾頭，四角型及八角型工作之夾持，可立即自動歸正中心，薄管工作的夾持，穩定性高。

※ SK系列為三爪強力連動夾頭，硬爪適合做重力切削，生爪適合於輕切削的精密加工，兩者交替使用方便，硬爪可做正爪及反爪使用。

※ SIK系列為四爪強力連動夾頭，硬爪可做四角型、八角型及薄管工件的加工，生爪經不等邊加工即可夾持長方形工作。

(一)油壓單元



(二)空油壓轉換器



(三)治具板



馬達型號規格表

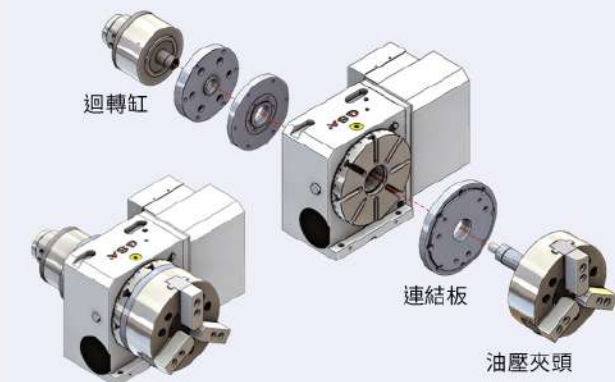
表二

| 機 型<br>型 號  | 馬達品牌          |                   |                   |                   |
|-------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|             | 發那科           | 三菱                | 西門子               | 海德漢               |
| CNC-120R    | α 2i          | HG-75             | 1FK7042           | QSY96G            |
| CNC-170R    | α 4i          | HG-104            | 1FK7060           | QSY116C           |
| CNC-200R    | α 4i          | HG-104            | 1FK7060           | QSY116C           |
| CNC-250R    | α 4i / α 8i   | HG-104 / HG-154   | 1FK7060/1FK7063   | QSY116C/QSY116E   |
| CNC-320R    | α 12i         | HG-204            | 1FK7083           | QSY155B/QSY155C   |
| CNC-400R    | α 12i         | HG-204            | 1FK7083           | QSY155C           |
| CNC-500R    | α 12i         | HG-204 / HG-354   | 1FK7083/1FK7101   | QSY155F           |
| CNC-630R    | α 22i         | HG-354            | 1FK7101           | QSY190C           |
| CNC-800R    | α 22i         | HG-354            | 1FK7101           | QSY190C           |
| CNC-1000HV  | α 30i         | HG-453            | 1FK7103           | QSY190D           |
| CNC-1200HV  | α 30i         | HG-453            | 1FK7103           | QSY190D           |
| CNCB-800R   | α 22i         | HG-354            | 1FK7101           | QSY190C           |
| CNC-120R-3W | α 8i          | HG-154            | 1FK7063           | QSY116E           |
| CNC-170R-3W | α 12i         | HG-204            | 1FK7083           | QSY155C           |
| CNC-200R-3W | α 12i         | HG-204            | 1FK7083           | QSY155C           |
| NCF-250R    | α 8i          | HG-154            | 1FK7063           | QSY116E           |
| NCF-320R    | α 12i         | HG-204            | 1FK7083           | QSY155C           |
| NCF-400R    | α 12i         | HG-204            | 1FK7083           | QSY155C           |
| NCF-500R    | α 22i         | HG-354            | 1FK7101           | QSY190C           |
| RCT-170R    | α 4i          | HG-104            | 1FK7060           | QSY116C           |
| RCT-200R    | α 4i          | HG-104            | 1FK7060           | QSY116C           |
| RCT-250R    | α 8i          | HG-154            | 1FK7063           | QSY116E           |
| RCT-320R    | α 8i          | HG-154            | 1FK7063           | QSY116E           |
| HIT-500S1   | α 12i / α 22i | HG-204S / HG-354S | 1FK7083 / 1FK7101 | QSY155C / QSY155F |
| HIT-630S1   | α 22i         | HG-354S           | 1FK7101           | QSY190C           |
| HIT-800S1   | α 22i         | HG-354S           | 1FK7103           | QSY190C           |
| HIT-1000S1  | α 22i         | HG-354            | 1FK7103           | QSY190C           |
| HRT-500S1   | α 12i / α 22i | HG-204S / HG-354S | 1FK7083 / 1FK7101 | QSY155C / QSY155F |
| HRT-630S1   | α 22i         | HG-354S           | 1FK7101           | QSY190C           |
| HRT-800S1   | α 22i         | HG-354S           | 1FK7103           | QSY190C           |
| HRT-1000S1  | α 22i         | HG-354            | 1FK7103           | QSY190C           |

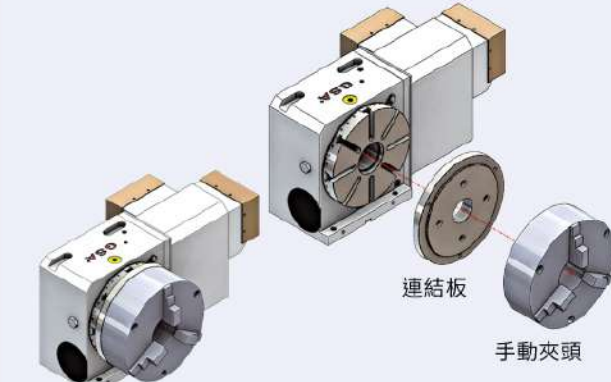
| 機 型<br>型 號 | 馬達品牌  |       |        |        |         |         |         |         |
|------------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
|            | 發那科   |       | 三菱     |        | 西門子     |         | 海德漢     |         |
|            | 旋轉軸   | 傾斜軸   | 旋轉軸    | 傾斜軸    | 旋轉軸     | 傾斜軸     | 旋轉軸     | 傾斜軸     |
| CNCT-100   | α 2i  | α 2i  | HG-75  | HG-75  | 1FK7042 | 1FK7042 | QSY96G  | QSY96G  |
| CNCT-200   | α 4 i | α 8i  | HG-104 | HG-154 | 1FK7060 | 1FK7063 | QSY116C | QSY116E |
| CNCT-250A  | α 4 i | α 8i  | HG-104 | HG-154 | 1FK7060 | 1FK7063 | QSY116C | QSY116E |
| CNCT-320   | α 8i  | α 12i | HG-154 | HG-254 | 1FK7063 | 1FK7083 | QSY116E | QSY155B |
| CNCT-250RS | α 8i  | α 8i  | HG-154 | HG-154 | 1FK7063 | 1FK7063 | QSY116E | QSY116E |
| CNCT-320RS | α 8i  | α 22i | HG-154 | HG-354 | 1FK7063 | 1FK7101 | QSY116E | QSY155F |
| CMCT-630   | α 22i | α 22i | HG-354 | HG-354 | 1FK7101 | 1FK7101 | QSY190C | QSY190C |
| CNCT-800   | α 22i | α 30i | HG-354 | HG-453 | 1FK7101 | 1FK7103 | QSY190C | QSY190D |
| CNCTT-400  | α 12i | α 22i | HG-254 | HG-354 | 1FK7083 | 1FK7101 | QSY155B | QSY190C |
| CNCTT-500  | α 12i | α 40i | HG-254 | HG-703 | 1FK7083 | 1FK7105 | QSY155B | QSY190D |
| CNCMT-200  | α 4 i | -     | HG-104 | -      | 1FK7060 | -       | QSY116C | -       |
| CNCMT-250  | α 4 i | -     | HG-104 | -      | 1FK7060 | -       | QSY116C | -       |
| CNCMT-320  | α 12i | -     | HG-204 | -      | 1FK7083 | -       | QSY155C | -       |
| CNCMT-400  | α 12i | -     | HG-204 | -      | 1FK7083 | -       | QSY155C | -       |
| RCTT-350RS | α 8i  | α 22i | HG-154 | HG-354 | 1FK7063 | 1FK7101 | QSY116E | QSY155F |

## 配件連接圖

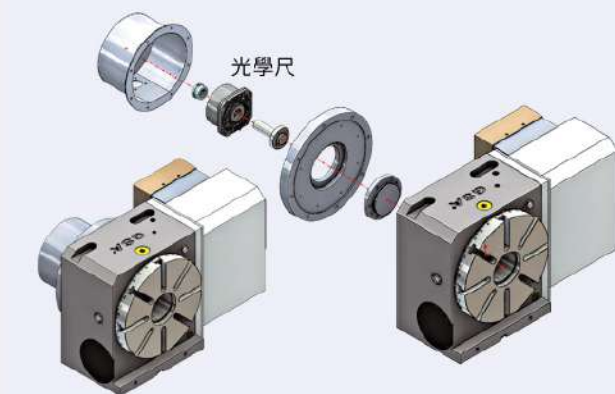
### CNC搭配油壓夾頭



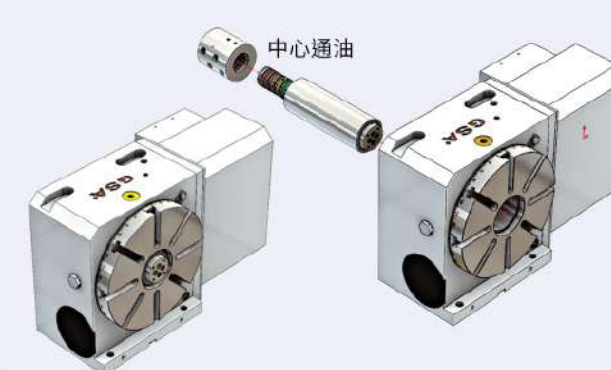
### CNC搭配手動夾頭



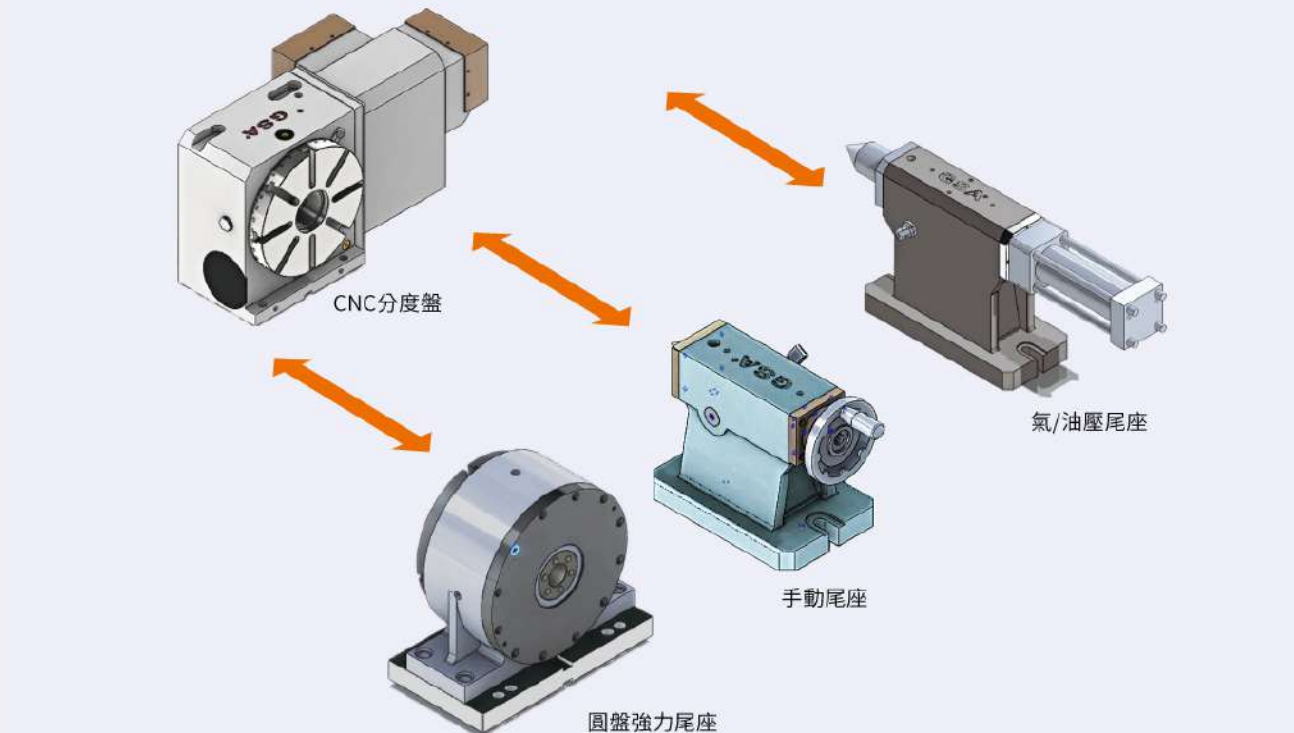
### CNC搭配光學尺



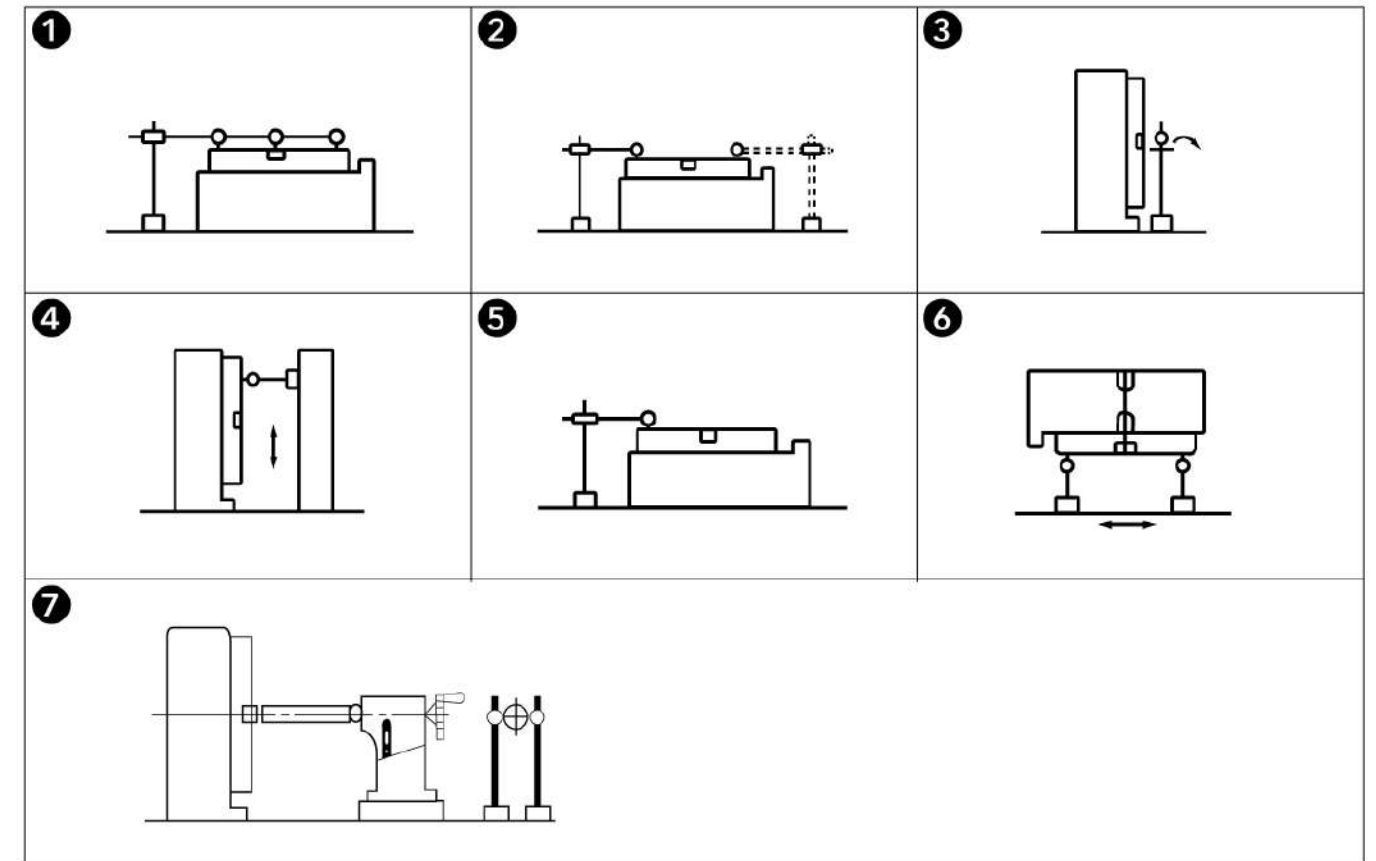
### CNC搭配中心通油



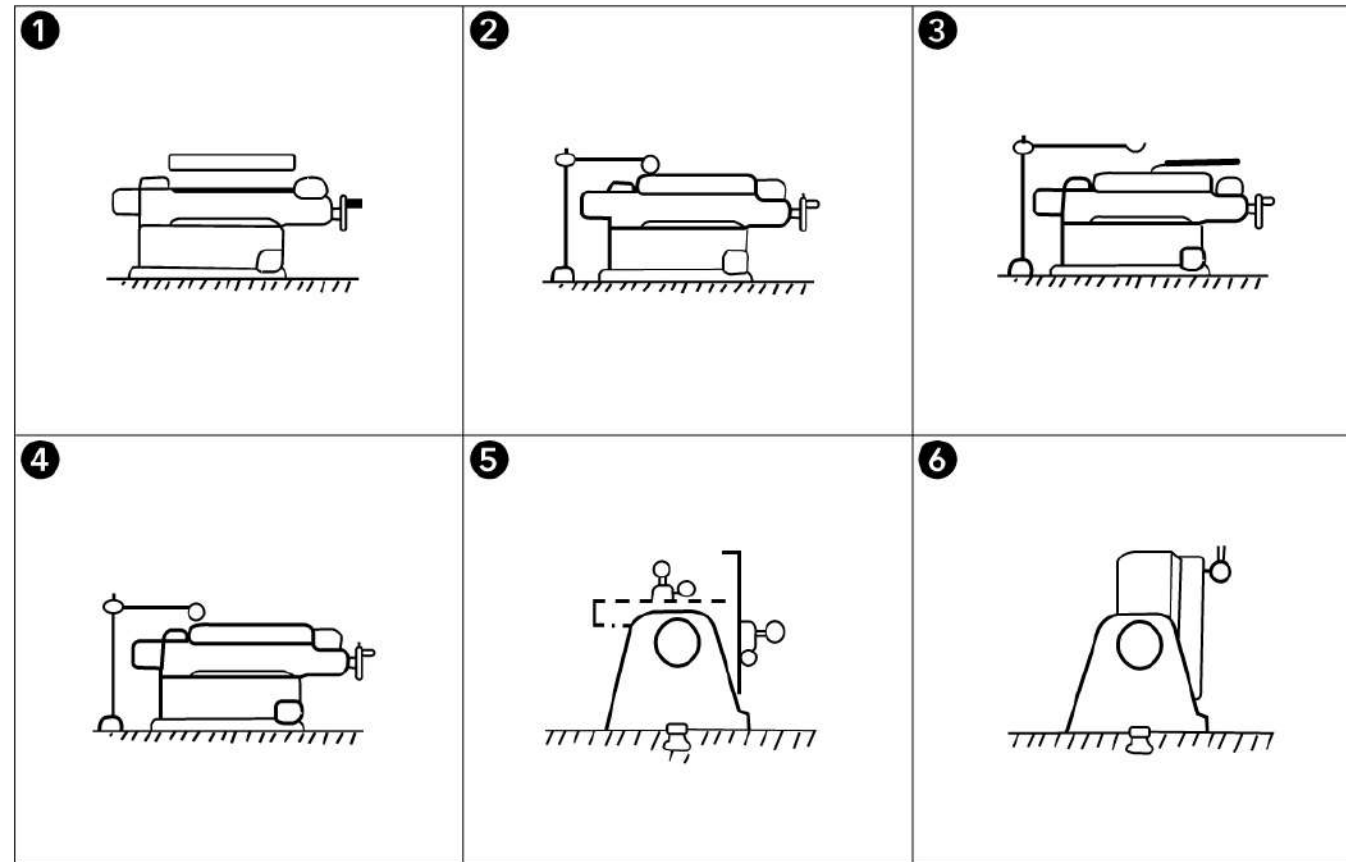
### CNC搭配尾座形式



## 標準精度表



| 檢驗項目<br>型號 | ①<br>盤面真平度 | ②<br>盤面與底座<br>平行度 | ③<br>主軸中心差 | ④<br>盤面與座側<br>垂直度 | ⑤<br>盤面偏差 | ⑥<br>盤面與底座導槽<br>垂直度 | ⑦<br>中心與尾座與底座<br>導槽平行度 |
|------------|------------|-------------------|------------|-------------------|-----------|---------------------|------------------------|
| CNC-120R   | 0.01       | 0.01              | 0.015      | 0.012             | 0.01      | 0.02                | 0.02                   |
| CNC-170R   | 0.01       | 0.01              | 0.01       | 0.02              | 0.015     | 0.02                | 0.02                   |
| CNC-200R   | 0.01       | 0.01              | 0.01       | 0.02              | 0.015     | 0.02                | 0.02                   |
| CNC-250R   | 0.01       | 0.01              | 0.01       | 0.02              | 0.015     | 0.02                | 0.02                   |
| CNC-320R   | 0.01       | 0.01              | 0.01       | 0.02              | 0.015     | 0.02                | 0.02                   |
| CNC-400R   | 0.015      | 0.015             | 0.01       | 0.02              | 0.015     | 0.02                | 0.02                   |
| CNC-500R   | 0.015      | 0.015             | 0.01       | 0.02              | 0.015     | 0.02                | 0.02                   |
| CNC-630R   | 0.025      | 0.025             | 0.01       | 0.025             | 0.02      | 0.02                | 0.02                   |
| CNC-800R   | 0.025      | 0.025             | 0.01       | 0.025             | 0.02      | 0.02                | 0.02                   |
| CNC-120RB  | 0.01       | 0.01              | 0.01       | 0.02              | 0.015     | 0.02                | 0.02                   |
| CNC-170RB  | 0.01       | 0.01              | 0.01       | 0.02              | 0.015     | 0.02                | 0.02                   |
| CNC-200RB  | 0.01       | 0.01              | 0.01       | 0.02              | 0.015     | 0.02                | 0.02                   |
| CNC-250RB  | 0.01       | 0.02              | 0.01       | 0.02              | 0.015     | 0.02                | 0.02                   |
| NCF-250R   | 0.01       | 0.01              | 0.01       | 0.015             | 0.01      | 0.02                | 0.02                   |
| NCF-320R   | 0.01       | 0.01              | 0.01       | 0.015             | 0.01      | 0.02                | 0.02                   |
| NCF-400R   | 0.015      | 0.015             | 0.01       | 0.02              | 0.015     | 0.02                | 0.02                   |
| NCF-500R   | 0.015      | 0.015             | 0.01       | 0.02              | 0.015     | 0.02                | 0.02                   |



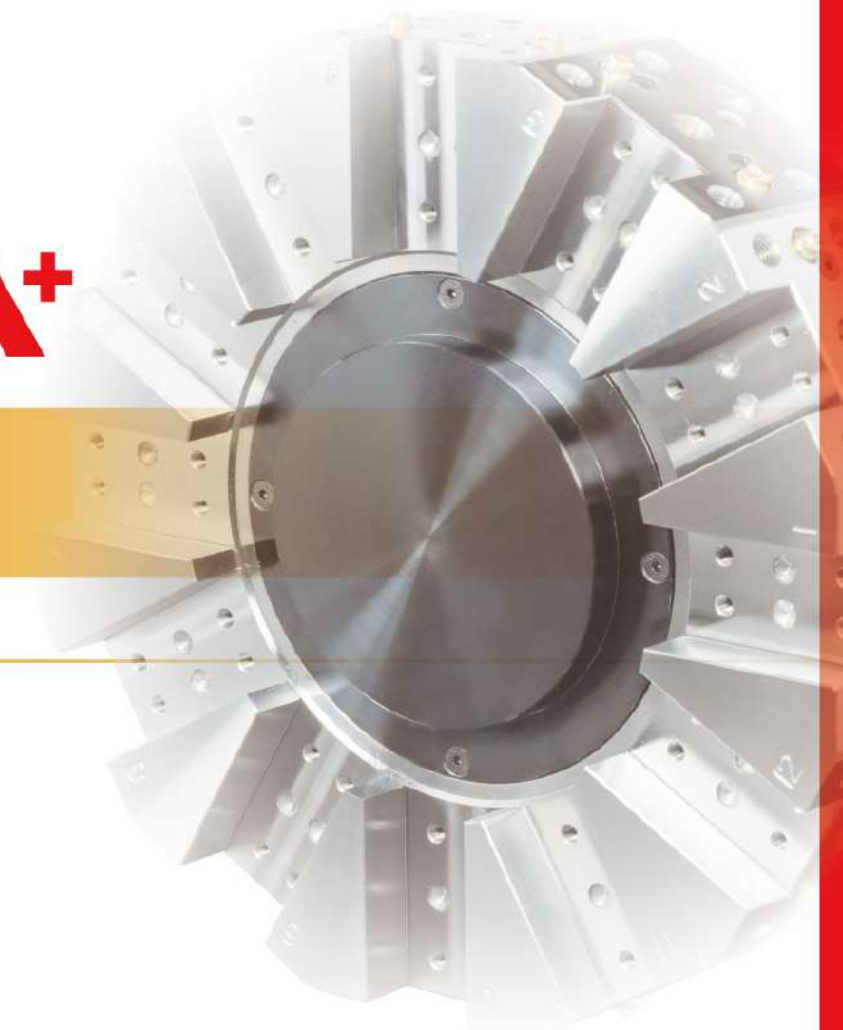
| 檢驗項目<br>型號 | 1<br>盤面真平度 | 2<br>盤面與底座<br>平行度 | 3<br>主軸中心<br>偏擺度 | 4<br>盤面偏擺度 | 5<br>傾斜軸中心與<br>底座平行度 | 6<br>盤面軸中心與<br>底座平行度 |
|------------|------------|-------------------|------------------|------------|----------------------|----------------------|
| CNCT-100   | 0.01       | 0.02              | 0.01             | 0.015      | 0.02                 | 0.02                 |
| CNCT-200   | 0.01       | 0.02              | 0.01             | 0.015      | 0.02                 | 0.02                 |
| CNCT-250   | 0.01       | 0.02              | 0.01             | 0.015      | 0.02                 | 0.02                 |
| CNCT-320RS | 0.01       | 0.02              | 0.01             | 0.015      | 0.02                 | 0.02                 |
| CNCT-630   | 0.01       | 0.02              | 0.01             | 0.015      | 0.02                 | 0.02                 |
| CNCT-800   | 0.01       | 0.02              | 0.01             | 0.015      | 0.02                 | 0.02                 |
| CNCMT-200  | 0.01       | 0.02              | 0.01             | 0.015      | 0.02                 | 0.02                 |
| CNCMT-250  | 0.01       | 0.02              | 0.01             | 0.015      | 0.02                 | 0.02                 |
| CNCMT-320  | 0.01       | 0.02              | 0.01             | 0.015      | 0.02                 | 0.02                 |
| CNCMT-400  | 0.02       | 0.02              | 0.01             | 0.015      | 0.02                 | 0.02                 |
| CNCMT-500  | 0.02       | 0.02              | 0.01             | 0.015      | 0.02                 | 0.02                 |
| CNCMT-630  | 0.02       | 0.02              | 0.01             | 0.015      | 0.02                 | 0.02                 |



**GSA<sup>+</sup>**

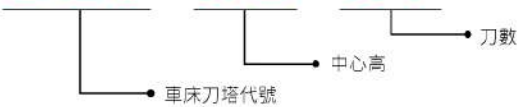
刀 塔

Turret





CLT-63-8T



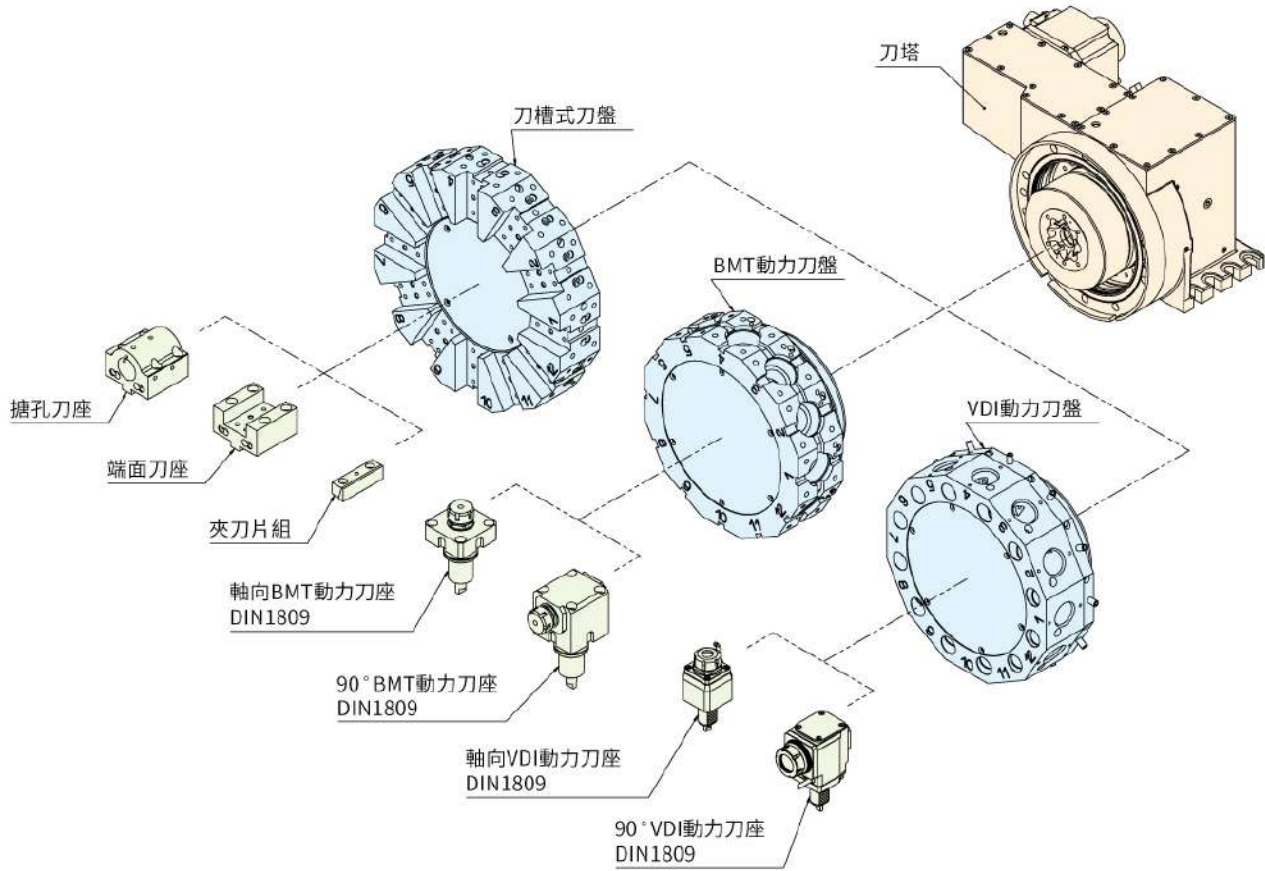
- ◎ 分割機構採用板型共軛凸輪，可快速平穩的驅動刀盤旋轉，且結構簡單，耐用性高，適合重切削。
- ◎ 使用油壓動力源來驅動刀盤旋轉、分度及鬆開鎖緊，動作確實順暢。
- ◎ 刀塔可左右就近選取刀具，配合近接開關及邏輯線路控制，不亂刀。

| 項目 / 型號                     |                       | CLT-63       |     | CLT-80       |     | CLT-100      |      | CLT-125B     |      | CLT-160A     |     | CLT-200      |     | CLT-300      |     |
|-----------------------------|-----------------------|--------------|-----|--------------|-----|--------------|------|--------------|------|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|
| 刀數                          | N                     | 8            | 12  | 8            | 12  | 8            | 12   | 8            | 12   | 8            | 12  | 8            | 12  | 8            | 12  |
| 中心高                         | mm                    | 63           |     | 80           |     | 100          |      | 125          |      | 160          |     | 200          |     | 300          |     |
| 轉動慣量                        | kg.m <sup>2</sup>     | 1.6          |     | 5.5          |     | 11           |      | 12.8         |      | 20           |     | 40           |     | 40           |     |
| 轉一刀位並鎖緊 (theoretical value) | Sec.                  | 0.6          |     | 0.6          |     | 0.8          |      | 0.8          |      | 1.2          |     | 1.5          |     | 1.5          |     |
| 鎖緊力                         | kgf                   | 1060         |     | 2500         |     | 3400         |      | 6480         |      | 8100         |     | 11130        |     | 11130        |     |
| 轉最遠刀並鎖緊 (theoretical value) | Sec.                  | 1.4          | 1.6 | 1.4          | 1.6 | 1.5          | 1.85 | 1.5          | 1.85 | 3.6          | 5.2 | 4.5          | 6.5 | 4.5          | 6.5 |
| 油壓壓力                        | kgf / cm <sup>2</sup> | 25~30        |     | 33~37        |     | 33~37        |      | 35~40        |      | 33~37        |     | 33~37        |     | 33~37        |     |
| 流量                          | L / min               | 20           |     | 30           |     | 40           |      | 40           |      | 40           |     | 50           |     | 50           |     |
| 重覆精度 (theoretical value)    | Sec.                  | ±1"          |     | ±1"          |     | ±1"          |      | ±1"          |      | ±1"          |     | ±1"          |     | ±1"          |     |
| F1 x b                      | Nm                    | 2100         |     | 3200         |     | 6000         |      | 9000         |      | 17500        |     | 24000        |     | 24000        |     |
| F2 x b                      | Nm                    | 2500         |     | 3800         |     | 10000        |      | 12000        |      | 29000        |     | 40000        |     | 40000        |     |
| F3 x b                      | Nm                    | 1200         |     | 1600         |     | 4000         |      | 6000         |      | 14500        |     | 20000        |     | 20000        |     |
| 重量 (不含刀盤)                   | kgs                   | 46           |     | 62           |     | 97           |      | 115          |      | 200          |     | 380          |     | 400          |     |
| 離合齒外徑 / 型態                  | mm                    | Ø120 / 2 pcs |     | Ø160 / 2 pcs |     | Ø180 / 2 pcs |      | Ø210 / 2 pcs |      | Ø280 / 2 pcs |     | Ø346 / 2 pcs |     | Ø346 / 2 pcs |     |

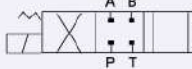
※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

| 項目 / 型號 | CLT-63         | CLT-80            | CLT-100<br>CLT-125B | CLT-160A             | CLT-200<br>CLT-300 |
|---------|----------------|-------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| 8支刀盤    | 對邊 228mm       | 對邊 270mm          | 對邊 330mm            | 對邊 385mm             | 對邊 483mm           |
| 12支刀盤   | 對邊 290mm       | 對邊 340mm          | 對邊 420mm            | 對邊 480mm             | 對邊 600mm           |
| 搪刀座     | 刀具規格<br>孔徑 Ø20 | 刀具規格<br>孔徑 Ø32    | 刀具規格<br>孔徑 Ø40      | 刀具規格<br>孔徑 Ø40 / Ø50 | 刀具規格<br>孔徑 Ø50     |
| 端面刀座    | 刀具規格<br>□20    | 刀具規格<br>□20 / □25 | 刀具規格<br>□25         | 刀具規格<br>□25 / □32    | 刀具規格<br>□32        |

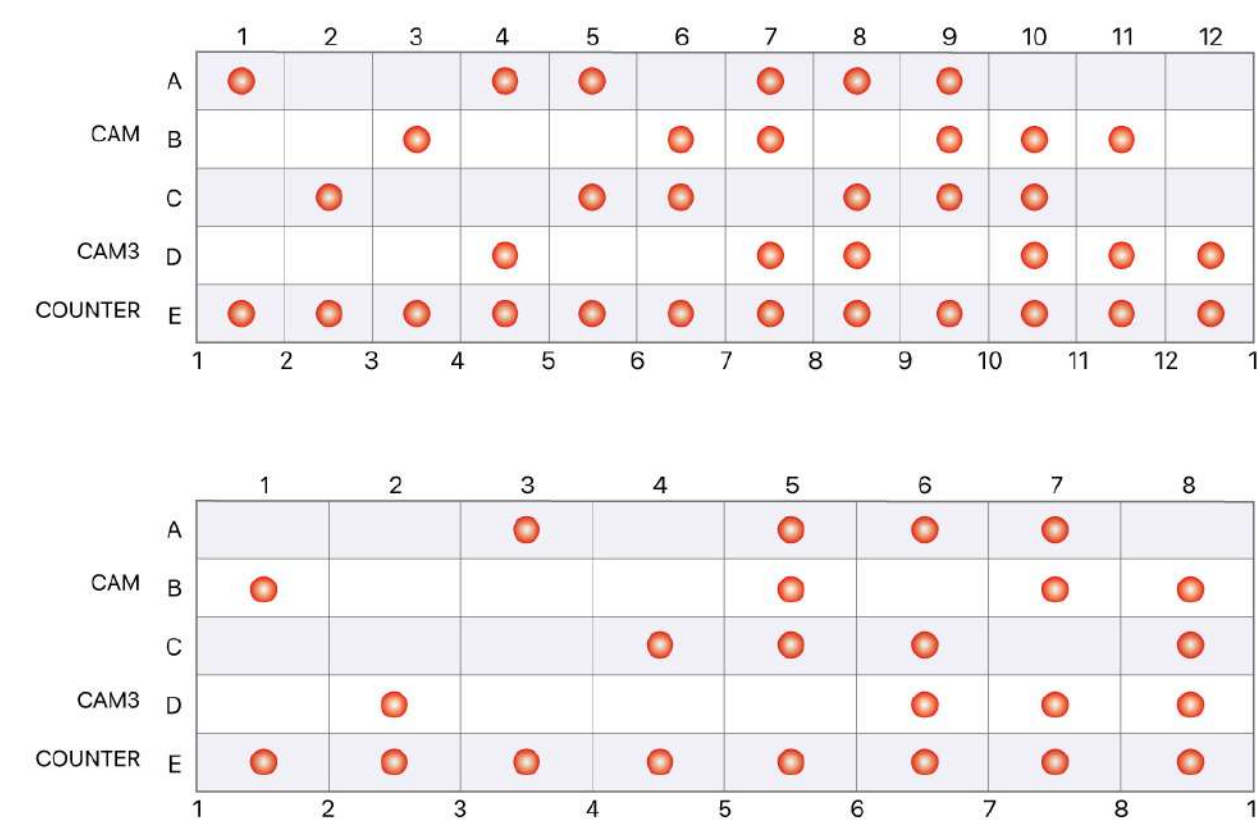
刀盤形式及配件連接圖



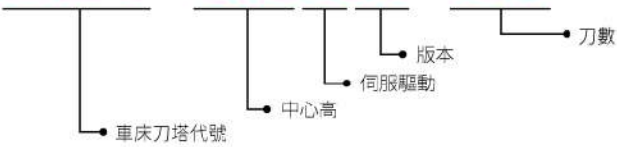
電器系統 CLT-63, 80, 100, 125, 200, 300

| 項目       | 內容          | 特性                                                | 線碼                                                                                                  | 信號                                                |
|----------|-------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Sensor A | 刀位檢出感測器     | 10~30V DC<br>100 mA (負載 Load)<br>輸出 Output-PNP-NO |  -24V<br>-A<br>-0 | 棕 24V Brown 24V<br>黑 信號 Black Out<br>藍 0V Blue 0V |
| Sensor B | 刀位檢出感測器     | 10~30V DC<br>100 mA (負載 Load)<br>輸出 Output-PNP-NO |  -24V<br>-B<br>-0 | 棕 24V Brown 24V<br>黑 信號 Black Out<br>藍 0V Blue 0V |
| Sensor C | 刀位檢出感測器     | 10~30V DC<br>100 mA (負載 Load)<br>輸出 Output-PNP-NO |  -24V<br>-C<br>-0 | 棕 24V Brown 24V<br>黑 信號 Black Out<br>藍 0V Blue 0V |
| Sensor D | 刀位檢出感測器     | 10~30V DC<br>100 mA (負載 Load)<br>輸出 Output-PNP-NO |  -24V<br>-D<br>-0 | 棕 24V Brown 24V<br>黑 信號 Black Out<br>藍 0V Blue 0V |
| Sensor E | 刀盤停止轉動檢出感測器 | 10~30V DC<br>100 mA (負載 Load)<br>輸出 Output-PNP-NO |  -24V<br>-E<br>-0 | 棕 24V Brown 24V<br>黑 信號 Black Out<br>藍 0V Blue 0V |
| Sensor F | 刀盤鬆開鎖緊檢出感測器 | 10~30V DC<br>100 mA (負載 Load)<br>輸出 Output-PNP-NO |  -24V<br>-F<br>-0 | 棕 24V Brown 24V<br>黑 信號 Black Out<br>藍 0V Blue 0V |
| Sol A    | 刀盤鬆開電磁閥     | DC24V AC110V                                      |                  |                                                   |
| Sol B    | 刀盤正反轉電磁閥    | DC24V AC110V                                      |                 |                                                   |

位置檢出訊號 CLT-63, 80, 100, 125, 200, 300



CLT-63SA-8T



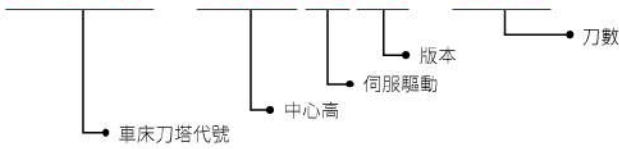
- ◎ 全系列採用三片離合齒及油壓鎖緊耐用性高適合重切削。
- ◎ 使用三菱馬達、驅動器為動力源，來驅動刀盤旋轉，動作快速轉一刀位只需0.1秒，定位精度±2秒。
- ◎ 可接受OEM/ODM訂單製作。

| 項目 / 型號                     |                     | CLT-50S     | CLT-63SA     |      | CLT-80SA     |      | CLT-100S1    |      |
|-----------------------------|---------------------|-------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| 刀數                          | N                   | 8           | 8            | 12   | 8            | 12   | 8            | 12   |
| 中心高                         | mm                  | 50          | 63           |      | 80           |      | 100          |      |
| 轉動慣量                        | kg.m <sup>2</sup>   | 0.7         | 3.9          | 3.3  | 3.9          | 3.34 | 13.8         | 11.6 |
| 轉一刀位並鎖緊 (theoretical value) | Sec.                | 0.3         | 0.44         | 0.39 | 0.48         | 0.43 | 0.68         | 0.62 |
| 鎖緊力                         | kgf                 | 500         | 1200         |      | 2000         |      | 3600         |      |
| 轉最遠刀並鎖緊 (theoretical value) | Sec.                | 0.52        | 0.84         |      | 0.88         |      | 1.2          |      |
| 油壓壓力                        | kgf/cm <sup>2</sup> | 28~32       | 28~32        |      | 33~37        |      | 33~37        |      |
| 流量                          | L / min             | 20          | 20           |      | 20           |      | 20           |      |
| 定位精度                        | Sec.                | ±2"         | ±2"          |      | ±2'          |      | ±2"          |      |
| 重複精度 (theoretical value)    | Sec.                | ±1"         | ±1"          |      | ±1"          |      | ±1"          |      |
| 重量(不含刀盤)                    | kgs                 | 30          | 40           |      | 60           |      | 116          |      |
| 離合齒外徑 / 型態                  | mm                  | Ø80 / 3 pcs | Ø110 / 3 pcs |      | Ø130 / 3 pcs |      | Ø170 / 3 pcs |      |
| 伺服器馬達型號                     |                     | HG-KR43JK   | HG-SR52JK    |      | HG-SR52JK    |      | HG-SR102JK   |      |
| F1 x b                      | Nm                  | 500         | 1000         |      | 2500         |      | 5200         |      |
| F2 x b                      | Nm                  | 600         | 1200         |      | 3000         |      | 6000         |      |
| F3 x b                      | Nm                  | 300         | 600          |      | 1600         |      | 3000         |      |
| 齒數比                         |                     | 1:30        | 1:36         |      | 1:36         |      | 1:45 / 1:80  |      |

※ 以上所列規格旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。



# CLT-80SB-8T

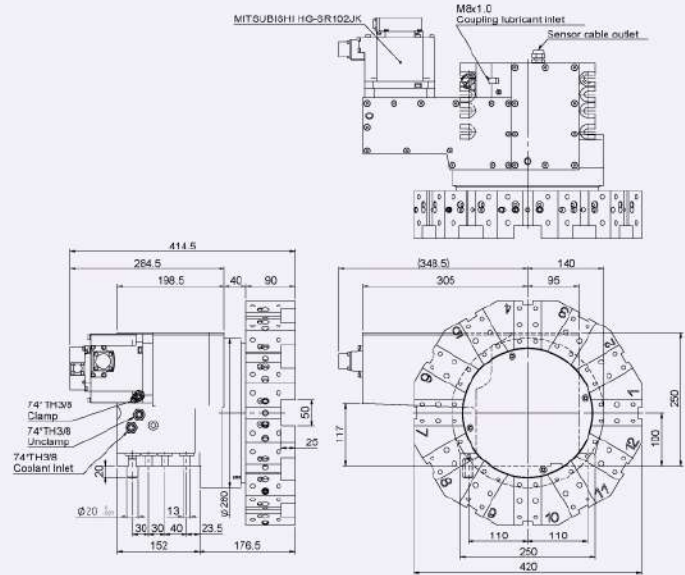


- ◎ 全系列採用三片離合齒及油壓鎖緊耐用性高適合重切削。
- ◎ 使用三菱伺服、驅動器為動力源，來驅動刀盤旋轉，動作快速轉一刀位只需0.1秒，**定點精度可達0.01mm。**
- ◎ 可接受OEM/ODM訂單製作。

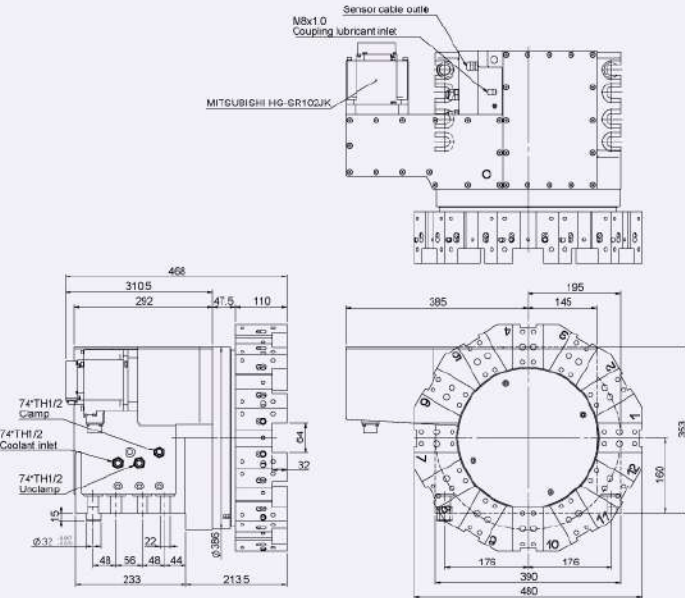
| 項目 / 型號                     |                     | CLT-80SB             |      | CLT-100SB             |      | CLT-125SB             |     | CLT-140SB             |      | CLT-160SA             |      | CLT-200SB            |     |
|-----------------------------|---------------------|----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|-----|-----------------------|------|-----------------------|------|----------------------|-----|
| 刀數                          | N                   | 8                    | 12   | 8                     | 12   | 8                     | 12  | 8                     | 12   | 8                     | 12   | 8                    | 12  |
| 中心高                         | mm                  | 80                   |      | 100                   |      | 125                   |     | 140                   |      | 160                   |      | 200                  |     |
| 刀盤尺寸                        | mm                  | 290                  | 340  | 330                   | 420  | 420                   | 420 | 480                   | 480  | 480                   | 480  | 483                  | 600 |
| 鎖緊力                         | kgf                 | 2646                 |      | 3840                  |      | 5780                  |     | 7060                  |      | 8790                  |      | 13900                |     |
| 轉一刀位並鎖緊 (theoretical value) | Sec.                | 0.52                 | 0.49 | 0.7                   | 0.64 | 0.86                  | 0.8 | 0.9                   | 0.84 | 0.87                  | 0.81 | 1.9                  | 1.6 |
| 轉最遠刀並鎖緊 (theoretical value) | Sec.                | 0.79                 |      | 1.21                  |      | 1.37                  |     | 1.4                   |      | 1.38                  |      | 4.6                  |     |
| 油壓壓力                        | kgf/cm <sup>2</sup> | 35±3                 |      | 35±3                  |      | 40±3                  |     | 40±3                  |      | 40±3                  |      | 40±3                 |     |
| 流量                          | L/min               | 20                   |      | 20                    |      | 20                    |     | 20                    |      | 30                    |      | 30                   |     |
| 定位精度 (theoretical value)    | Sec.                | ±2"                  |      | ±2"                   |      | ±2"                   |     | ±2"                   |      | ±2"                   |      | ±2"                  |     |
| 重複精度 (theoretical value)    | Sec.                | ±1"                  |      | ±1"                   |      | ±1"                   |     | ±1"                   |      | ±1"                   |      | ±1"                  |     |
| 伺服器馬達型號                     |                     | MITSUBISHI HG-SR52JK |      | MITSUBISHI HG-SR102JK |      | MITSUBISHI HG-SR102JK |     | MITSUBISHI HG-SR102JK |      | MITSUBISHI HG-SR102JK |      | MITSUBISHI HG-SR81JK |     |
| 齒數比                         |                     | 24:1                 |      | 45:1                  |      | 45:1                  |     | 45:1                  |      | 45:1                  |      | 24:1<br>(加減速機 120:1) |     |
| 馬達額定扭力                      | N.m                 | 2.4                  |      | 4.8                   |      | 4.8                   |     | 4.8                   |      | 4.8                   |      | 8.1                  |     |
| 離合齒外徑/型態                    | mm                  | Ø125 / 3 pcs         |      | Ø150 / 3 pcs          |      | Ø180 / 3 pcs          |     | Ø185 / 3 pcs          |      | Ø230 / 3 pcs          |      | Ø270 / 3 pcs         |     |

※ 以上所列規範均屬公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

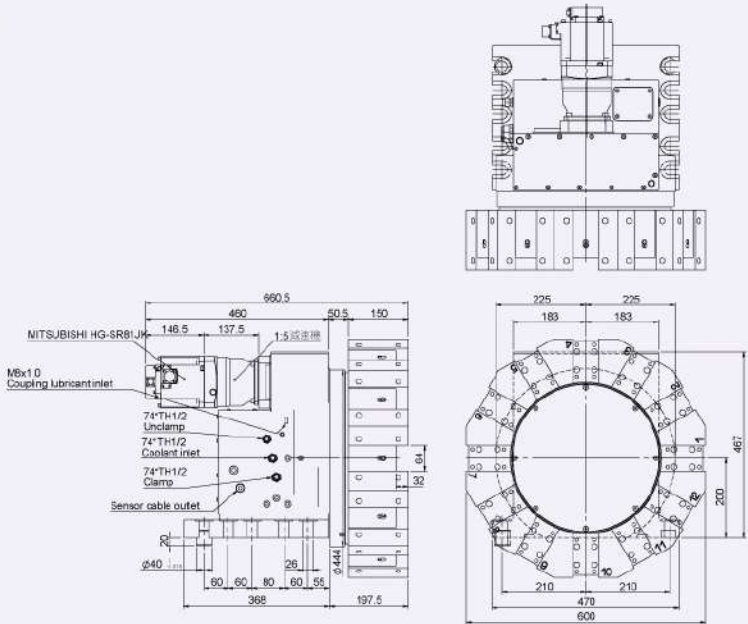
## CLT-100SB-12T



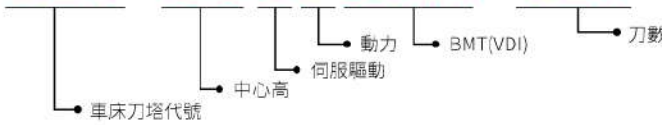
## CLT-160SA-12T



## CLT-200SB-12T



CLT-80SPB(V)-12T

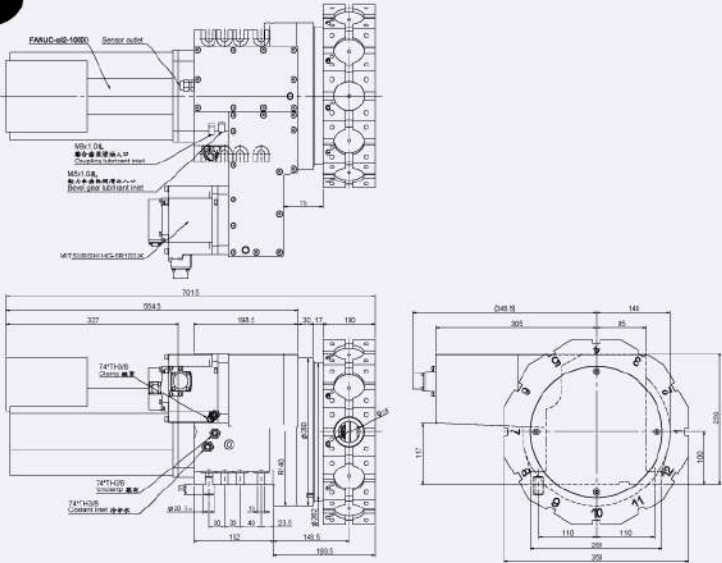


- ◎ 動力刀具最高轉速可達R.P.M.5000/6000，扭力超強，適用重銑切削、鑽孔、攻牙。
- ◎ 動力刀座的聯結器採用DIN 1809介面。
- ◎ 旋轉定位採用三片式離合齒及油壓鎖緊，耐用性高，適合重切削。
- ◎ 動作快速，轉一刀位只需0.1秒(相鄰刀)，定位精度±2秒，重複精度±1秒。
- ◎ 動力主軸馬達可依不同控制器型號作改變，如西門子、三菱。
- ◎ 刀盤型式採用VDI或BMT，**定點精度可達0.01mm**(未裝刀座)，同心度達0.005mm。
- ◎ 旋轉定位與動力刀具交換時間在1秒內。
- ◎ 低噪音、耐用性佳。

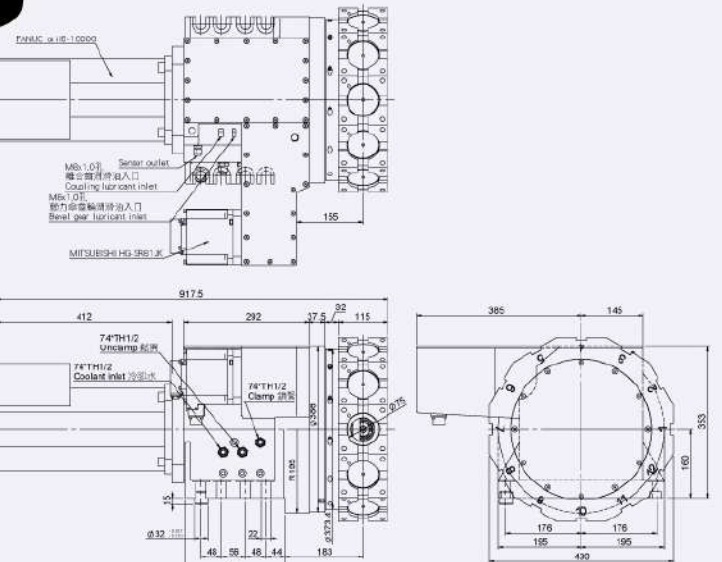
| 項目 / 型號                      |                       | CLT-80SPB            | CLT-100SPB            | CLT-125SPB                        | CLT-160SPB                       | CLT-200SPB           |
|------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| 刀數                           | N                     | 12                   | 12                    | 12                                | 12                               | 12                   |
| 中心高                          | mm                    | 80                   | 100                   | 125                               | 160                              | 200                  |
| 刀盤尺寸                         | mm                    | 310 350              | 350                   | 350 380                           | 430 520                          | 520                  |
| 鎖緊力                          | kgf                   | 2646                 | 3840                  | 5780                              | 8790                             | 13900                |
| 轉一刀位並鎖緊 (theoretical value)  | Sec.                  | 0.49                 | 0.64                  | 0.8                               | 0.93                             | 1.6                  |
| 轉最遠刀位並鎖緊 (theoretical value) | Sec.                  | 0.79                 | 1.21                  | 1.37                              | 2                                | 4.6                  |
| 油壓壓力                         | kgf / cm <sup>2</sup> | 35±3                 | 35±3                  | 40±3                              | 40±3                             | 40±3                 |
| 流量                           | L / min               | 20                   | 20                    | 20                                | 20                               | 30                   |
| 伺服器馬達型號                      |                       | MITSUBISHI HG-SR52JK | MITSUBISHI HG-SR102JK | MITSUBISHI HG-SR102JK             | MITSUBISHI HG-SR102JK            | MITSUBISHI HG-SR81JK |
| 齒數比                          |                       | 24:1                 | 45:1                  | 45:1                              | 45:1                             | 120:1                |
| 馬達額定扭力                       | N.m                   | 2.4                  | 4.8                   | 4.8                               | 4.8                              | 8.1                  |
| 離合齒外徑/型態                     | mm                    | Ø125 / 3 pcs         | Ø150 / 3 pcs          | Ø180 / 3 pcs                      | Ø230 / 3 pcs                     | Ø270 / 3 pcs         |
| 主軸馬達型號                       |                       | FANUC α112-10000     | FANUC α112-10000      | FANUC α112-10000 FANUC α113-10000 | FANUC α115-10000 FANUC α115-7000 | FANUC α115-7000      |
| 刀具尺寸                         |                       | BMT45 BMT55          | BMT55                 | BMT55 BMT65                       | BMT75 BMT85                      | BMT85                |
| 驅動離合齒                        |                       | DIN 1809             | DIN 1809              | DIN 1809                          | DIN 1809                         | DIN 1809             |
| 齒數比                          |                       | 1:1                  | 1:1                   | 1:1                               | 1:1                              | 1:1                  |
| 刀具最高轉速                       | rpm                   | 5000                 | 5000                  | 5000                              | 4000 3500                        | 3500                 |

※ 以上所列規範均屬公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

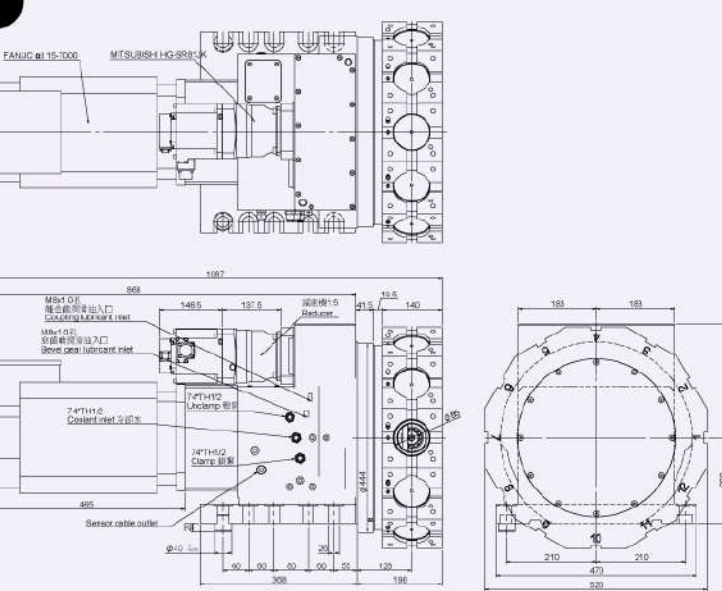
CLT-100SPB-12T (BMT55)



CLT-160SPB-12T (BMT75)



CLT-200SPB-12T (BMT85)





# HP-250-F4

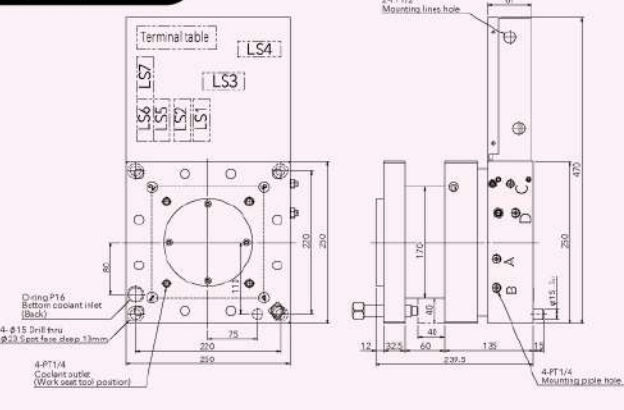
車床刀架代號 刀架尺寸 刀數

- ◎ 適用於CNC大型車床及立式車床使用。
- ◎ 可左右任意選刀。
- ◎ 分割機構採用二片式直齒離合器，重覆精度 ± 1秒。
- ◎ 刀架附切削液噴水孔。
- ◎ 耐用性強，適合重切削。

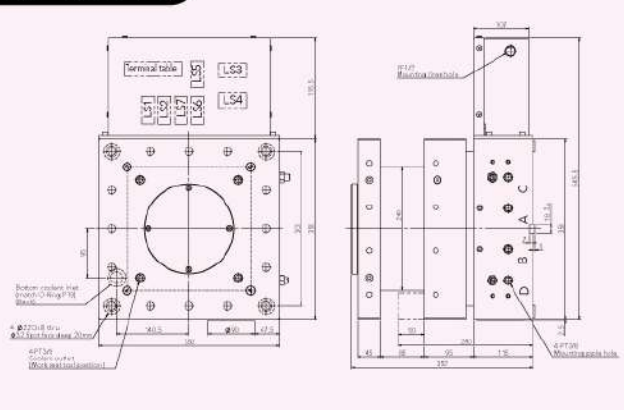
| 項目 / 型號     |       | HP-250-F4                      | HP-250-F6 | HP-350-F4                      | HP-350-F6 | HP-451S                        |
|-------------|-------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|
| 刀架尺寸        | mm    | 250                            | 250       | 350                            | 350       | 450                            |
| 分割數         |       | 4等份                            | 6等份       | 4等份                            | 6等份       | 8/6/4等份                        |
| 移動量(上升下降)   |       | 8.5                            |           | 5                              |           | 5.5                            |
| 刀架回轉方向      |       | 左右任意                           |           | 左右任意                           |           | 左右任意                           |
| 作動液壓容量      | C.C   | 103                            |           | 276                            |           | -                              |
| 驅動方式        |       | 油壓排齒驅動・電器制御                    |           | 油壓排齒驅動・電器制御                    |           | 伺服馬達驅動                         |
| 鎖緊力         | kgf   | 2060(油壓 35kg/cm <sup>2</sup> ) |           | 3298(油壓 35kg/cm <sup>2</sup> ) |           | 7300(油壓 35kg/cm <sup>2</sup> ) |
| 回轉扭矩        | kgf・m | 9.8 (油壓 35kg/cm <sup>2</sup> ) |           | 35 (油壓 35kg/cm <sup>2</sup> )  |           | -                              |
| 定位連結器(2pcs) | mm    | 24x210 (齒數 外徑)                 |           | 24x280 (齒數 外徑)                 |           | 48x380 (齒數 外徑)                 |
| 分割精度        | Sec.  | ±3"                            |           | ±3"                            |           | ±3"                            |
| 重覆精度        | Sec.  | ±1"                            |           | ±1"                            |           | ±1"                            |
| 重量          | kgs   | 90                             | 97        | 240                            | 300       | 550                            |
| 適合主軸出力      | kw    | 11.0                           |           | 30.0                           |           | 40.0                           |

※ 以上所列規範旭陽公司保留規格修改權力，客戶可提出需求規格另定規格協議。

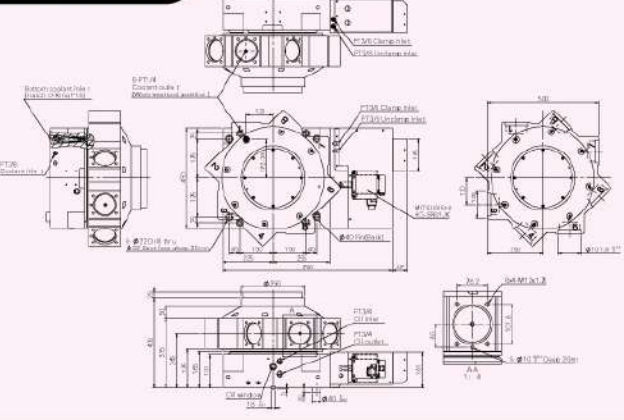
## HP-250-F4



## HP-350-F4

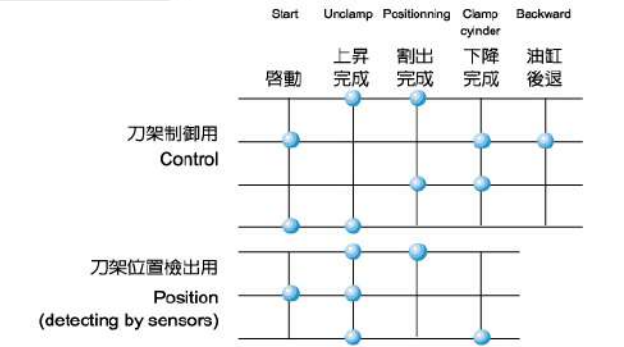


## HP-451S-F8

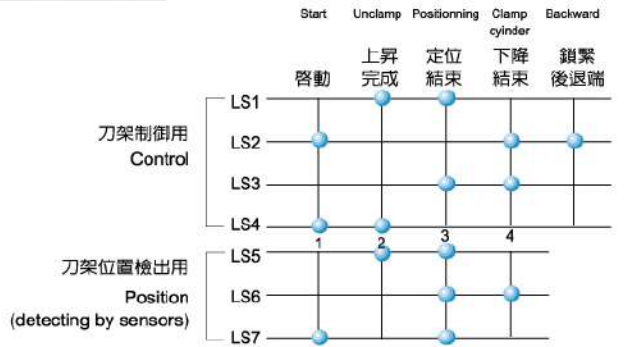


### 電器動作圖

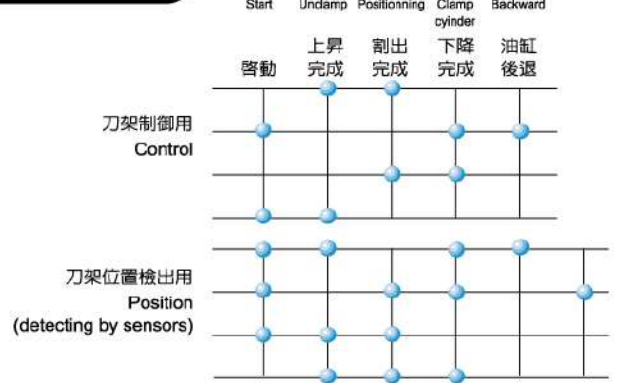
#### HP-250-F4



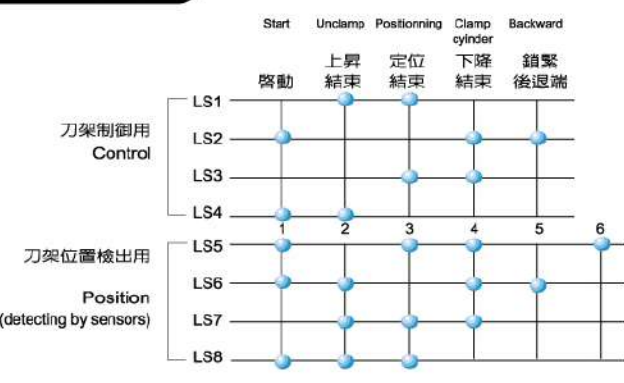
#### HP-350-F4



#### HP-250-F6



#### HP-350-F6



CLT-63-8T (油壓刀塔)

配合: CNC 車床



CLT-100-12T + CLT-100L-12T (油壓刀塔)

配合: 雙主軸 CNC 車床



CLT-100SPV (動力刀塔)

配合: CNC 車床



HP-350-F6

配合: CNC 平台式車床



HP-350-F4

配合: CNC 平台式車床



大型精密零件加工採用德製五軸車/銑/磨複合加工機



底座採用OKUMA臥式12盤加工中心機



OKUMA臥式交換工作台加工中心機



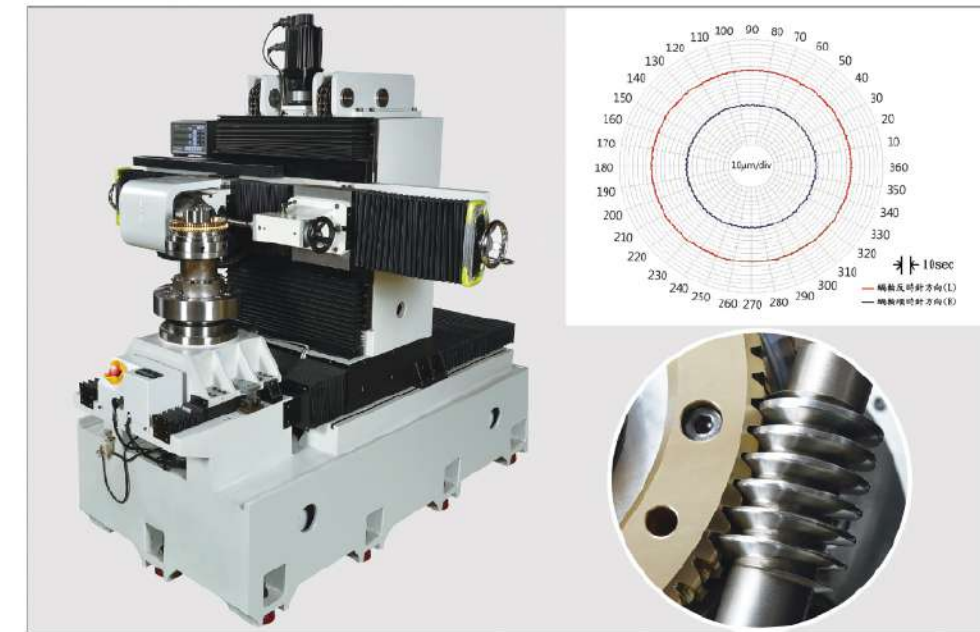
大型底座採用高精度龍門五面加工機



底座採用高精度臥式切削中心機



義大利自動倉儲系統

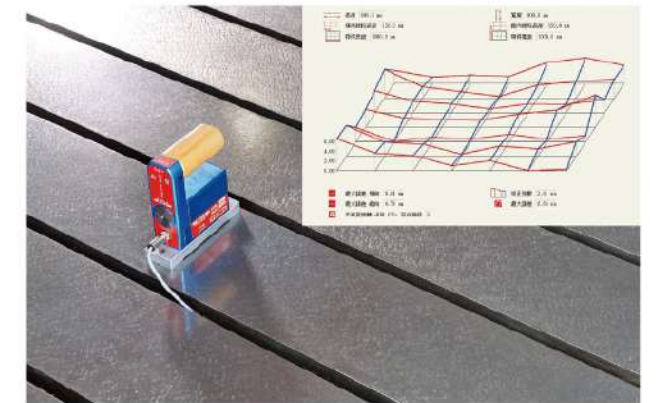


蝸輪蝸桿咬合與節距誤差測試



蔡司三次元

- 特性: 零件幾何精度公差量測
- 可達精度:  $1.9\mu + L/300\text{mm}$



Wyler 電子水平儀

- 特性: 工作台真平度量測
- 可達精度:  $0.001\text{mm/m}$



RENISHAW二軸校正儀

- 特性: 量測二軸角度精度與誤差
- 可達精度:  $\pm 1$  弧秒

