



SAFDEXdrives

三福士精密机械有限公司

厂址：上海市嘉定区曹安公路4512号

苏州三福士精密机械有限公司

SUZHOU SAFDEX PRECISION MECHANISM LTD

电话:0512-36689410 传真:0512-36689424

手机:18112665900 QQ:379269347

邮箱: 18112665900@163.com

<http://www.safdex.xin>

地址:江苏省苏州市昆山市玉山镇新南中路1738号



技术支持

SAFDEX drives

高速精密凸轮分割器

Indexing Solutions

2017

SAFDEXdrives

高速精密凸轮分割器



专业 高速 精密

Professional high speed precision



公司簡介

COMPANY PROFILE

本公司擁有完善的管理模式，雄厚的技術力量，先進的工藝要求，專業的加工設備，精密的檢測儀器，熱情周到的服務，是國內首家使用進口加工中心生產高速精密間歇分割器的外商投資企業。產品主要應用於：

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1、自動組立機、加工機 | 6、藥品機械、封罐封蓋機械、灌裝機械 |
| 2、印刷機、移印機、網印機、燙金機 | 7、輸送機構、衝床自動送料機構 |
| 3、包裝機、真空成型機 | 8、旋轉定位及直線定位間歇機構 |
| 4、自動檢查機、選別機、計數器 | 9、其他各種機械間歇傳動 |
| 5、食品機械、填充機械 | |



三福士



嚴格檢測

INSPECTION AND QUALITY ASSUANCE

精密測量

本公司的測量室擁有三坐標測量機、二維測量儀、表面粗糙度儀等精密測量儀器，以確保零部件及成品達到嚴格的公差標準，從而保證產品質量。



品質和檢測



產品出廠前經過試車、精度測量等多項檢測程序，以符合客戶高水平的品質要求。

產品性能

PRODUCT PROPERTIES

獨特的機械性能

1. 簡單的機構

通過凸輪和出力轉塔組成的簡單機構，不需要其他不必要的部件，即能提供種類豐富的所需的任何間歇運動。

2. 正確的轉動裝置機構

在分度或停止的時候，滾子精準固定在設定的位置上，故不需要任何鎖定元件。

3. 平穩運動

由於出力轉塔的設計是在任何位置連續旋轉（無論是角度、速度和加速），因此，傳動裝置轉動平穩，無振動和噪音。

4. 高精度的分度

特殊設計的凸輪滾子式分割器能保持較高的分割精度和高轉矩，并可確保重負載的能力。標準型號的分割精度為 ± 30 秒。並可按客戶要求，提供更高的分割精度等級。

5. 高速性能

在精密加工的凸輪和凸輪滾子的錐度支撐肋上施加預壓負荷，完全避免間隙產生，使運作可靠和高速。完全受控的加速減少了由於負荷或振動所產生的沖擊。

6. 運動曲線

相應於所需的用途，可提供：

- ① 變形臺形曲線
- ② 變形正弦曲線
- ③ 變形等速度曲線



三福士



機構原理

STRUCTURAL PRINCIPLE

機構原理和結構

分割器結構原理相當簡單。安裝在入力軸中的轉位凸輪與出力轉塔連接（圖1），以徑向嵌入在出力轉塔圓周表面的凸輪滾子，與凸輪的錐度支撐肋在它們相應的斜面作綫性接觸。

當入力軸旋轉時，凸輪滾子按照凸輪上的位移曲線旋轉出力轉塔，而同時又沿肋的斜面滾動。在肋與凸輪的端面平衡的區域里，即在靜態範圍內，滾子接觸其軸，但出力轉塔本身並不旋轉。

錐度支撐肋同時與兩個或更多的滾子接觸，因此以便入力軸的旋轉可均勻地傳遞到出力軸。從而產生平滑順暢的間歇運動。

如果錐度支撐肋的凸輪表面和凸輪滾子之間有不滑順情況，分割器會受到損害。通過旋轉支撐入力軸的偏心軸承座，調整入力軸和出力軸之間的距離，便能完全排除不順滑的現象。

通過調整預壓負荷來拉近凸輪滾子和凸輪的彈性區，從而加強分割器的剛性。

術語和定義

1. 轉位凸輪

凹槽切入筒形實體表面，並固定到入力軸的凸輪。

2. 錐度支撐肋

錐形肋位於錐度支撐肋的圓周上，在凸輪凹槽之間，與凸輪滾子的圓周綫性接觸。

3. 凸輪滾子

精密設計滾針軸承，其設計可承受重負荷和高速轉動。

4. 出力轉塔

附在出力軸上的出力轉塔。由轉位凸輪通過帶動徑向嵌入其中的滾子來轉動。其準確度是保持分割器精度的最關鍵因素。

5. 停動數

出力軸每一旋轉的停動數。

6. 驅動角（凸輪分度角）

當出力軸分度時，入力軸旋轉的角度。這角度越大，間歇運動越平穩。

7. 停止角

當出力軸固定時，入力軸旋轉的角度。這角度和驅動角的總和為 360° 。



8. 旋轉數

入力軸每分鐘的旋轉速度。

9. 靜態扭矩

在固定位置下可施加到出力軸上的最大扭矩。如果施加的扭矩大於這個數值，會損壞分割器。

10. 動態扭矩

在分度期間，作用在出力軸上的最大扭矩。

機構原理

STRUCTURAL PRINCIPLE

分割器的運動圖是由無數的曲線連接起點和終點來表示。在設計分度運動時，曲線的使用有必要盡量平穩。為此，應考慮材料的振動、噪音和剛性，同時也應考慮負荷和速度。在考慮了所有因素之後，一般采用強調速度、加速和跳動性能的曲線。加速對於分度精確度和凸輪及凸輪滾子的壽命有重要的影響。

位移曲線表示入力軸位移（旋轉時間、角度等）與出力軸位移之間的關係（圖2），圖中的橫坐標軸表示入力軸的位移 θ ，縱坐標軸表示停動數為 S 的分割器出力軸的位移。

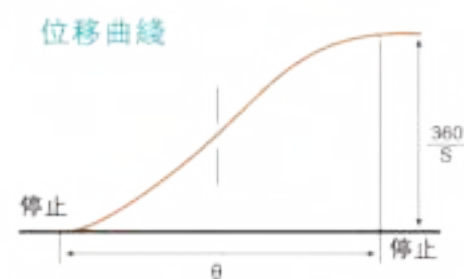


圖2

當選擇凸輪曲線時，有必要考慮下面特性數值：

V_m ———→ 最大速度

A_m ———→ 最大加速

J_m ———→ 最大跳動

如果 V_m 較大，在突然停止時會受到較大的力，因此，一般最好是選擇 V_m 值比較小的曲線。特別是如果帶動的負荷較重，更有必要選擇小的 V_m 。 V_m 與凸輪的尺寸相對密切。因此，如果曲線有較小的 V_m ，則凸輪的尺寸也會相應較小。 V_m 值是不能大於1的。

如果凸輪曲線的 A_m 較大，最大可允許的負荷會變得較小。因此在高速下轉動，有必要選擇 A_m 較小的曲線，在這種情況下， A_m 不能小於4。 J_m 值與振動有關，因此最好 J_m 值也較小。

三福士



機構原理

STRUCTURAL PRINCIPLE

分度傳動裝置標準曲線由下面三種類型組成：

變形臺形曲線（MT）

適合高速和輕負荷 ———→ 圖3

變型正弦曲線（MS）

適合中/高速和中度負荷 ———→ 圖4

變形等速度曲線（MCV50）

適合低速和重負荷 ———→ 圖5

● 如有需要，可提供上述曲線以外的特殊曲線。

加速度曲線（變形臺形曲線MT）

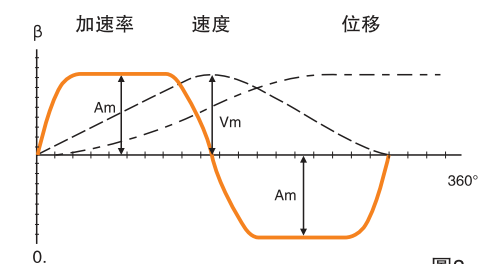


圖3

變型正弦曲線（MS）

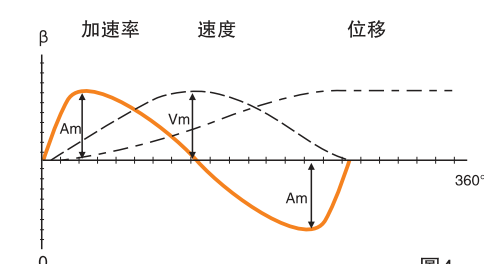


圖4

變形等速度曲線（MCV50）

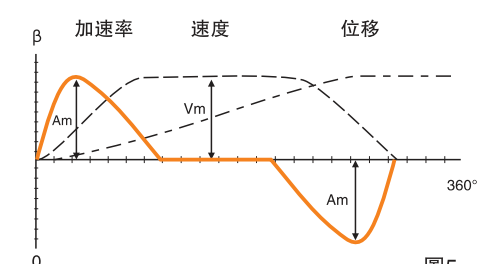


圖5

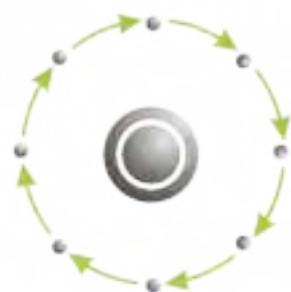
運動種類

TYPES OF MOTION

分度傳動機構 / 搖擺傳動機構 / 滾子傳動機構

分度傳動機構

- 分度傳動機構按下面間歇操作：停止—分度—停止。
- 停止：出力軸停止旋轉，凸輪滾子接觸式凸輪輪度支撐肋的垂直部分。
- 分度：出力軸旋轉，凸輪滾子接觸凸輪輪度支撐肋的曲線部分。
- 一般來說，分度傳動機構在入力軸旋轉一次后停止一下，然后出力軸分度一次。
- 在出力軸旋轉后，分度傳動機構停止。此時，操作者可決定分度產品的位置，并開始加工、裝配和檢驗，作其需要之動作。



搖擺傳動機構

- 當搖擺傳動機構運行時，等速旋轉入力軸使出力軸向前和向后旋轉。
- 除向前和向后旋轉以外，旋轉中心點和旋轉角度在某種程度上可設置。
- 由於有兩個凸輪滾子承載一次連續操作的輪度支撐肋，從凸輪和凸輪滾子中產生的副壓力將有助於良好的旋轉和避免后退的問題。
- 當搖擺臂安裝在出力軸上和在搖擺傳動器前面的滾子上面時，此機構可被引導一直向前運動并用作運輸設備。
- 如果搖擺傳動機構設計為間歇分割設備，當分度或停止期間進行旋轉，會增加機器的穩定性和速度。



滾子傳動機構

- 滾子傳動機構是低速傳動發動機構的其中一種，提供穩定的旋轉，沒有后退的現象，具有優良的扭矩。
- 由於滾子齒輪式凸輪在旋轉時互相配合，機構能有效運作。
- 除了作為低速傳動機構外，也可以用作在分度轉臺時確定最后位置的機構。



三福士



運動種類

TYPES OF MOTION

搖擺輸送機構 / 分度輸送機構 / 部件輸送機構

搖擺輸送機構

- 當搖擺輸送機構運作時，均等速度的旋轉入力軸使出力軸向前和向后旋轉，并使平面升高。
- 出力軸在擺動時可設定在旋轉行程的中心點上停動，也可依設計需要設定旋轉角度和升降行程。
- 搖擺輸送機構，應用立體對稱凸輪，可提供正確的定時定位。可設置旋轉、升高的配合時間。
- 搖擺輸送機構可進行從輸送帶到工作臺的運輸工作。



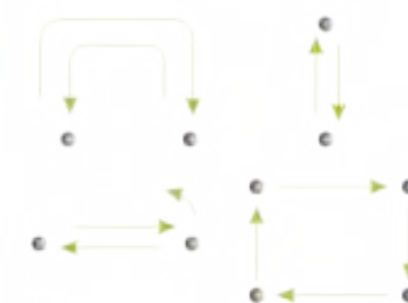
分度輸送機構

- 分度輸送機構可以全面間歇地旋轉和升高，操作程序如下：停止—升高—分度—下降—停止。
- 出力軸在間歇分度時，可設定在旋轉行程的中心點上停動，也可設定旋轉角度和升高能力。
- 分度輸送機構，應用立體對稱凸輪，可提供正確的定時定位。可設置旋轉、升高的配合時間。
- 分度輸送機構可用作輸送機，可沿著分度的方向移動，在運輸中進行其他操作。



部件輸送機構

- 部件輸送機構是運于直線和平面直線輸送用的機構。
- 由於部件輸送機構有兩套滾子軸承式凸輪，可獨立設置定時，促使平面運作。
- 由於部件輸送機構可同時配合其他設備銜接工作，它把部件搬運到轉臺上的速度可與輸送機的速度一致。





型號選擇計算

MODEL SELECTION AND CALCULATION

符號及其代表意義

a4	間隙系數	Lf	壽命系數	Ti	慣性扭矩(kg f.m)
Am	無次元最大加速度	Lh	預期壽命(hr)	Tl	出力軸所需的總扭矩(kg f.m)
Amax	最大加速度(m.s ⁻²)	M	質量(kg)	Tw	工作扭矩(kg f.m)
c	最大加速系數(c>1)	N	凸輪軸速度(r.p.m)	Tx	凸輪軸摩擦矩(kg f.m)
D	旋轉直徑(m)	N0	初始凸輪軸速度(r.p.m)	Ve	線性速度(m.s ⁻¹)
E	旋轉器能量(kg f.m.rpm ²)	P	衝程(m)	Vm	無次元最大速度
Eo	旋轉器能量(kg f.m.rad ²)	Pa	馬達平均功率(kw)	Vmax	最大線性速度(m.s ⁻¹)
Ee	直線運動體能量(kg f.m.s ⁻²)	Ps	最大馬達功率	W	重量(kg)
F	離心力(kg f)	Qm	最大凸輪軸轉矩系數	α	功能角(deg)
G	重量(kg f)	R	驅動件間距半徑(m)	β	分度周角(deg)
GD ²	轉動慣量(kg f.m ²)	i	速度比	μ	摩擦系數型
g	重力加速(m.s ⁻²)	S	制動器數目		
J	極性轉動慣量(kg f.m.s ²)	Tc	凸輪軸扭矩(kg f.m)		
K	旋轉半徑(m)	Td	啓動/停動扭矩(kg f.m)		
Ke	出力軸等量旋轉半徑(m)	Tf	摩擦扭矩(kg f.m)		

表1 壽命系數Lf和預期壽命Lh

預期壽命 (小時)	壽命系數	預期壽命 (小時)	壽命系數	預期壽命 (小時)	壽命系數	預期壽命 (小時)	壽命系數
2000	0.617	10000	1.00	26000	1.33	60000	1.71
3000	0.697	12000	1.06	28000	1.36	65000	1.75
4000	0.760	14000	1.11	30000	1.39	70000	1.79
5000	0.812	16000	1.15	35000	1.46	75000	1.83
6000	0.858	18000	1.19	40000	1.52	80000	1.87
7000	0.899	20000	1.23	45000	1.57	90000	1.93
8000	0.935	22000	1.27	50000	1.62	100000	2.00
9000	0.969	24000	1.30	55000	1.67		

表2 運動曲綫技術參數

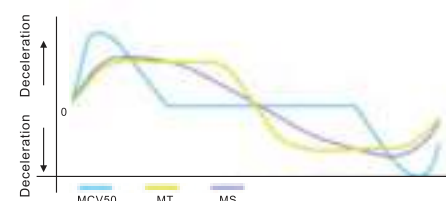
運動曲綫	型別 代碼	型別 代碼	型別 代碼
1	2	3	
Vm	2.00	1.76	1.28
Am	+/-4.89	+/-5.53	+/-8.01
Qm	+/-1.655	+/-0.987	+/-0.715

表3 各種回轉半徑所產生之慣性參考圖

K^2	$\frac{r_1^2}{2}$	$\frac{r_1^2+r_2^2}{2}$	$\frac{a^2+b^2}{3}$	$\frac{r_1^2}{2} + R^2$	$\frac{r_1^2+r_2^2}{2} + R^2$
					$\frac{a^2+b^2}{3} + R^2$

加速性能

如右圖繪制的，獨特的分度理論B活動曲綫規凸輪曲綫，具有最低的加速和減速最大值，它顯示了高速應用下耐磨損和抗振動的性能。



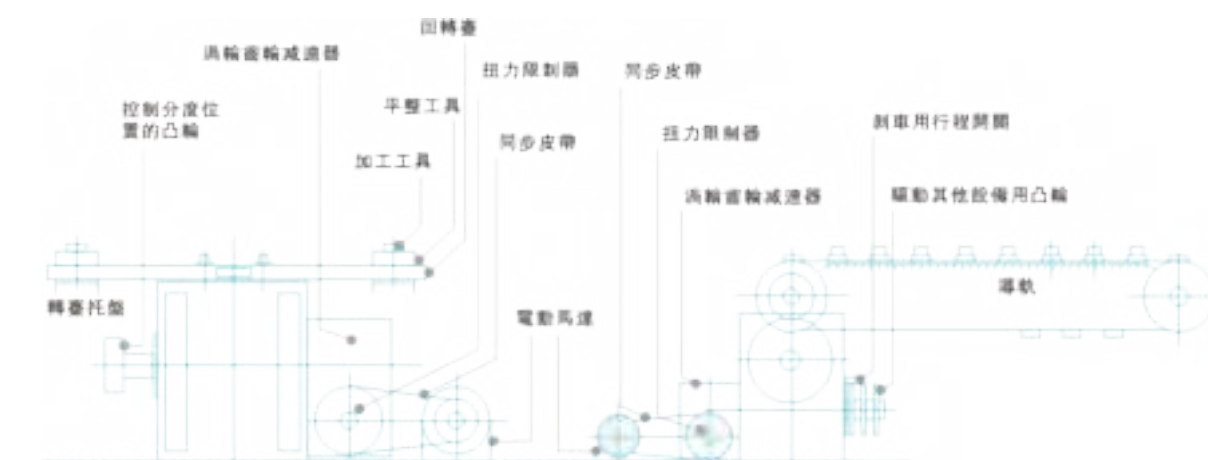
使用範例

SERVICE EXAMPLE

基本例子

自動裝配襯套機

本機構可以應用於自動組合機，加工機器，金屬加工器械，輸送機步進驅動，FMS相關設備，包裝機，食品機器，分類設備，醫學器械，印刷器械，自動檢測機，擠壓入料裝置，以及其他工業使用的間歇分度機。



本機構使用範例



電容器-貫機



電容器自動化和分類機



電阻二極管設備



自動打包機(三件打包、旋轉型)



全自動鉛線焊接及沖壓機



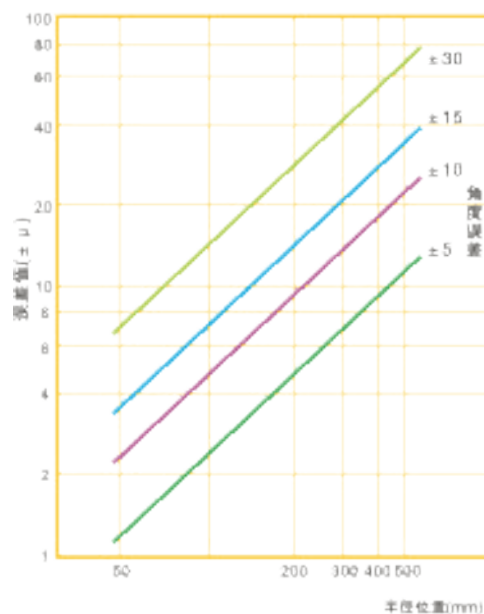
自動燈絲收卷機

數度保持要素

FEATURE OF KEEPING THE PRECISION

分度精確度

角度誤差和半徑誤差之間的關係



回轉臺尺寸

- 要在出力軸上安裝回轉臺，回轉臺的尺寸要基于扭矩 T_e 的允許出力軸扭矩負荷。
- 當要求高精度時，扭矩 T_e 應大于允許出力軸扭矩負荷的2-3倍；因此，應減少出力軸的扭轉。
- 回轉臺的最大直徑應小于中心距的5倍。(表6)

分度精確度

- 分割器的分度精確度的標準，對於普通級別保證為 $30''$ ，對於精確級別為 $15''$ 。請注意，如果回轉臺安裝在出力軸上，位移會影響分度的精確度。
- 當使用回轉臺時，機架半徑的分度誤差應沒有間隙現象。

一般回轉臺的最大直徑(mm)

中心距	45	60	70	80	100	110	140	180	250
最大直徑	225	300	350	400	500	550	700	900	1250



三福士



潤滑和保養

LUBRICATION AND MAINTENANCE

潤滑和保養

潤滑對於確保分割器的運行狀態和使用壽命是極為重要的。適當的潤滑可有效地減少內部零件因摩擦而產生的熱量，並同時防止生銹，從而達到減少磨耗的效果。相反，不適當的潤滑可于短時間內使用這些零件出現磨耗。

潤滑油的選擇同樣是很重要的。若適度的潤滑配合不適當的潤滑油亦會對分割器產生不良影響。例如，若使用的潤滑油粘度太低，當運行時溫度上升後，動態粘度會相對降低，會導致傳動面的油膜無法形成，從而使傳動面直接接觸，並因此而造成磨損。因此，適度、適當及配合使用條件的潤滑油措施是非常重要的。

潤滑油更換

分割器內部零件之磨損會對分割器的精度造成不良影響，所以在使用時一定要注意分割器內部是否已加注潤滑油，且油量不可少于分割器體積的1/3。

第一次更換潤滑油是在裝置工作了500-1000小時(2-4個月)後，不管使用條件如何，任何潤滑油都會降低其潤滑效果，所以需要作定期換油保養。

潤滑油的選擇

- 潤滑是保持分割器精度及使用壽命的重要因素。適當的選擇潤滑油尤其重要。選擇潤滑油時，應充分考慮使用條件，如使用環境、速度等。
- 選擇潤滑油時，應選用高品質的齒輪油，並加入適當的液壓添加劑，可使油膜強度增加，防銹、防銹，同時提高油質的安全性，對潤滑效果的提升有很大幫助。
- 潤滑油的添加劑由各種化學復合物組成，其含量因生產廠家不同而異。因此，避免混合使用不同廠家生產的潤滑油，即使用途相同。
- 潤滑油的粘度因使用轉速和裝置大小的不同而有所差異。請根據下列的指引適當地選擇。
- 潤滑油的粘度也會因使用環境的溫度而產生變化，分割器的標準使用溫度為0-40℃；下列之表格列出于此溫度範圍內應使用的潤滑油粘度。若超出此標準使用時請與我們聯繫。

注意事項

A 潤滑油更換周期

- 第一次為運轉500-1000小時後(約2-4個月)
- 次後每隔3000小時(6個月至一年)

B 更換潤滑油時，請先確定潤滑油清淨，並將注油孔擦拭干淨，避免水分及雜質進入。

C 溫度升高使油箱內部壓力增高，可能造成機油外泄，但仍需定期清理注油孔螺絲通氣及檢視油質。補充潤滑油，不可忽略。

潤滑和保養

LUBRICATION AND MAINTENANCE

潤滑和保養

潤滑油粘度 表4

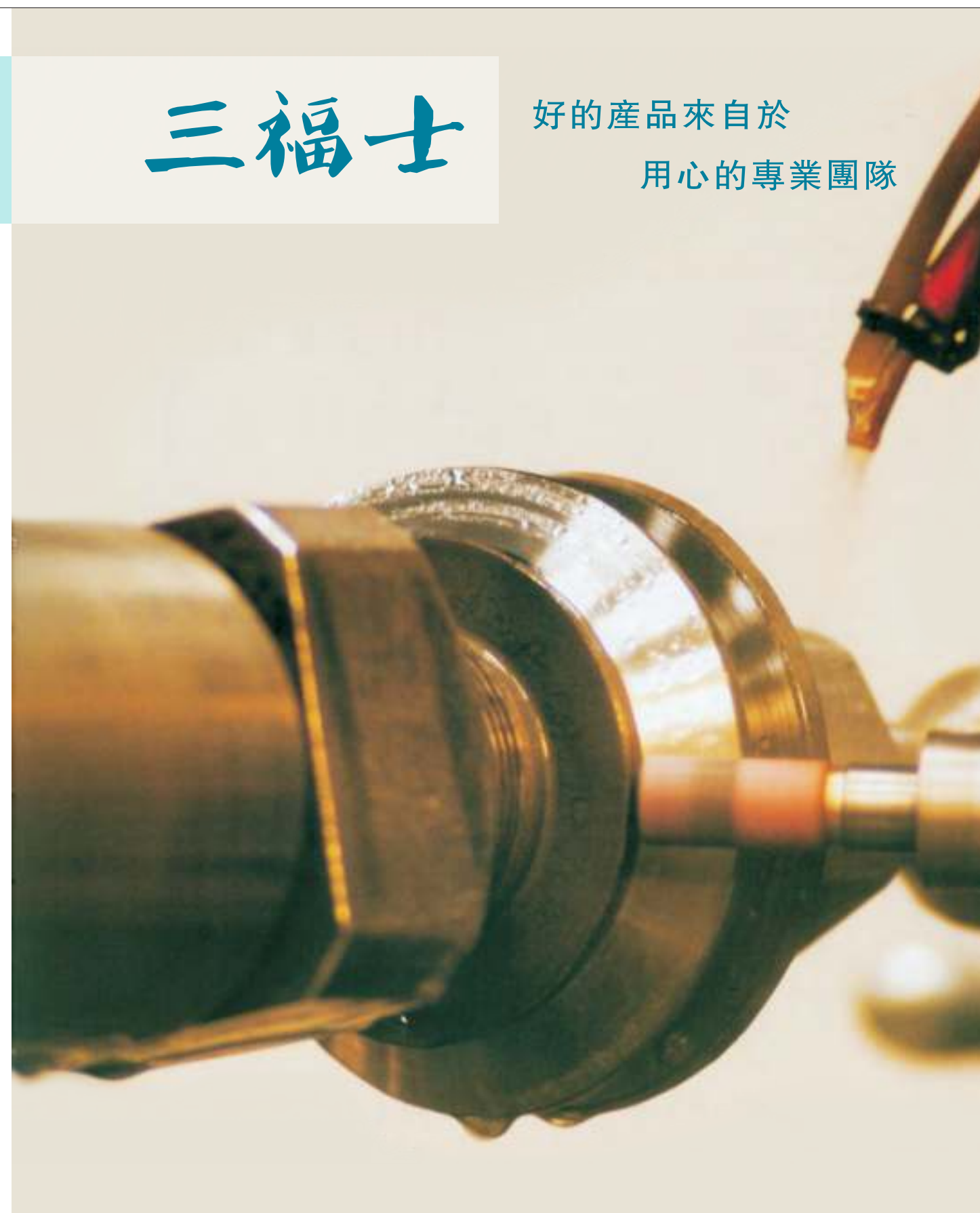
入力軸轉速 (rpm)	0-20	20-100	100-200	200-300	300-400	>400
粘度 (cSt/40℃)	> 680	680-460	460-320	320-220	220-150	150-68

※ 若入力軸轉速不穩定時，請以最高回轉數 (Nmax) 和使用最低回轉數 (Nmin) 之幾何平均數 $\sqrt{(Nmax \times Nmin)}$ 或以最長時間使用之轉速來決定潤滑油之粘度。

※ 當入力軸轉速之相應粘度在兩種粘度範圍之間，請使用較高粘度的油品。

推薦使用的潤滑油 表5

粘度 (cSt/40℃)	供應商		
	加德士 (Caltex)	殼牌 (Shell)	美孚 (Mobil)
> 600	Meropa680	Shell Omala Oil 680	Mobil Gear 636
680-460	Meropa460	Shell Omala Oil 460	Mobil Gear 633
460-320	Meropa320	Shell Omala Oil 320	Mobil Gear 632
320-220	Meropa220	Shell Omala Oil 220	Mobil Gear 630
220-150	Meropa150	Shell Omala Oil 150	Mobil Gear 629
150-68	Meropa68	Shell Omala Oil 68	Mobil Gear 626



品質優異 精益求精

型號代碼

MODEL CODE

機種選購指定代號排列標示方法：

RU	80	DF	08 120	2 R	S3 VW	1	X
A	B	C	D1 D2	E F	G H	I	J

A 機種	RU 滾子凸輪	
B 規格	80 80mm	
C 型式	DF type	
D 分割等份	08 8 stop	
D2 驅動角(°)	120 120°	

E 凸輪運動曲線	MS 直線	1, 2, 3 曲線有下列三種可選用。 2表示第二種變形正弦曲線。	1 變形梯形曲線 MT (Modified Trapezoid)	2 變形正弦曲線 MS (Modified Sine)	3 變形等速度曲線 MCV50 (Modified Constant Velocity 50)
-----------------	--------------	---	--	---------------------------------------	---

F 凸輪旋轉方向	R	入力軸可正逆雙向旋轉，如果入力軸無固定旋向的要求，只需要變換馬達之旋轉方向，即可改變出力軸旋向。標準生產規格為R旋向，R2~R4為入力軸一旋轉，出力軸多次(2~4)次周數分割等份，一般用於16~60等份，R為入力軸旋轉，出力軸一次周數分割等份，多用於2~12等份。	1Desit 2Desit 3Desit 4Desit 右旋向凸輪 R R2 R3 R4 左旋向凸輪 L L2 L3 L4	1Desit 2Desit 3Desit 4Desit 右旋向凸輪 R R2 R3 R4 左旋向凸輪 L L2 L3 L4
-----------------	----------	--	---	---

可選擇的機種規格

- H.中空型凸緣型出力軸(適用規格45D-250D)
- 中空型出力軸通常是連接電源線及空壓風管，訂購時需述說指定孔徑的尺寸及作用。
- 若無指定，則出力軸是實心的。

如何訂購

- 本體安裝螺絲孔面V.W.P.S.T.U六面，客戶可依需要指定固定面之位置。
- 機種號碼表示入力凸輪及出力軸及螺絲孔安裝位置。
- 訂購時，一定要在訂單附上所需要的機種型號。不論是右旋凸輪或是在左旋凸輪都有一定的選擇標準，同樣的，三種型式的運動曲線(MT, MS, MCV50)也有選購標準。

三福士



使用代碼

MODEL CODE

G 入力軸組立方向		
S₃ T面和U面两端	S₁ 只有T面 S₂ 只有U面 S₃ T面及U面皆有	S₁ S₂ S₃ 
H 本體安裝螺絲孔面		
VW 主殼及本體安裝螺絲孔在V面和W面都有固定孔，此外，P、S、T、U也可以選擇使用	1  GL (W) 2  GL (V) 3  GL (U) 4  GL (T) 5  GL (P) 6  GL (S)	
I 安裝位置		
1 安裝位置如右圖所示		
J 特殊規格說明		
X 訂購時外部特殊之指定要求 ☐ 標準(不加符號) ☒ 特別指定注明		

DF 凸緣型**DS** 心軸型**DFH** 中空凸緣型**PU** 平板型**DT** 平臺桌面型**DA** 超薄平臺桌面型



DS 心軸型

25DS / 32DS / 38DS / 45DS / 60DS / 70DS / 80DS
83DS / 100DS / 110DS / 140DS / 180DS

產品特點

此系列機種為典型傳統式心軸造型，其安裝配件之加工安裝配合齒輪、聯軸器或聯軸盤，需特別注意孔徑公差（+0.015/-0），其使用場合在輸送帶驅動、齒輪驅動、無間隙聯軸器結合驅動居多。

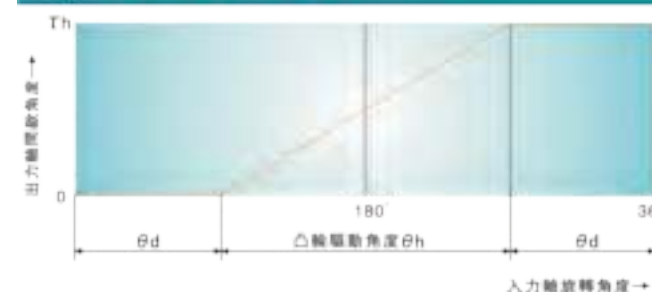
入力軸驅動角度、出力軸分割等份標準規格表

規格	DSDF型															
分割等份	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	24	30	32	36	40	48
25D	○	○	○	○	○	○	○	○								
32D	○	○	○	○	○	○	○	○								
38D	○	○	○	○	○	○	○	○								
45D	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	●	☆	●	☆	☆
60D	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	●	☆	●	☆	☆
70D	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	●	☆	●	☆	☆
80D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	※	※	※	●
83D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	※	※	※	●
100D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	※	※	※	●
110D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	※	※	※	●
140D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	※	●
180D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	※	●
250D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	※	●

規格	DTDA型															
分割等份	4	5	6	8	10	12	15	16	20	24	30	32	40	48	60	72
70D	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	※	☆	●	☆	
80D	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	※	☆	●	☆	
90D	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	※	☆	●	☆	
110D	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	※	☆	●	☆	
140D	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	※	☆	●	☆	☆
150D	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	※	☆	●	☆	☆
180D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	●	●	●
190D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	●	●	●
210D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	●	●	●
230D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	●	●	●
250D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	●	●	●
330D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	●	●	●
360D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	●	●	●
438D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	●	●	●
450D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	●	●	●

○ 1 DWELL ※ 2 DWELL ● 3 DWELL ☆ 4 DWELL

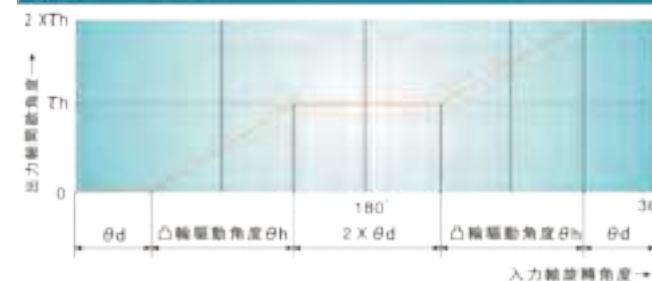
2、3、4、6、8、12分割等份



$$\text{出力軸旋轉角度 } \theta_h = \frac{360}{\text{分割等份}}$$

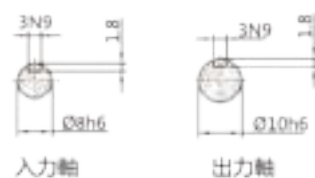
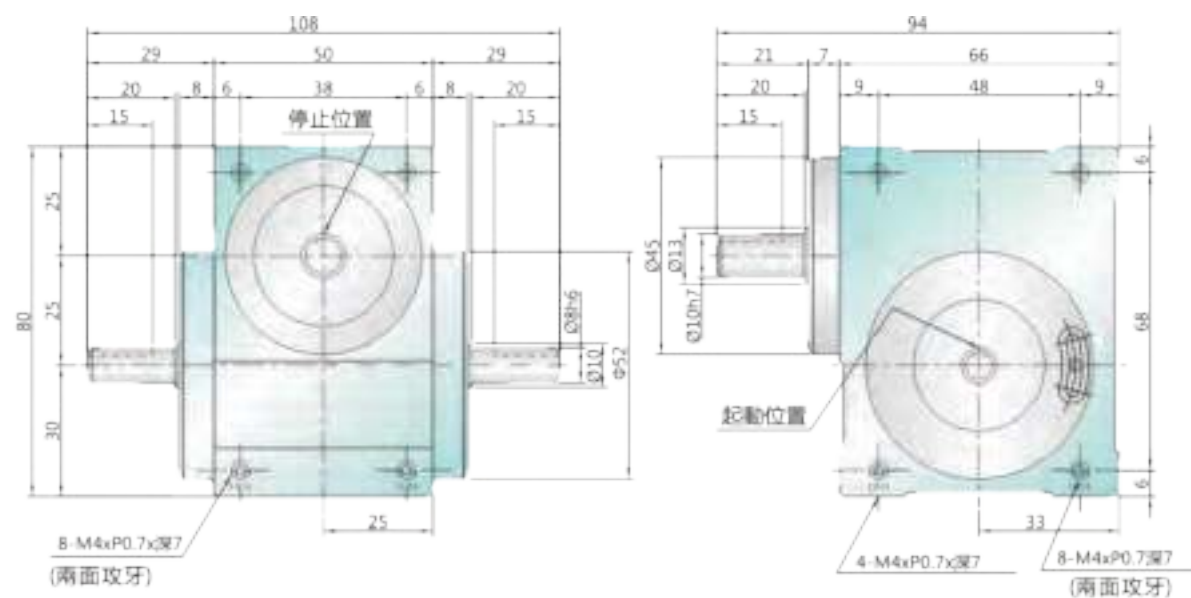
$$\text{凸輪停留部份角度 } \theta_d = \frac{360 - \theta_h}{2}$$

16~48分割等份



$$\text{出力軸旋轉角度 } \theta_h = \frac{360}{\text{分割等份}}$$

$$\text{凸輪停留部份角度 } \theta_d = \frac{360 - (2 \times \theta_h)}{4}$$



入力軸

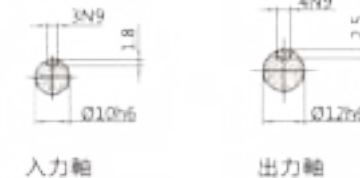
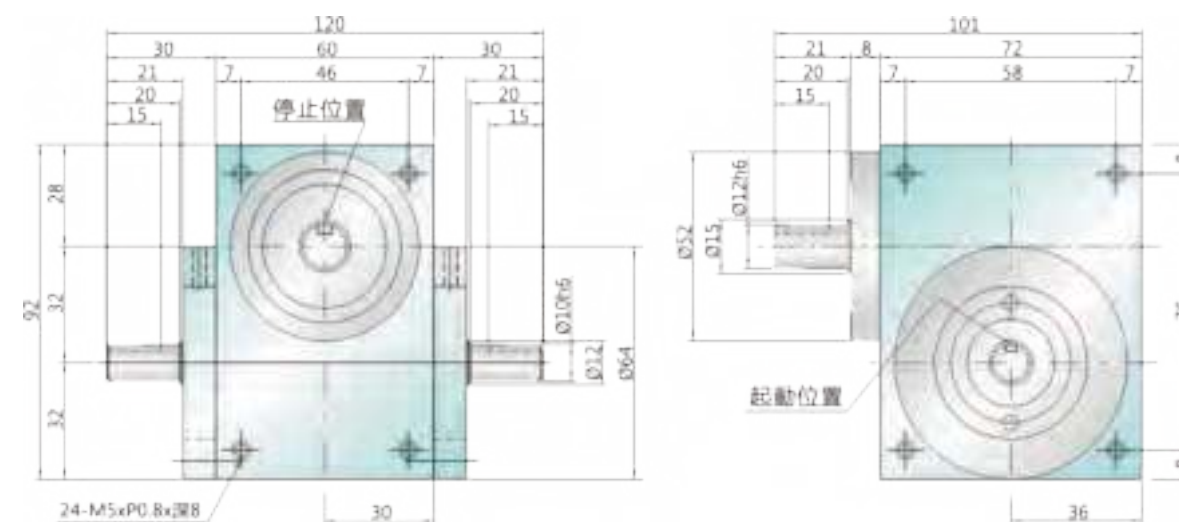
出力軸

25DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	15
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	20
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	15
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	20
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	2
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	9.6 × 10 ⁻⁸
定位分割精度		sec.	± 90
重量		kg	1.0

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。

(註2)
C1~C5數值是達到
安全係數=2時的數
值。



入力軸

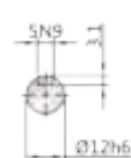
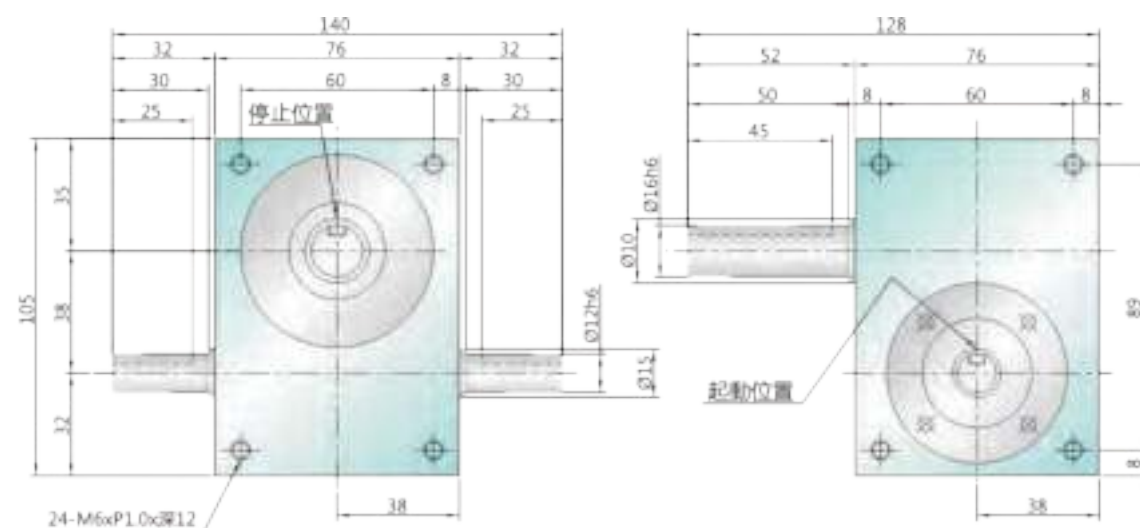
出力軸

32DS

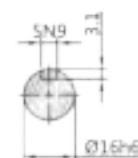
項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	20
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	30
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	18
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	20
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	3
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	3 × 10 ⁻⁸
定位分割精度		sec.	± 90
重量		kg	1.4

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。

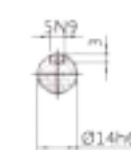
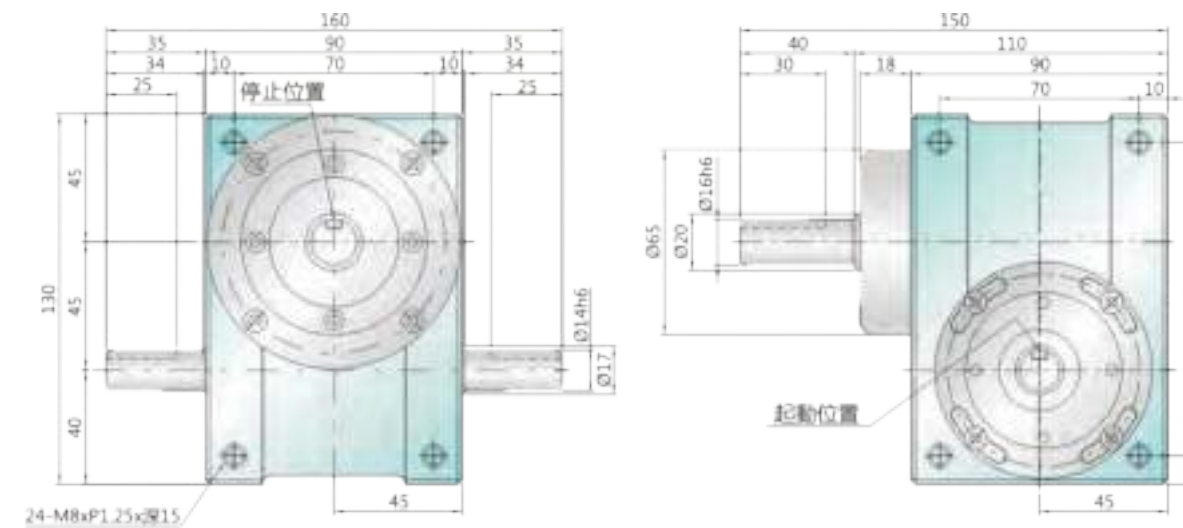
(註2)
C1~C5數值是達到
安全係數=2時的數
值。



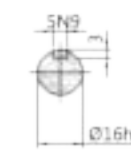
入力軸



出力軸



入力軸



出力軸

38DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	40
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	45
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	35
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	35
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	2.5
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	6.6 × 10 ⁻⁴
定位分割精度		sec.	±72
重量		kg	4

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到
安全系數=2時的數
值。

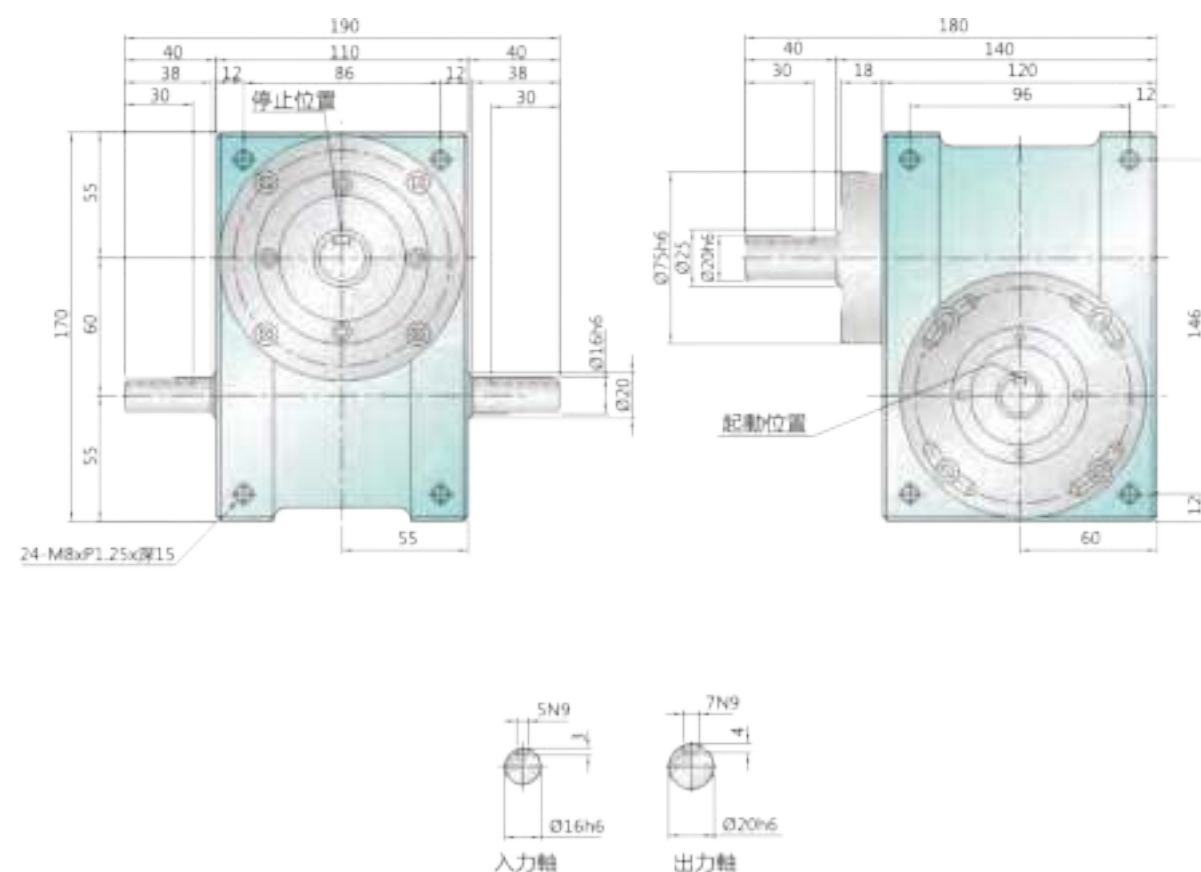
45DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	80
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	72.5
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	85
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	75
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	4
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	3.2 × 10 ⁻⁴
定位分割精度		sec.	±60
重量		kg	7

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到
安全系數=2時的數
值。

心軸型 60DS

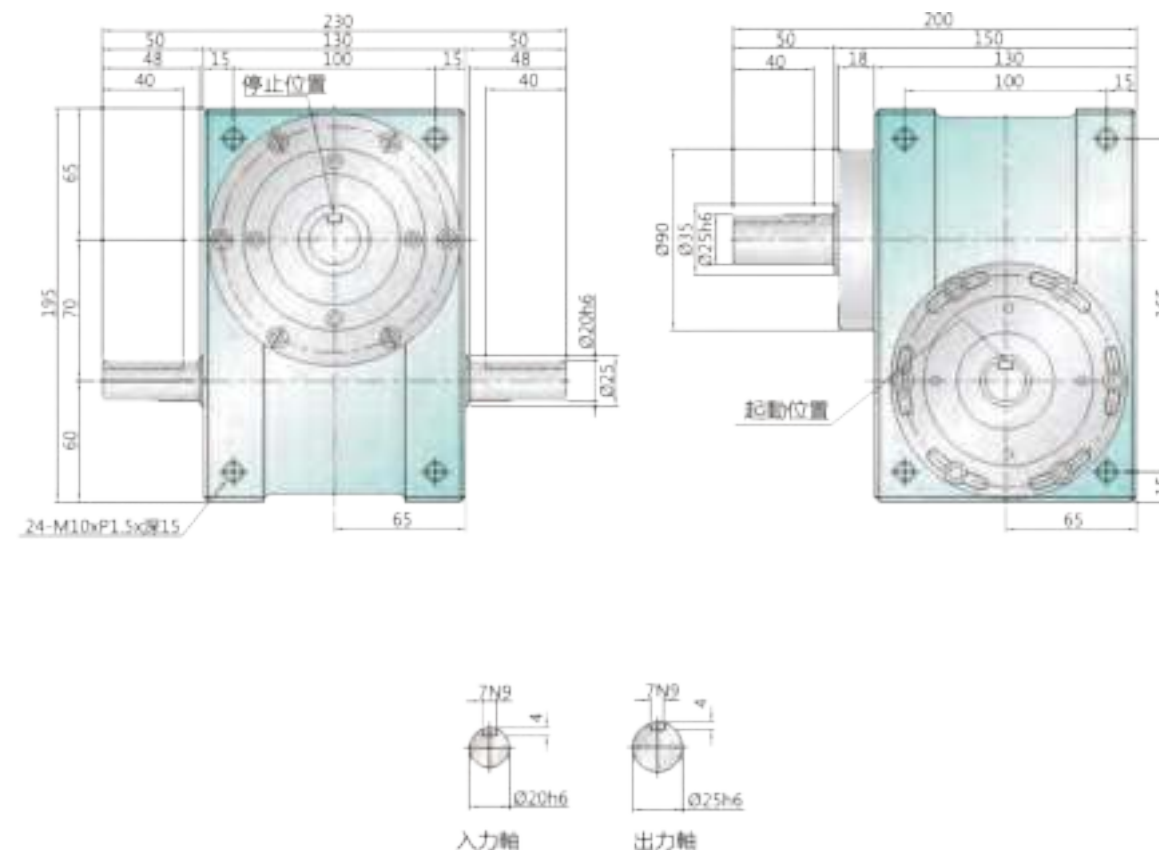


60DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	180
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	150
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	100
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	95
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	6
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	1.9 × 10 ⁻³
定位分割精度		sec.	±45
重量		kg	13

(註1)
入力軸的GD²是在停留範圍內的數值。
(註2)
C1-C5數值是達到安全係數=2時的數值。

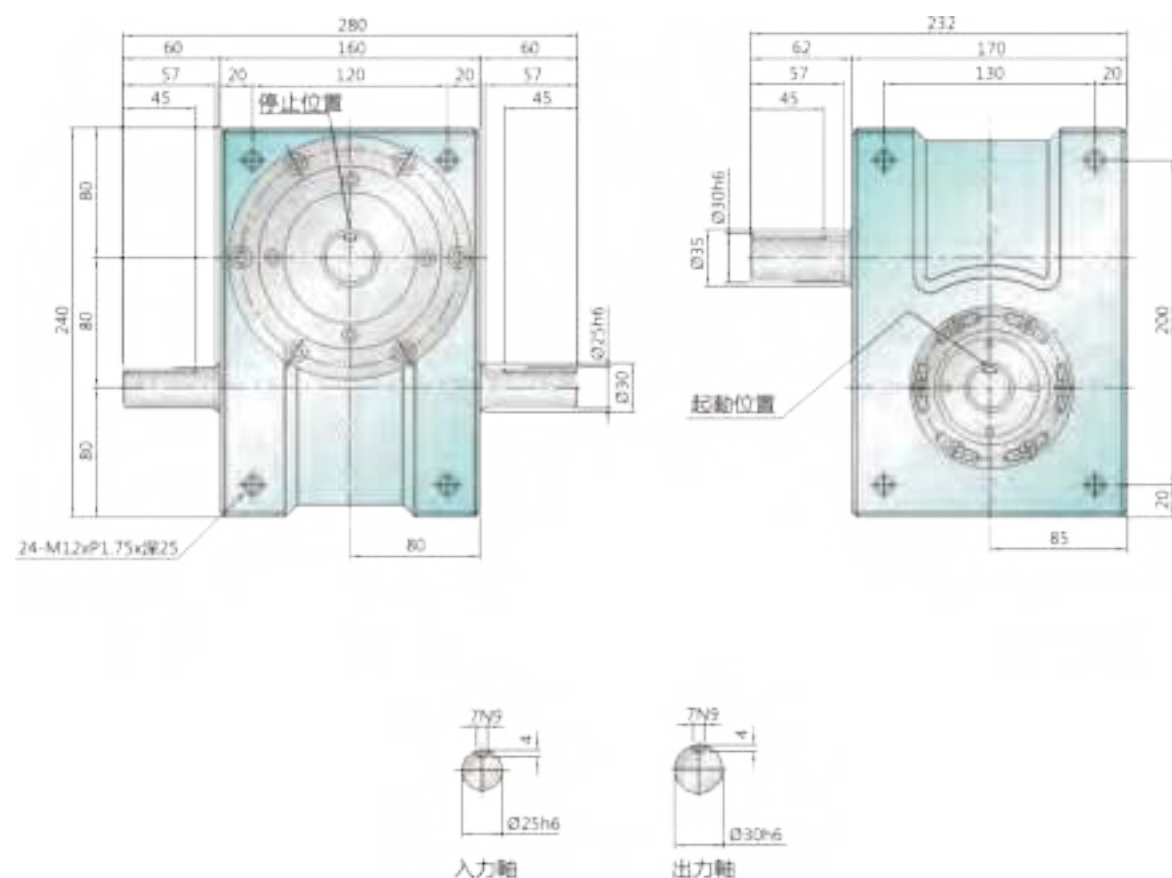
70DS 心軸型



70DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	220
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	220
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	150
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	110
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	9.5
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	6 × 10 ⁻³
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	18

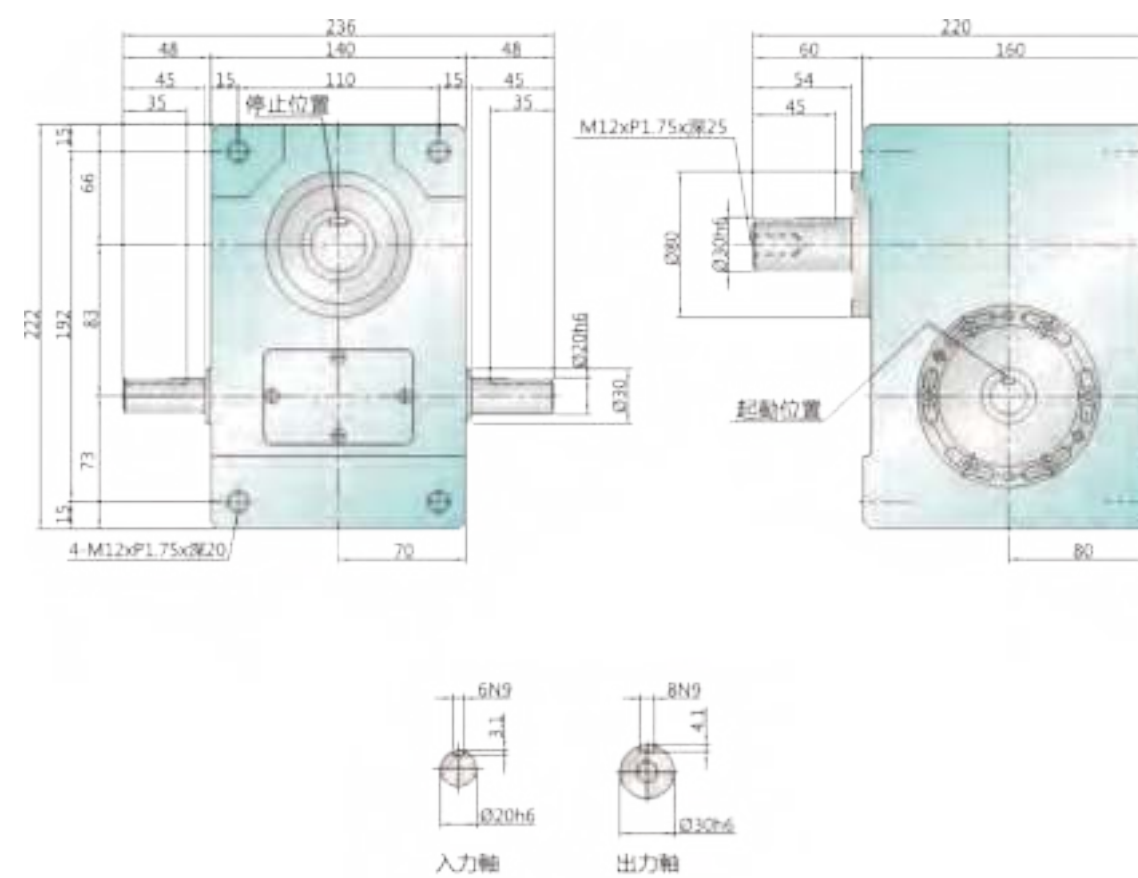
(註1)
入力軸的GD²是在停留範圍內的數值。
(註2)
C1-C5數值是達到安全係數=2時的數值。



80DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	220
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	220
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	210
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	190
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	18.5
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	9 × 10 ⁻³
定位分割精度		sec.	± 30
重量		kg	32

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。
(註2)
C1~C5數值是達到
安全係數=2時的數
值。

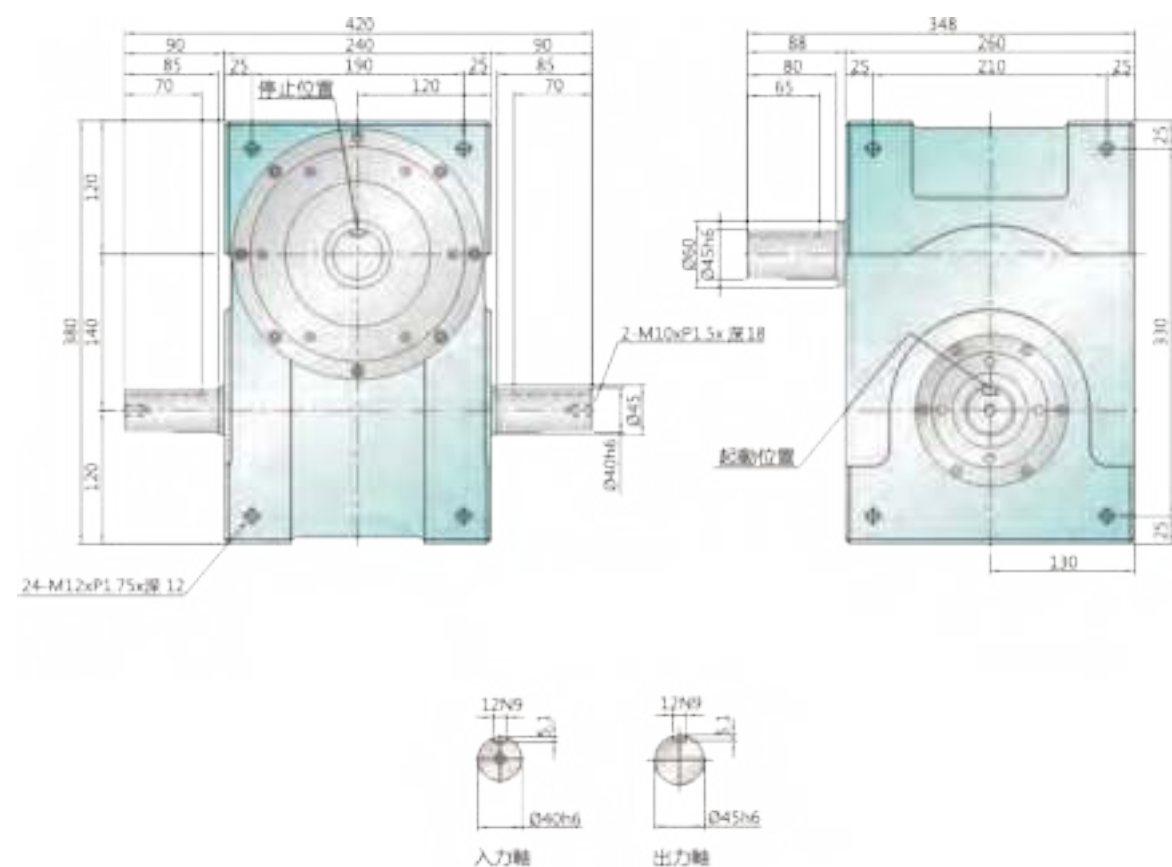


83DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	330
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	420
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	350
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	260
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	25
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	9 × 10 ⁻³
定位分割精度		sec.	± 30
重量		kg	26.5

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。
(註2)
C1~C5數值是達到
安全係數=2時的數
值。

心軸型 140DS

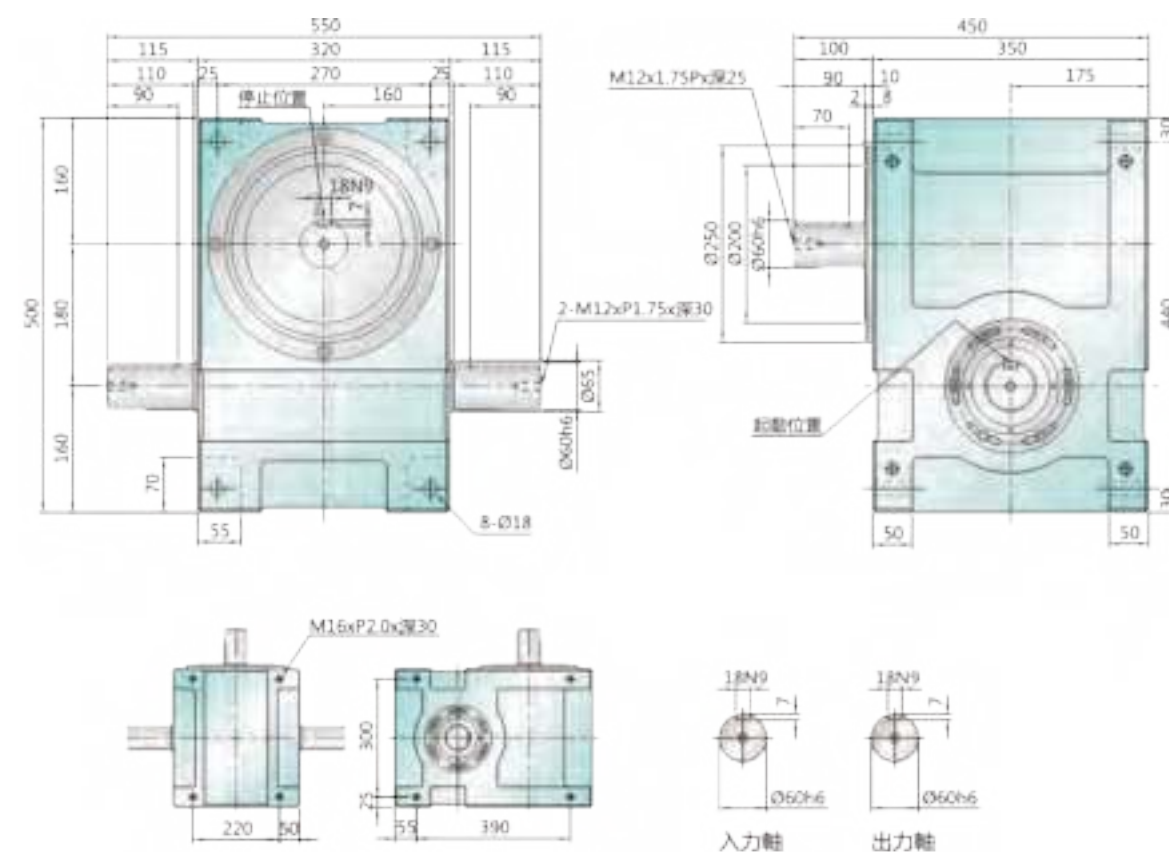


140DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	730
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	860
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	440
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	560
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	75
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	0.11
定位分割精度		sec.	± 30
重量		kg	90

(註1)
入力軸的GD²是在停留範圍內的數值。
(註2)
C1~C5數值是達到安全係數=2時的數值。

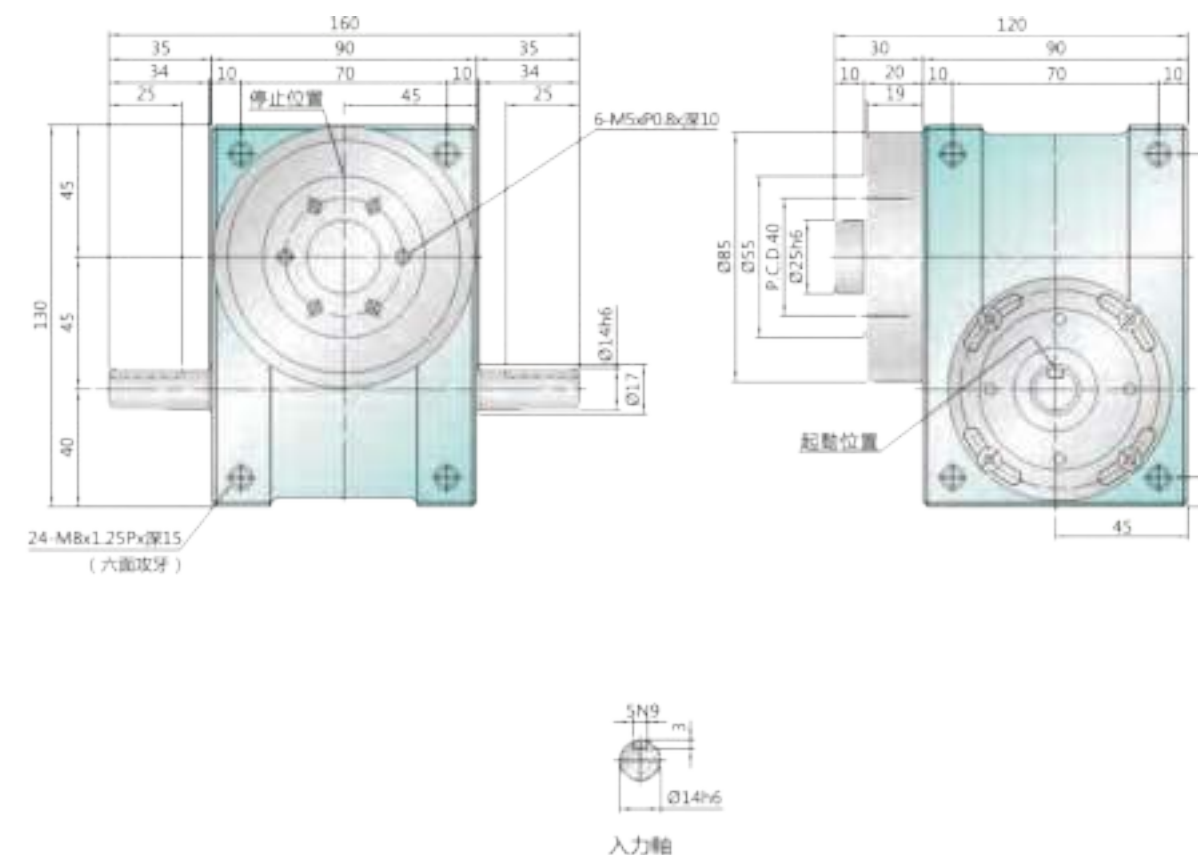
180DS 心軸型



180DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	1200
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	1500
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	590
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	1045
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	147
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	0.39
定位分割精度		sec.	± 30
重量		kg	220

(註1)
入力軸的GD²是在停留範圍內的數值。
(註2)
C1~C5數值是達到安全係數=2時的數值。



DF 凸緣型

45DF / 60DF / 70DF / 80DF
110DF / 140DF / 180DF / 250DF

產品特點

此系列機種具有重負荷特性，可承受較大之垂直徑向或軸向壓力，其輸出軸為盤面式，有凸緣中心、盤面螺孔、定位銷孔，固定面寬廣，可加強平面度及穩固性，使運轉更堅實平穩。最能適用於較大負荷之回轉式圓盤驅動場合，此系列機種被廣泛使用在各類盤式加工機械，及類似機構之產業機械、自動化間歇驅動部、驅動圓盤。

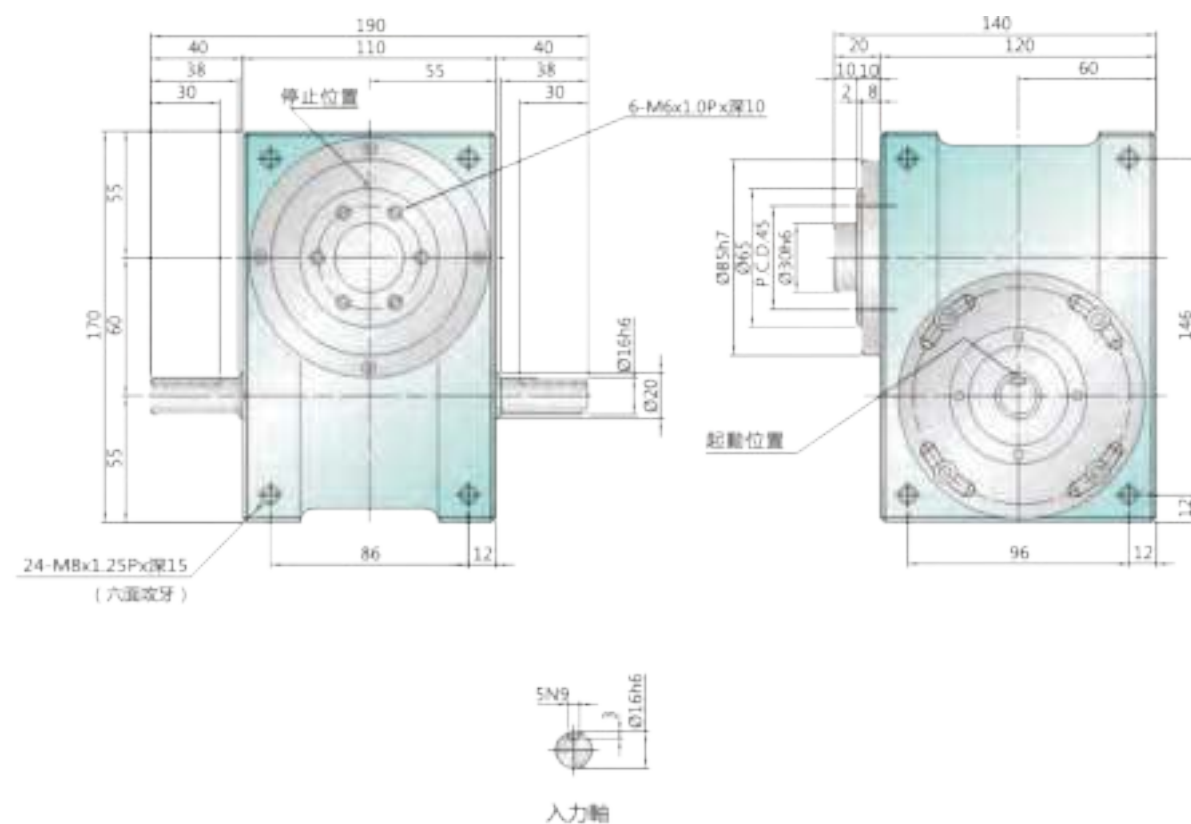
此系列機種出力軸可制作凸緣中空型、即DFH。H表示：出力軸為中空型。中空型出力軸通常是連接電源綫及空壓風管，訂購時需述說指定孔徑的尺寸及作用。

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	130
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	140
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	85
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	110
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	4
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	3.2 × 10 ⁻⁴
定位分割精度		sec.	±60
重量		kg	7

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到
安全系數=2時的數
值。

45DF

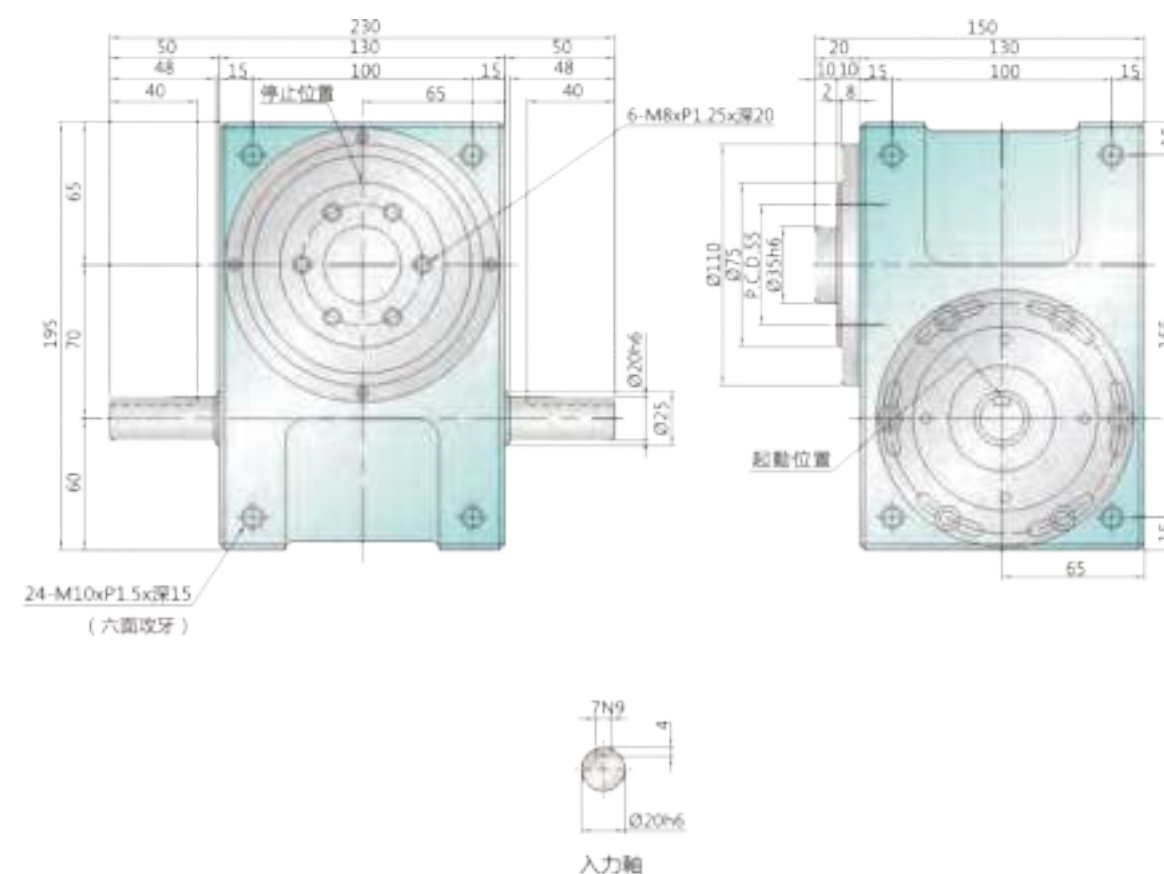


60DF

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	140
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	142
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	100
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	150
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	6
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	1.9×10^{-3}
定位分割精度		sec.	±45
重量		kg	13

(註1)
入力軸的GD²是在停留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到安全係數=2時的數值。



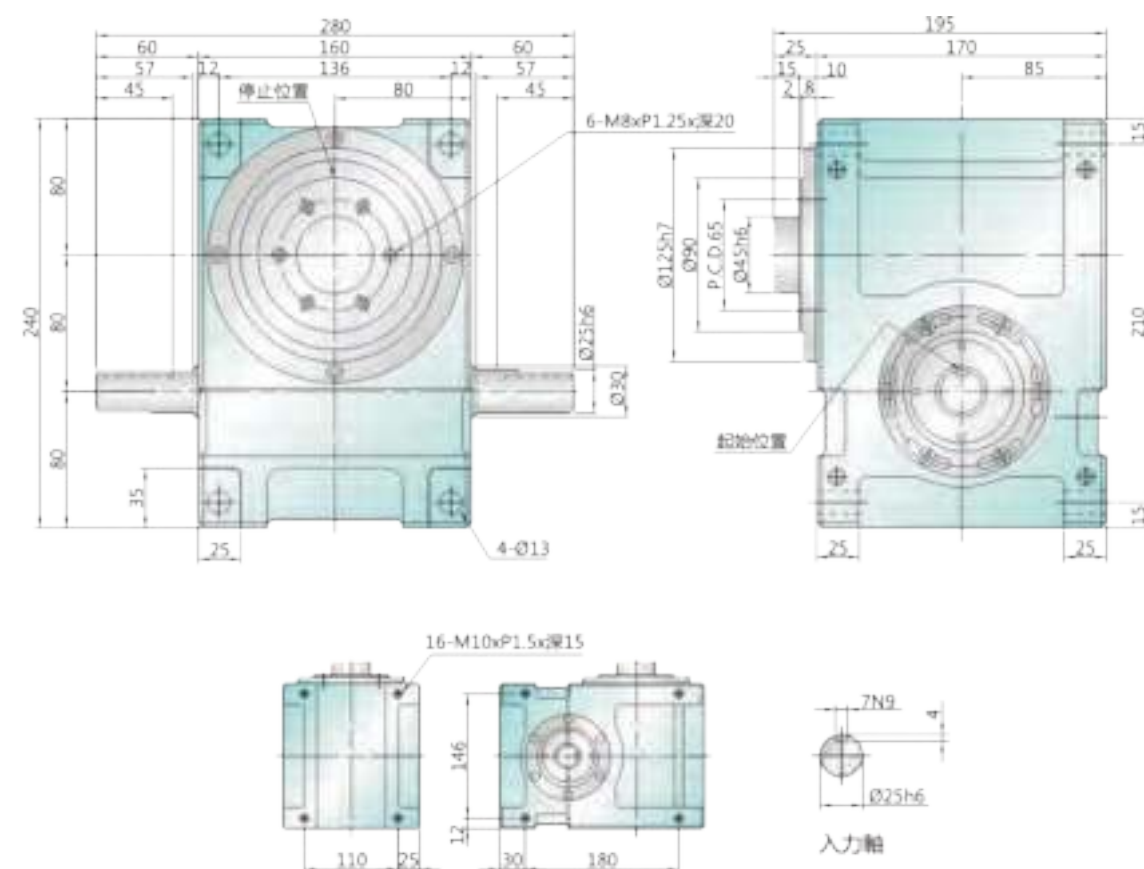
70DF

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	220
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	300
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	150
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	110
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	9.5
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	6×10^{-3}
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	18

(註1)
入力軸的GD²是在停留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到安全係數=2時的數值。

凸緣型 80DF

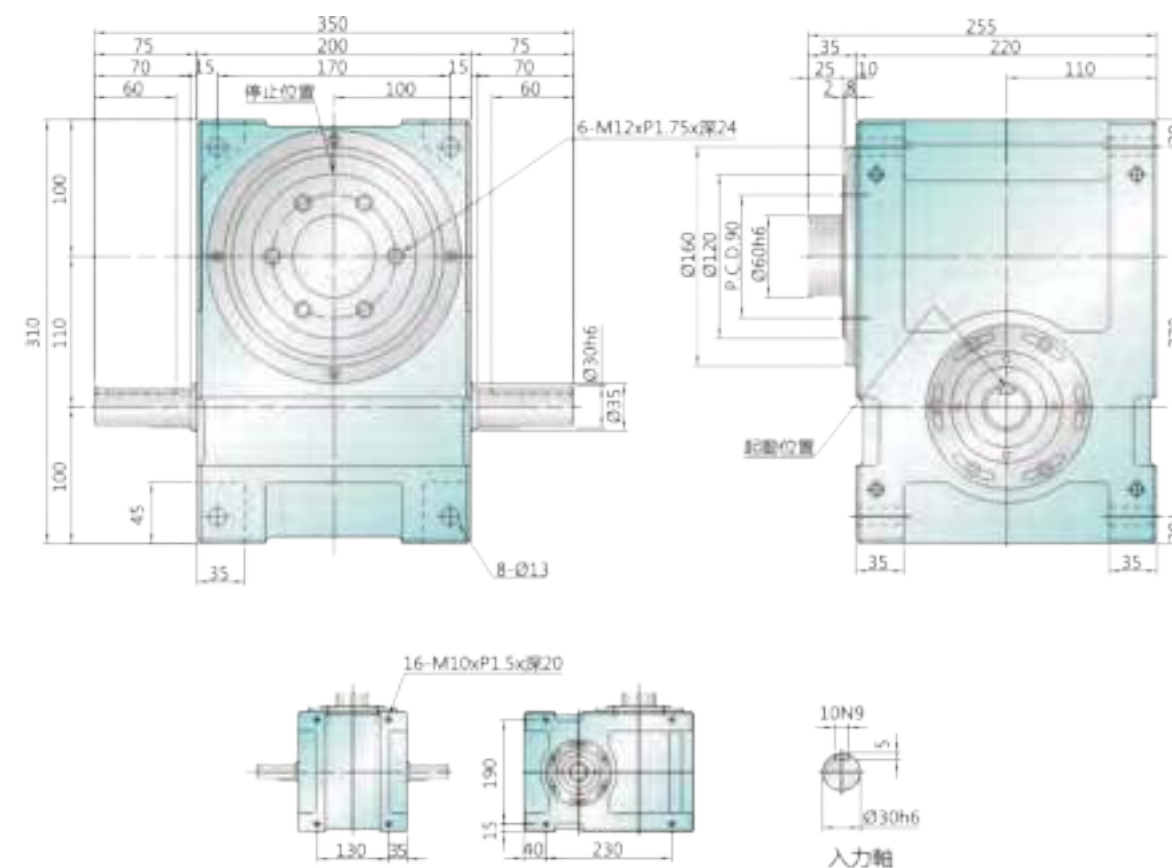


80DF

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	330
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	420
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	350
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	260
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	25
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	9×10^{-4}
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	32

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。
(註2)
C1-C5數值是達到
安全係數=2時的數
值。

110DF 凸緣型

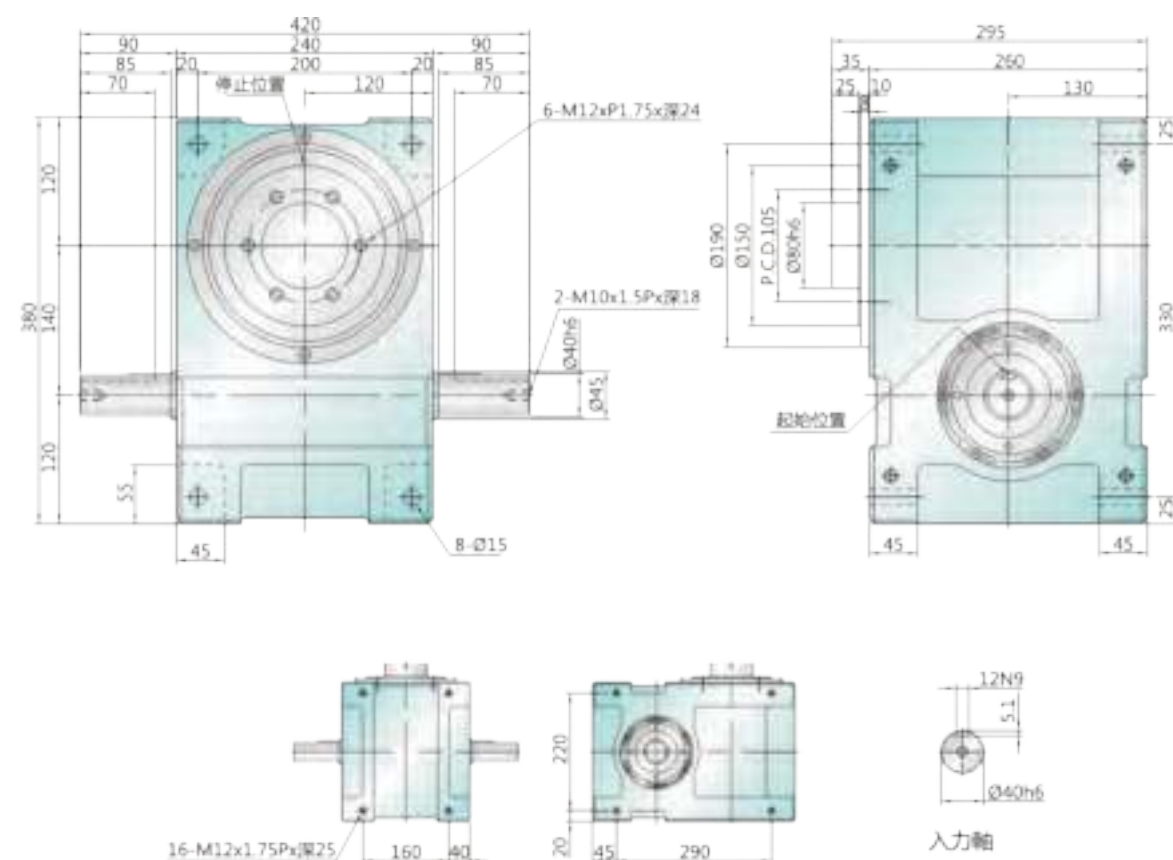


110DF

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	560
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	700
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	480
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	415
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	40
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	2.8×10^{-4}
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	65

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。
(註2)
C1-C5數值是達到
安全係數=2時的數
值。

凸緣型 140DF

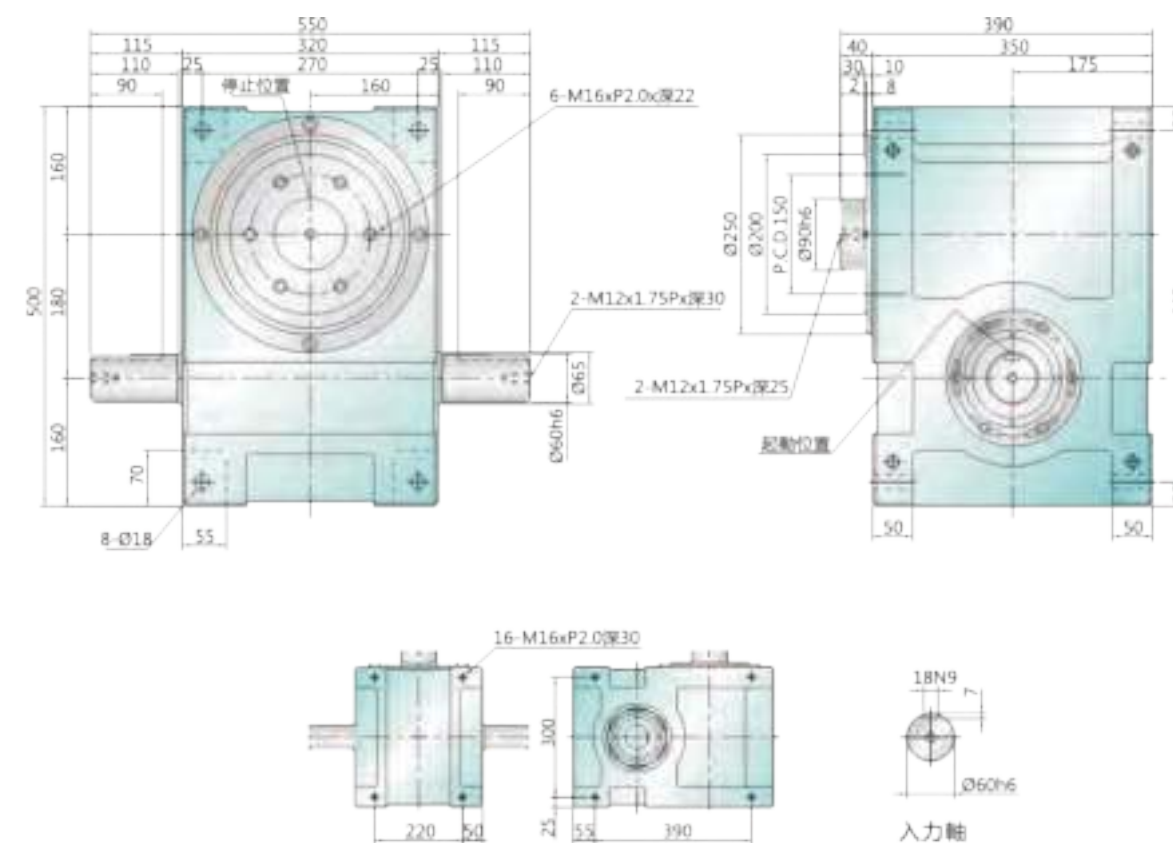


140DF

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	760
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	1000
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	550
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	710
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	100
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	0.11
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	90

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。
(註2)
C1-C5數值是達到
安全系數=2時的數
值。

180DF 凸緣型

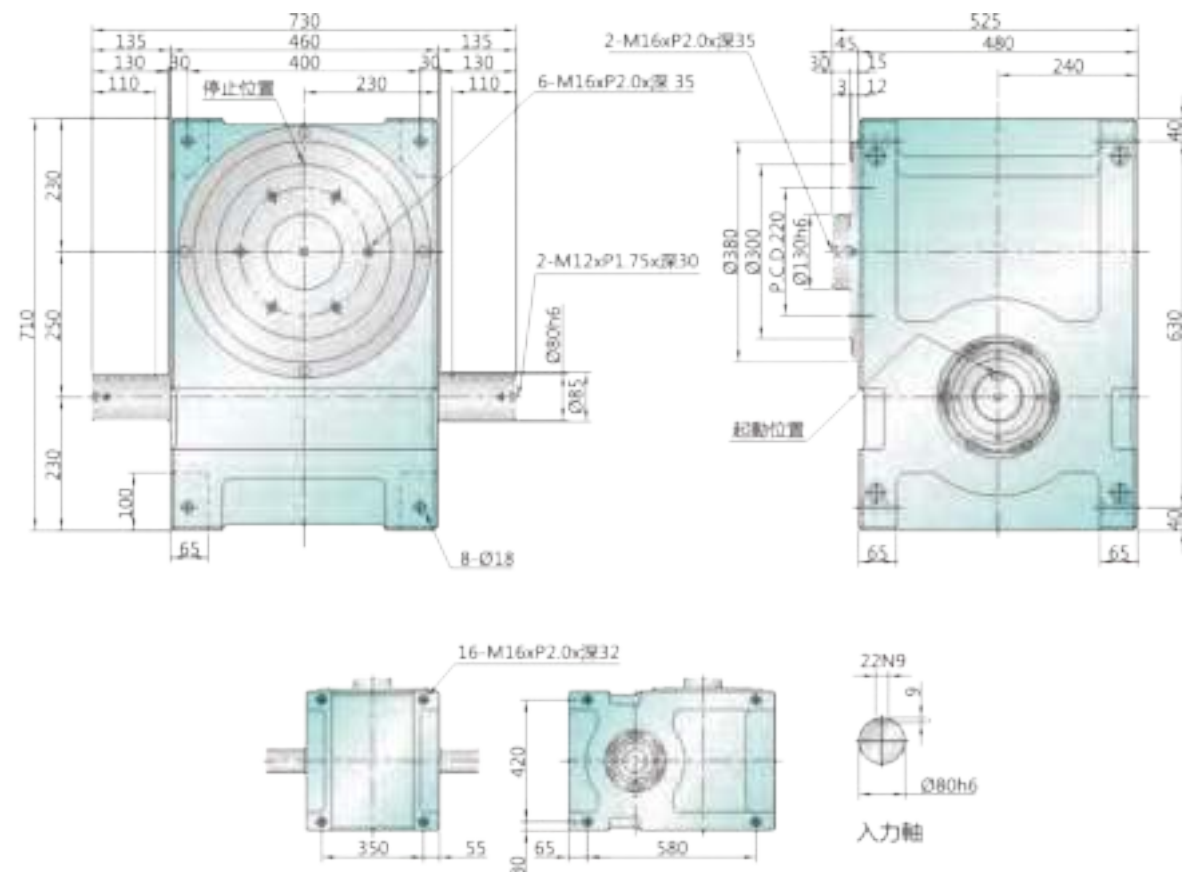


180DF

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	1200
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	1500
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	1100
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	1960
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	340
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	0.39
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	220

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。
(註2)
C1-C5數值是達到
安全系數=2時的數
值。

凸緣型 250DF



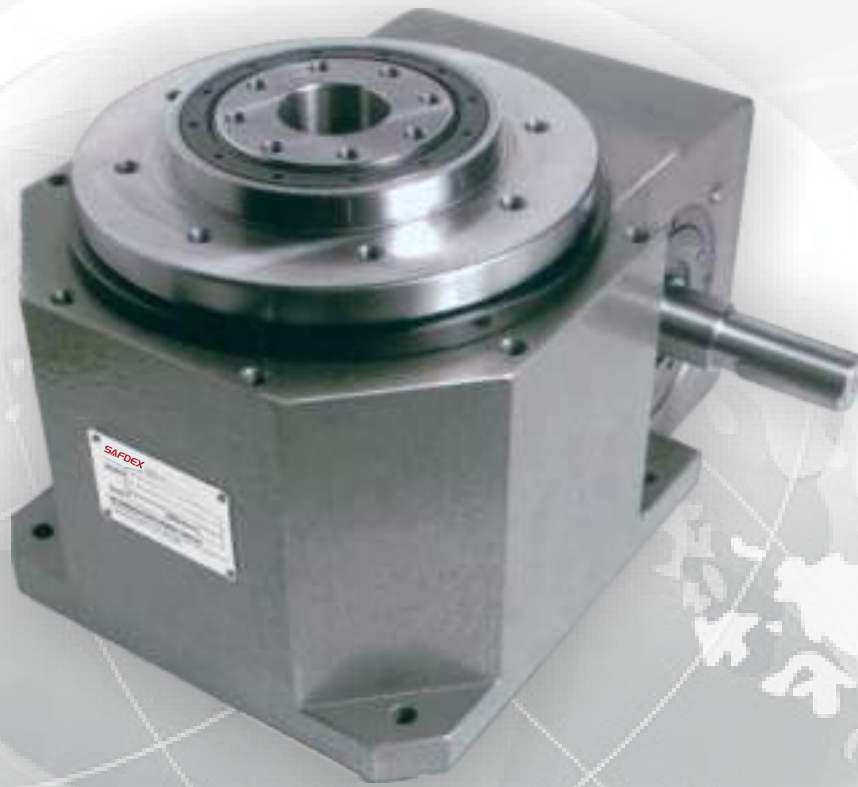
項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	3200
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	4150
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	1550
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	3800
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	780
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	1.98
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	685

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到
安全系數=2時的數
值。

Indexing Solutions

SAFDEX drives



DT 平臺桌面型

80DT / 110DT / 140DT / 180DT
210DT / 250DT / 350DT / 438DT

產品特點

此系列機種之尺寸設計特性與凸緣型功能相似，於驅動運轉上可承受超大軸向負載及垂直徑向壓力，在輸出端有一凸起固定盤面及大孔徑空心軸，可搭配設置動態、靜態自動化周邊設備，可將動力源之電、油、氣等管路置於空心孔內，此系列機種廣泛應用於重負載、直結自動化設備之各類機構及產業機械等，作同步自動化間歇驅動。

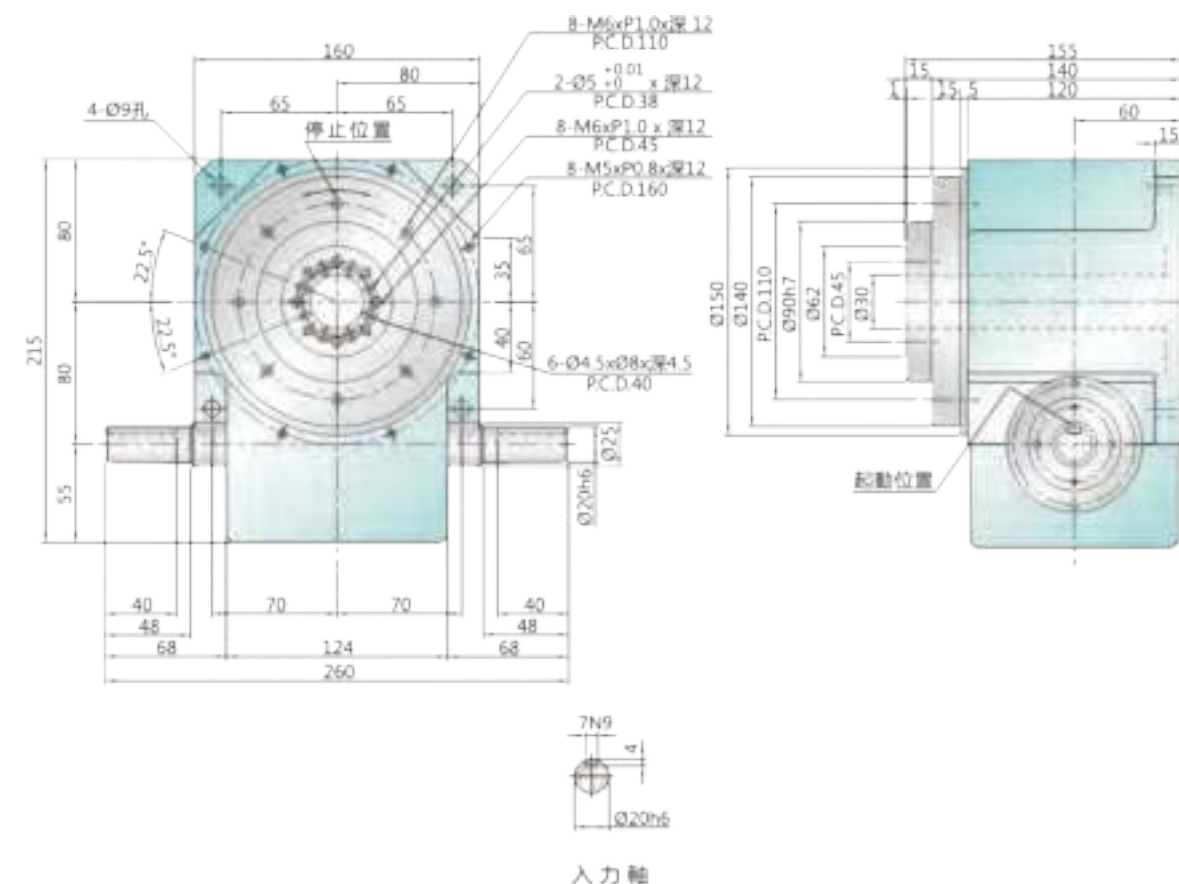
機種選購指定代號排列標示方法

R	-	090	A	08	180	2	R	S3	W	1	X	01
a		b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k

a 機種	b 規格	c 型式	d1 分割等份 (sec.)	d2 周點角 (°)	e 凸輪運動曲線
R 滾子凸輪	090 90mm	A Type	08 8stop	180 180°	2 MS曲線
出力軸與入力軸之軸間距離 70A/90A/110A/150A/190A 230A/330A/450A/ 60T/110T/140T/180T/210T 250T/350T/438T					
1 彎形臺形曲線MTS 2 變開正弦曲線MS 3 彎形等速度曲線MCV50 4 有理式仿 RBS					

凸輪旋轉方向	入力軸軸立方向
R 間歇驅動之右旋向凸輪 入力軸均可以正逆向旋轉，如果入力軸無固定旋向之要求，只需要變更馬達之旋轉方向，即可達到出力軸旋向的要求。 1 Dwell R L 2 Dwell R2 L2 3 Dwell R3 L3 4 Dwell R4 L4 R 為單驅動，入力軸旋轉一圈，出力軸做一次間歇運動，多用於4-12等份 R2 為雙驅動，入力軸旋轉180°，出力軸做一次間歇運動，多用於16等份以上...R3.R4...依此類推。	S3 T面及U面兩端 S1 只有T面 S2 只有U面 S2 T面及U面皆有
右旋向凸輪 	
左旋向凸輪 	

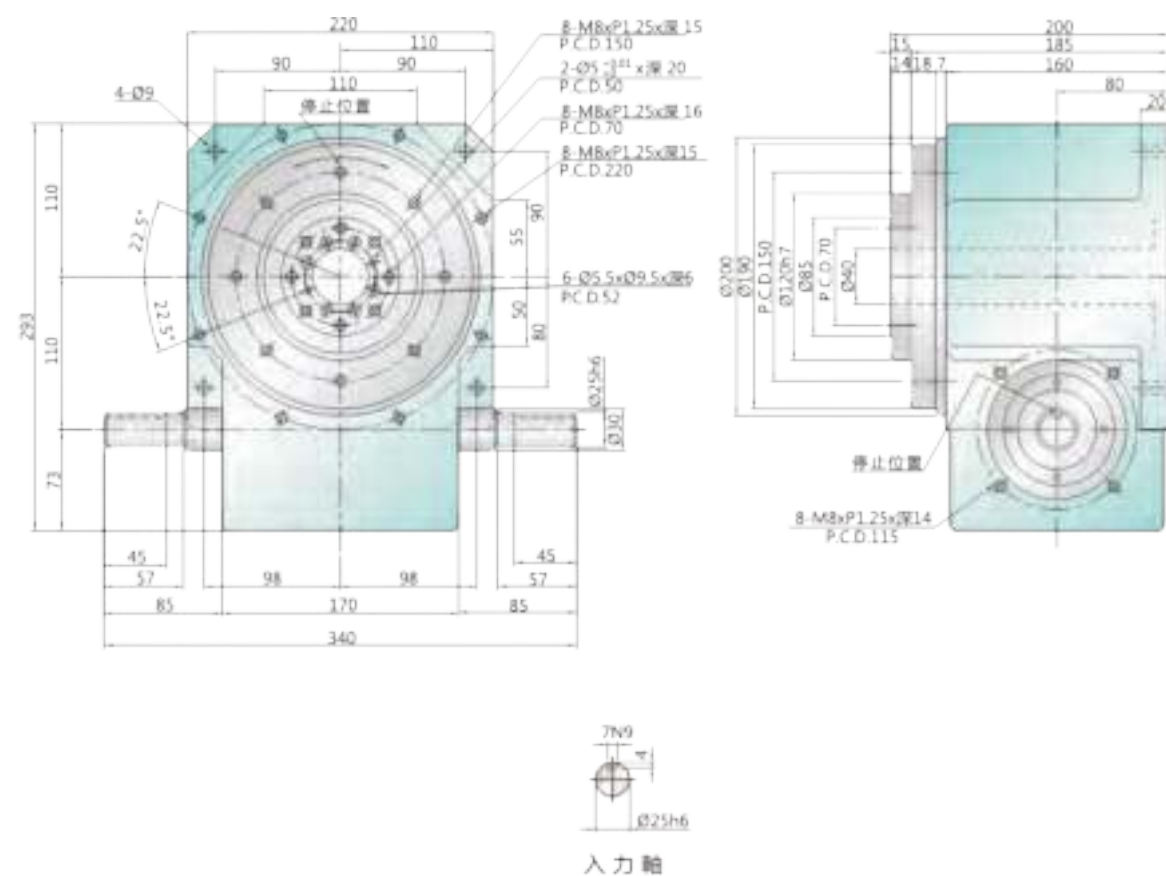
h 安裝螺絲孔	i 安裝位置	j 特殊規格說明	k 特殊規格說明
W	1	X	01
主殼及機體安裝螺絲孔在V及W面皆有固定孔。	安裝位置如下圖所示 1 GL (W) 2 GL (V) 5 GL (P) 	訂購外部特殊之指定要求 ☐ 標準(不加符號) ☒ 特別指定注明	客戶專用編號



80DT

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	520
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	220
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	220
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	160
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	9.5
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	0.03
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	20

(註1)
入力軸的GD²是在停留範圍內的數值。(註2)
C1-C5數值是達到安全系數=2時的數值。

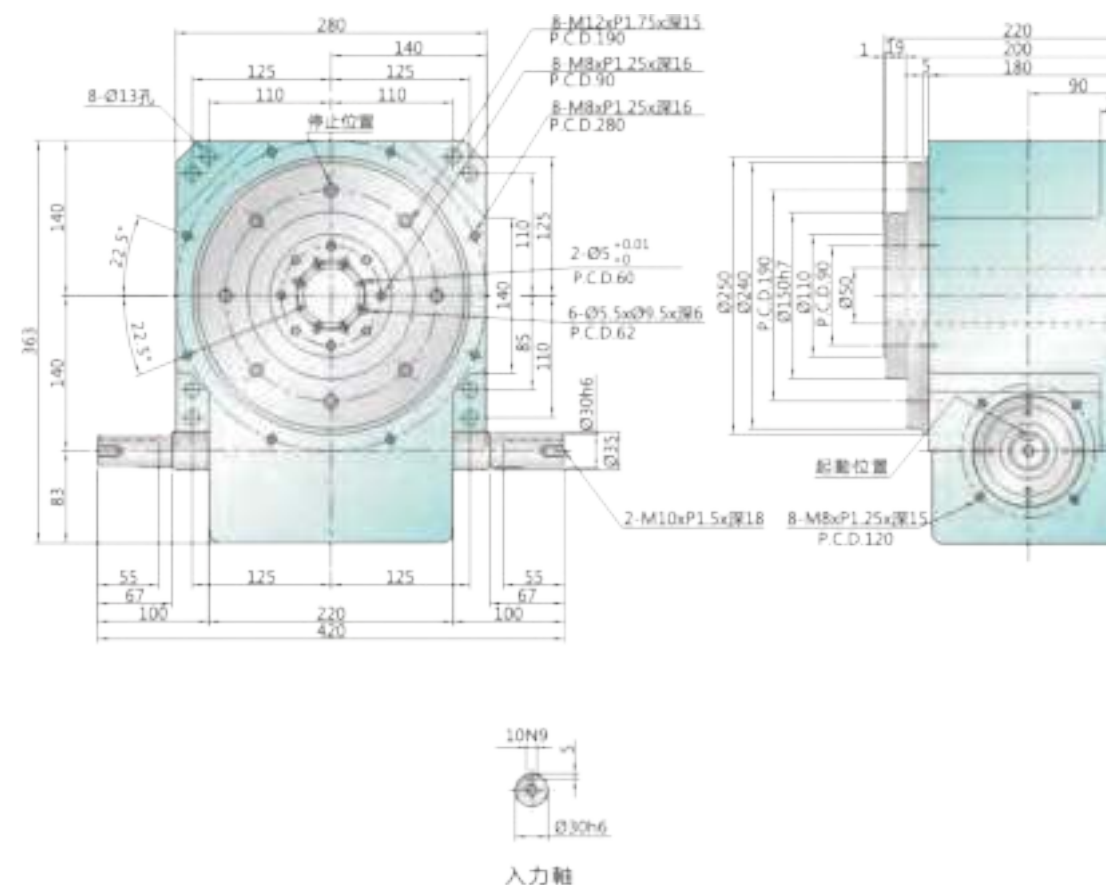


項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	860
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	420
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	300
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	250
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	25
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	0.01
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	50

(註1)
輸入軸的GD²是在停
留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到
安全系數=2時的數
值。

110DT



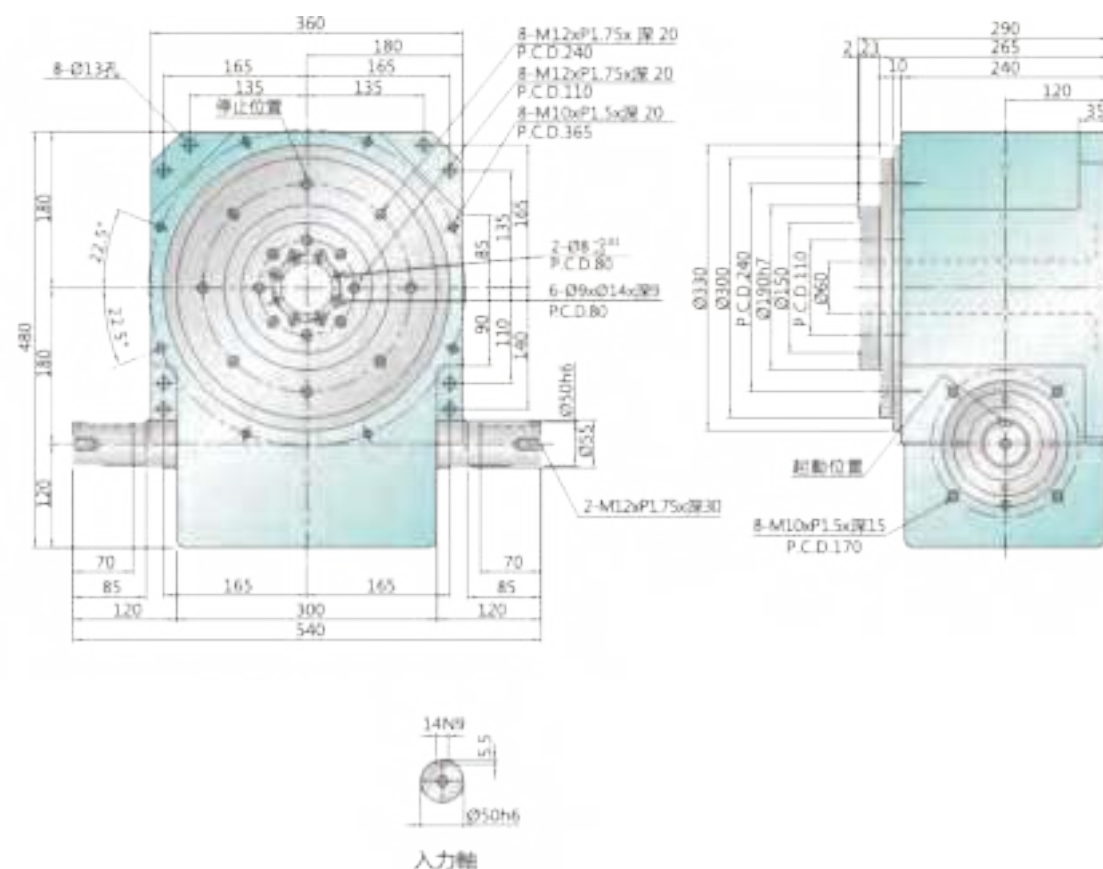
項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	1050
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	720
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	500
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	350
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	53
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	0.07
定位分割精度		sec.	± 30
重量		kg	85

(註1)
輸入軸的GD²是在停
留範圍內的數值。

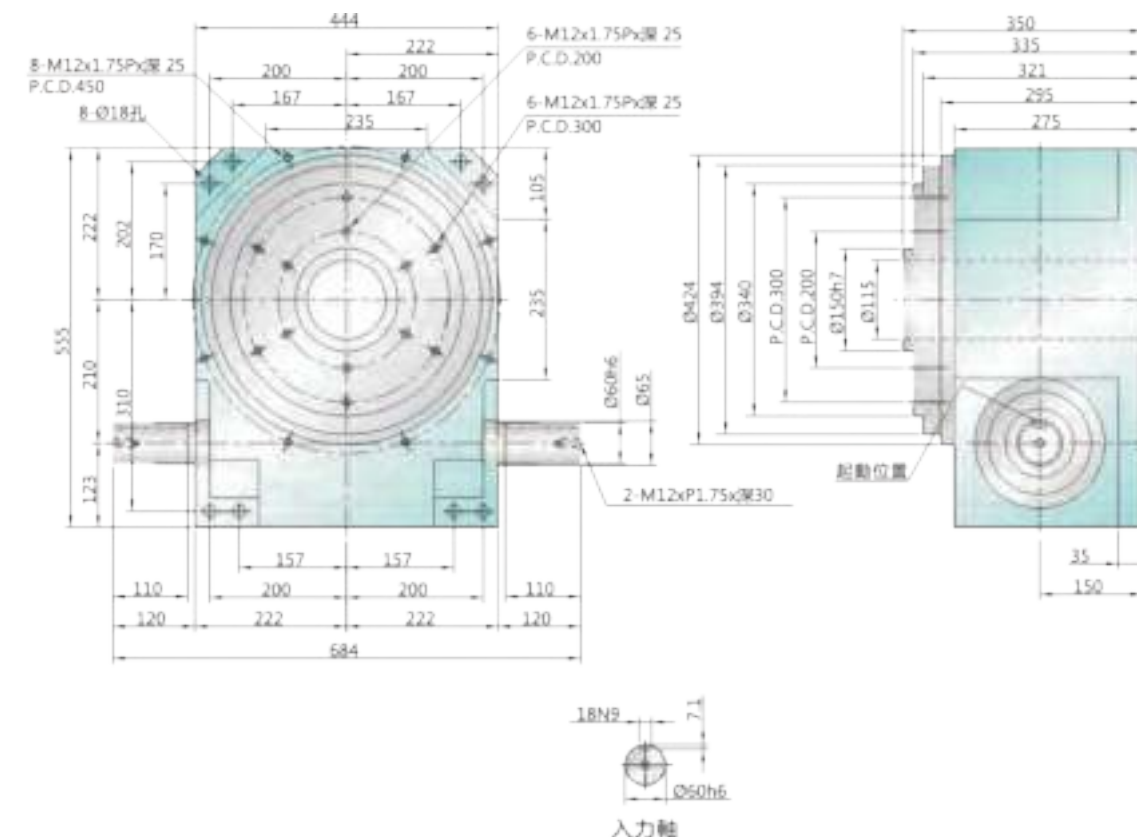
(註2)
C1-C5數值是達到
安全系數=2時的數
值。

140DT

平臺桌面型 180DT



210DT 平臺桌面型



180DT

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	1500
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	1100
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	1200
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	960
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	220
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	0.23
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	190

(註1)
入力軸的GD²是在停留範圍內的數值。

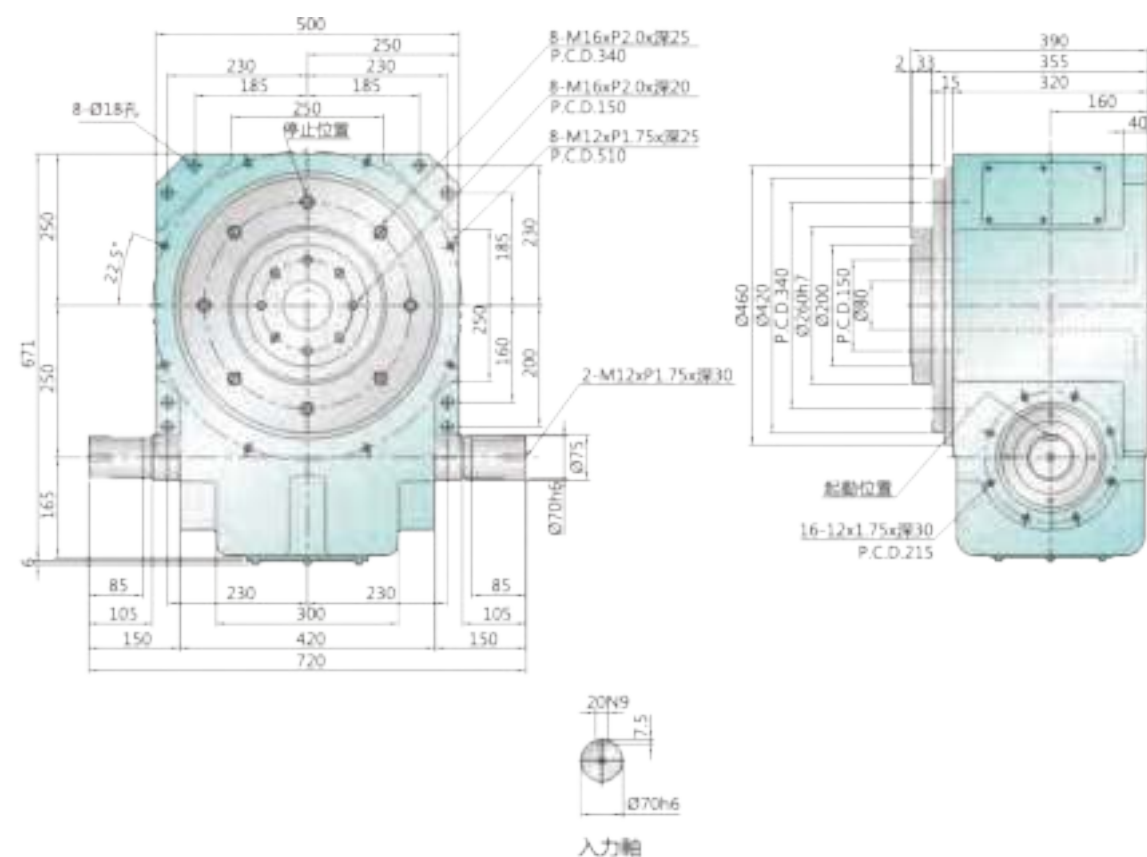
(註2)
C1-C5數值是達到安全系數=2時的數值。

210DT

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	1950
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	1520
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	1570
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	1130
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	460
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	0.62
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	450

(註1)
入力軸的GD²是在停留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到安全系數=2時的數值。

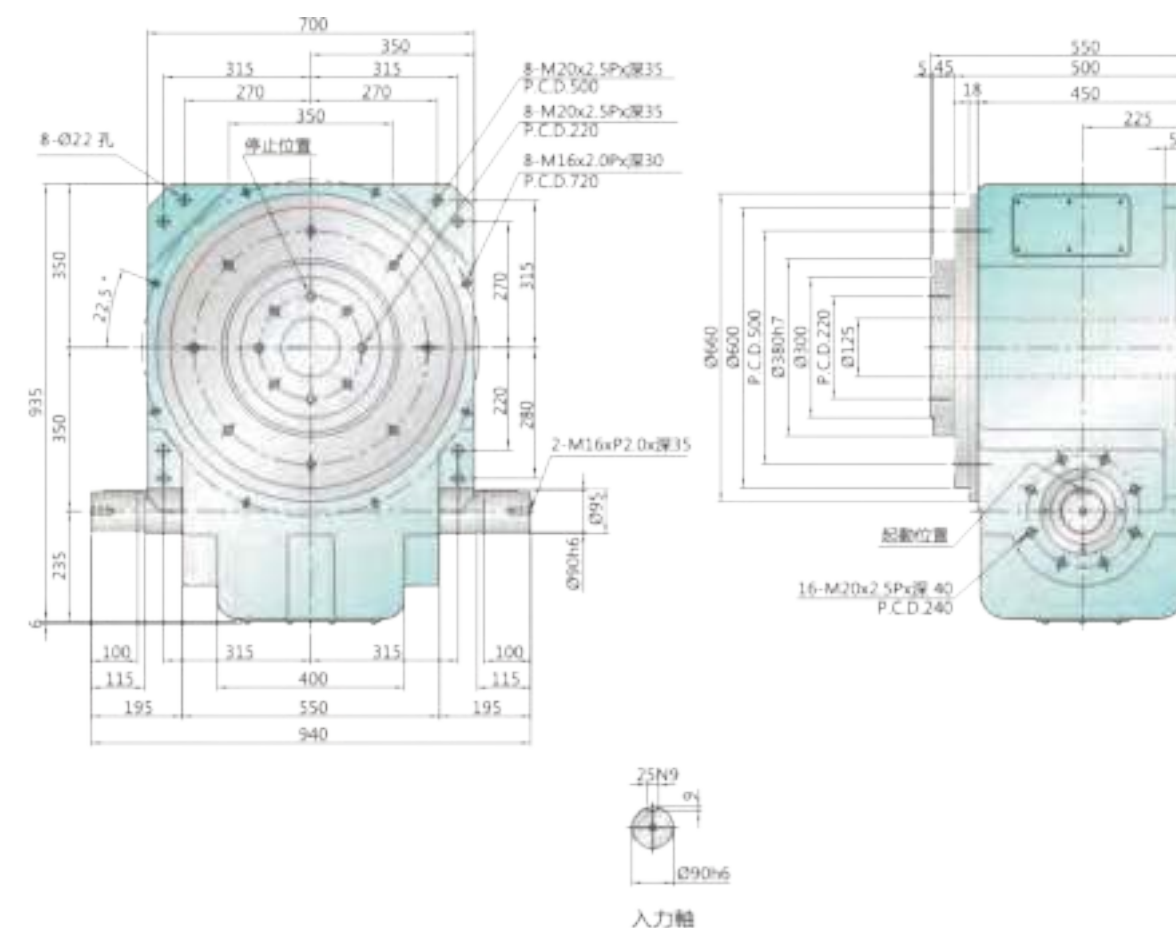


項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	2500
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	1800
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	1900
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	2250
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	670
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	0.86
定位分割精度		sec.	± 30
重量		kg	500

(註1)
輸入軸的GD²是在停
留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到
安全係數=2時的數
值。

250DT

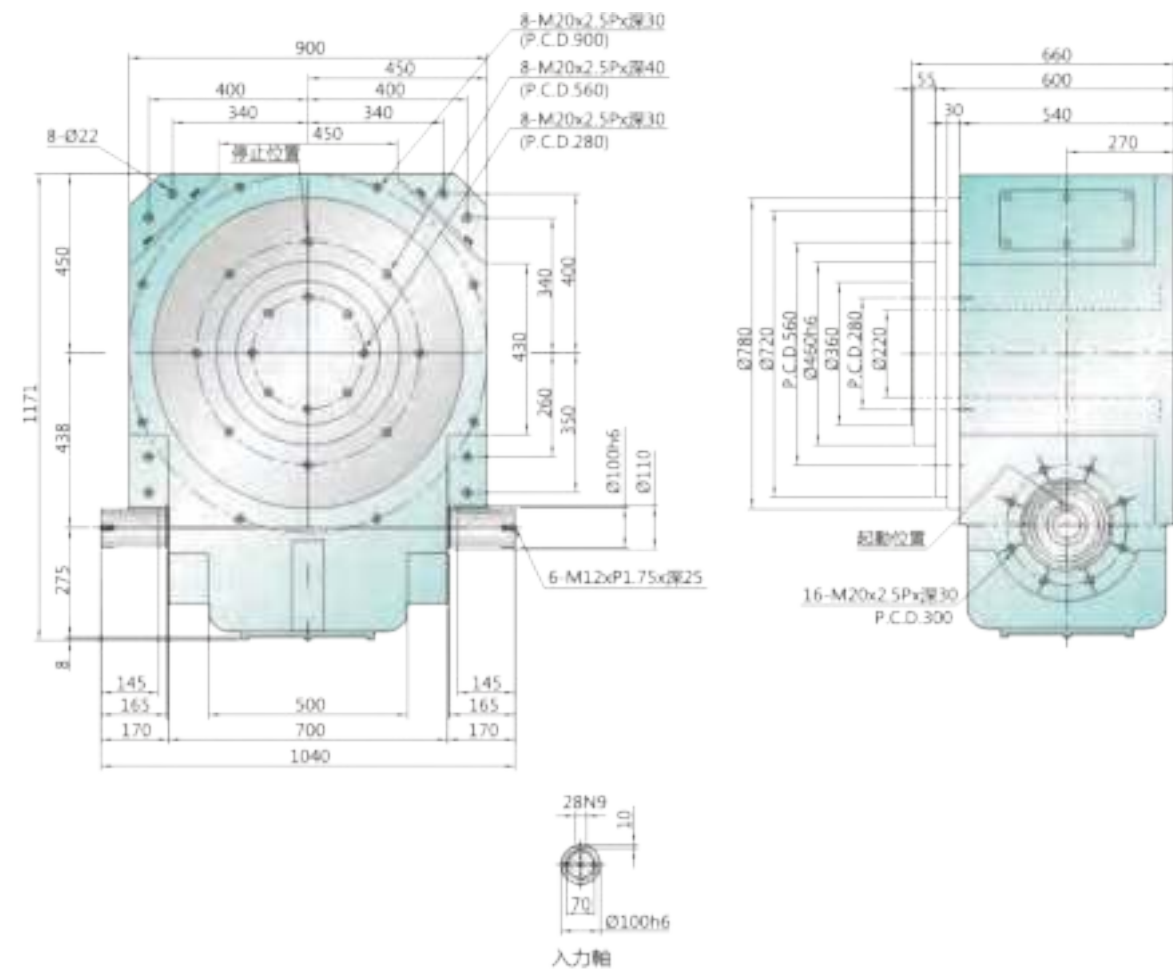


項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	4500
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	3300
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	2800
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	3800
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	1000
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	2.7
定位分割精度		sec.	±20
重量		kg	1200

(註1)
入力軸のGD²是在停留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到
安全係數=2時的數
值。

350DT



項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	6500
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	4600
出力軸容許力矩	T5	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	3300
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	4500
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	1300
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	10.27
定位分割精度		sec.	±20
重量		kg	2240

(註1)
入力軸のGD²是在停
留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到
安全系數=2時的數
值。

438DT



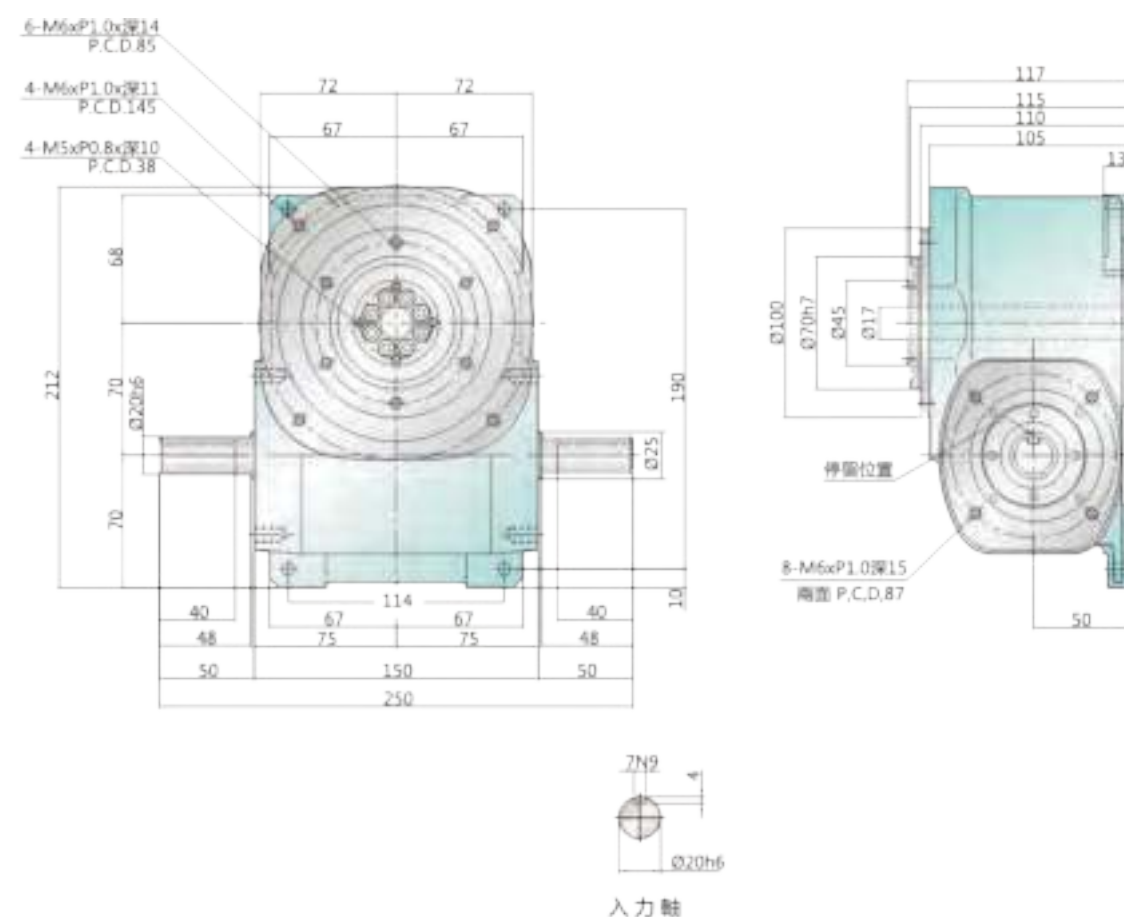
DA超薄平臺桌面型

70DA / 90DA / 110DA / 150DA
190DA / 230DA / 330DA / 450DA

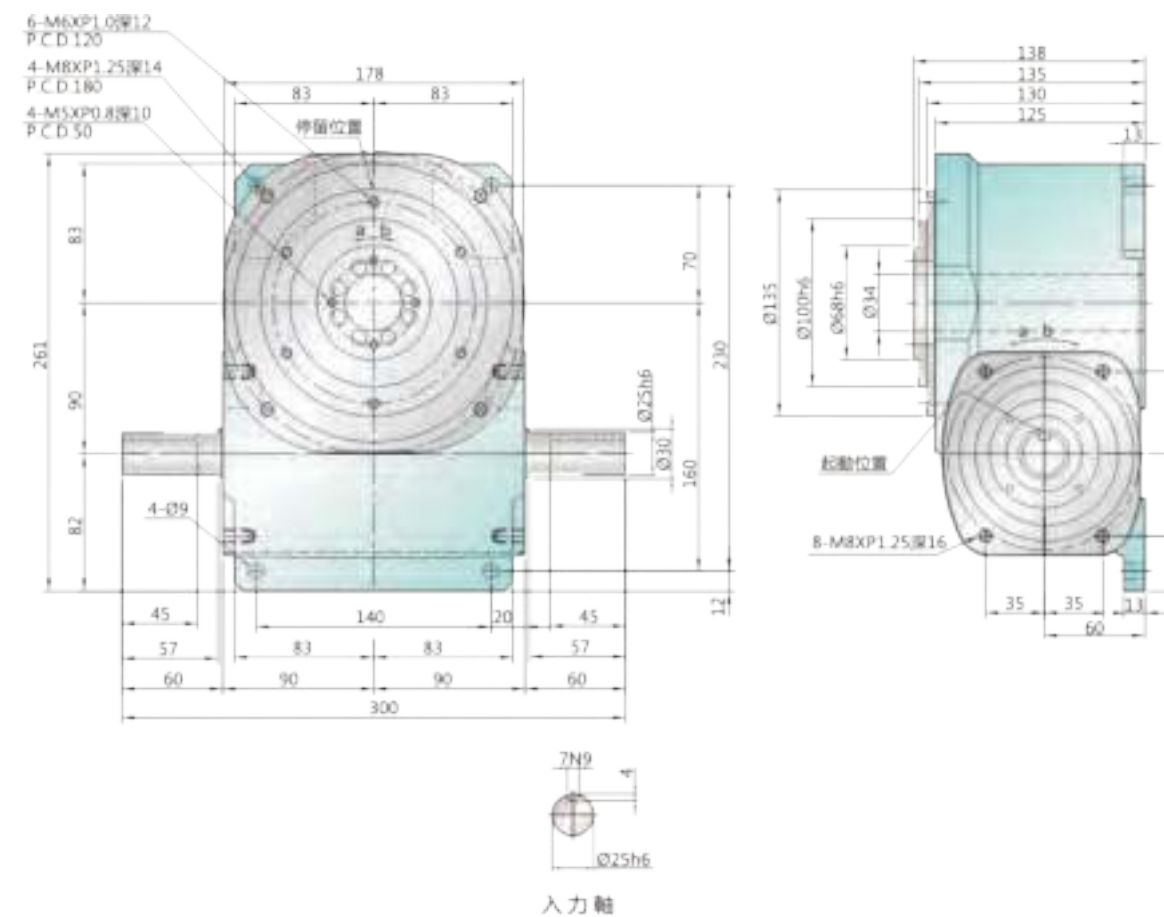
產品特點

此系列機種之尺寸設計特性與平台桌面型功能相似，於驅動運轉上可承受超大軸向負載及垂直徑向壓力，在輸出端有一凸起固定盤面及大孔徑空心軸，可搭配設置動態、靜態自動化周邊設備，可將動力源之電、油、氣管路設置於空心孔內，此系列機種廣泛應用於重負載、直結自動化設備之各類機構及產業機械等，作同步自動化間歇驅動。

超薄平臺桌面型 70DA



90DA 超薄平臺桌面型



項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	316
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	142
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	190
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	163
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	9.5
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	1.9 × 10 ⁻⁴
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	15

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。

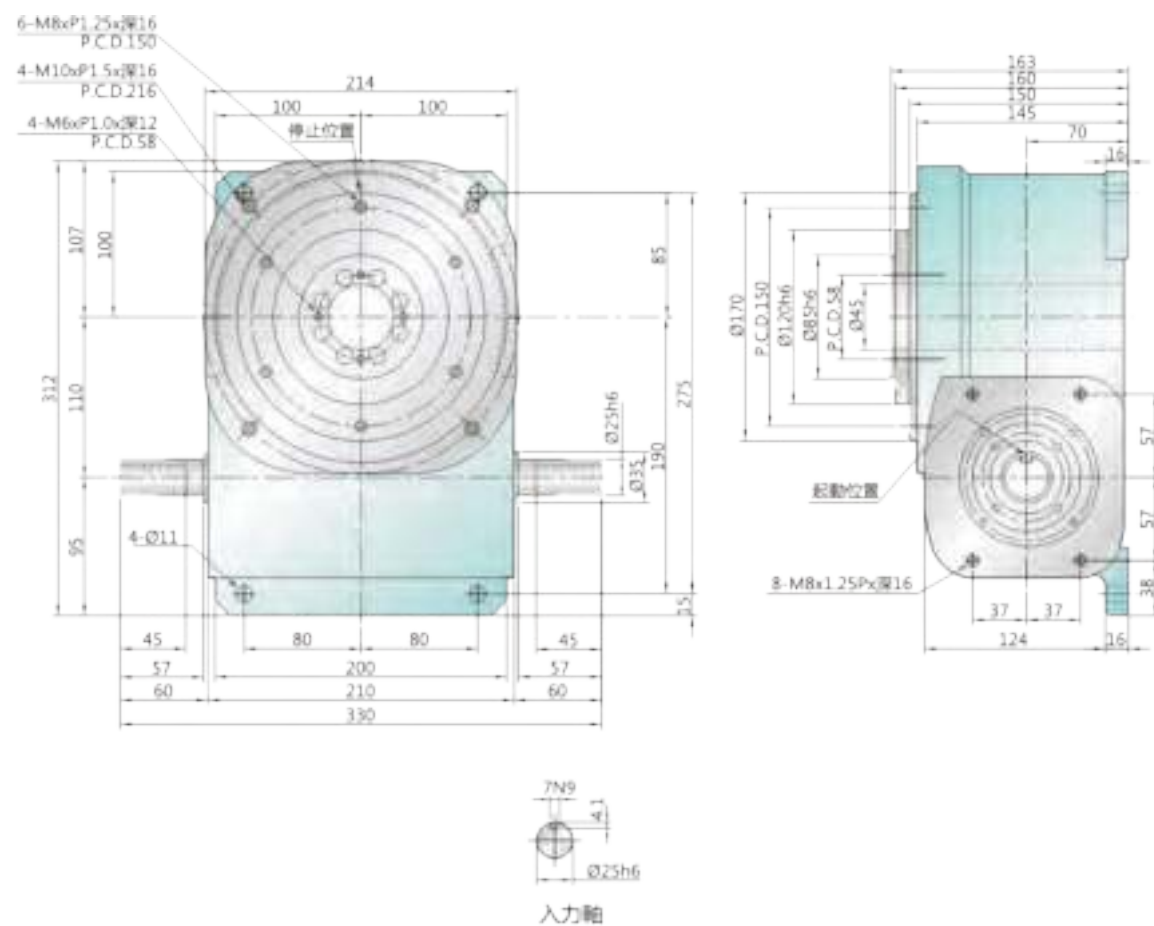
(註2)
C1-C5數值是達到
安全系數=2時的數
值。

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	500
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	210
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	260
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	260
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	25
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	2.5 × 10 ⁻⁴
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	28

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到
安全系數=2時的數
值。

超薄平臺桌面型 110DA



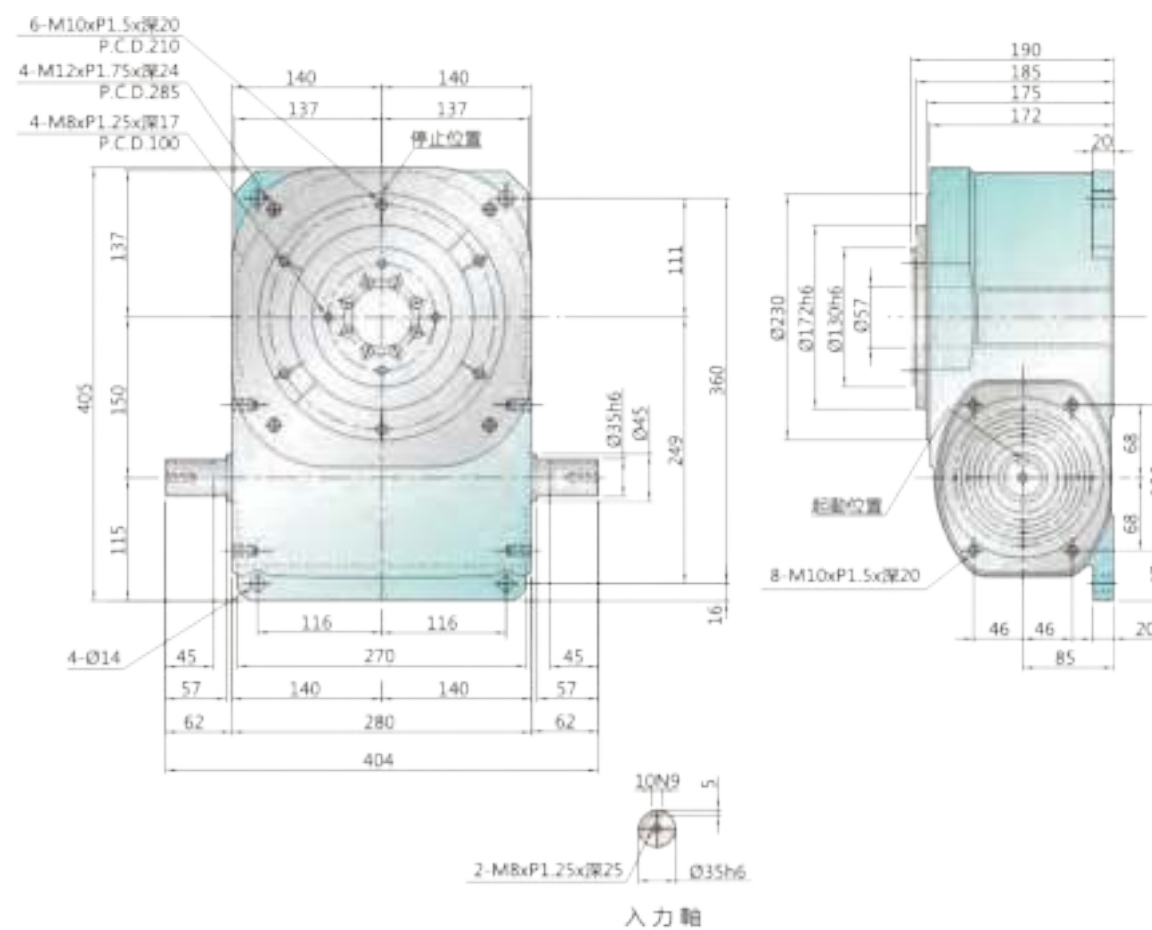
項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	700
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	350
出力軸容許力矩	Ta	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	310
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	360
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	30
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	6.0×10^{-5}
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	42

(註1)
入力軸のGD²是在停
留範圍內的數值。

(註2)
C1~C5數值是達到
安全係數=2時的數
值。

110DA

150DA 超薄平臺桌面型



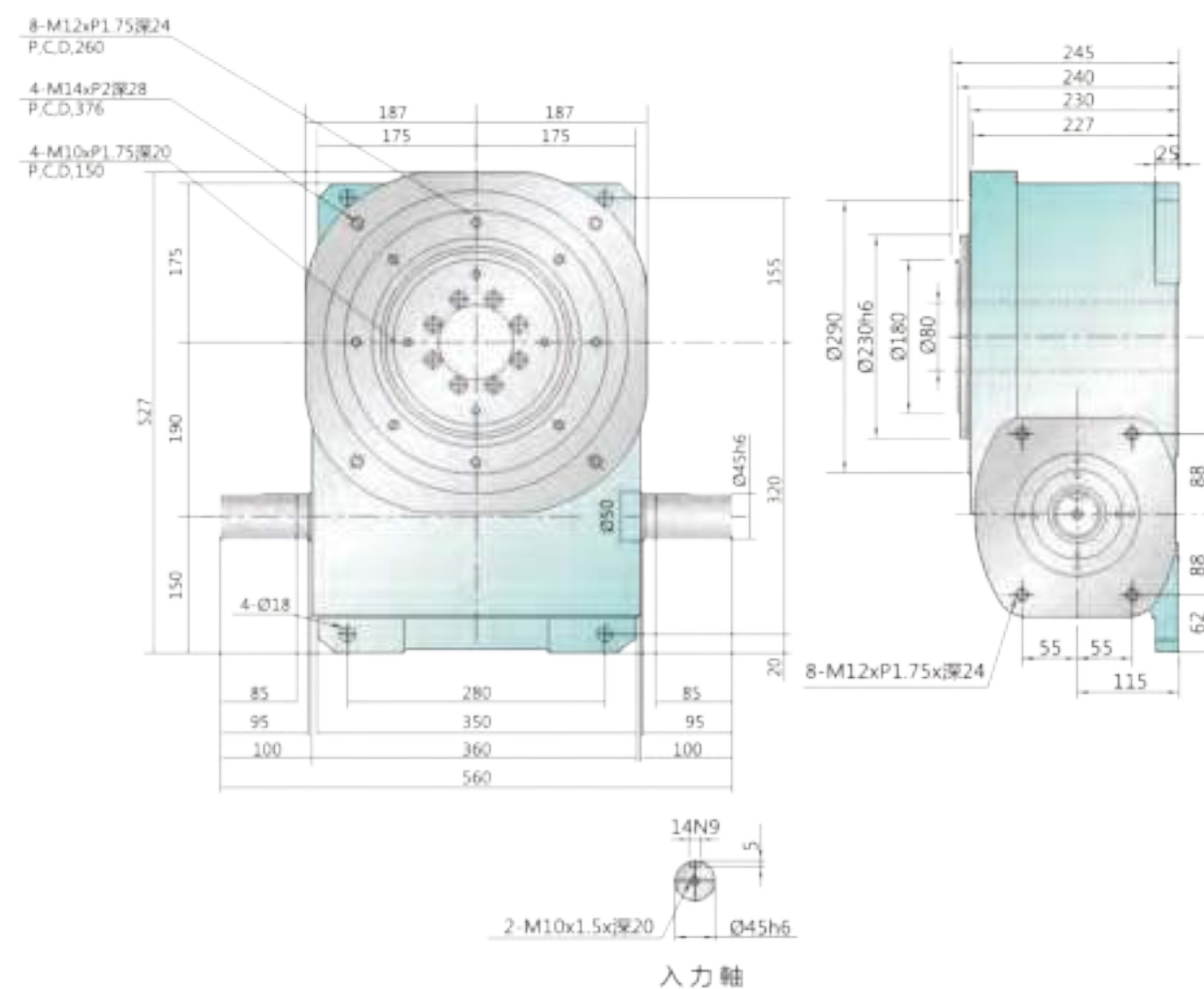
項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	1200
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	700
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	410
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	410
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	40
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	0.02
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	86

(註1)
入力軸のGD²是在停留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到
安全係數=2時的數
值。

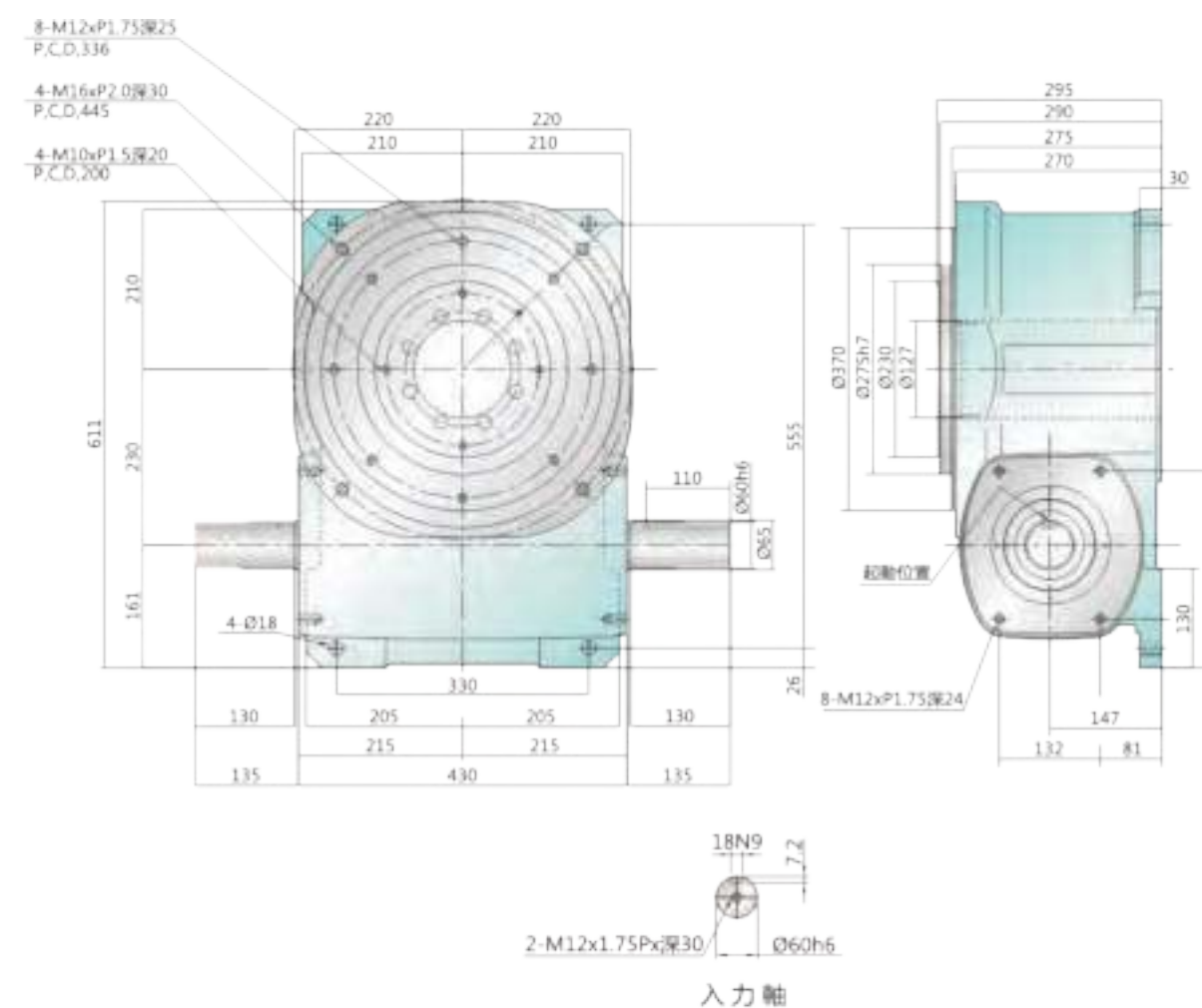
150DA

超薄平臺桌面型 190DA



入力軸

230DA 超薄平臺桌面型



入力軸

190DA

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	1838
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	918
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	510
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	510
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	61
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	0.105
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	180

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到
安全係數=2時的數
值。

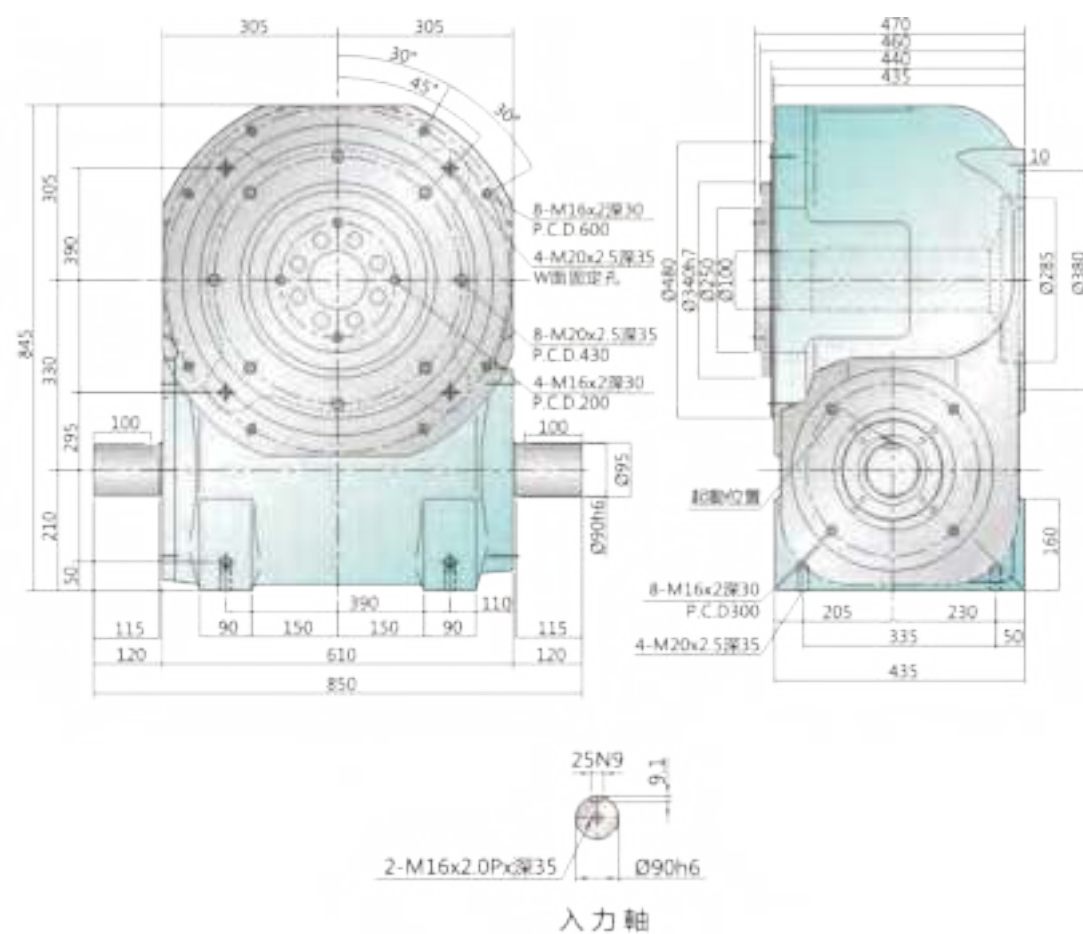
230DA

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	2800
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	1300
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	650
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	650
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	80
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	0.136
定位分割精度		sec.	±30
重量		kg	285

(註1)
入力軸的GD²是在停
留範圍內的數值。

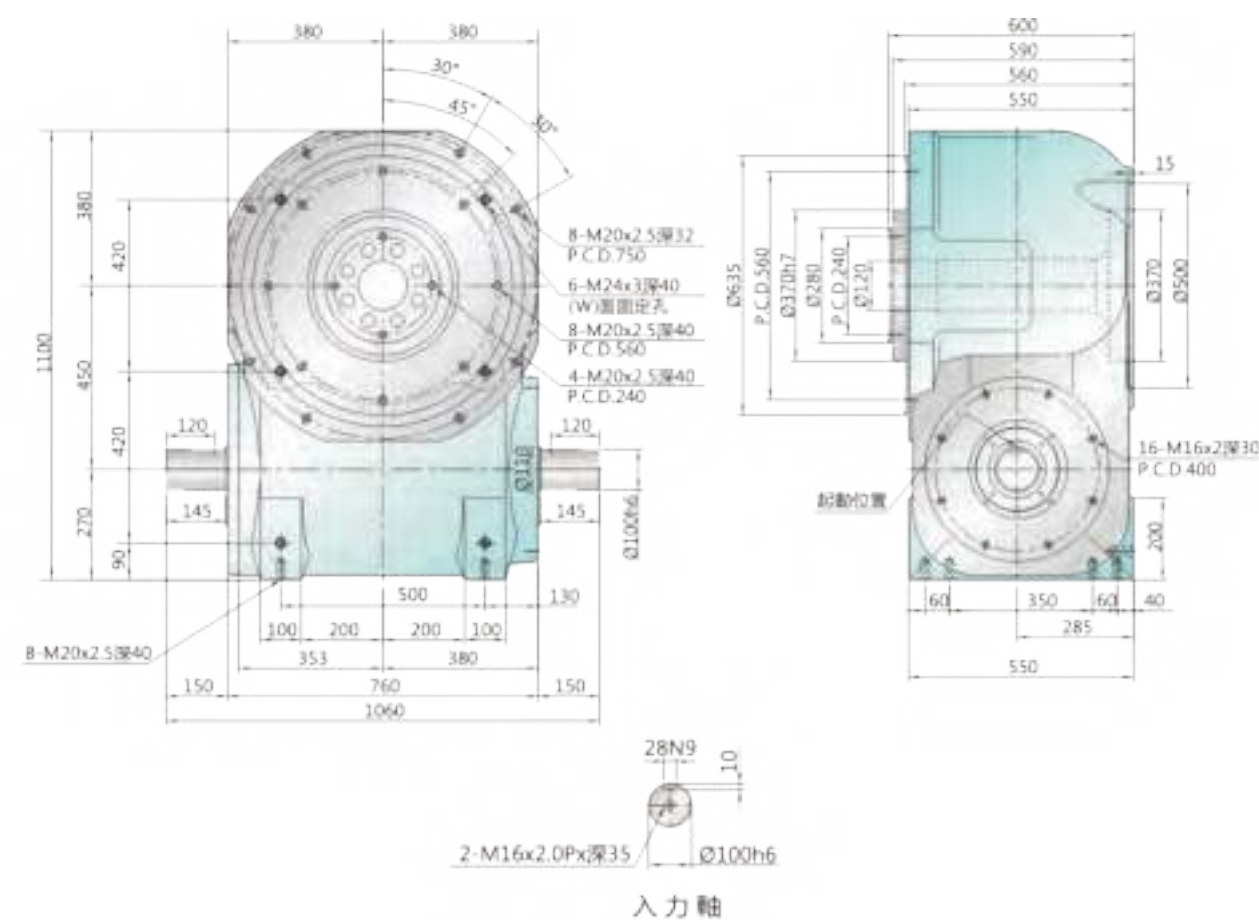
(註2)
C1-C5數值是達到
安全係數=2時的數
值。

超薄平臺桌面型 330DA



入力軸

450DA 超薄平臺桌面型



入力軸

330DA

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	3560
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	3430
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	1880
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	2150
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	650
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	1.71
定位分割精度		sec.	± 30
重量		kg	1000

(註1)
入力軸的GD²是在停留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到安全係數=2時的數值。

450DA

項目	符號	單位	數值
出力軸容許徑向負荷	C1	kgf	4850
出力軸容許軸向負荷	C2	kgf	4160
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
入力軸容許徑向負荷	C3	kgf	2480
入力軸最大彎曲力矩	C4	kgf	2760
入力軸最大扭矩	C5	kgf-m	860
入力軸的GD ² (註1)	C6	kgf-m ²	7.9
定位分割精度		sec.	± 30
重量		kg	1600

(註1)
入力軸的GD²是在停留範圍內的數值。

(註2)
C1-C5數值是達到安全係數=2時的數值。

使用範例及計算-1

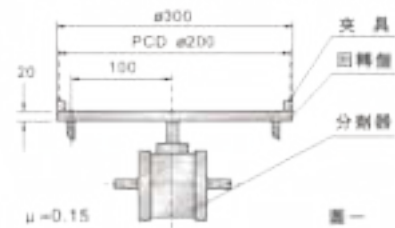
曲線特性

凸輪曲線特性速度(Vm)、加速度(Am)、入力矩(Qm)對凸輪分割機構的精度、壽命有非常大的影響。選定適定的凸輪曲線，對機構而言，是一項重要的考慮因素。
一般而言，常用的凸輪曲線如上圖所示為變形正弦曲線(Modified sine)、變形梯形曲線(Modified Trapezoid)、變形等速度曲線(Modified Constant Velocity)其選用原則如下：

使用範例及計算

例一、使用於間歇回轉圓盤

選用適當大小及規格之間歇分割器及所需動力之馬達，請依據下列之計算，參考圖一所示，間歇分割器(INDEXING DRIVES)設計資料：



- (1) 間歇分割定位等份：N=6 S：分割數
- (2) 每等分回轉時間：秒
- (3) 入力軸之回轉數：n=80rpm；凸輪軸速度(每分鐘回轉數)
- (4) 凸輪曲線：變形正弦曲線
- (5) 回轉盤之尺寸：φ300x20t
- (6) 夾具之重量：3kg/組
- (7) 工件之重量：0.25kg/組
- (8) 轉盤依靠其底部之滑動面支持本身重量負荷，有效半徑：R=100(mm)
- (9) 夾具固定於鉗口直徑φ200(mm)處

解答

- 1-1 間歇分割定位等份：N=6
- 1-2 回轉時間和定位時間之比為1:2，因此轉位角度， $\theta h = 360^\circ \times \frac{1}{1+2} = 120^\circ$
- 1-3 入力軸之回轉數：n=80rpm
- 1-4 凸輪曲線系變形正弦曲線，因此Vm=1.76，Am=5.53，Qm=0.99
- 1-5 負載扭矩：Tl

(1) 慣性扭矩：Tl

- (a) 轉盤重量：Wl，夾具重量：Wz，工件重量：Ws，則
 $W = \frac{\pi}{4} \times 30^2 \times 20 \times 7.8 \times \frac{1}{1000} = 11.026 \text{ (kg)}$
 $W_z = 3 \times 6 = 1.8 \text{ (kg)}$
 $W_s = 0.25 \times 6 = 1.5 \text{ (kg)}$
- (b) 回轉盤慣性矩：I_l，夾具慣性矩：I_z，工件慣性矩：I_s，各為
 $I_l = \frac{W_l R^2}{2G} = \frac{11.026 \times 0.15^2}{2 \times 9.8} = 0.0126 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$
 $I_z = \frac{W_z R_z^2}{2G} = \frac{1.8 \times 0.1^2}{2 \times 9.8} = 0.0091 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$
 $I_s = \frac{W_s R_s^2}{2G} = \frac{1.5 \times 0.1^2}{2 \times 9.8} = 0.0076 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$
- (c) 總慣性矩：I
 $I = I_l + I_z + I_s = 0.0126 + 0.0091 + 0.0076 = 0.0293 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$
- (d) 出力軸最大角加速度：α
 $\alpha = A_m \times \frac{2\pi}{N} \times \left(\frac{360}{\theta h} \times \frac{\pi}{60} \right)^2 = 5.53 \times \frac{2\pi}{6} \times \left(\frac{360}{120} \times \frac{\pi}{60} \right)^2 = 92.66 \text{ (rad/s}^2)$
- (e) 靜扭矩(慣性扭矩)：Tl
 $T_l = I \cdot \alpha = 0.0293 \times 92.66 = 2.706 \text{ (kg} \cdot \text{m)}$

1-6 實際負載扭矩：Te，安全負載之因素fc=1.5

$T_e = T_l \cdot f_c = 2.706 \times 1.5 = 4.059 \text{ (kg} \cdot \text{m)}$

1-7 入力軸扭矩：Tc，注：入力軸起點負載扭矩視為0，因此Tca=0

$$T_c = \frac{360}{\theta h} \times Q_m \times T_e = T_{ca} = \frac{360}{120 \times 6} \times 0.99 \times 5.135 = 2.54 \text{ (kg} \cdot \text{m)}$$

1-8 計算所需之馬力：P

$$P = \frac{T_c \times n}{716 \times \eta} \text{ (HP)} \text{ 或 } P = \frac{T_c \times n}{975 \times \eta} \text{ (kW)}; T_{hp} = \frac{T_c \times n}{716 \times \eta} \text{ (HP)} \text{ 或 } P = \frac{T_c \times n}{975 \times \eta} \text{ (kW)}$$

假設效率 η=60%

$$P = \frac{2.54 \times 80}{716 \times 0.6} = 0.47 \text{ (HP)} \text{ 或 } P = \frac{2.54 \times 80}{975 \times 0.6} = 0.34 \text{ (kW)}$$

事實上，以上所計算之值為起點時之最大馬力，而連續傳動所需之馬力為 $\frac{1}{2}$ 。

1-9 選擇適用之間歇分割器

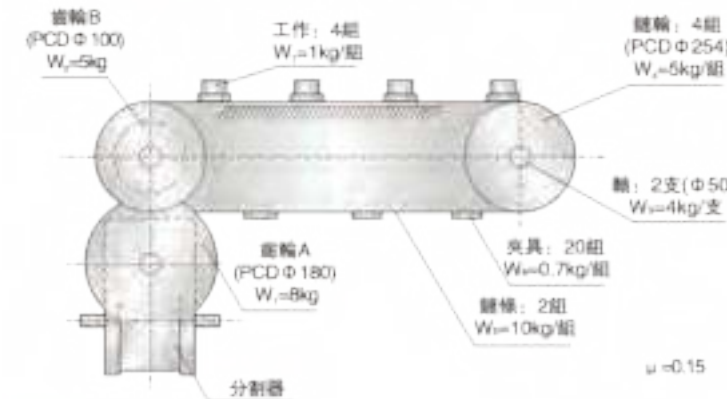
根據以上所計算之資料以及入力軸之轉數80rpm來選擇，請參考說明書上所記載。凡是出力軸扭矩高於以上所計算之Te值者均可選用。因為Te=5.135(kg·m)，所以應採用RU-80DF。

注：後建議安全因素的考量
 入力軸轉速低於30rpm時，以30rpm計算
 當驅動角度90°時，安全負載之因素fc=2.0計算

使用範例及計算-2

使用範例及計算

例二、間歇分割器應用在傳送帶之狀況
 間歇分割器配合出力軸之齒輪裝置應用於傳送帶，而使傳送帶移動之計算如下：



- 設計資料：
 (1) 傳送帶傳送距離：239m/m
 (2) 回轉角度： $\theta h = 120^\circ$
 (3) 每行程運轉時間2秒/周期
 (4) 速度比 $\gamma = \frac{360}{100} \times \left(\frac{\pi}{60} \right)$
 (5) 凸輪曲線：變形正弦曲線

注：
 Dc：輸送齒盤之直徑
 Pc：輸送帶之橫向距
 γ：速度比

解答

2-1 間歇分割定位等份：N

$$N = \frac{360^\circ}{\theta h} = \frac{360^\circ}{120^\circ} = 3$$

2-2 設定2秒/周期時入力軸回轉數

$$n = \frac{60}{2} = 30 \text{ rpm}$$

2-3 凸輪曲線系變形正弦曲線，因此Vm=1.76，Am=5.53，Qm=0.99

2-4 負載扭矩：Tl

1. 靜扭矩(慣性扭矩)：Tl

(a) 主動齒輪重量：Wl=8kg，節圓直徑=φ180
 應選主動齒輪慣性矩：I_A

$$I_A = \frac{W_l R_l^2}{2G} = \frac{8 \times 0.18^2}{2 \times 9.8} = 0.131 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$$

(b) 輸送帶慣性矩：

1. 從動齒輪慣性矩：I_B

$$I_B = \frac{W_B R_B^2}{2G} = \frac{5 \times 0.254^2}{2 \times 9.8} = 0.080 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$$

2. 傳動軸之慣性矩：I_C

$$I_C = \frac{W_C R_C^2}{2G} = \frac{4 \times 0.1^2}{2 \times 9.8} = 0.020 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$$

3. 鏈輪之慣性矩：I_D

$$I_D = \frac{W_D R_D^2}{2G} = \frac{5 \times 0.127^2}{2 \times 9.8} = 0.038 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$$

4. 鏈條之慣性矩：I_E

$$I_E = \frac{W_E R_E^2}{2G} = \frac{15 \times 0.127^2}{2 \times 9.8} = 0.120 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$$

5. 夾具之慣性矩：I_F

$$I_F = \frac{W_F R_F^2}{2G} = \frac{0.7 \times 0.1^2}{2 \times 9.8} = 0.003 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$$

6. 工件之慣性矩：I_G

$$I_G = \frac{W_G R_G^2}{2G} = \frac{1 \times 0.1^2}{2 \times 9.8} = 0.005 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$$

7. 因此輸送帶之總慣性矩：I_H

$$I_H = I_B + I_C + I_D + I_E + I_F + I_G = 0.08 + 0.020 + 0.038 + 0.120 + 0.003 + 0.005 = 0.266 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$$

(c) 輸送帶之有效總慣性矩：I_{Be}

$$I_{Be} = I_H \left(\frac{\gamma}{1} \right)^2 = 0.266 \times \left(\frac{180}{100} \right)^2 = 0.806 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$$

(d) 總慣性矩為(a)和(c)之和

$$I = I_A + I_{Be} = 0.131 + 0.806 = 0.937 \text{ (kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$$

(e) 出入軸最大角加速度：α

$$\alpha = A_m \times \frac{2\pi}{N} \times \left(\frac{360}{\theta h} \times \frac{\pi}{60} \right)^2 = 5.53 \times \frac{2\pi}{3} \times \left(\frac{360}{120} \times \frac{\pi}{60} \right)^2 = 13.02 \text{ (rad/s}^2)$$

(f) 靜扭矩(慣性扭矩)：Tl應為(d)項與(e)項相乘，因此

$$T_l = I \cdot \alpha = 0.937 \times 13.02 = 12.20 \text{ (kg} \cdot \text{m)}$$

2-5 摩擦扭矩：Tf

(a) 輸送帶上之摩擦扭矩：摩擦負荷應等於滑動面上鏈條和夾具的一半重量和工件全部重量所造成之摩擦力。

$$T_f = \mu \cdot W \cdot R = 0.15 \times \left(\frac{10}{2} + \frac{0.7 \times 20}{2} + \frac{10 \times 2}{2} \right) \times 0.127 = 4.19 \text{ (kg} \cdot \text{m)}$$

(b) 輸送帶之有效摩擦扭矩：T_{f_e}

$$T_{f_e} = T_f \left(\frac{\gamma}{1} \right) = 4.19 \times \frac{180}{100} = 7.54 \text{ (kg} \cdot \text{m)}$$

2-6 工作扭矩：Tw

在間歇分割時沒有作功，因此Tw=0

2-7 負載扭矩：Tl

$$T_l = T_l + T_{f_e} + T_w = 12.20 + 7.54 + 0 = 19.74 \text{ (kg} \cdot \text{m)}$$

注：請認明所有數值單位為公分或公尺，以免錯誤

重力引力加速度G=980公分/秒²=9.8米/秒²

2-8 實際負載之扭矩：Te，安全負載之因素fc=2

$$T_e = T_l \cdot f_c = 19.74 \times 2 = 39.48$$

2-9 入力軸扭矩：Tc

$$T_c = \frac{360}{N} \times \frac{1}{\theta h} \times Q_m \cdot T_e = T_{ca}$$

注：入力軸起點負載扭矩視為0，因此Tca=0

$$T_c = \frac{360}{3} \times \frac{1}{120} \times 0.99 \times 39.48 = 4.14$$

2-10 計算所需之馬力：P

$$P = \frac{T_c \times n}{716 \times \eta} \text{ (HP)} \text{ 或 } P = \frac{T_c \times n}{975 \times \eta} \text{ (kW)}$$

假設馬達效率 η=60%

$$P = \frac{4.14 \times 30}{716 \times 0.6} = 0.29 \text{ (HP)} \text{ 或 } P = \frac{4.14 \times 30}{975 \times 0.6} = 0.212 \text{ (kW)}$$

事實上，以上所計算之值為起點時之最大馬達，而實際運轉所需馬力為計算值之 $\frac{1}{2}$ 。

2-11 選擇所適用之間歇分割器

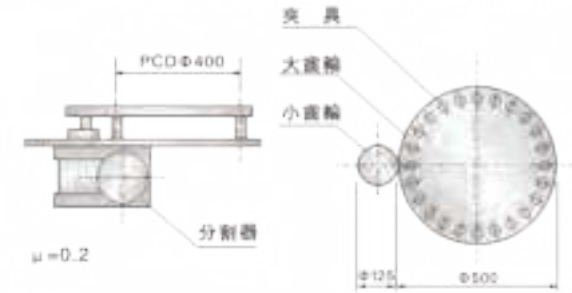
根據以上計算資料所得入力軸為30rpm，參考目錄上各種之資料及規格來選擇之規格Te=8.38(kg·m)；應選RU-80DF。

注：後建議安全因素的考量
 入力軸轉速低於30rpm時，以30rpm計算
 當驅動角度90°時，安全負載之因素fc=2.0計算

使用範例及計算-3

使用範例及計算

例三、使用於間接傳動齒輪裝置選用適當大小及規格間歇分割器及所需動力之馬力，請依據下列之計算參考圖所示：



間歇分割器設計資料：

- (1) 間歇分割定位等份：N=6
- (2) 每等份回轉時間：秒
- (3) 入力軸之回數：n=80rpm
- (4) 凸輪齒線：變形正弦齒線
- (5) 小齒輪外徑125mm，大齒輪外徑500mm
- (6) 小齒輪之重量：3kg
- (7) 大齒輪之重量：20kg
- (8) 治具總重量：120kg
- (9) 治具數量N1：24個
- (10) 摩擦係數：0.2
- (11) 治具固定於節圓直徑400%
- (12) 轉盤依靠其底部之滑動面支持本身重量負荷，有效半徑：R=200mm
- (13) 轉位角度 θh=120°

解答

3-1 間歇分割定位等份：N=6

3-2 轉位角度 θh=120°

3-3 入力轉數：n=80rpm

3-4 凸輪齒線系變形之正弦齒線，因此Vm=1.76, Am=5.53, Qm=0.99

3-5 負載扭矩：Tl

(1) 靜扭矩(慣性扭矩)：Tl

(a) 小齒輪慣性矩：I1，大齒輪慣性矩：I2，治具慣性矩：I3

$$T1 = \frac{WR^2}{20} = \frac{3 \times 0.0625^2}{2 \times 3.8} = 0.00056 (\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$$

$$T2 = \frac{WR^2}{20} = \frac{20 \times 0.25^2}{2 \times 3.8} = 0.063 (\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$$

$$T3 = \frac{WR^2}{20} = \frac{120 \times 0.2^2}{2 \times 3.8} = 0.48 (\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2)$$

(b) 出力軸最大角加速度：α

$$\alpha 1 = \frac{2\pi}{\theta h} \times \frac{360}{N} \times \frac{n}{60} \times \frac{1}{24} = 0.53 \times \frac{2\pi}{120} \times \frac{80}{120} \times \frac{1}{24} = 0.0209 (\text{rad/s}^2)$$

$$\alpha 2 = \frac{2\pi}{\theta h} \times \frac{360}{N} \times \frac{n}{60} \times \frac{1}{24} = 0.53 \times \frac{2\pi}{120} \times \frac{80}{120} \times \frac{1}{24} = 0.0209 (\text{rad/s}^2)$$

(c) 靜扭矩(慣性扭矩)：Tl=(T1+T2)

$$Tl = (T1 + T2) = 0.00056 + 0.063 = 0.064 (\text{kg} \cdot \text{m})$$

$$Tl = (I1 + I2) \times \alpha = (0.00056 + 0.063) \times 0.0209 = 0.0013 (\text{kg} \cdot \text{m})$$

$$Tl = T1 + T2 = 0.064 + 0.48 = 0.54 (\text{kg} \cdot \text{m})$$

(2) 摩擦扭矩：Tf

$$Tf = \mu W \times R = 0.2 \times 120 \times 0.2 = 4.8 (\text{kg} \cdot \text{m})$$

(3) 工作扭矩：Tw (在間歇分割時沒有作功，因此Tw=0)

(4) 以上總負載扭矩：Tl

$$Tl = T1 + T2 + Tw = 0.54 + 4.8 + 0 = 5.34 (\text{kg} \cdot \text{m})$$

3-6 實際負載扭矩：Te，安全負載之因素fc=1.5

$$Te = Tl \times fc = 5.34 \times 1.5 = 8.01 (\text{kg} \cdot \text{m})$$

3-7 入力軸扭矩：Tc 注：入力軸驅動負載扭矩視為0，因此Tca=0

$$Tc = \frac{360}{\theta h \times N} \times Qm \times Te + Tca = \frac{360}{120 \times 24} \times 0.99 \times 8.01 + 0 = 0.99 \times 0.99 = 0.98 (\text{kg} \cdot \text{m})$$

3-8 計算所需之馬力：P

$$P = \frac{Tc \times n}{716 \times \eta} (\text{HP}) \text{ 或 } P = \frac{Tc \times n}{975 \times \eta} (\text{kw})$$

$$\text{假設效率 } \eta = 60\% \text{ 那麼 } P = \frac{0.98 \times 80}{716 \times 0.6} = 0.63 (\text{HP}) \text{ 或 } P = \frac{0.98 \times 80}{975 \times 0.6} = 0.46 (\text{kw})$$

事實上，以上所計算之值為起動時之最大馬力，而連續傳動所需之馬力為1/2。

3-9 選擇適用之間歇分割器：根據以上所計算之資料及入力軸之轉數80rpm來選擇，請參考說明書上所記載

凡是出力軸扭矩高於以上所計算之Te值者均可適用。因為Te=8.01(kg·m)，所以應採用RU-80DS。

注：查閱建議安全因素的考量

入力軸轉速低於30rpm時，以30rpm計算

當驅動角度90°時，安全負載之因素fc=2.0計算

Indexing Solutions

SAFDEx drives

Memo

DS.DF型

分割 等份 S	轉位 角度 θ	規格	靜扭力 Ts (kgf-m)	動扭力 (kgf-m) 分割迴轉速N(rpm)				軸承套 φ (mm)
				50	100	150	200	
2	150	25D	0.11	0.05	0.04	0.04	0.03	5
		32D	0.27	0.13	0.10	0.09	0.06	6
	180	25D	0.11	0.06	0.05	0.04	0.04	5
		32D	0.27	0.15	0.12	0.10	0.09	6
	210	25D	0.11	0.07	0.05	0.04	0.04	5
		32D	0.27	0.17	0.13	0.11	0.10	6
	240	25D	0.11	0.07	0.06	0.05	0.04	5
		32D	0.27	0.18	0.14	0.12	0.10	6
	270	25D	0.11	0.07	0.06	0.05	0.05	5
		32D	0.27	0.19	0.15	0.12	0.11	6
		38D	0.67	0.21	0.17	0.15	0.14	8
	300	25D	0.21	0.12	0.09	0.08	0.07	5
		32D	0.48	0.27	0.21	0.18	0.16	6
3	120	25D	0.11	0.60	0.50	0.39	0.35	5
		32D	0.27	0.15	0.11	0.09	0.08	6
	150	25D	0.11	0.69	0.52	0.45	0.40	5
		32D	0.27	0.17	0.13	0.11	0.09	6
	180	25D	0.11	0.08	0.07	0.05	0.04	5
		32D	0.27	0.19	0.14	0.12	0.11	6
		38D	0.67	0.25	0.20	0.18	0.16	8
	210	25D	0.21	0.12	0.09	0.08	0.07	5
		32D	0.48	0.27	0.21	0.18	0.16	6
		38D	0.73	0.26	0.21	0.19	0.17	8
	240	25D	0.21	0.14	0.11	0.09	0.08	5
		32D	0.48	0.30	0.23	0.20	0.16	6
4	90	25D	0.14	0.08	0.06	0.05	0.04	5
		32D	0.11	0.07	0.05	0.05	0.04	6
	120	25D	0.14	0.09	0.07	0.06	0.05	5
		32D	0.27	0.15	0.11	0.10	0.09	6
	150	25D	0.15	0.08	0.06	0.05	0.05	5
		32D	0.27	0.15	0.11	0.10	0.09	6
	180	25D	0.15	0.09	0.07	0.06	0.05	5
		32D	0.27	0.17	0.13	0.11	0.10	6
		38D	0.79	0.32	0.26	0.23	0.21	8
	210	25D	0.21	0.14	0.11	0.09	0.08	5
		32D	0.48	0.32	0.24	0.21	0.19	6
	240	25D	0.21	0.15	0.11	0.10	0.09	5
		32D	0.48	0.34	0.26	0.22	0.20	6
6	90	25D	0.11	0.07	0.06	0.05	0.04	5
		32D	0.28	0.18	0.14	0.12	0.11	6
	120	25D	0.11	0.07	0.06	0.05	0.04	5
		32D	0.28	0.18	0.14	0.12	0.11	6
	150	25D	0.11	0.07	0.06	0.05	0.04	5
		32D	0.28	0.18	0.14	0.12	0.11	6
	180	25D	0.11	0.07	0.06	0.05	0.04	5
		32D	0.28	0.18	0.14	0.12	0.11	6
	210	25D	0.11	0.07	0.06	0.05	0.04	5
		32D	0.28	0.18	0.14	0.12	0.11	6
	240	25D	0.11	0.07	0.06	0.05	0.04	5
		32D	0.28	0.18	0.14	0.12	0.11	6
	270	25D	0.11	0.07	0.06	0.05	0.04	5
		32D	0.28	0.18	0.14	0.12	0.11	6

DS.DF型

分割 等份 S	轉位 角度 θ	規格	靜扭力 Ts (kgf-m)	動扭力 (kgf-m) 分割迴轉速N(rpm)								軸承套 φ (mm)
				50	100	150	200	300	400	500	700	
2	270	45D	1.22	0.48	0.38	0.30	0.24	0.28	0.26	0.24	0.12	13
		60D	4.34	1.81	1.15	1.02	0.83	0.83	0.78	0.71	0.64	16
	90	70D	11.3	4.3	3.3	3.1	2.9	2.5	2.3	2.2	2.0	19
		80D	20.2	7.8	6.4	5.8	5.2	4.8	4.3	3.9	3.6	22
	180	80D	22.4	8.4	7.1	6.3	5.8	5.2	4.4	4.1	3.9	22
		100D	30.3	14.8	12.7	12.9	11.8	10.2	9.6	9.3	7.3	22
	270	110D	49.8	19.0	15.4	13.7	12.5	11.1	10.2	9.5	7.6	30
		140D	69.4	26.6	23.2	20.6	18.9	16.7	15.3	14.1	12.5	40
	360	160D	175.4	62.9	51.1	46.2	41.5	36.7	33.1	30.4	27.4	47
		200D	377.2	136.1	114.5	103.9	93.9	83.9	77.2	72.2	66.0	60
	450	45D	1.22	0.48	0.38	0.30	0.24	0.28	0.26	0.24	0.12	13
		60D	4.34	1.81	1.15	1.02	0.83	0.83	0.78	0.71	0.64	16
3	270	70D	11.3	8.2	4.2	3.7	3.4	3.0	2.8	2.8	2.4	19
		80D	20.2	9.4	7.7	6.8	6.2	5.5	5.2	4.7	4.6	22
	90	80D	23.2	11.4	10.2	9.6	7.3	6.1	5.7	5.1	4.9	22
		100D	31.7	17.5	14.5	14.3	13.8	11.5	10.9	10.2	9.3	22
	180	110D	49.8	22.8	18.5	16.4	15.0	13.3	12.3	11.6	10.7	30
		140D	80.4	34.5	27.9	24.7	22.8	20.0	18.4	17.3	15.8	40
	270	160D	175.4	75.4	63.5	54.9	49.8	44.1	40.4	37.7	34.7	47
		200D	377.2	136.1	114.5	103.9	93.9	83.9	77.2	72.2	66.0	60
	360	45D	1.10	0.39	0.30	0.24	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	13
		60D	12.26	4.30	3.49	3.08	2.84	2.61	2.31	2.16	1.95	16
	450	70D	15.5	6.9	4.8	4.3	3.9	3.5	3.2	3.0	2.7	19
		80D	25.3	9.3	7.9	6.7	6.2	5.5	5.2	4.7	4.2	22
4	270	80D	29.4	11.3	10.1	9.5	7.1	6.0	5.6	5.1	4.8	22
		100D	38.8	16.9	14.1	14.1	13.2	10.9	11.8	10.2	9.3	22
	90	110D	61.8	22.5	18.3	16.2	14.8	13.1	12.1	11.3	10.3	30
		140D	97.8	34.5	27.9	24.7	22.8	20.0	18.4	17.3	15.8	40
	180	160D	251.3	93.7	78.1	67.4	61.8	54.7	50.2	46.8	43.4	47
		200D	688.0	230.5	197.3	175.5	162.1	144.7	132.1	121.1	110.1	60
	270	45D	1.17	0.35	0.42	0.38	0.36	0.31	0.26	0.27	0.26	10
		60D	3.08	0.91	0.76	0.69	0.64	0.48	0.44	0.41	0.38	14
	360	70D	12.4	5.7	4.6	4.1	3.8	3.3	3.1	2.8	2.6	16
		80D	21.7	10.1	8.2	7.5	6.7	5.9	5.4	5.1	4.6	19
	450	80D	24.2	12.3	10.1	9.2	8.1	7.2	6.8	6.4	5.8	19
		100D	30.6	19.2	16.8	15.1	14.1	11.8	10.3	9.2	8.2	22
5	270	110D	48.2	22.4	18.2	16.1	14.8	13.1	12.2	11.2	10.2	30
		140D	74.5	32.4	26.4	23.2	21.4	19.0	17.4	16.3	14.8	40
	90	160D	149.2	60.0	50.6	47.5	43.5	38.6	35.0	32.4	29.8	47
		200D	327.0	123.3	103.7	93.9	83.9	73.9	67.2	62.2	56.0	60
	180	45D	1.75	0.71	0.60	0.51	0.47	0.41	0.38	0.36	0.32	10
		60D	5.40	1.30	1.04	0.96	0.84	0.71	0.64	0.59	0.54	14
	270	70D	14.8	5.5	4.5	3.9	3.6	3.2	2.9	2.7	2.5	16
		80D	25.7	9.7	7.9	7.0	6.4	5.5	5.2	4.9	4.4	19
	360	80D	29.7	11.8	9.8	8.2	7.4	6.1	5.3	5.1	4.7	19
		100D	39.1	16.7	14.3	12.9	11.3	10.5	9.5	8.2	7.9	22
	450	110D	56.9	21.5	17.5	15.5	14.2	12.6	11.5	10.8	9.8	30
		140D	86.5	31.0	25.1	22.5	20.4	18.1	16.8	15.5	14.2	40
6	270	160D	239.2	93.4	78.9	67.2	61.8	54.8	50.1	46.8	43.4	47
		200D	626.5	230.5	197.3	175.5	162.1	144.7	132.1	121.1	110.1	60
	90	45D	1.15	0.37	0.41	0.32	0.27	0.21	0.18	0.16	0.14	10
		60D	3.78	0.89	0.76	0.66	0.46	0.40	0.37	0.35	0.31	12
	180	70D	5.0	2.3	1.8	1.6	1.5	1.3	1.2	1.1	1.0	14
		80D	22.8	8.6	6.8	7.0	7.1	6.3	5.8	5.4	4.9	16
	270	80D	25.3	10.5	10.1	9.3	8.6	7.8	7.3	6.4	5.3	16
		100D	29.7	14.8	12.5	11.2	9.1	8.2	7.4	6.8	6.0	19
	360	110D	36.3	16.6	13.5	11.9	10.9	9.7	8.9	8.3	7.4	22
		140D	46.0	19.0	15.5	13.7	12.5	11.1	10.2	9.5	8.7	30
	450	160D	108.7	46.5	37							

DS.DF型

分割 番号	軸径 φ	規格	静圧力 Ts (kgf-m)	動圧力 (kgf-m)								摩擦 圧力 Tx (kgf-m)	軸受 径 φ (mm)		
				分割回転速N(rpm)											
				50	100	150	200	300	400	500	700				
6	270	1100	94.1	36.4	28.8	26.2	24.0	21.5	18.5	15.2	12.1	1.3	30		
		1400	140.8	52.7	42.8	37.9	34.8	30.8	26.2	21.4	17.1	1.8	40		
		1800	414.0	154.3	125.4	118.1	108.4	96.0	88.0	82.3	74.4	2.8	60		
		2500	595.3	402.9	325.5	295.1	265.2	234.6	215.4	201.5	177.1	3.7	80		
	300	450	3.57	1.49	1.21	1.07	0.96	0.87	0.80	0.75	0.68	0.10	13		
		600	54.88	5.26	4.11	3.64	3.24	2.86	2.71	2.54	2.29	0.29	16		
		700	19.1	7.1	5.8	5.1	4.7	4.1	3.6	3.2	2.7	0.3	20		
		800	46.4	17.5	14.2	12.6	11.6	10.2	9.4	8.6	7.8	0.7	25		
	330	630	40.3	18.2	15.1	13.6	12.4	11.6	10.5	9.2	8.4	0.8	26		
		1000	82.5	30.3	24.3	22.1	20.6	18.7	16.8	15.4	14.2	1.1	35		
		1100	95.6	35.4	28.9	26.6	25.5	23.6	21.1	19.8	18.1	1.3	30		
		1400	140.8	51.4	41.7	36.9	33.8	30.0	27.5	25.2	23.3	1.7	40		
8	270	1100	94.1	36.4	28.8	26.2	24.0	21.5	18.5	15.2	12.1	1.3	30		
		1400	140.8	52.7	42.8	37.9	34.8	30.8	26.2	21.4	17.1	1.8	40		
		1800	414.0	154.3	125.4	118.1	108.4	96.0	88.0	82.3	74.4	2.8	60		
		2500	595.3	402.9	325.5	295.1	265.2	234.6	215.4	201.5	177.1	3.7	80		
	300	450	3.57	1.49	1.21	1.07	0.96	0.87	0.80	0.75	0.68	0.10	13		
		600	54.88	5.26	4.11	3.64	3.24	2.86	2.71	2.54	2.29	0.29	16		
		700	19.1	7.1	5.8	5.1	4.7	4.1	3.6	3.2	2.7	0.3	20		
		800	46.4	17.5	14.2	12.6	11.6	10.2	9.4	8.6	7.8	0.7	25		
	330	630	40.3	18.2	15.1	13.6	12.4	11.6	10.5	9.2	8.4	0.8	26		
		1000	82.5	30.3	24.3	22.1	20.6	18.7	16.8	15.4	14.2	1.1	35		
		1100	95.6	35.4	28.9	26.6	25.5	23.6	21.1	19.8	18.1	1.3	30		
		1400	140.8	51.4	41.7	36.9	33.8	30.0	27.5	25.2	23.3	1.7	40		
10	270	1100	94.1	36.4	28.8	26.2	24.0	21.5	18.5	15.2	12.1	1.3	30		
		1400	140.8	52.7	42.8	37.9	34.8	30.8	26.2	21.4	17.1	1.8	40		
		1800	414.0	154.3	125.4	118.1	108.4	96.0	88.0	82.3	74.4	2.8	60		
		2500	595.3	402.9	325.5	295.1	265.2	234.6	215.4	201.5	177.1	3.7	80		
	300	450	3.57	1.49	1.21	1.07	0.96	0.87	0.80	0.75	0.68	0.10	13		
		600	54.88	5.26	4.11	3.64	3.24	2.86	2.71	2.54	2.29	0.29	16		
		700	19.1	7.1	5.8	5.1	4.7	4.1	3.6	3.2	2.7	0.3	20		
		800	46.4	17.5	14.2	12.6	11.6	10.2	9.4	8.6	7.8	0.7	25		
	330	630	40.3	18.2	15.1	13.6	12.4	11.6	10.5	9.2	8.4	0.8	26		
		1000	82.5	30.3	24.3	22.1	20.6	18.7	16.8	15.4	14.2	1.1	35		
		1100	95.6	35.4	28.9	26.6	25.5	23.6	21.1	19.8	18.1	1.3	30		
		1400	140.8	51.4	41.7	36.9	33.8	30.0	27.5	25.2	23.3	1.7	40		
12	270	1100	94.1	36.4	28.8	26.2	24.0	21.5	18.5	15.2	12.1	1.3	30		
		1400	140.8	52.7	42.8	37.9	34.8	30.8	26.2	21.4	17.1	1.8	40		
		1800	414.0	154.3	125.4	118.1	108.4	96.0	88.0	82.3	74.4	2.8	60		
		2500	595.3	402.9	325.5	295.1	265.2	234.6	215.4	201.5	177.1	3.7	80		
	300	450	3.57	1.49	1.21	1.07	0.96	0.87	0.80	0.75	0.68	0.10	13		
		600	54.88	5.26	4.11	3.64	3.24	2.86	2.71	2.54	2.29	0.29	16		
		700	19.1	7.1	5.8	5.1	4.7	4.1	3.6	3.2	2.7	0.3	20		
		800	46.4	17.5	14.2	12.6	11.6	10.2	9.4	8.6	7.8	0.7	25		
	330	630	40.3	18.2	15.1	13.6	12.4	11.6	10.5	9.2	8.4	0.8	26		
		1000	82.5	30.3	24.3	22.1	20.6	18.7	16.8	15.4	14.2	1.1	35		
		1100	95.6	35.4	28.9	26.6	25.5	23.6	21.1	19.8	18.1	1.3	30		
		1400	140.8	51.4	41.7	36.9	33.8	30.0	27.5	25.2	23.3	1.7	40		
14	270	1100	94.1	36.4	28.8	26.2	24.0	21.5	18.5	15.2	12.1	1.3	30		
		1400	140.8	52.7	42.8	37.9	34.8	30.8	26.2	21.4	17.1	1.8	40		
		1800	414.0	154.3	125.4	118.1	108.4	96.0	88.0	82.3	74.4	2.8	60		
		2500	595.3	402.9	325.5	295.1	265.2	234.6	215.4	201.5	177.1	3.7	80		
	300	450	3.57	1.49	1.21	1.07	0.96	0.87	0.80	0.75	0.68	0.10	13		
		600	54.88	5.26	4.11	3.64	3.24	2.86	2.71	2.54	2.29	0.29	16		
		700	19.1	7.1	5.8	5.1	4.7	4.1	3.6	3.2	2.7	0.3	20		
		800	46.4	17.5	14.2	12.6	11.6	10.2	9.4	8.6	7.8	0.7	25		
	330	630	40.3	18.2	15.1	13.6	12.4	11.6	10.5	9.2	8.4	0.8	26		
		1000	82.5	30.3	24.3	22.1	20.6	18.7	16.8	15.4	14.2	1.1	35		
		1100	95.6	35.4	28.9	26.6	25.5	23.6	21.1	19.8	18.1	1.3	30		
		1400	140.8	51.4	41.7	36.9	33.8	30.0	27.5	25.2	23.3	1.7	40		
16	270	1100	94.1	36.4	28.8	26.2	24.0	21.5	18.5	15.2	12.1	1.3	30		
		1400	140.8	52.7	42.8	37.9	34.8	30.8	26.2	21.4	17.1	1.8	40		
		1800	414.0	154.3	125.4	118.1	108.4	96.0	88.0	82.3	74.4	2.8	60		
		2500	595.3	402.9	325.5	295.1	265.2	234.6	215.4	201.5	177.1	3.7	80		
	300	450	3.57	1.49	1.21	1.07	0.96	0.87	0.80	0.75	0.68	0.10	13		
		600	54.88	5.26	4.11	3.64	3.24	2.86	2.71	2.54	2.29	0.29	16		
		700	19.1	7.1	5.8	5.1	4.7	4.1	3.6	3.2	2.7	0.3	20		
		800	46.4	17.5	14.2	12.6	11.6	10.2	9.4	8.6	7.8	0.7	25		
	330	630	40.3	18.2	15.1	13.6	12.4	11.6	10.5	9.2	8.4	0.8	26		
		1000	82.5	30.3	24.3	22.1	20.6	18.7	16.8	15.4	14.2	1.1	35		
		1100	95.6	35.4	28.9	26.6	25.5	23.6	21.1	19.8	18.1	1.3	30		
		1400	140.8	51.4	41.7	36.9	33.8	30.0	27.5	25.2	23.3	1.7	40		
20	270	1100	94.1	36.4	28.8	26.2	24.0	21.5	18.5	15.2	12.1	1.3	30		
		1400	140.8	52.7	42.8	37.9	34.8	30.8	26.2	21.4	17.1	1.8	40		
		1800	414.0	154.3	125.4	118.1	108.4	96.0	88.0	82.3	74.4	2.8	60		
		2500	595.3	402.9	325.5	295.1	265.2	234.6	215.4	201.5	177.1	3.7	80		
	300	450	3.57	1.49	1.21	1.07	0.96	0.87	0.80	0.75	0.68	0.10	13		
		600	54.88	5.26	4.11	3.64	3.24	2.86	2.71	2.54	2.29	0.29	16		
		700	19.1	7.1	5.8	5.1	4.7	4.1	3.6	3.2	2.7	0.3	20		
		800	46.4	17.5	14.2	12.6	11.6	10.2	9.4	8.6	7.8	0.7	25		
	330	630	40.3	18.2	15.1	13.6	12.4	11.6	10.5	9.2	8.4	0.8	26		
		1000	82.5	30.3	24.3	22.1	20.6	18.7	16.8	15.4	14.2	1.1	35		
		1100	95.6	35.4	28.9	26.6	25.5	23.6	21.1	19.8	18.1	1.3	30		
		1400	140.8	51.4	41.7	36.9	33.8	30.0	27.5	25.2	23.3	1.7	40		

PS: ○: 1D WELL ●: 2D WELL ●: 3D WELL ☆: 4D WELL

DS.DF型

分割 番号	軸径 φ	規格	静圧力 Ts (kgf-m)	動圧力 (kgf-m)								摩擦 圧力 Tx (kgf-m)	軸受 径 φ (mm)		
				分割回転速N(rpm)											
				50	100	150	200	300	400	500	700				
10	120	2500	416.8	236.1	196.9	168.1	155.1					4.5	47		
		450	1.3	0.69	0.59	0.48	0.38	0.31	0.27	0.22					

DS.DF型

分列 等分	軸位 角度 θ	靜負力 T ₀ (kgf-m)	動負力 (kgf-m) 分列回轉速N(rpm)	摩擦 負力 T _x (kgf-m)	軸承蓋 φ (mm)					
☆	120	1800	144.1	76.8	62.4	55.2	58.7	64.9	2.3	35
		2500	416.8	236.3	190.9	169.3	183.3		4.5	40
		700	5.7	2.8	2.3	2.0	1.8	1.6	0.2	14
		800	27.9	8.4	8.4	8.3	8.0	7.4	0.5	16
	150	830	29.5	11.2	11.2	11.0	10.8	9.1	0.3	16
		1000	38.1	15.7	15.6	15.2	15.3	11.2	0.7	18
		1100	41.7	28.8	18.7	14.8	13.6	12.0	0.8	19
		1400	77.3	37.6	30.1	26.6	24.4	21.6	1.1	20
	180	1800	151.1	73.5	59.7	52.9	48.5	43.0	2.2	35
		2500	437.2	258.9	194.2	169.1	148.8	132.5	4.2	40
		700	5.8	2.7	2.2	1.9	1.6	1.4	0.2	14
		800	28.8	8.2	8.5	8.2	8.7	7.7	0.5	16
	210	830	30.1	11.6	11.3	11.2	11.2	8.5	0.5	16
		1000	38.4	17.8	15.2	13.1	11.8	10.9	0.8	19
		1100	42.9	18.7	15.0	14.2	13.0	11.5	0.7	19
		1400	75.5	35.8	28.9	25.6	23.5	20.8	1.1	20
	240	1800	191.7	102.7	73.7	63.3	59.9	53.0	2.4	35
		2500	483.8	293.2	177.7	157.4	144.4	127.8	4.0	40
		700	6.0	2.8	2.3	1.8	1.7	1.5	0.2	14
		800	28.2	8.5	8.6	8.2	8.4	7.3	0.5	16
☆	120	830	30.7	11.5	11.4	11.3	9.8	8.7	0.5	16
		1000	41.2	17.4	15.0	12.9	11.7	10.7	0.8	19
		1100	43.8	18.0	15.4	13.7	12.0	11.1	0.7	19
		1400	80.9	39.2	27.5	24.8	22.8	20.0	1.1	20
	150	1800	194.6	87.6	71.9	62.8	57.6	51.0	2.3	35
		2500	482.5	288.8	144.1	126.2	108.3	93.6	4.8	40
		700	6.0	2.8	2.3	1.8	1.6	1.3	0.2	14
		800	29.1	8.7	8.7	8.4	8.2	7.2	0.5	16
	180	830	32.1	11.5	11.4	11.2	9.7	8.6	0.5	16
		1000	41.7	17.2	14.8	12.7	11.5	10.3	0.8	19
		1100	44.2	15.4	14.9	13.2	12.1	10.7	0.7	22
		1400	81.8	38.1	26.9	23.8	21.8	18.3	1.2	25
	210	1800	197.1	84.4	68.8	60.7	55.7	49.2	2.2	40
		2500	498.1	281.2	144.0	126.5	108.1	93.3	4.5	40
		700	6.1	2.4	2.0	1.7	1.6	1.4	0.2	14
		800	28.6	8.8	8.8	8.2	7.9	7.0	0.5	16
☆	120	830	32.6	11.6	11.5	11.0	9.4	8.5	0.5	16
		1000	42.2	16.8	13.9	12.3	11.2	10.1	0.8	19
		1100	44.8	17.8	14.5	12.8	11.6	10.4	0.7	19
		1400	80.3	38.1	28.0	23.1	21.2	18.7	1.0	20
	150	1800	198.8	85.8	69.4	58.8	54.5	47.8	2.2	35
		2500	493.9	282.8	138.7	121.4	103.6	88.8	4.4	40
		700	6.1	2.3	1.9	1.7	1.6	1.4	0.2	14
		800	28.7	8.9	8.5	8.4	7.7	6.8	0.5	16
	180	830	32.6	11.6	11.4	11.0	9.2	8.2	0.5	16
		1000	42.3	16.5	13.7	12.3	11.0	9.7	0.8	19
		1100	44.8	17.3	14.1	12.5	11.4	10.1	0.7	19
		1400	80.0	37.2	25.3	22.4	20.8	18.2	1.0	22
	210	1800	198.8	77.6	62.9	57.2	52.4	46.4	2.2	35
		2500	493.9	282.8	138.7	121.4	103.6	88.8	4.4	40
		700	6.1	2.3	1.9	1.7	1.6	1.4	0.2	14
		800	28.7	8.9	8.5	8.4	7.7	6.8	0.5	16
☆	120	830	32.6	11.6	11.4	11.0	9.2	8.2	0.5	16
		1000	42.3	16.5	13.7	12.3	11.0	9.7	0.8	19
		1100	44.8	17.3	14.1	12.5	11.4	10.1	0.7	19
		1400	80.0	37.2	25.3	22.4	20.8	18.2	1.0	22
	150	1800	198.8	77.6	62.9	57.2	52.4	46.4	2.2	35
		2500	493.9	282.8	138.7	121.4	103.6	88.8	4.4	40
		700	6.1	2.3	1.9	1.7	1.6	1.4	0.2	14
		800	28.7	8.9	8.5	8.4	7.7	6.8	0.5	16
	180	830	32.6	11.6	11.4	11.0	9.2	8.2	0.5	16
		1000	42.3	16.5	13.7	12.3	11.0	9.7	0.8	19
		1100	44.8	17.3	14.1	12.5	11.4	10.1	0.7	19
		1400	80.0	37.2	25.3	22.4	20.8	18.2	1.0	22
	210	1800	198.8	77.6	62.9	57.2	52.4	46.4	2.2	35
		2500	493.9	282.8	138.7	121.4	103.6	88.8	4.4	40
		700	6.1	2.3	1.9	1.7	1.6	1.4	0.2	14
		800	28.7	8.9	8.5	8.4	7.7	6.8	0.5	16
☆	120	830	32.6	11.6	11.4	11.0	9.2	8.2	0.5	16
		1000	42.3	16.5	13.7	12.3	11.0	9.7	0.8	19
		1100	44.8	17.3	14.1	12.5	11.4	10.1	0.7	19
		1400	80.0	37.2	25.3	22.4	20.8	18.2	1.0	22
	150	1800	198.8	77.6	62.9	57.2	52.4	46.4	2.2	35
		2500	493.9	282.8	138.7	121.4	103.6	88.8	4.4	40
		700	6.1	2.3	1.9	1.7	1.6	1.4	0.2	14
		800	28.7	8.9	8.5	8.4	7.7	6.8	0.5	16
	180	830	32.6	11.6	11.4	11.0	9.2	8.2	0.5	16
		1000	42.3	16.5	13.7	12.3	11.0	9.7	0.8	19
		1100	44.8	17.3	14.1	12.5	11.4	10.1	0.7	19
		1400	80.0	37.2	25.3	22.4	20.8	18.2	1.0	22
	210	1800	198.8	77.6	62.9	57.2	52.4	46.4	2.2	35
		2500	493.9	282.8	138.7	121.4	103.6	88.8	4.4	40
		700	6.1	2.3	1.9	1.7	1.6	1.4	0.2	14
		800	28.7	8.9	8.5	8.4	7.7	6.8	0.5	16
●	120	830	32.6	11.6	11.4	11.0	9.2	8.2	0.5	16
		1000	42.3	16.5	13.7	12.3	11.0	9.7	0.8	19
		1100	44.8	17.3	14.1	12.5	11.4	10.1	0.7	19
		1400	80.0	37.2	25.3	22.4	20.8	18.2	1.0	22
	150	1800	198.8	77.6	62.9	57.2	52.4	46.4	2.2	35
		2500	493.9	282.8	138.7	121.4	103.6	88.8	4.4	40
		700	6.1	2.3	1.9	1.7	1.6	1.4	0.2	14
		800	28.7	8.9	8.5	8.4	7.7	6.8	0.5	16
	180	830	32.6	11.6	11.4	11.0	9.2	8.2	0.5	16
		1000	42.3	16.5	13.7	12.3	11.0	9.7	0.8	19
		1100	44.8	17.3	14.1	12.5	11.4	10.1	0.7	19
		1400	80.0	37.2	25.3	22.4	20.8	18.2	1.0	22
	210	1800	198.8	77.6	62.9	57.2	52.4	46.4	2.2	35
		2500	493.9	282.8	138.7	121.4	103.6	88.8	4.4	40
		700	6.1	2.3	1.9	1.7	1.6	1.4	0.2	14
		800	28.7	8.9	8.5	8.4	7.7	6.8	0.5	16
☆	120	830	32.6	11.6	11.4	11.0	9.2	8.2	0.5	16
		1000	42.3	16.5	13.7	12.3	11.0	9.7	0.8	19
		1100	44.8	17.3	14.1	12.5	11.4	10.1	0.7	19
		1400	80.0	37.2	25.3	22.4	20.8	18.2	1.0	22
	150	1800	198.8	77.6	62.9	57.2	52.4	46.4	2.2	35
		2500	493.9	282.8	138.7	121.4	103.6	88.8	4.4	40
		700	6.1	2.3	1.9	1.7	1.6	1.4	0.2	14
		800	28.7	8.9	8.5	8.4	7.7	6.8	0.5	16
	180	830	32.6	11.6	11.4	11.0	9.2	8.2	0.5	16
		1000	42.3	16.5	13.7	12.3	11.0	9.7	0.8	19
		1100	44.8	17.3	14.1	12.5	11.4	10.1	0.7	19
		1400	80.0	37.2	25.3	22.4	20.8	18.2	1.0	22
	210	1800	198.8	77.6	62.9	57.2	52.4	46.4	2.2	35
		2500	493.9	282.8	138.7	121.4	103.6	88.8	4.4	40
		700	6.1	2.3	1.9	1.7	1.6	1.4	0.2	14
		800	28.7	8.9	8.5	8.4	7.7	6.8	0.5	16
●	120	830	32.6	11.6	11.4	11.0	9.2	8.2	0.5	16
		1000	42.3	16.5	13.7	12.3	11.0	9.7	0.8	19
		1100	44.8	17.3	14.1	12.5	11.4	10.1	0.7	19
		1400	80.0	37.2	25.3	22.4	20.8	18.2		

DT型

分割 等分	轉位 角度 θ	靜壓力 規格 Ts (kgf-m)	動壓力 (kgf-m) 分割迴轉速N(rpm)							摩擦 阻力 Tx (kgf-m)	軸承 直徑 φ (mm)
S	θ	規格	50	100	150	200	300	400	500		
8	300	2100T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	4.0	50
		2500T	644.4	966.6	1288.8	1611.0	1933.2	2255.4	2577.6	5.0	60
		3500T	1288.8	1933.2	2577.6	3222.0	3866.4	4510.8	5155.2	10.0	80
	330	1800T	451.1	676.7	902.2	1127.8	1353.3	1578.9	1804.4	3.5	45
		2100T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	4.0	50
		2500T	644.4	966.6	1288.8	1611.0	1933.2	2255.4	2577.6	5.0	60
	150	1100T	251.3	376.9	502.5	628.1	753.8	879.4	1005.1	2.0	25
		1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
	180	900T	125.7	188.5	251.3	314.1	376.9	439.7	502.5	1.0	18
		1100T	150.8	226.2	301.6	376.9	452.3	527.7	603.0	1.2	20
		1300T	175.9	263.9	349.2	424.5	500.0	575.3	650.6	1.5	22
10	240	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
	270	1100T	251.3	376.9	502.5	628.1	753.8	879.4	1005.1	2.0	25
		1300T	296.4	444.6	592.8	741.0	889.2	1037.4	1185.6	2.5	30
		1500T	341.5	512.3	683.1	853.9	1024.7	1195.5	1366.3	3.0	35
	300	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
	330	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
12	300	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
	330	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
	150	1100T	251.3	376.9	502.5	628.1	753.8	879.4	1005.1	2.0	25
		1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
	180	900T	125.7	188.5	251.3	314.1	376.9	439.7	502.5	1.0	18
		1100T	150.8	226.2	301.6	376.9	452.3	527.7	603.0	1.2	20
		1300T	175.9	263.9	349.2	424.5	500.0	575.3	650.6	1.5	22
15	300	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
	330	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
	150	1100T	251.3	376.9	502.5	628.1	753.8	879.4	1005.1	2.0	25
		1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
	180	900T	125.7	188.5	251.3	314.1	376.9	439.7	502.5	1.0	18
		1100T	150.8	226.2	301.6	376.9	452.3	527.7	603.0	1.2	20
		1300T	175.9	263.9	349.2	424.5	500.0	575.3	650.6	1.5	22

PS: ○: 1DWELL ●: 2DWELL ▲: 3DWELL ☆: 4DWELL

DT型

分割 等分	轉位 角度 θ	靜壓力 規格 Ts (kgf-m)	動壓力 (kgf-m) 分割迴轉速N(rpm)							摩擦 阻力 Tx (kgf-m)	軸承 直徑 φ (mm)
S	θ	規格	50	100	150	200	300	400	500		
15	240	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
	270	1100T	251.3	376.9	502.5	628.1	753.8	879.4	1005.1	2.0	25
		1300T	296.4	444.6	592.8	741.0	889.2	1037.4	1185.6	2.5	30
		1500T	341.5	512.3	683.1	853.9	1024.7	1195.5	1366.3	3.0	35
	300	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
	330	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
16	240	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
	270	1100T	251.3	376.9	502.5	628.1	753.8	879.4	1005.1	2.0	25
		1300T	296.4	444.6	592.8	741.0	889.2	1037.4	1185.6	2.5	30
		1500T	341.5	512.3	683.1	853.9	1024.7	1195.5	1366.3	3.0	35
	300	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
	330	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
20	240	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
	270	1100T	251.3	376.9	502.5	628.1	753.8	879.4	1005.1	2.0	25
		1300T	296.4	444.6	592.8	741.0	889.2	1037.4	1185.6	2.5	30
		1500T	341.5	512.3	683.1	853.9	1024.7	1195.5	1366.3	3.0	35
	300	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40
	330	1400T	335.1	502.5	678.9	855.3	1031.7	1208.1	1384.5	2.5	30
		1700T	418.9	628.1	855.3	1081.5	1307.7	1533.9	1760.1	3.0	35
		2000T	502.5	753.8	1005.1	1256.4	1507.7	1759.0	2010.3	3.5	40

PS: ○: 1DWELL ●: 2DWELL ▲: 3DWELL ☆: 4DWELL

DT型

分割 等分 S	轉位 角度 θ	靜扭力 Ts (kgf-m)	動扭力 (kgf-m) 分割迴轉速N(rpm)								摩擦 阻力 Tx (kgf-m)	軸承套 φ (mm)
			50	100	150	200	300	400	500			
			50	100	150	200	300	400	500			
210	1400°	80.6	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	0.7	16	
	1800°	79.9	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	1.2	19	
	2100°	117.1	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	1.5	22	
	2500°	187.6	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3	1.8	25	
	3000°	485.4	234.4	234.4	234.4	234.4	234.4	234.4	234.4	3.8	35	
240	1400°	39.0	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	0.6	16	
	1800°	18.3	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	0.4	12	
	2100°	80.8	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	0.7	16	
	2500°	157.9	53.8	53.8	53.8	53.8	53.8	53.8	53.8	1.2	19	
	3000°	188.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	1.8	22	
270	1400°	487.8	225.7	225.7	225.7	225.7	225.7	225.7	225.7	3.8	35	
	1800°	31.5	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	0.6	16	
	2100°	158.4	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	0.7	16	
	2500°	79.9	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	1.2	19	
	3000°	117.9	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	1.5	22	
300	1400°	188.7	79.8	79.8	79.8	79.8	79.8	79.8	79.8	1.8	22	
	1800°	489.1	218.2	218.2	218.2	218.2	218.2	218.2	218.2	3.8	35	
	2100°	32.7	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	0.6	16	
	2500°	158.5	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	0.7	16	
	3000°	81.3	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	1.2	19	
330	1400°	80.1	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	1.2	19	
	1800°	198.8	58.8	58.8	58.8	58.8	58.8	58.8	58.8	1.8	22	
	2100°	189.0	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	1.8	22	
	2500°	488.8	211.8	211.8	211.8	211.8	211.8	211.8	211.8	3.8	35	
	3000°	32.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	0.6	16	
360	1400°	188.8	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	0.7	16	
	1800°	80.3	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	1.2	19	
	2100°	119.2	48.2	48.2	48.2	48.2	48.2	48.2	48.2	1.5	22	
	2500°	188.2	71.2	71.2	71.2	71.2	71.2	71.2	71.2	1.8	22	
	3000°	481.0	208.8	208.8	208.8	208.8	208.8	208.8	208.8	3.8	35	
48	1400°	188.8	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	0.8	16	
	1800°	52.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	0.8	19	
	2100°	77.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	1.4	22	
	2500°	83.2	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	1.8	25	
	3000°	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	3.8	35	
90	1400°	188.8	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	0.8	16	
	1800°	52.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	0.8	19	
	2100°	77.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	1.4	22	
	2500°	83.2	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	1.8	25	
	3000°	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	3.8	35	
120	1400°	188.8	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	0.8	16	
	1800°	52.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	0.8	19	
	2100°	77.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	1.4	22	
	2500°	83.2	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	1.8	25	
	3000°	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	3.8	35	
150	1400°	188.8	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	0.8	16	
	1800°	52.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	0.8	19	
	2100°	77.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	1.4	22	
	2500°	83.2	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	1.8	25	
	3000°	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	3.8	35	
180	1400°	188.8	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	0.8	16	
	1800°	52.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	0.8	19	
	2100°	77.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	1.4	22	
	2500°	83.2	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	1.8	25	
	3000°	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	3.8	35	
210	1400°	188.8	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	0.8	16	
	1800°	52.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	0.8	19	
	2100°	77.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	1.4	22	
	2500°	83.2	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	1.8	25	
	3000°	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	3.8	35	
240	1400°	188.8	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	0.8	16	
	1800°	52.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	0.8	19	
	2100°	77.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	1.4	22	
	2500°	83.2	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	1.8	25	
	3000°	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	3.8	35	
270	1400°	188.8	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	0.8	16	
	1800°	52.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	0.8	19	
	2100°	77.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	1.4	22	
	2500°	83.2	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	1.8	25	
	3000°	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	3.8	35	
300	1400°	188.8	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	0.8	16	
	1800°	52.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	0.8	19	
	2100°	77.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	1.4	22	
	2500°	83.2	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	1.8	25	
	3000°	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	3.8	35	
330	1400°	188.8	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	0.8	16	
	1800°	52.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	0.8	19	
	2100°	77.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	1.4	22	
	2500°	83.2	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	1.8	25	
	3000°	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	3.8	35	
360	1400°	188.8	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	0.8	16	
	1800°	52.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	0.8	19	
	2100°	77.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	1.4	22	
	2500°	83.2	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	1.8	25	
	3000°	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	188.7	3.8	35	

DT型(438DT)

分割 等分 S	轉位 角度 θ	靜扭力 Ts (kgf-m)	上段 動扭力 (kgf-m) 下段 內部慣性扭力(kgf-m)								摩擦扭力 Tx (kgf-m)	軸承套 φ (mm)
			分割迴轉速N(rpm)									
			20	40	60	80	100	120	150	200		
4	270	1438.1	689.0 9.4	577.7 30.6	529.9 54.4	486.1 96.7	454.6 151.1				9.6	70
	300	1488.7	679.3 7.6	596.5 24.8	522.4 44.0	479.2 78.3	448.1 122.4	424.3 176.2			9.3	70
	330	1992.5	918.4 6.5	769.9 21.1	406.3 37.5	647.9 66.6	605.9 104.0	573.7 149.8	536.5 234.1		11.2	70
5	180	1734.2	1012.8 17.3	849.1 56.0	778.8 99.5	714.4 176.8	688.2 279.3				12.4	80
	210	2232.3	1444.4 15.4	1210.9 49.8	1110.8 88.6	1018.9 157.5	953.0 246.1	902.2 354.3			13.5	80
	240	2396.8	1437.9 11.8	1205.5 38.1	1105.8 67.8	1014.4 120.6	948.7 188.4	898.2 271.3			13.1	80
	270	2712.9	1585.0 9.5	1329.6 30.5	1219.7 54.8	1118.8 97.4	1048.4 152.1	990.7 219.0	926.5 342.2		13.6	80
	300	2834.1	1570.6 7.7	1316.7 24.9	1207.8 44.4	1108.0 78.9	1030.2 123.2	981.1 177.4	917.5 277.2		13.3	80
	330	2935.1	1553.3 6.4	1302.2 20.6	1194.5 36.7	1095.7 65.2	1024.8 101.8	970.2 148.6	907.4 229.1	832.4 407.3	13.1	80
	180	1438.1	827.0 14.2	693.3 45.9	638.0 81.6	583.4 145.0	545.6 228.6				9.6	80
6	210	1968.1	1110.3 10.7	930.8 34.7	853.8 61.7	783.2 109.6	732.5 171.3	693.5 246.6			11.4	80
	240	2038.3	1086.1 8.2	910.5 25.6	835.2 47.2	766.2 83.9	716.6 131.1	678.4 188.8	634.5 295.1		11.0	80
	270	2092.7	1062.3 6.5	890.5 21.0	816.9 37.3	749.4 66.3	700.8 103.6	663.5 149.2	620.6 233.1		10.8	80
	300	2819.5	1585.2 6.4	1328.9 20.7	1219.0 36.8	1118.2 65.5	1045.8 102.3	990.2 147.4	926.0 230.3	849.5 409.4	12.0	80
	330	2897.7	1561.7 5.3	1309.2 17.1	1201.0 30.5	1101.7 54.1	1030.4 84.6	975.5 121.8	912.3 190.3	836.9 338.3	11.9	80
	150	1169.0	734.7 17.8	615.9 57.9	565.0 102.9	518.3 182.9					8.2	100
8	180	1563.5	959.7 12.7	804.5 41.1	738.0 73.1	577.0 130.0	633.1 203.2	599.4 292.6			9.0	100
	210	1614.4	931.1 9.3	789.6 30.2	716.0 53.7	656.8 95.5	614.3 149.3	581.0 214.9			8.8	100
	240	1650.2	904.4 7.1	758.2 23.1	695 41.1	638.0 73.1	596.7 114.3	561.9 164.6	529.3 257.1		8.6	100
	270	1676.2	879.9 5.6	737.6 18.3	676.6 32.5	620.7 57.8	580.5 90.3	549.6 130.0	514.0 203.2		8.4	100
	300	1695.6	857.4 4.6	718.8 14.8	659.4 26.3	604.8 45.8	565.7 73.1	535.6 105.3	500.9 164.6		8.3	100
	330	1710.4	838.8 3.8	701.6 12.2	648.6 21.8	590.3 38.7	552.1 60.4	522.7 87.0	488.9 136.0		8.2	100
	120	2396.8	1964.2 23.5	1646.7 76.3	1510.5 135.6	1385.6 241.1	1296.9 376.8	1226.9 542.5			13.1	80
10	150	2834.1	2145.5 15.4	1798.7 49.9	1649.9 88.7	1513.5 157.7	1415.5 246.5	1340.2 354.8	1253.4 554.4		13.3	100
	180	3019.5	1096.7 10.7	1757.7 34.7	1612.4 61.6	1479.1 109.5	1383.3 171.1	1308.7 246.4	1224.9 385.0		12.9	100

DT型(438DT)

分割 等份 S	轉位 角度 θ	靜拉力 Ts (kgf-m)	上段 動力力 (kgf-m) 下段 內部慣性抵抗力 (kgf-m)								摩擦阻力 Tx (kgf-m)	軸承套 φ (mm)
			分割迴轉速N(rpm)									
			20	40	60	80	100	120	150	200		
10	210	3150.5	2044.9 7.6	1714.3 25.5	1572.6 45.3	1442.5 80.5	1349.1 125.7	1277.3 181.0	1194.6 282.9	1059.8 502.9	12.5	100
	240	3245.3	1993.9 6.0	1671.6 19.5	1533.4 34.7	1406.6 61.6	1315.5 96.3	1245.5 136.6	1164.8 216.6	1068.5 385.0	12.3	100
	270	3315.3	1945.4 4.8	1630.9 15.4	1496.0 27.4	1372.3 48.7	1283.5 76.1	1215.2 109.5	1136.5 171.1	1042.5 304.2	12.1	100
	300	3315.4	1899.9 3.9	1592.7 12.5	1461.1 22.2	1340.2 39.4	1253.5 61.6	1186.7 88.7	1109.9 138.6	1018.1 246.4	12.0	100
	330	3368.5	1857.5 3.2	1557.2 10.3	1428.5 18.3	1310.4 32.8	1225.5 50.9	1160.3 73.3	1085.1 114.6	995.4 203.7	11.9	100
	90	3409.4	1129.7 28.3	947.0 91.8	868.7 163.1	796.9 290.9						9.6
12	120	1438.1	1483.6 16.4	1243.8 53.1	1140.9 94.4	1046.6 167.9	978.8 252.3	926.7 377.7			11.0	80
	150	2038.3	2165.4 12.8	1815.3 41.5	1665.2 73.7	1527.5 131.0	1426.6 204.7	1362.6 294.8	1265.0 460.6		12.0	80
	180	2819.5	2101.3 8.9	1761.6 28.8	1615.9 51.2	1482.3 91.0	1388.3 142.2	1312.5 204.7	1227.5 319.8		11.7	100
	210	2961.8	2265.3 6.7	1899.1 21.7	1742.1 38.6	1598.0 68.6	1494.6 107.1	1415.0 154.3	1323.4 241.1	1214.0 428.5	12.2	100
	240	3275.8	2200.6 5.1	1844.8 16.6	1692.3 29.5	1552.3 52.5	1451.8 82.0	1374.6 118.1	1285.5 184.6	1179.3 328.1	12.0	100
	270	3349.0	2140.9 4.1	1794.8 13.1	1646.4 23.3	1510.3 41.5	1412.5 64.8	1337.3 93.3	1250.7 145.8	1147.3 259.2	11.9	100
	300	3441.6	2086.3 3.3	1749.1 10.6	1604.4 18.9	1471.8 33.6	1376.5 62.5	1303.2 75.6	1218.8 118.1	1118.0 210.0	11.8	100
	330	3471.8	2036.4 2.7	1707.2 8.8	1566.0 15.6	1436.5 27.8	1343.5 43.4	1272.0 62.5	1188.6 97.6	1091.3 173.5	11.8	100
15	90	1211.8	1059.3 26.4	888.1 85.5	814.6 152.0	747.3 270.2					8.0	70
	120	1697.0	1378.1 15.2	1166.3 49.2	1059.8 87.4	927.2 155.4	809.2 242.8	660.8 349.6			8.7	70
	150	1791.1	1324.1 9.7	1110.1 31.5	1018.3 55.9	934.1 99.4	873.6 155.4	827.1 223.8	773.5 349.6		8.4	70
	180	1849.2	1273.9 6.7	1067.9 21.9	979.6 38.6	898.6 69.1	840.4 107.9	795.7 155.4	744.2 242.6		8.2	80
	210	2446.9	1661.1 5.0	1332.6 16.3	1277.4 29.0	1171.8 51.6	1095.9 80.6	1037.5 116.1	970.4 181.4	890.2 322.4	9.9	80
	240	2479.8	1606.6 3.9	1346.8 12.5	1235.5 22.2	1133.3 39.5	1059.9 61.7	1003.5 88.9	938.5 138.9	860.9 246.9	9.7	80
	270	2503.2	1558.1 3.0	1306.2 9.9	1195.2 17.6	1089.1 31.2	1026.0 48.8	973.2 70.2	910.2 109.7	835.0 195.0	9.6	80
	300	2520.3	1514.8 2.5	1269.9 8.0	1164.9 14.2	1068.6 25.3	999.4 39.5	976.2 56.9	884.9 88.9	811.7 158.0	9.6	80
	330	2533.2	1475.8 2.0	1237.2 6.6	1134.9 11.8	1041.1 20.9	973.7 32.6	921.9 47.0	862.2 73.4	790.9 130.8	9.5	80
16	90	1242.2	1099.2 24.8	921.5 80.4	845.3 142.9	775.4 254.0					7.9	70
	120	1726.9	1424.8 14.3	1194.5 46.3	1095.7 82.3	1005.1 146.3	940.0 228.6	890.0 329.1			8.6	70
	150	1813.5	1365.5 9.1	1144.8 29.6	1050.1 52.7	963.3 93.6	900.9 146.3	853.0 210.6	797.7 329.1		8.3	70
	180	1866.3	1311.5 6.3	1099.5 20.6	1008.6 38.6	925.2 65	865.3 101.6	819.2 146.3	766.2 228.6		8.2	80

DT型(438DT)

分割 等份 S	轉位 角度 θ	靜拉力 Ts (kgf-m)	上段 動力力 (kgf-m) 下段 內部慣性抵抗力(kgf-m)								摩擦阻力 Tx (kgf-m)	軸承套 φ (mm)
			分割迴轉速N(rpm)									
			20	40	60	80	100	120	150	200		
16	210	2463.7	1707.6 4.8	1431.7 15.4	1313.4 27.4	1204.8 48.7	1126.9 76.1	1066.8 109.5	997.7 171.1	915.2 304.2	9.8	80
	240	2493.2	1600.6 3.6	1383.7 11.8	1269.3 21.0	1164.6 37.3	1089.0 58.2	1031.0 83.8	964.2 131.0	884.5 232.9	5.7	80
	270	2514.0	1599.9 2.9	1341.3 9.3	1230.4 16.6	1128.5 29.4	1055.8 46.0	999.4 68.3	934.7 103.5	857.4 184.0	9.6	80
	300	2529.3	1554.8 2.3	1303.5 7.5	1195.7 13.4	1096.8 23.8	1025.8 37.3	971.2 53.7	908.3 83.8	833.2 149.1	9.5	80
	330	2540.7	1514.4 1.9	1296.6 6.2	1164.6 11.1	1058.3 19.7	999.1 30.8	946.0 44.3	844.7 69.3	811.6 123.2	9.4	80
20	90	998.7	868.4 19.3	728.0 62.4	667.8 111.0	612.8 197.3					6.6	52
	120	1414.7	1153.6 11.1	967.1 35.8	877.1 63.7	813.8 113.2	751.1 176.9	720.6 254.7			7.3	52
	150	1458.4	1095.5 7.1	918.4 22.9	842.4 40.8	772.8 72.5	722.7 113.2	648.3 163.0	540.0 254.7		7.2	52
	180	1484.0	1046.2 4.9	877.1 15.9	804.5 28.3	738.0 50.3	680.2 78.6	653.5 113.2	611.2 196.9		7.0	60
	210	1500.1	1004.3 3.6	842.0 11.7	772.3 20.8	708.5 37.0	662.6 57.8	627.3 83.2	586.7 130.0	538.2 231.3	7.0	60
	240	1510.8	968.3 2.8	811.8 9.0	744.7 15.9	683.1 28.3	638.9 44.2	604.8 63.7	565.7 89.5	518.9 176.9	6.9	60
	270	1518.8	937.0 2.2	785.5 7.1	720.6 12.6	661.0 22.4	618.2 34.9	585.3 50.3	547.4 78.6	502.1 139.8	6.8	60
	300	1523.7	909.5 1.8	762.4 6.7	699.4 10.2	641.6 18.1	600.0 28.3	568.1 40.8	531.3 63.7	487.4 132.2	6.8	60
	330	1527.7	885.0 1.5	741.9 4.7	680.6 8.4	624.3 15.0	583.9 23.4	552.8 33.7	517.0 52.6	474.3 93.6	6.8	60
24	90	844.2	774.2 16.0	649.1 51.9	595.4 92.2	546.2 163.9					5.8	47
	120	885.7	683.2 9.1	574.0 29.5	529.2 52.4	483.0 93.1	445.5 145.5	409.5 209.5			6.2	47
	150	1108.4	634.8 5.8	599.8 18.9	542.0 33.5	488.9 59.6	445.8 93.1	407.7 134.1	367.7 209.5		6.1	47
	180	1121.8	595.1 4.0	566.6 13.1	511.4 23.3	460.9 41.4	418.2 54.7	383.8 93.1	348.5 145.5		6.0	52
	210	1130.0	562.0 3.0	538.8 9.6	486.0 17.1	437.5 30.4	392.0 47.5	350.9 68.4	311.1 106.9	270.0 1190.0	6.0	52
	240	1521.7	1033.4 2.3	866.3 7.5	794.7 13.4	729.0 23.8	681.8 37.3	645.5 53.6	603.7 83.8	553.8 149.0	6.8	52
	270	1527.0	999.3 1.8	837.7 6.0	768.4 10.6	704.9 18.8	659.3 29.4	624.2 42.4	583.8 66.2	535.5 117.7	6.8	52
	300	1530.8	969.4 1.5	812.7 4.8	745.5 8.6	683.8 15.3	639.6 23.8	605.5 34.3	566.3 53.6	519.5 95.4	6.8	52
	330	1533.7	942.9 1.2	790.5 4.0	725.1 7.1	665.2 12.6	622.1 19.7	589.0 28.4	550.9 44.3	505.3 78.8	6.7	52
30	90	667.9	583.2 12.7	488.9 41.1	448.5 73.1	411.4 130.0					4.9	40
	120	686.2	542.3 8.5	454.6 26.7	417.0 38.4	382.5 78.5	357.8 120.6	338.7 173.5			4.8	40
	150	695.3	510.5 4.6	427.9 14.8	392.6 26.3	360.1 46.8	336.8 73.1	318.9 105.3			4.7	40
	180	700.3	485.1 3.2	406.6 10.3	373.0 32.5	342.2 50.8	320.0 73.1	303.0 114.2	283.4		4.7	40

DT型(438DT)

分割 等份 S	轉位 角度 θ	靜扭力 Tx (kgf-m)	黏着力(kgf-m)								摩擦阻力 Tx (kgf-m)	軸承套 φ (mm)
			上段		下段							
			分劃面轉速N(rpm)									
			20	40	60	80	100	120	150	200		
30	210	703.2	464.2 2.3	398.1 7.6	358.9 13.4	327.4 23.9	306.2 37.3	289.9 53.7	271.2 83.9		4.7	40
	340	705.4	446.6 1.8	374.4 5.8	343.4 10.3	315.0 18.3	290.6 28.6	278.9 41.1	260.9 64.3	239.3 114.2	4.6	40
	270	706.6	431.5 1.4	361.7 4.6	331.8 8.1	304.4 14.4	284.7 22.6	269.5 32.5	252.1 50.8	231.2 90.3	4.6	40
	300	707.8	418.4 1.1	350.7 3.7	321.7 6.5	295.1 11.7	276.0 18.3	261.3 26.3	244.4 41.1	224.2 73.1	4.6	40
	330	708.6	406.8 0.9	341.0 3.1	312.8 5.4	287.0 9.7	268.4 15.1	254.1 21.8	237.6 34.0	218.0 60.4	4.6	40
32	90	540.8	443.4 11.8	386.4 38.4	354.5 68.2	325.2 121.3					4.5	35
	120	689.2	554.7 6.7	465.0 21.7	426.6 38.6	391.3 68.6	366.0 107.3	346.5 154.5			4.8	35
	150	697.2	521.6 4.3	437.4 13.9	401.3 24.7	368.1 43.9	344.3 58.8	325.9 98.9			4.7	35
	180	701.7	495.6 3.0	415.5 9.7	381.1 17.2	349.6 30.5	327.0 47.7	309.6 68.6	289.5 107.3		4.7	35
	210	704.4	474.1 2.2	397.5 7.1	364.6 12.6	334.5 22.4	312.8 35.0	296.2 50.4	277.0 78.8		4.7	35
	240	706.2	456.1 1.7	382.4 5.4	350.7 9.7	321.7 17.2	300.9 25.8	284.9 38.6	266.4 60.3	236.1 107.3	4.6	35
	270	707.5	440.6 1.3	369.4 4.3	338.9 7.6	310.8 13.6	290.7 21.2	275.2 30.5	257.4 47.7	235.1 84.8	4.6	35
	300	708.4	427.2 1.1	358.1 3.5	328.5 6.2	301.4 11.0	281.1 17.2	266.8 24.7	249.6 38.6	228.9 68.6	4.6	35
	330	709.0	415.3 0.9	348.2 2.9	319.4 5.1	293.0 9.1	274.0 14.2	259.4 20.4	242.6 31.9	222.6 56.7	4.6	35

DA型(70DA)

分割 等份 S	轉位 角度 θ	靜扭力 Tx (kgf-m)	黏着力(kgf-m)							摩擦阻力 Tx (kgf-m)	軸承套 φ (mm)
			分劃面轉速 N(rpm)								
			25	50	75	100	125	150	200		
4	270	20.9	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	7.7	0.5	19
5	240	8.0	5.9	4.8	4.2	3.9	3.6	3.4	3.2	0.3	16
	270	23.2	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	0.5	16
6	180	24.3	19.5	16.4	14.5	13.3	12.4	11.8	10.8	0.6	22
	210	26.2	20.0	16.2	14.4	13.2	12.3	11.7	10.7	0.5	22
	240	27.7	19.8	16.1	14.2	13.0	12.2	11.5	10.6	0.5	22
	270	28.9	19.5	15.8	14.0	12.8	12.0	11.4	10.4	0.5	22
8	180	25.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.1	12.2	11.5	0.5	19
	210	26.3	17.1	16.0	14.1	13.0	12.1	11.5	10.5	0.5	19
	240	27.3	17.5	15.6	13.9	12.7	11.9	11.2	10.3	0.5	19
	270	28.1	17.7	15.3	13.6	12.4	11.6	11.0	10.1	0.5	19
10	180	20.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	0.4	16
	210	22.5	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.2	0.4	16
	240	23.1	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.0	0.4	16
	270	23.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	9.7	0.4	16
12	150	7.5	6.7	5.7	5.1	4.7	4.4	4.1	3.8	0.2	14
	180	21.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	0.4	14
	210	22.2	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	0.4	14
	240	22.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	0.4	14
	270	22.9	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	0.4	14
15	150	4.0	3.6	3.1	2.7	2.5	2.3	2.2	2.0	0.2	12
	180	4.1	3.7	3.0	2.6	2.4	2.3	2.1	2.0	0.2	12
	210	8.4	7.3	6.0	5.3	4.8	4.5	4.3	3.9	0.2	12
	240	8.5	7.1	5.8	5.1	4.7	4.4	4.1	3.8	0.2	12
	270	8.6	6.9	5.6	4.9	4.5	4.2	4.0	3.7	0.2	12
16	150	4.0	3.6	3.2	2.8	2.6	2.4	2.3	2.1	0.2	12
	180	4.2	3.7	3.1	2.7	2.5	2.3	2.2	2.0	0.2	12
	210	4.2	3.6	2.9	2.6	2.4	2.2	2.1	1.9	0.2	12
	240	4.3	3.5	2.8	2.5	2.3	2.2	2.0	1.9	0.2	12
	270	4.4	3.4	2.8	2.4	2.2	2.1	2.0	1.8	0.2	12
※16	210	23.4	17.1	17.1	17.1	16.0	14.9	14.1	12.9	0.5	19
	240	24.3	17.5	17.5	17.5	16.6	15.6	14.8	13.9	0.5	19
	270	25.0	17.7	17.7	16.7	15.3	14.3	13.6	12.4	0.5	19
※20	180	20.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	0.4	16
	210	21.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	0.4	16
	240	22.0	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	0.4	16
	270	23.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	0.4	16
※24	180	7.8	7.1	6.8	6.0	5.6	5.2	4.9	4.5	0.2	14
	210	8.1	7.3	6.6	5.9	5.4	5.0	4.8	4.4	0.2	14
	240	8.3	7.4	6.4	5.7	5.2	4.9	4.6	4.2	0.2	14
	270	22.9	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	0.4	14
※32	180	4.2	3.7	3.7	3.3	3.0	2.9	2.7	2.5	0.2	12
	210	4.2	3.8	3.6	3.2	2.9	2.8	2.6	2.4	0.2	12
	240	4.3	3.9	3.5	3.1	2.8	2.7	2.5	2.3	0.2	12
	270	4.4	3.9	3.4	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2	0.2	12

PS ※2DWELL

DA型(90DA)

分割 等分 S	轉位 角度 θ	靜拉力 T _s (kgf-m)	動拉力 (kgf-m)							摩擦阻力 T _x (kgf-m)	軸承套 φ (mm)
			分割齒轉速 N(rpm)								
			25	50	75	100	125	150	200		
4	270	25.4	17.2	14.0	12.4	11.3	10.6	10.1	9.3	0.7	26
5	240	22.6	16.1	13.0	11.8	10.6	9.9	9.4	8.6	0.6	19
	270	25.2	17.9	14.6	12.9	11.8	11.0	10.5	9.6	0.6	19
6	180	31.6	26.2	21.2	18.8	17.3	16.2	15.3	14.0	0.9	26
	210	34.3	26.0	21.1	18.7	17.2	16.0	15.2	13.9	0.9	26
	240	36.5	25.8	20.9	18.6	17.0	15.9	15.1	13.8	0.9	26
	270	38.2	25.5	20.7	18.3	16.8	15.8	14.9	13.7	0.8	26
8	180	36.5	32.8	26.7	23.6	21.6	20.2	19.2	17.6	0.8	26
	210	38.7	32.3	26.0	23.2	21.3	20.0	18.9	17.3	0.8	26
	240	40.5	31.7	25.8	22.8	20.9	19.6	18.6	17.0	0.8	26
	270	41.7	31.1	25.3	22.4	20.5	19.2	18.2	16.7	0.8	26
10	180	27.0	23.9	19.5	17.2	15.8	14.8	14.0	12.8	0.6	19
	210	28.1	23.4	19.0	16.8	15.4	14.4	13.7	12.5	0.6	19
	240	28.9	22.8	18.5	16.4	15.1	14.1	13.3	12.2	0.6	19
	270	29.5	22.2	18.1	16.0	14.6	13.7	13.0	11.9	0.6	19
12	150	23.2	20.9	17.1	15.1	13.9	13.0	12.3	11.3	0.6	16
	180	25.8	22.9	18.6	16.5	15.1	14.1	13.4	12.3	0.6	16
	210	26.6	22.2	18.1	16.0	14.6	13.7	13.0	11.9	0.6	16
	240	27.2	21.6	17.5	15.5	14.2	13.3	12.6	11.6	0.6	16
	270	27.6	21.0	17.0	15.1	13.9	13.0	12.3	11.3	0.5	16
15	150	24.6	22.1	19.1	16.9	15.5	14.6	13.8	12.6	0.6	14
	180	25.4	22.7	18.4	16.3	15.0	14.0	13.2	12.2	0.5	14
	210	26.0	21.9	17.8	15.8	14.4	13.5	12.8	11.8	0.5	14
	240	26.3	21.2	17.2	15.3	14.0	13.1	12.4	11.3	0.5	14
	270	26.6	20.6	16.7	14.8	13.6	12.7	12.0	11.0	0.5	14
16	150	24.9	22.4	19.7	17.4	16.0	15.0	14.2	13.0	0.5	14
	180	25.7	23.1	19.0	16.8	15.4	14.4	13.7	12.5	0.5	14
	210	26.2	22.5	18.3	16.2	14.8	13.9	13.2	12.0	0.5	14
	240	26.5	21.8	17.6	15.7	14.4	13.4	12.7	11.6	0.5	14
	270	26.7	21.1	17.2	15.2	13.9	13.0	12.3	11.3	0.5	14
※ 16	210	26.4	23.7	20.4	18.1	16.6	15.5	14.7	13.5	0.7	26
	240	27.4	24.6	20.0	17.7	16.3	15.2	14.4	13.2	0.6	26
	270	41.7	37.6	31.1	27.6	25.3	23.6	22.4	20.5	0.8	26
※ 20	180	27.0	24.2	23.9	21.2	19.5	18.2	17.2	15.8	0.6	19
	210	28.1	25.3	23.4	20.7	19.0	17.7	16.8	15.4	0.6	19
	240	28.9	26.0	22.8	20.2	18.5	17.3	16.4	15.1	0.6	19
	270	29.5	26.6	22.2	19.7	18.1	16.9	16.0	14.6	0.6	19
※ 24	180	18.8	23.2	22.9	20.3	18.6	17.4	16.5	15.1	0.6	16
	210	26.6	23.9	22.2	19.7	18.1	16.9	16.0	14.6	0.6	16
	240	27.2	24.4	21.6	12.1	17.5	16.4	15.5	14.2	0.6	16
	270	27.6	24.9	21.0	18.6	17.0	16.0	15.1	13.9	0.6	16
※ 32	180	25.7	23.1	23.1	20.7	19.0	17.7	16.8	15.4	0.5	14
	210	26.2	23.5	22.5	20.0	18.3	17.1	16.2	14.8	0.5	14
	240	26.6	23.9	21.8	19.3	17.7	16.5	15.7	14.4	0.5	14
	270	26.7	24.1	21.1	18.7	17.2	16.0	15.2	13.9	0.5	14

PS ※2DWELL

DA型(110DA)

分割 等分 S	轉位 角度 θ	靜拉力 Ts (kgf-m)	動拉力 (kgf-m)							摩擦阻力 Tx (kgf-m)	軸承套 φ (mm)
			分割齒轉速 N(rpm)								
			25	50	75	100	125	150	200		
4	270	38.6	27.7	22.5	19.9	18.3	17.1	16.2	14.8	1.0	30
5	240	26.1	21.9	17.8	15.8	14.5	13.5	12.8	11.8	0.8	26
	270	43.3	32.6	26.5	23.4	21.5	20.1	19.0	17.4	1.0	26
6	180	48.6	40.3	32.8	29.0	26.6	24.9	23.5	21.6	1.3	26
	210	52.7	40.1	32.6	28.8	26.5	24.7	23.4	21.5	1.2	26
	240	62.2	39.7	32.3	28.6	26.2	24.5	23.2	21.3	1.2	26
	270	58.7	39.3	31.9	28.2	25.9	24.2	22.9	21.0	1.1	26
8	180	53.8	48.0	39.0	34.6	31.7	29.6	28.1	25.8	1.1	30
	210	59.5	49.8	40.4	35.8	32.8	30.7	29.1	26.7	1.1	30
	240	62.2	48.9	39.7	35.1	32.2	30.2	28.6	26.2	1.1	30
	270	64.2	47.9	38.9	34.4	31.6	29.5	28.0	25.7	1.1	30
10	180	48.4	43.1	35.0	31.0	28.4	26.6	25.2	23.1	0.9	26
	210	50.6	42.1	34.2	30.2	27.8	26.0	24.6	22.5	0.9	26
	240	63.7	53.2	43.3	38.3	35.1	32.8	31.1	28.5	1.1	26
	270	65.2	52.0	42.2	37.4	34.3	32.1	30.4	27.9	1.1	26
12	150	45.9	41.3	41.3	36.6	33.6	30.9	19.8	18.2	0.7	26
	180	49.4	44.4	40.6	35.9	33.0	19.5	19.5	17.9	0.7	26
	210	51.9	46.6	39.7	35.1	32.3	20.1	19.0	17.4	0.7	26
	240	53.7	47.6	38.8	34.4	31.5	19.7	18.6	17.1	0.7	26
	270	77.7	43.8	35.6	31.6	28.9	27.1	25.6	23.5	0.8	26
15	150	45.6	41.0	41.0	41.0	38.4	20.7	19.6	18.0	0.7	19
	180	48.1	43.3	43.3	40.7	37.3	20.2	19.1	17.5	0.7	19
	210	49.8	44.9	44.7	39.6	36.3	19.6	18.6	17.0	0.6	19
	240	51.1	46.0	43.5	38.4	35.3	19.0	18.1	16.5	0.6	19
	270	52.0	46.8	42.3	37.5	34.4	18.6	17.6	16.1	0.6	19
16	150	46.6	41.9	41.9	41.9	39.8	21.4	20.3	18.6	0.7	19
	180	48.9	44.0	44.0	42.0	38.6	20.8	19.7	18.1	0.6	19
	210	50.5	45.4	45.4	40.7	37.4	20.2	19.1	17.6	0.6	19
	240	51.6	46.4	44.7	39.6	36.3	19.6	18.6	17.0	0.6	19
	270	52.4	47.2	43.5	38.6	35.4	19.1	18.1	16.6	0.6	19
※ 16	210	59.5	53.6	49.8	44.1	40.4	37.8	35.8	32.8	0.0	30
	240	62.2	55.9	48.6	43.2	39.7	37.1	35.1	32.2	0.0	30
	270	64.2	57.8	47.9	42.4	38.9	36.4	34.4	31.6	0.0	30
※ 20	180	48.4	43.6	43.1	38.2	35.0	32.8	31.0	28.4	0.9	26
	210	50.6	45.6	42.1	37.2	34.2	32.0	30.2	27.8	0.9	26
	240	63.7	57.3	53.2	47.1	43.3	40.5	38.3	35.1	1.0	26
	270	65.2	58.7	52.0	46.1	42.2	39.5	37.4	34.3	1.0	26
※ 24	180	49.4	44.4	44.4	44.2	40.6	25.3	23.9	22.0	0.7	26
	210	51.9	46.6	46.6	43.3	39.7	24.8	23.5	21.5	0.7	26
	240	53.7	48.3	47.8	42.3	38.8	24.2	22.9	21.0	0.7	26
	270	77.7	54.0	43.5	38.9	35.6	33.3	31.6	28.9	0.8	26
※ 32	180	48.9	44.0	44.0	44.0	44.0	25.4	24.3	22.3	0.6	19
	210	50.5	45.4	45.4	45.4	45.4	24.9	23.5	21.6	0.6	19
	240	51.6	46.4	46.4	46.4	44.7	24.2	22.9	21.0	0.6	19
	270	52.4	47.2	47.2	47.2	43.5	23.5	22.3	20.4	0.6	19

PS ※2DWELL

DA型(150DA)

分割 等份 S	轉位 角度 θ	靜扭力 Ts (kgf-m)	動扭力 (kgf-m)							摩擦阻力 Tx (kgf-m)	軸承套 φ (mm)
			分割迴轉速 N(rpm)								
			25	50	75	100	125	150	200		
4	270	71.2	47.0	38.2	33.7	31.0	29.0	27.4	25.1	1.7	40
5	240	48.2	49.5	42.2	35.0	30.4	27.9	26.0	24.6	1.3	35
	270	78.7	53.0	43.0	38.1	34.9	32.7	30.9	28.4	1.5	35
6	180	66.8	52.2	42.3	37.5	34.4	32.2	30.5	27.9	2.2	30
	210	102.8	75.0	60.9	54.0	49.5	46.3	43.8	40.2	2.5	30
	240	110.2	74.8	60.6	53.6	49.2	46.0	43.6	40.0	2.4	30
	270	115.2	74.0	60.1	53.2	48.8	45.6	43.2	39.6	2.3	30
8	180	79.4	85.7	72.7	70.4	59.0	55.2	52.3	47.9	2.0	40
	210	118.0	104.9	85.2	75.5	69.2	64.8	61.3	56.2	2.3	40
	240	125.0	103.4	84.0	74.4	68.2	63.8	60.4	54.0	2.3	40
	270	128.8	101.7	82.6	73.1	67.1	62.7	59.4	54.5	2.2	40
10	180	70.6	63.6	55.0	48.7	44.7	41.8	39.6	36.3	1.7	35
	210	75.1	66.7	54.2	48.0	44.0	41.1	39.0	35.7	1.6	35
	240	97.6	84.7	68.8	60.9	55.9	52.3	49.5	45.4	1.8	35
	270	100.7	83.0	67.5	59.7	54.6	51.2	48.5	44.5	1.8	35
12	150	80.1	69.9	58.8	50.3	47.1	36.0	34.0	31.2	1.4	30
	180	89.0	72.7	59.0	52.3	47.9	37.4	35.4	32.5	1.4	30
	210	93.2	71.0	57.7	51.1	46.9	36.5	34.6	31.7	1.4	30
	240	119.4	80.0	65.0	57.5	52.8	44.9	42.5	39.0	1.5	30
	270	119.4	78.2	63.5	56.2	51.6	43.9	41.5	38.1	1.5	30
15	150	70.9	63.8	63.8	63.8	62.4	33.7	31.9	29.3	1.2	26
	180	91.5	77.3	62.8	55.6	51.0	39.7	37.6	34.5	1.3	26
	210	94.6	75.0	60.9	54.0	49.5	38.6	36.5	33.5	1.3	26
	240	102.0	72.9	59.2	52.4	48.1	37.5	35.5	32.5	1.3	26
	270	102.0	75.2	61.1	54.1	49.6	38.7	36.6	33.1	1.3	26
16	150	72.6	65.4	65.4	65.4	64.8	35.0	33.1	30.4	1.3	26
	180	77.0	69.3	69.3	68.8	63.2	34.1	32.3	29.6	1.3	26
	210	80.0	72.0	72.0	67.0	61.5	33.2	31.4	28.8	1.3	26
	240	99.1	74.0	73.7	65.3	59.9	32.3	30.6	28.1	1.1	26
	270	99.1	72.9	59.2	52.5	48.1	37.5	35.5	32.6	1.2	26
※ 16	210	61.6	56.9	50.4	46.2	43.2	43.2	40.9	37.5	0.0	40
	240	90.5	81.5	73.0	64.7	59.3	55.5	52.5	48.2	0.0	40
	270	128.7	115.9	101.7	90.0	82.6	77.2	73.1	67.1	0.0	40
※ 20	180	70.6	63.6	63.6	60.0	55.0	51.4	48.7	44.7	1.7	35
	210	93.6	84.2	84.2	76.4	70.1	65.6	62.1	56.9	1.8	35
	240	97.6	87.9	84.7	75.0	68.8	64.3	60.9	55.9	1.8	35
	270	100.7	90.6	83.0	73.5	67.5	63.1	59.7	54.8	1.8	35
※ 24	180	89.0	80.1	72.7	64.3	59.0	46.0	43.6	40.0	1.4	30
	210	93.2	83.9	71.0	62.9	57.7	45.0	42.6	39.0	1.4	30
	240	96.3	85.4	69.3	61.4	56.3	43.9	41.6	38.1	1.4	30
	270	119.4	96.2	78.2	69.2	63.5	54.0	51.1	46.9	1.5	30
※ 32	180	77.0	69.3	69.3	69.3	69.3	40.0	39.8	36.5	1.1	26
	210	80.0	72.0	72.0	72.0	72.0	40.9	38.7	35.5	1.1	26
	240	82.2	74.0	74.0	74.0	74.0	39.8	37.7	34.6	1.1	26
	270	99.1	89.2	72.9	64.6	59.2	46.2	43.7	40.1	1.3	26

PS ※2DWELL

DA型(190DA)

分割 等份 S	轉位 角度 θ	靜扭力 Ts (kgf-m)	動扭力 (kgf-m)							摩擦阻力 Tx (kgf-m)	軸承套 φ (mm)
			分割迴轉速 N(rpm)								
			25	50	75	100	125	150	200		
4	270	209.6	148.6	120.7	106.9	98.0	91.7	86.8	79.6	3.4	52
5	240	218.8	143.0	116.2	102.8	94.4	88.2	83.5	76.6	3.3	47
	270	233.7	142.7	115.9	102.6	94.1	88.0	83.3	76.4	3.2	47
6	180	164.6	106.5	86.5	76.6	70.3	65.7	62.2	57.1	4.0	40
	210	236.7	150.5	122.3	108.3	99.3	92.9	87.9	80.7	4.5	40
	240	255.6	150.3	122.1	108.1	99.1	92.7	87.8	80.5	4.4	40
	270	271.5	199.3	161.9	143.4	131.5	123.0	116.4	106.8	4.3	40
8	180	194.5	175.1	147.7	130.8	120.0	112.2	106.3	97.5	3.7	52
	210	209.2	180.1	146.3	129.5	118.8	111.1	105.2	96.5	3.6	52
	240	292.6	253.5	205.9	182.3	167.2	156.4	148.1	135.8	4.1	52
	270	305.7	250.1	203.1	179.9	165.0	154.3	146.1	134.0	4.0	52
10	180	214.0	192.6	166.1	147.0	134.9	126.2	119.4	109.6	3.2	47
	210	226.3	200.8	163.1	144.4	132.5	123.9	117.3	107.6	3.1	47
	240	276.6	239.7	194.7	172.4	158.1	147.9	140.0	128.4	3.4	47
	270	284.9	234.8	190.7	168.9	154.9	144.9	137.2	125.8	3.3	47
12	150	192.0	163.7	133.0	117.8	108.0	101.0	95.7	87.7	3.0	40
	180	204.6	160.0	130.0	115.1	105.6	98.7	93.5	85.7	2.9	40
	210	213.4	156.0	126.8	112.2	103.0	96.3	91.2	83.6	2.8	40
	240	219.8	152.2	123.6	109.4	100.4	93.9	88.9	81.5	2.8	40
	270	258.8	182.1	147.9	131.0	120.1	112.4	106.4	94.3	2.9	40
15	150	174.6	131.0	128.3	113.8	104.2	98.9	95.2	89.8	2.4	35
	180	185.1	138.8	125.0	110.5	101.5	97.1	93.6	88.3	2.4	35
	210	192.3	144.3	121.7	107.7	98.8	95.4	91.9	86.8	2.3	35
	240	197.6	145.9	118.5	104.9	96.2	93.6	90.3	85.3	2.3	35
	270	199.8	179.8	146.6	129.8	119.1	111.3	105.4	96.7	2.7	35
16	150	169.2	139.6	134.5	119.1	109.2	102.2	98.4	92.7	2.4	35
	180	188.3	155.3	142.1	125.9	115.5	108.7	104.2	98.8	2.4	35
	210	195.0	160.9	138.1	122.3	112.2	105.2	101.7	96.2	2.3	35
	240	199.7	164.8	134.3	118.9	109.1	102.1	98.3	92.8	2.3	35
	270	203.2	161.0	130.8	115.8	106.2	100.2	96.6	91.0	2.3	35
※ 16	210	136.5	187.1	172.5	152.7	140.1	131.0	124.1	113.8	3.2	52
	240	220.7	198.7	177.7	157.4	144.4	135.0	127.8	117.3	3.5	52
	270	305.7	275.1	250.1	221.4	203.1	190.0	179.9	252.6	4.0	52
※ 20	180	160.6	144.5	140.4	124.4	114.1	106.7	101.0	92.7	3.0	47
	210	200.1	174.6	172.1	152.4	139.8	130.7	123.8	113.5	3.1	47
	240	237.1	213.4	205.4	181.9	166.9	156.1	147.8	135.5	3.4	47
	270	244.2	219.8	201.3	178.2	163.5	152.9	144.7	132.8	3.3	47
※ 24	180	204.6	184.4	160.0	141.7	130.0	121.5	115.1	105.6	2.9	40
	210	213.4	192.1	156.0	138.2	126.8	118.5	112.2	103.0	2.8	40
	240	219.8	187.3	152.2	134.7	123.6	115.6	109.4	100.4	2.8	40
	270	258.8	224.2	182.1	161.2	147.9	138.3	131.0	120.4	2.9	40
※ 32	180	188.3	169.5	169.5	169.0	155.1	102.5	97.1	89.1	2.4	35
	210	195.0	175.5	175.5	164.2	150.7	99.6	94.3	86.5	2.3	35
	240	199.7	179.8	179.8	159.7	146.5	96.9	91.7	84.1	2.3	35
	270	203.2	182.9	175.6	155.5	142.6	94.3	89.3	81.9	2.3	35

PS ※2DWELL

DA型(230DA)

分割 等份 S	轉位 角度 θ	靜扭力 Ts (kgf-m)	動扭力 (kgf-m)							摩擦扭力 Tx (kgf-m)	軸承套 φ (mm)
			分割迴轉速 N(rpm)								
			25	50	75	100	125	150	200		
4	270	247.2	187.0	151.9	134.5	123.3	115.4	109.2	100.2	3.8	60
5	240	177.4	157.9	128.2	113.5	104.2	97.4	92.2	84.6	3.1	52
	270	284.8	224.5	182.4	161.5	148.1	138.5	131.2	120.3	3.6	52
6	180	259.9	206.8	167.9	146.7	136.4	127.6	120.8	110.8	5.2	47
	210	360.0	279.8	227.3	201.2	184.6	172.6	163.5	149.9	5.8	47
	240	389.6	279.7	227.2	201.1	184.5	172.6	163.4	149.9	5.5	47
	270	414.8	278.5	226.2	200.3	183.8	171.9	162.7	149.3	5.4	47
8	180	361.3	325.2	275.5	244.0	223.8	209.3	198.2	181.8	4.8	60
	210	390.3	336.6	273.4	242.1	222.1	207.7	196.7	180.4	4.6	60
	240	523.2	452.3	367.3	325.3	298.4	279.1	264.2	242.4	5.2	60
	270	547.8	446.7	362.8	321.3	294.7	275.0	261.0	239.4	5.0	60
10	180	299.1	269.2	234.7	207.8	190.7	178.3	168.8	154.9	3.8	52
	210	319.2	285.1	231.5	205.0	188.1	175.9	166.5	152.8	3.7	52
	240	446.6	386.6	314.0	278.1	255.1	238.6	225.9	207.1	4.3	52
	270	461.2	379.2	308.0	272.8	250.2	234.0	221.6	203.2	4.2	52
12	150	363.6	269.9	219.2	194.1	178.1	166.5	157.7	144.6	3.4	47
	180	456.3	325.9	264.7	234.4	215.0	201.1	190.4	174.6	3.7	47
	210	480.6	319.3	259.4	229.7	210.7	197.0	186.5	171.1	3.6	47
	240	498.7	312.5	253.8	224.7	206.2	192.8	182.6	167.5	3.5	47
	270	512.3	305.7	248.3	219.9	201.7	188.6	178.6	163.9	3.4	47
15	150	282.9	254.6	254.6	254.6	236.6	139.9	132.5	121.5	2.7	40
	180	304.0	273.6	273.6	253.1	232.2	137.3	130.0	119.3	2.7	40
	210	432.3	291.2	236.6	209.5	192.1	179.7	170.1	156.1	3.1	40
	240	443.0	283.2	230.1	203.7	186.9	174.8	165.5	151.8	3.0	40
	270	450.8	275.8	224.0	198.4	182.0	170.2	161.1	147.8	3.0	40
16	150	290.7	261.6	261.6	261.6	246.0	145.5	137.8	126.4	2.7	40
	180	310.7	279.6	279.6	262.5	240.8	142.4	134.8	123.7	2.6	40
	210	324.9	292.4	289.5	256.3	235.1	139.1	131.7	120.8	2.6	40
	240	335.2	301.7	282.5	250.1	229.4	135.7	128.5	117.9	2.6	40
	270	342.9	308.8	275.8	244.2	224.0	132.5	125.4	115.1	2.5	40
※ 16	210	390.3	351.3	336.6	298.1	273.4	255.7	242.1	222.1	4.6	60
	240	523.2	470.9	452.3	400.5	367.3	343.6	325.3	298.4	5.2	60
	270	547.8	493.0	446.7	395.5	362.8	339.3	321.3	294.7	5.0	60
※ 20	180	256.6	230.9	230.9	208.5	191.3	178.9	169.4	155.4	3.4	52
	210	319.2	287.3	285.1	252.4	231.5	216.5	205.0	188.1	3.7	52
	240	446.6	401.9	386.6	342.3	314.0	293.7	278.1	255.1	4.3	52
	270	461.2	415.1	379.2	335.8	308.0	288.1	272.8	250.2	4.2	52
※ 24	180	389.9	326.1	264.9	234.4	215.2	201.2	190.5	174.8	3.3	47
	210	409.5	319.1	259.2	301.0	210.6	196.9	186.4	171.0	3.2	47
	240	423.9	312.0	253.4	224.4	205.8	192.5	182.2	167.2	3.1	47
	270	512.3	376.4	305.7	270.7	248.3	232.2	219.9	201.7	3.4	47
※ 32	180	310.7	279.6	279.6	279.6	279.6	175.3	166.0	152.3	2.6	40
	210	324.9	292.4	292.4	292.4	292.4	171.2	162.1	148.7	2.6	40
	240	335.2	301.7	301.7	301.7	282.5	167.1	158.2	145.1	2.6	40
	270	342.9	308.6	308.6	300.6	275.8	163.1	154.4	141.7	2.5	40

PS ※2DWELL

DA型(330DA)

分割 等份 S	轉位 角度 θ	靜扭力 Ts (kgf-m)	動扭力 (kgf-m)							摩擦扭力 Tx (kgf-m)	軸承套 φ (mm)
			分割迴轉速 N(rpm)								
			25	50	75	100	125	150	200		
4	270	635.7	572.1	467.0	431.2	395.6	370.0	350.3		7.8	80
5	240	538.6	484.8	250.0	384.0	352.2	329.4	311.9		6.5	70
	270	576.9	519.2	433.2	383.6	351.9	329.1	311.6	285.8	6.3	70
6	180	615.2	466.3	451.3	399.6	366.6	342.8	324.6		9.9	60
	210	726.4	653.7	606.0	536.6	492.2	460.4	435.9	399.8	9.6	60
	240	847.0	762.3	674.6	597.3	548.0	512.5	485.2	445.1	10.0	60
	270	902.2	812.0	672.1	595.1	545.9	510.6	483.4	443.4	6.8	60
8	180	872.5	785.3	785.3	727.3	667.2	624.0	590.8	541.9	5.1	80
	210	962.1	865.9	865.9	776.3	712.1	666.0	630.5	578.4	8.0	80
	240	1023.4	921.1	868.7	769.2	705.6	659.9	624.8	573.1	8.9	80
	270	1150.6	1035.6	953.9	844.6	774.8	724.6	686.1	629.3	5.2	80
10	180	756.9	681.2	681.2	625.2	573.5	536.4	507.8	465.8	5.8	70
	210	831.8	748.6	748.6	678.8	622.7	582.4	551.4	505.6	6.6	70
	240	870.7	783.6	753.5	667.2	612.1	572.4	542.0	497.2	6.3	70
	270	1153.4	1038.0	997.2	883.0	810.0	757.5	717.2	657.9	6.2	70
12	150	582.6	524.3	524.3	524.3	503.3	470.7	445.6	408.8	4.7	60
	180	640.3	576.3	576.3	576.3	535.2	500.5	473.9	464.7	5.4	60
	210	677.9	610.1	610.1	573.1	525.7	491.7	465.5	427.0	5.3	60
	240	706.1	535.5	634.7	562.0	515.5	482.1	456.5	418.7	5.2	60
	270	727.7	654.9	621.9	550.7	505.1	472.4	447.3	410.3	6.1	60
15	150	386.1	347.5	347.5	347.5	328.6	307.3	291.0	266.9	4.7	52
	180	545.2	490.7	490.7	490.7	452.0	422.8	400.3	367.2	5.4	52
	210	567.9	511.1	511.1	480.2	440.5	412.0	390.0	357.8	5.3	52
	240	584.2	525.8	525.8	467.9	429.2	401.4	380.1	346.6	5.2	52
	270	596.2	536.6	515.3	456.3	418.6	391.5	370.6	340.0	5.1	52
16	150	493.5	444.1	444.1	444.1	425.8	398.3	377.1	345.9	4.7	52
	180	555.2	499.7	499.7	499.7	467.6	437.3	414.0	379.8	5.4	52
	210	576.1	518.5	518.5	495.8	454.8	425.3	402.7	369.4	5.2	52
	240	591.0	531.9	531.9	482.4	442.6	413.9	391.9	359.5	5.2	52
	270	601.9	541.7	530.8	470.0	431.1	403.2	381.7	350.2	5.1	52
※ 16	210	756.3	680.6	680.6	680.6	653.1	610.8	578.3	530.5	8.6	80
	240	1023.4	921.1	921.1	921.1	868.7	812.5	769.2	705.6	9.6	80
	270	1078.7	970.8	970.8	970.8	894.3	836.4	791.9	726.4	10.0	80
※ 20	180	477.3	429.5	429.5	429.5	419.0	391.8	371.0	340.3	5.8	70
	210	831.8	748.6	748.6	748.6	717.0	678.6	622.7	582.7	8.2	70
	240	1113.2	1001.9	1001.9	1001.9	1001.9	949.2	896.7	824.4	9.1	70
	270	1153.4	1038.0	1038.0	1038.0	997.2	932.6	883.0	810.0	8.9	70
※ 24	180	640.3	576.3	576.3	576.3	576.3	576.3	576.3	535.2	6.5	60
	210	677.9	610.1	610.1	610.1	610.1	605.3	573.1	525.7	6.3	60
	240	915.5	824.0	824.0	824.0	824.0	783.9	742.2	680.8	7.7	60
	270	945.0	850.5	850.5	850.5	845.0	790.3	748.2	686.4	7.6	60
※ 32	180	694.0	624.6	624.6	624.6	624.6	624.6	624.6	584.5	5.4	52
	210	720.1	648.1	648.1	648.1	648.1	648.1	619.7	568.6	5.2	52
	240	738.8	664.9	664.9	664.9	664.9	637.0	603.0	553.2	5.2	52
	270	752.4	677.2	677.2	677.2	663.4	620.5	587.5	538.9	5.1	52

PS ※2DWELL

DA型(450DA)

分割 等份 S	轉位 角度 θ	靜扭力 T _s (kgf-m)	動扭力 (kgf-m)							摩擦扭力 T _f (kgf-m)	軸承套 φ (mm)
			分割面轉速 N(rpm)								
			25	50	75	100	125	150	200		
4	270	1312.4	1157.3	940.1	832.4	763.6	714.1	676.1		15.9	100
5	240	1293.7	1164.3	1006.3	891.0	817.3	764.4	723.7		14.4	100
	270	1372.8	1231.9	1000.8	886.0	812.7	760.1	719.7		13.9	100
6	180	2200.8	1980.7	1832.9	1623.0	1488.8	1392.4	1318.3		20.2	100
	210	2399.1	2159.2	1827.2	1618.0	1484.2	1388.1	1314.2	1205.5	19.2	100
	240	2560.7	2232.9	1813.7	1605.9	1473.2	1377.8	1304.4	1196.6	18.5	100
	270	2692.4	2210.1	1795.2	1589.6	1458.1	1363.7	1291.1	1184.4	17.9	100
8	180	2560.7	2304.6	2304.6	2050.4	1880.9	1759.1	1665.5	1527.8	18.5	100
	210	2730.6	2457.7	2283.3	2021.8	1854.6	1734.5	1642.2	1506.4	17.7	100
	240	2861.2	2575.1	2245.4	1988.2	1823.8	1705.7	1614.9	1481.4	17.2	100
	270	2962.2	2666.0	2205.4	1952.8	1791.3	1675.3	1586.1	1455.0	16.7	100
10	180	2738.0	2464.2	2464.2	2261.6	2074.6	1940.2	1837.0	1685.1	17.2	100
	210	2939.2	2645.3	2632.1	2382.0	2137.9	1999.5	1893.1	1736.5	16.8	100
	240	3041.4	2737.3	2572.3	2277.7	2089.4	1954.1	1850.1	1697.1	16.4	100
	270	3117.9	2806.1	2514.0	2250.6	2042.0	1909.8	1808.2	1656.7	16.1	100
12	150	1537.6	1383.6	1383.8	1382.0	1267.7	1185.6	1122.5	1029.7	12.9	100
	180	1751.8	1576.6	1576.8	1498.7	1374.8	1285.7	1217.3	1116.7	13.3	100
	210	1825.8	1643.2	1643.2	1460.9	1340.1	1253.3	1186.6	1086.5	12.9	100
	240	1879.2	1691.3	1608.1	1423.9	1306.1	1221.6	1156.6	1060.9	12.6	100
15	270	1916.7	1726.8	1668.4	1388.8	1274.0	1191.5	1128.0	1034.8	12.4	100
	150	1294.3	1310.5	1310.5	1310.5	1225.6	1146.2	1085.2	995.5	10.8	70
	180	1357.0	1374.0	1374.0	1295.2	1181.1	1111.2	1052.0	969.0	10.5	70
	210	1399.5	1417.0	1417.0	1255.9	1152.0	1077.4	1020.1	935.7	10.3	70
	240	1819.4	1842.1	1809.5	1602.2	1469.8	1374.6	1301.4	1193.8	11.5	70
16	270	1845.4	1868.5	1759.1	1557.6	1428.8	1336.3	1265.2	1160.6	11.3	70
	150	1482.9	1334.6	1334.6	1334.6	1266.7	1184.7	1121.6	1028.9	10.7	70
	180	1547.9	1393.1	1393.1	1335.7	1225.3	1145.9	1084.9	995.2	10.4	70
	210	1591.5	1432.4	1432.4	1293.2	1186.3	1109.5	1050.4	963.5	10.2	70
	240	1621.9	1459.7	1416.4	1254.2	1150.5	1076.0	1018.7	934.5	10.0	70
※ 16	270	1643.7	1479.4	1375.4	1218.8	1118.0	1045.6	990.0	908.1	9.9	70
	210	3072.1	2764.9	2764.9	2764.9	2568.7	2402.3	2274.5	2086.4	17.7	100
	240	3218.8	2896.9	2896.9	2753.7	2526.0	2362.5	2236.7	2051.8	17.2	100
※ 20	270	3332.5	2999.2	3054.5	2704.7	2481.0	2320.4	2196.9	2015.2	16.7	100
	180	3080.2	2772.2	2772.2	2772.2	2772.2	2687.3	2544.2	2333.9	17.2	100
	210	3306.7	2976.0	2976.0	2976.0	2961.1	2789.4	2622.0	2405.2	16.8	100
	240	3421.6	3079.4	3079.4	3079.4	2893.8	2706.5	2562.4	2350.5	16.4	100
※ 24	270	3507.7	3156.9	3156.9	3083.2	2828.3	2645.2	2504.4	2297.9	16.1	100
	180	1970.8	1773.7	1773.7	1773.7	1773.7	1773.7	1686.0	1546.6	13.3	100
	210	2054.0	1848.6	1848.6	1848.6	1856.1	1735.9	1643.5	1507.6	12.9	100
	240	2114.1	1902.7	1902.7	1902.7	1809.1	1691.9	1601.9	1469.4	12.6	100
※ 32	270	2158.5	1942.6	1942.6	1923.5	1764.5	1650.2	1562.4	1433.2	12.4	100
	180	1547.9	1393.1	1393.1	1393.1	1393.1	1393.1	1335.7	1225.3	10.5	70
	210	1591.5	1432.4	1432.4	1432.4	1432.4	1365.9	1293.2	1186.3	10.2	70
	240	1621.9	1459.7	1459.7	1459.7	1416.4	1324.7	1254.2	1150.5	10.0	70
	270	1643.7	1479.4	1479.4	1479.4	1376.4	1287.3	1218.8	1116.0	9.9	70

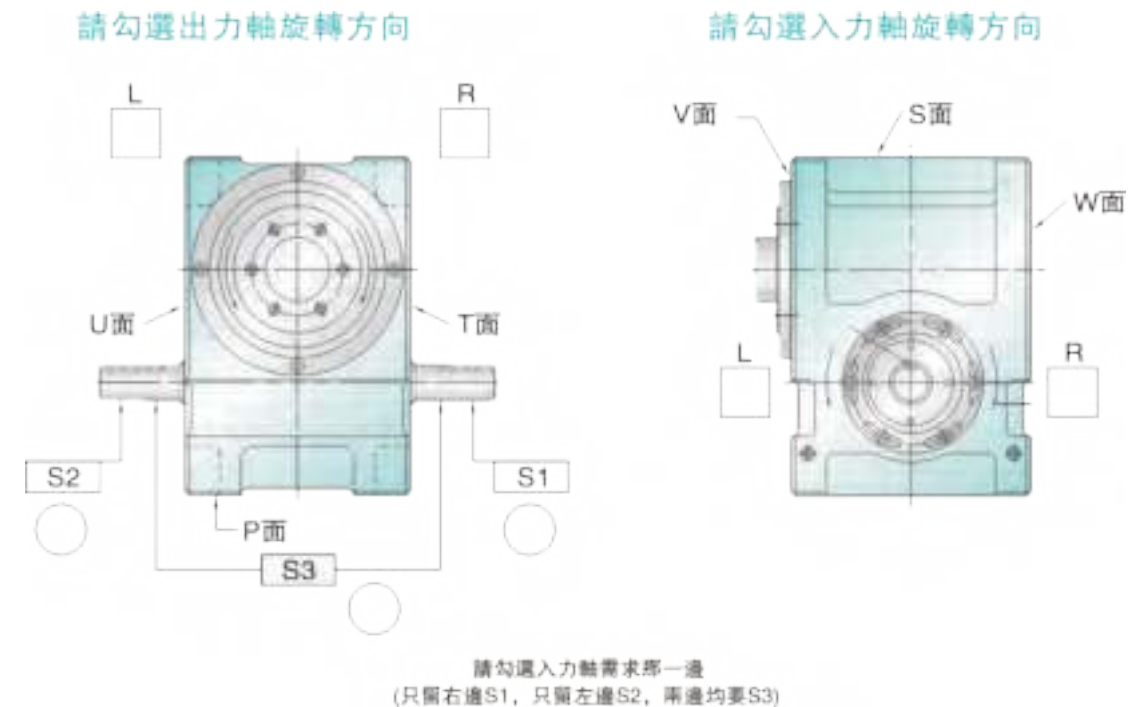
PS ※2DWELL

DS.DF系列技術支援尋求資料表

圓盤驅動：☐

1. 分割數(表示需要幾個工作站)：_____
2. 入力軸驅使出力軸運動的角度：_____ 度
3. 入力軸每分鐘轉數：_____ RPM
4. 圓盤直徑：_____ mm；厚度：_____ mm；材質：_____
5. 夾具每組重量：_____ kg
6. 工作每組重量：_____ kg
7. 夾具及工件固定的節圓直徑：_____ mm
8. 圓盤底部是否有支撐：_____ mm(支撐之半徑)

分割器安裝面 P S T U V W

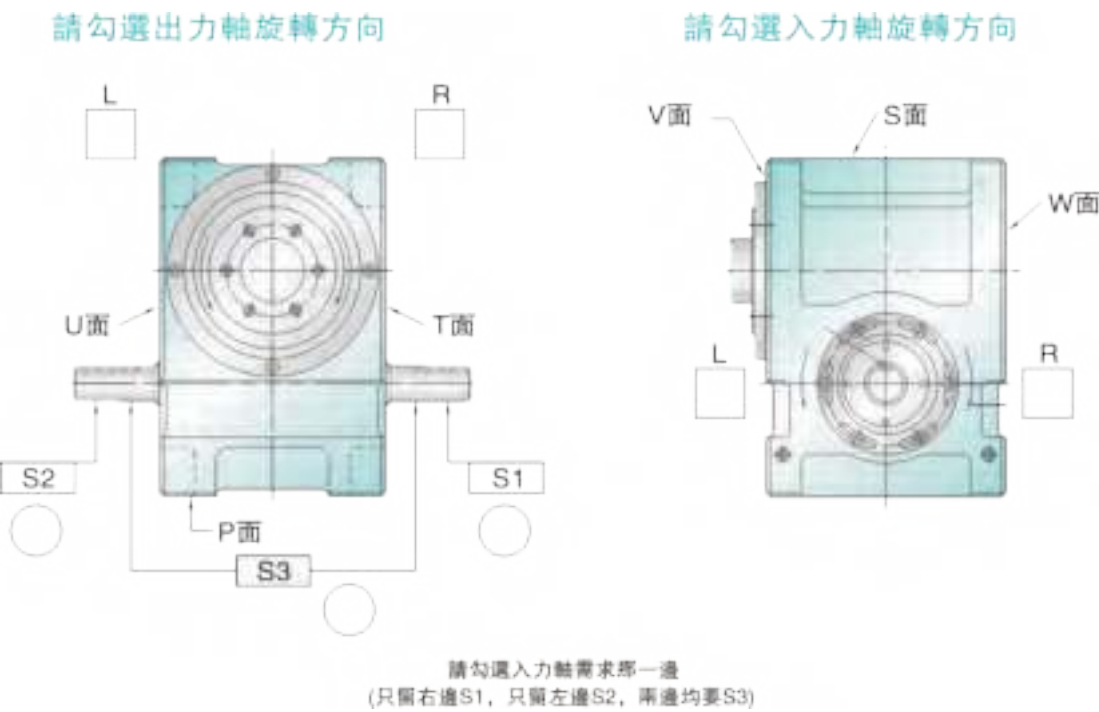


DS.DF系列技術支援尋求資料表

輸送帶驅動：☐

- 1. 分割數(表示需要幾個工作站)：_____
- 2. 入力軸驅使出力軸運動的角度：_____度
- 3. 入力軸每分鐘轉數：_____ RPM
- 4. 輸送帶輸送間距：_____ mm;
- 5. 主動輪節圓直徑：_____ mm; 重量：_____ kg
- 6. 從動輪節圓直徑：_____ mm; 重量：_____ kg
- 7. 傳動軸的直徑：_____ mm; 重量：_____ kg; 數量：_____ 支
- 8. 鏈輪節圓直徑：_____ mm; 重量：_____ kg; 數量：_____ 組
- 9. 鏈條重量：_____ kg; 重量：_____ 組
- 10. 夾具每組重量：_____ kg; 重量：_____ 組
- 11. 工件每組重量：_____ kg; 重量：_____ 組

分割器安裝面 P____S____T____U____V____W_____

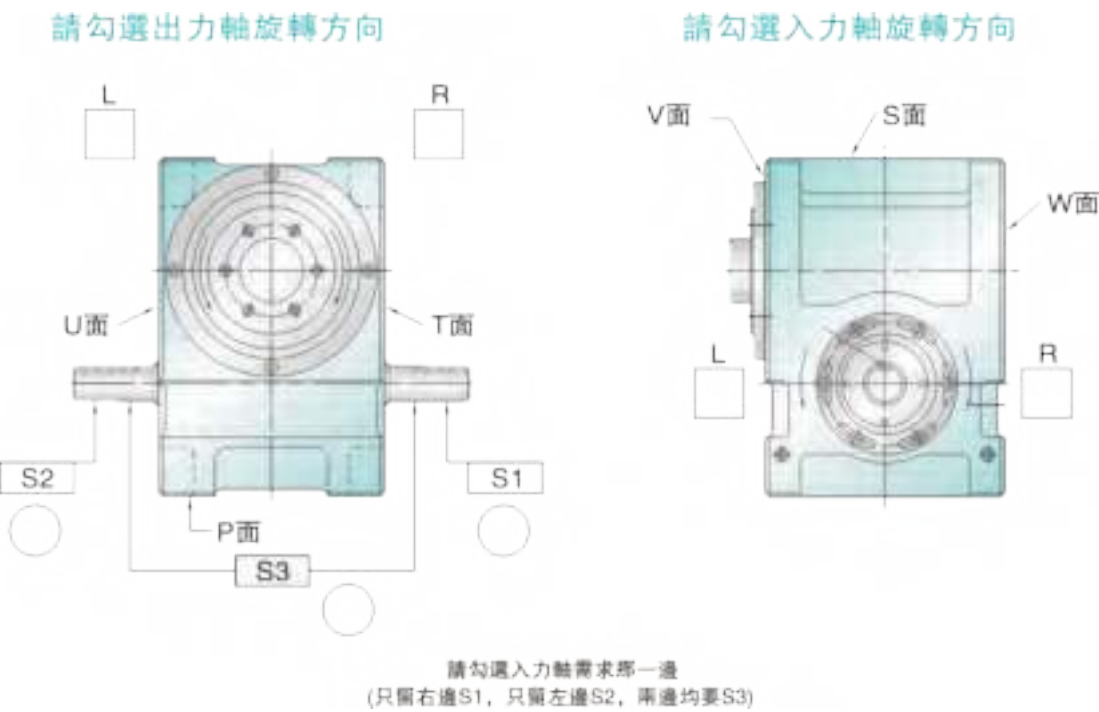


DS.DF系列技術支援尋求資料表

齒輪間接驅動：☐

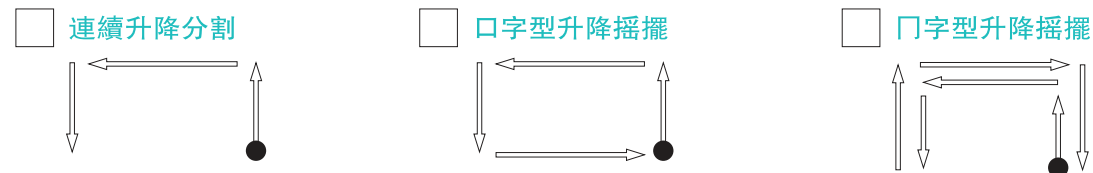
- 1. 分割數(表示需要幾個工作站)：_____
- 2. 入力軸驅使出力軸運動的角度：_____度
- 3. 入力軸每分鐘轉數：_____ RPM
- 4. 主動輪節圓直徑：_____ mm; 重量：_____ kg
- 5. 從動輪節圓直徑：_____ mm; 重量：_____ kg
- 6. 夾具每組重量：_____ kg; 數量：_____ 組
- 7. 工件每組重量：_____ kg; 數量：_____ 組
- 8. 治具固定於節圓直徑：_____ mm;
- 9. 圓盤底部是否有支撐：_____ mm (支撐之半徑)

分割器安裝面 P____S____T____U____V____W_____



DH系列技術支援尋求資料表

1. 動作時序的選擇



2. 分割數(表示需要幾個工作站): _____, 搖擺角度: _____ 度(90度以內)

3. 升降行程: _____ mm

4. 入力軸每分鐘旋轉速度: _____ rpm

5. 負載條件:

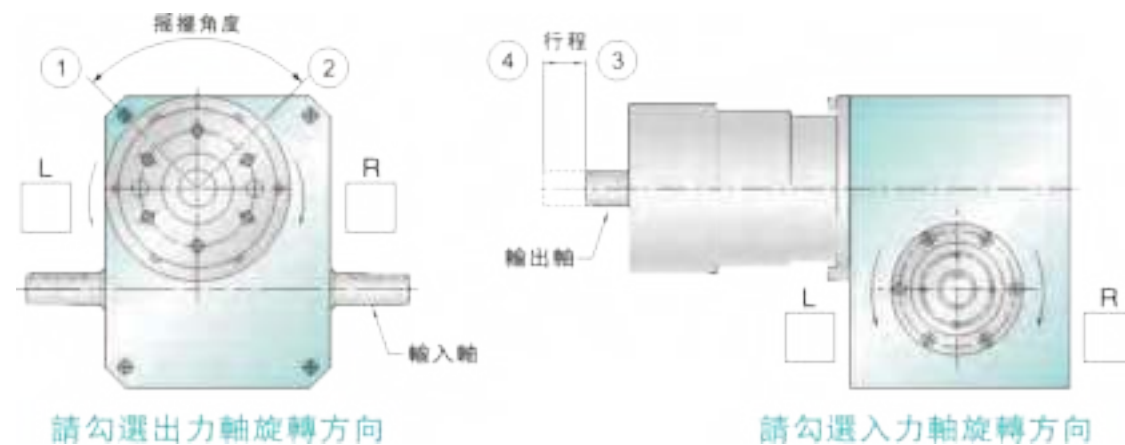
擺臂長度: _____ mm 寬度: _____ mm 厚度: _____ mm 材質: _____

圓盤直徑: _____ mm 厚度: _____ mm 材質: _____

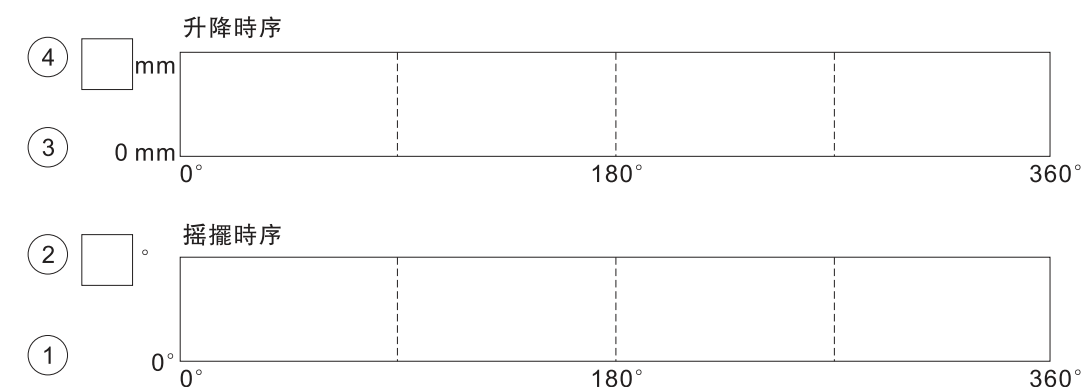
夾具每組重量: _____ kg 數量: _____ 組

工件每組重量: _____ kg 數量: _____ 組

夾具及工件固定的節圓直徑: _____ mm



作動曲綫時序表



Indexing Solutions

SAFDEx drives



PU 平板共軛凸輪式分割器

50DS / 60DS / 65DS / 80DS / 100DS / 125DS
150DS / 175DS / 225DS / 250DS / 320DS / 400DS

產品特點

內含二片固定在入力軸的板型凸輪以及隨凸輪傳動的滾子轉塔出力軸，此分割器有平行共軛凸輪的機構設計，藉由接合於入力軸上的二片板形凸輪轉動而傳動滾子轉塔旋轉而達成出力軸分度的功能，最適合供給節距較大的輸送帶傳動，或用於停留時間較長的時間分度。另有三片式重負荷型式，更適合一些快速且長節距的輸送，並且停留時間亦比二片式長。

入力軸驅動角度、出力軸分割等份標準規格表

PU50/60/65/80/100/125/150型

分割等份	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16
驅動角度										
90				●						
120				●						
150			●	●						
180		●	●	●		●	●			
210		●	●	●		●	●			
240		●	●	●		●	●			
270	●	●	●	●		●	●			
300	●	●	●	●		●	●			
330	●	●	●	●		●	●			
360	●	●	●	●		●	●			

PU175型

分割等份	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16
驅動角度										
90				●	●					
120				●	●					
150			●	●	●					
180		●	●	●	●	●	●	●	●	●
210		●	●	●	●	●	●	●	●	●
240		●	●	●	●	●	●	●	●	●
270	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
330	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
360	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

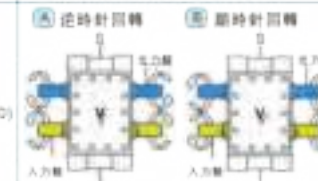
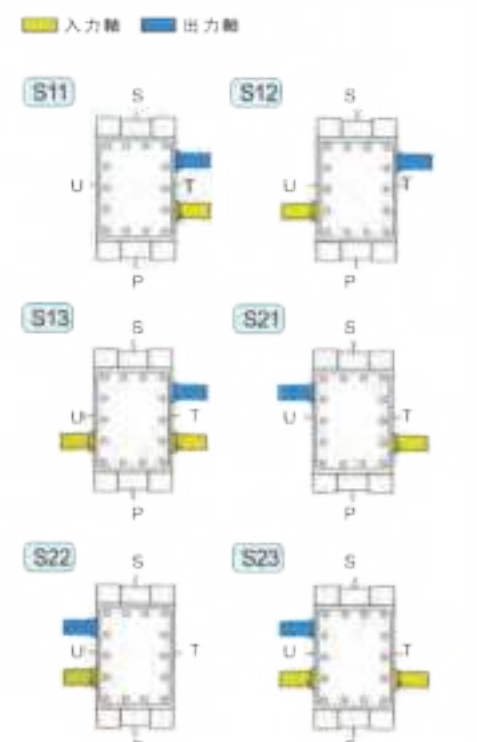
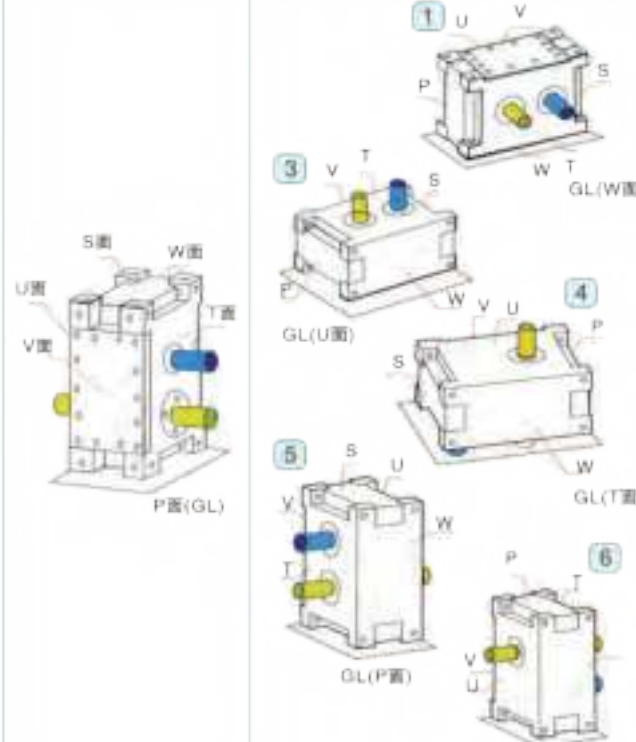
PU225/250/320/400型

分割等份	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16
驅動角度										
90				●	●					
120				●	●					
150			●	●	●					
180		●	●	●	●	●	●	●	●	●
210		●	●	●	●	●	●	●	●	●
240		●	●	●	●	●	●	●	●	●
270	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
330	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
360	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

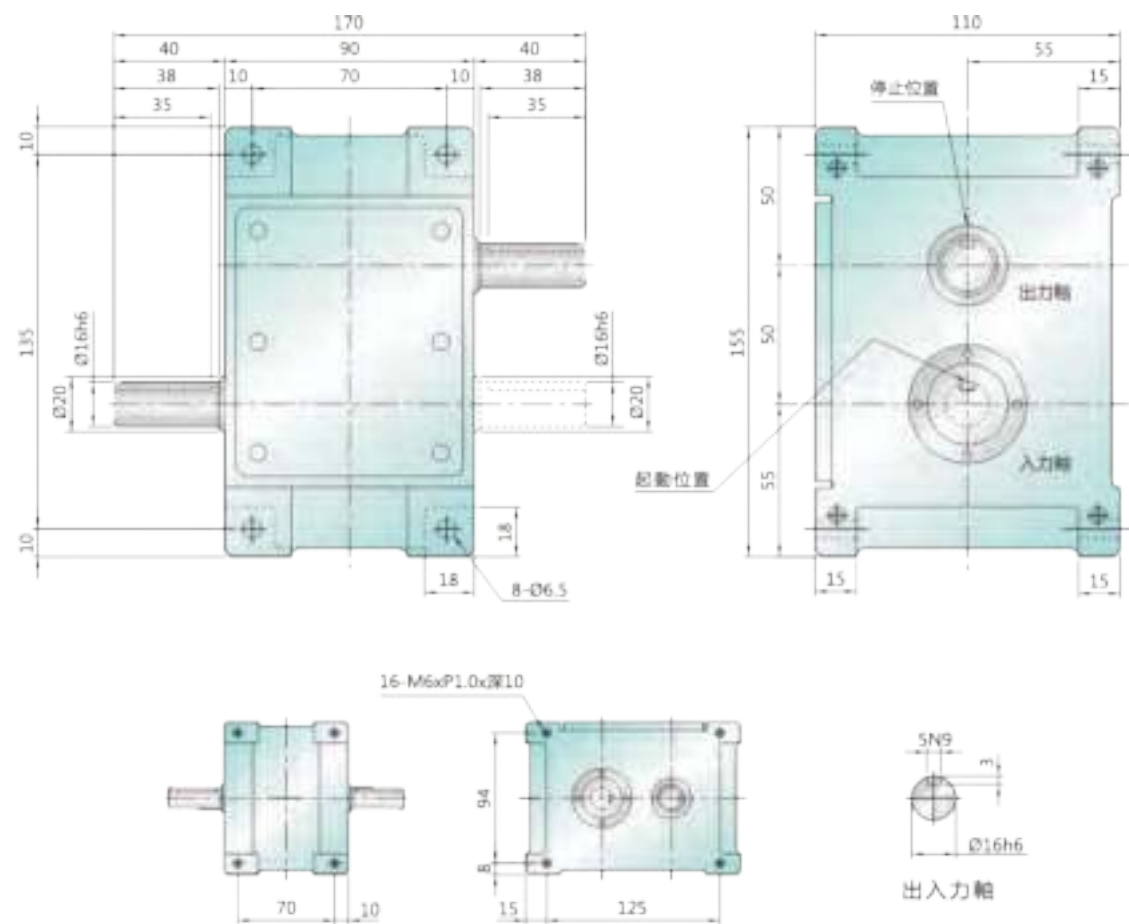
機種選購指定代號排列標示方法

代號排列示例： P - 080 S 01 270 2 A S12 W 1 X

↓ a ↓ b ↓ c ↓ d ↓ e ↓ f ↓ g ↓ h ↓ i ↓ j ↓ k

種類	規格	形式	分割等份 (n)	驅動角 (°)	△輸出速度	△輸出方向	
PU 平板共軛凸輪	080 80mm	S Type	01 1 stop	270° 270°	2 MS齒輪	A 間歇驅動之右旋向凸輪	
	出力軸與 入力軸之 軸間距離 50/50/65 80/100 125/150 175/225 250/320 400	S 心軸型	定位分割 等份 1, 2, 3, 4, 6, 8	入力凸輪 驅動出力 軸分割之 角度 90°/120° 150°/180° 210°/240° 270°/300°	① 變形齒形齒輪 MT(Modified Trapezoid) ② 變形正弦齒輪 MS(Modified Sine) ③ 變形等速度齒輪 MCV50(Modified Constant Velocity 50) ④ 有線式齒輪 RBS(Robust B-Splines)	A 逆時針回轉 B 順時針回轉 	
出力軸、入力軸組立方向					導引安裝螺絲孔	安裝位置	特殊規格說明
S12 T面及U面 ☐ 出力軸、入力軸組立方向之選擇 S11 T面單向 S21 U面單向、T面單向 S12 T面單向、U面單向 S22 TU面單向 S13 T面單向、TU面雙向 S23 U面單向、TU面雙向					W	1	X
主殼及機殼安裝螺絲孔在六個面皆有固定孔，W所示為安裝擺放樣式。					安裝位置如下圖③所示	訂購時外部特殊之指定要求 ☐ 標準(不為特規) ☒ 特別指定注明	
							

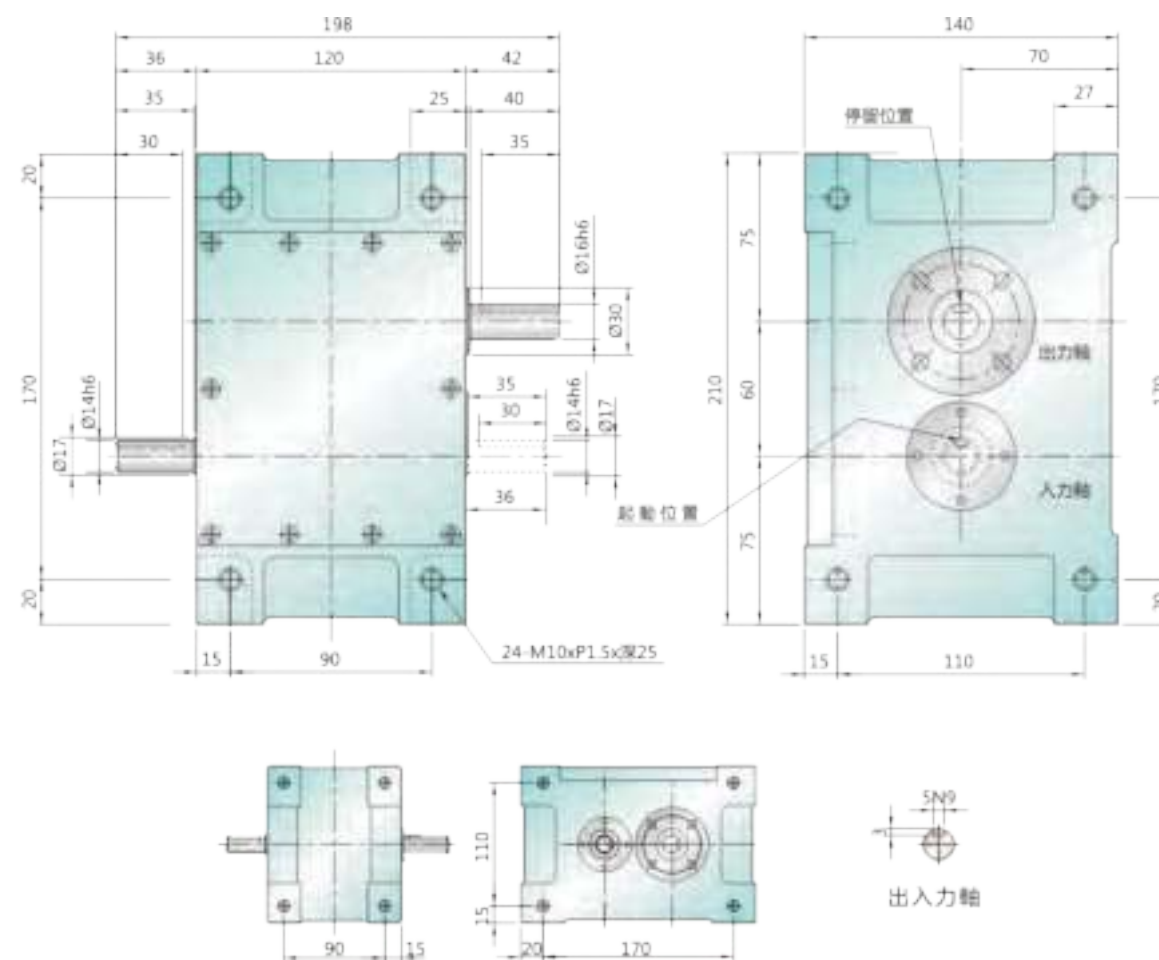
平板共軛凸輪式分割器 PU50DS



項目	符號	單位	數值
出力軸容許軸向負荷	P1	kgf	130
出力軸容許徑向負荷	P2	kgf	100
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
出力軸的旋轉剛性	K1	kgf-m/rad	4.4×10^7
入力軸容許軸向應力	P4	kgf	130
入力軸容許徑向負荷	P5	kgf	100
入力軸容許扭力	P6	kgf-m	6
入力軸的旋轉剛性	K2	kgf-m/rad	4.4×10^7
1DWELL的分割精度		sec.	± 72
2DWELL的分割精度		sec.	± 144
重覆定位精度		sec.	72
重量		kg	7

PU50DS

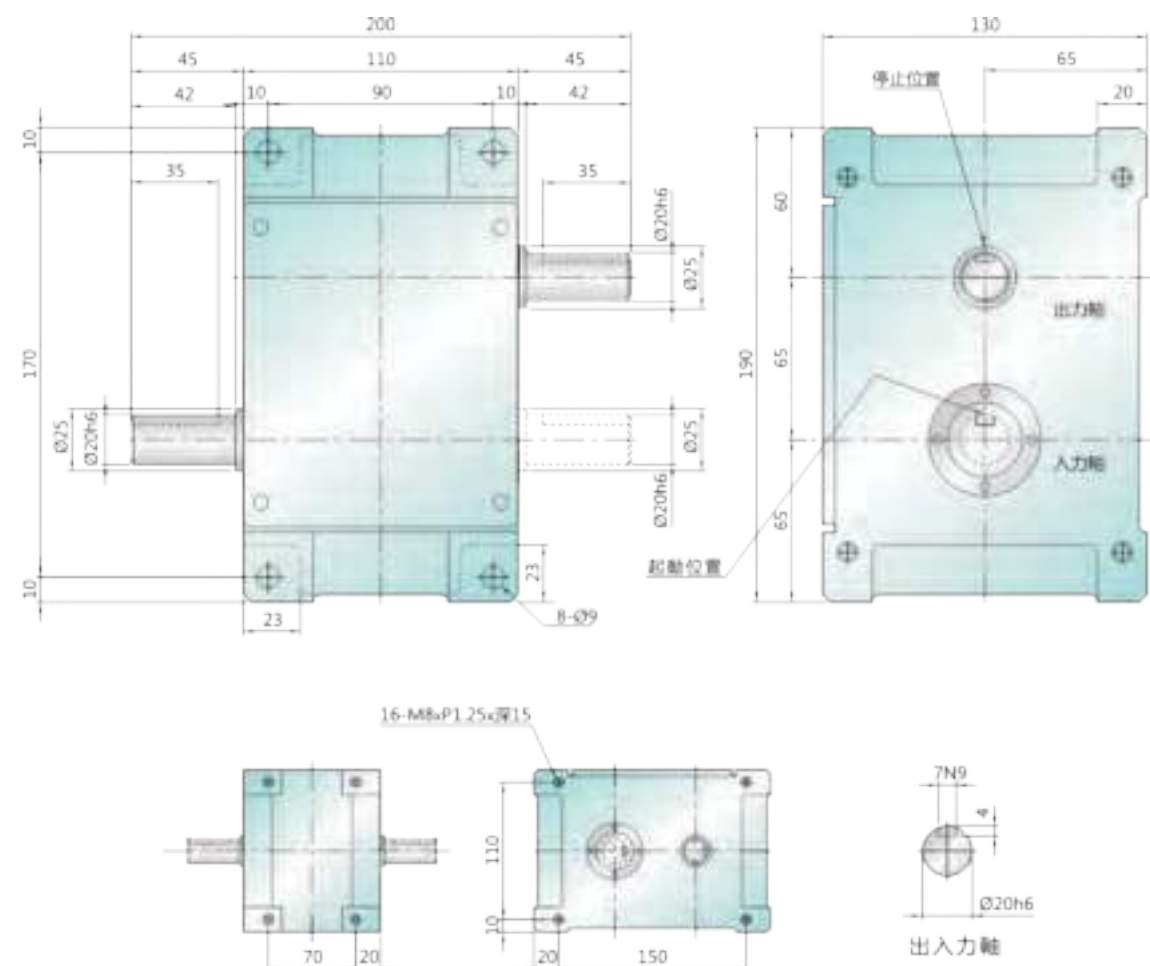
PU60DS 平板共軛凸輪式分割器



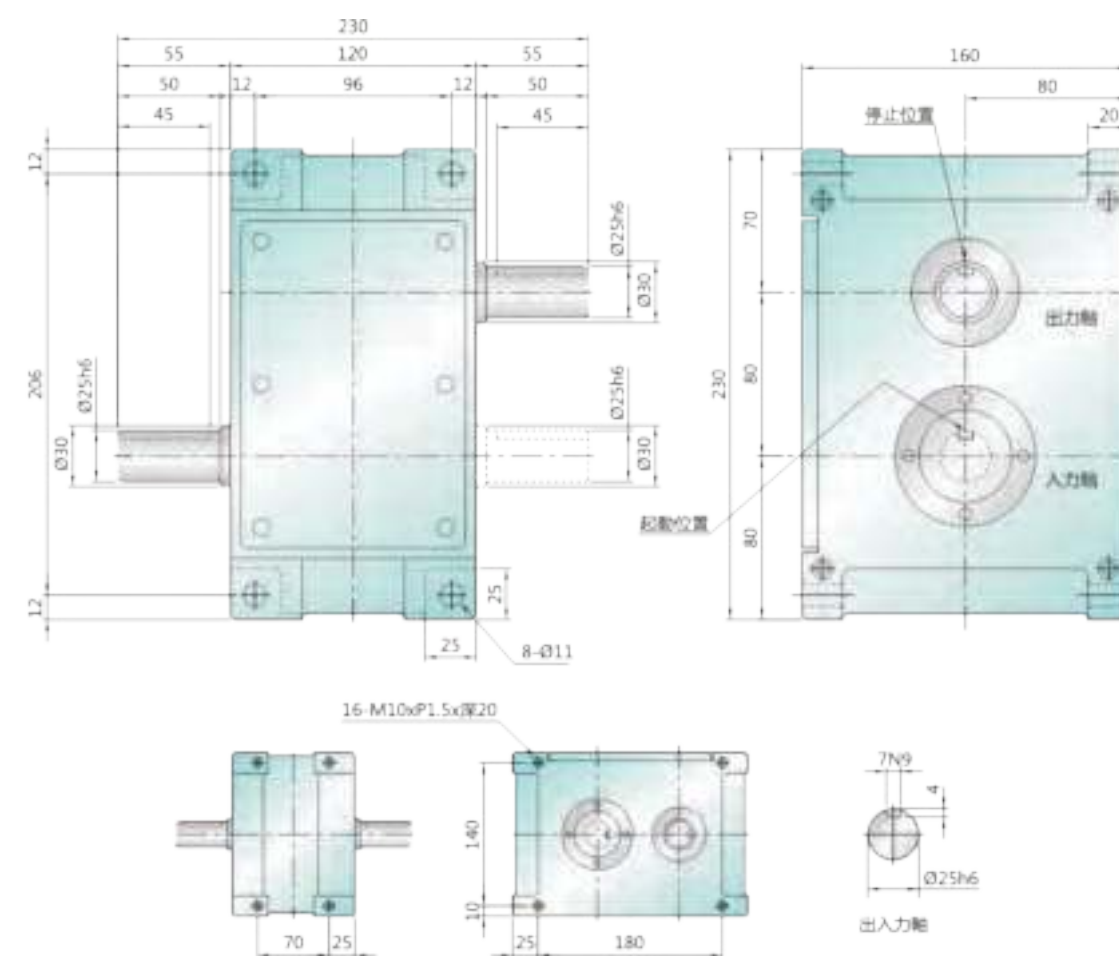
項目	符號	單位	數值
出力軸容許軸向負荷	P1	kgf	190
出力軸容許徑向負荷	P2	kgf	130
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩
出力軸的旋轉剛性	K1	kgf-m/rad	6.8×10^7
入力軸容許軸向應力	P4	kgf	190
入力軸容許徑向負荷	P5	kgf	130
入力軸容許扭力	P6	kgf-m	8.5
入力軸的旋轉剛性	K2	kgf-m/rad	6.8×10^7
1DWELL的分割精度		sec.	±60
2DWELL的分割精度		sec.	±120
重複定位精度		sec.	60
重量		kg	16

PU60DS

平板共軛凸輪式分割器 PU65DS



PU80DS 平板共軛凸輪式分割器



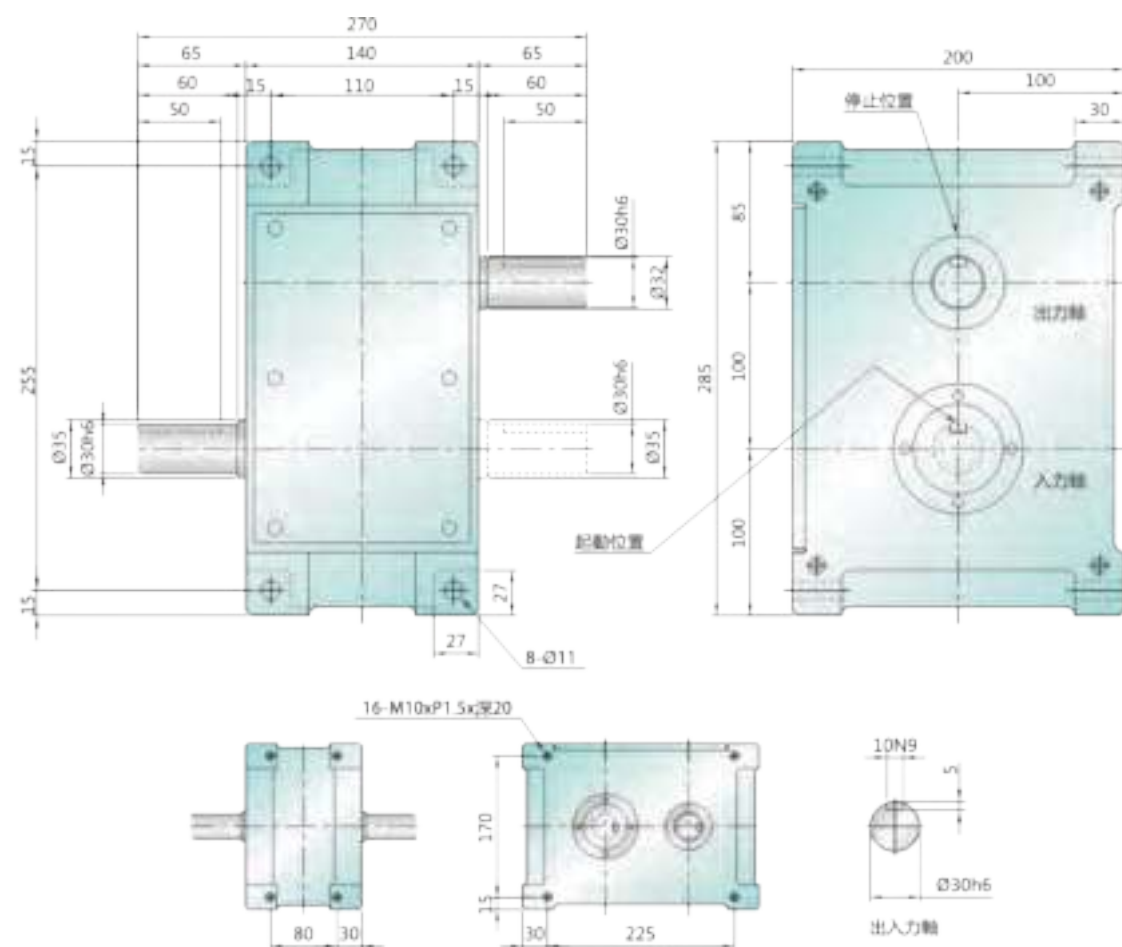
項目	符號	單位	數值
出力軸容許軸向負荷	P1	kgf	250
出力軸容許徑向負荷	P2	kgf	160
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
出力軸的旋轉剛性	K1	kgf-m/rad	9.2×10^3
入力軸容許軸向應力	P4	kgf	250
入力軸容許徑向負荷	P5	kgf	160
入力軸容許扭力	P6	kgf-m	11
入力軸的旋轉剛性	K2	kgf-m/rad	9.2×10^3
1DWELL的分割精度		sec.	±60
2DWELL的分割精度		sec.	±120
重複定位精度		sec.	60
重量		kg	15

PU65DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許軸向負荷	P1	kgf	360
出力軸容許徑向負荷	P2	kgf	250
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
出力軸的旋轉剛性	K1	kgf-m/rad	1.85×10^3
入力軸容許軸向應力	P4	kgf	360
入力軸容許徑向負荷	P5	kgf	250
入力軸容許扭力	P6	kgf-m	8.5
入力軸的旋轉剛性	K2	kgf-m/rad	1.85×10^3
1DWELL的分割精度		sec.	±60
2DWELL的分割精度		sec.	±120
重複定位精度		sec.	60
重量		kg	20

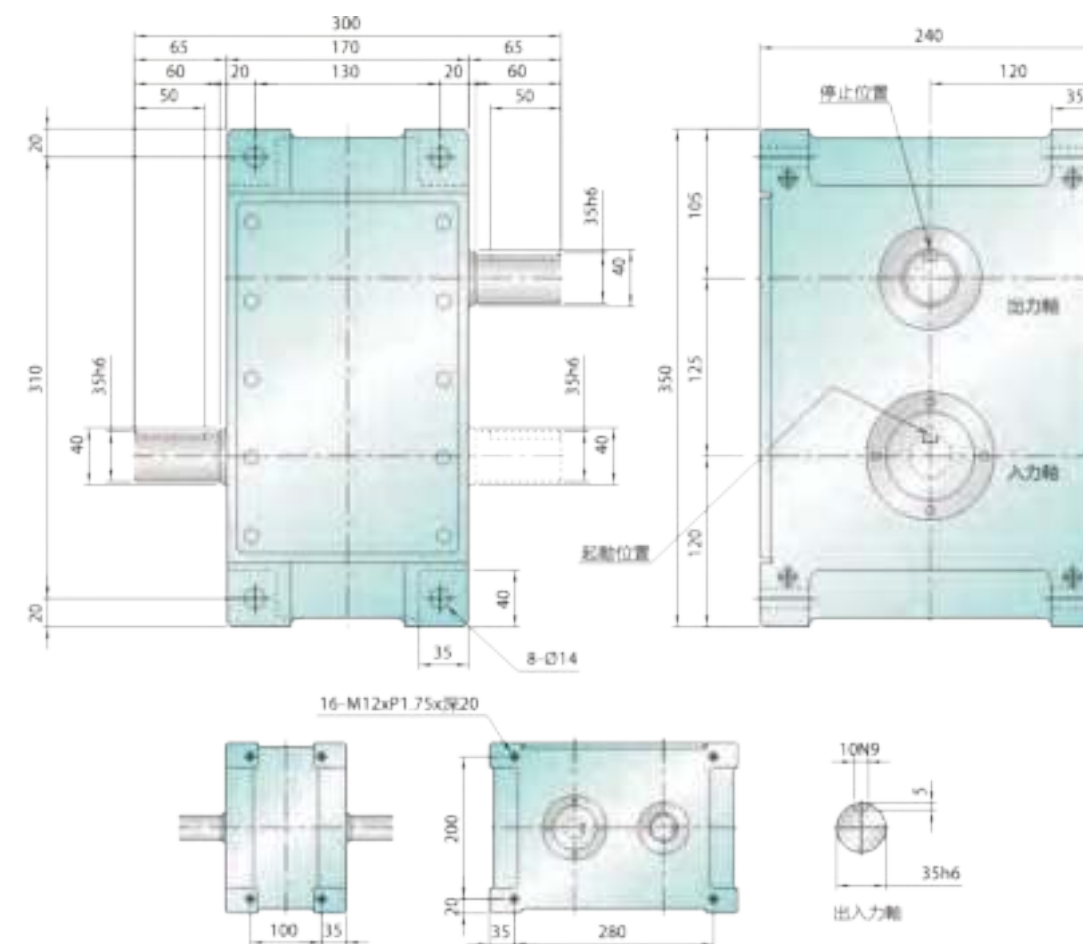
PU80DS

平板共軛凸輪式分割器 PU100DS



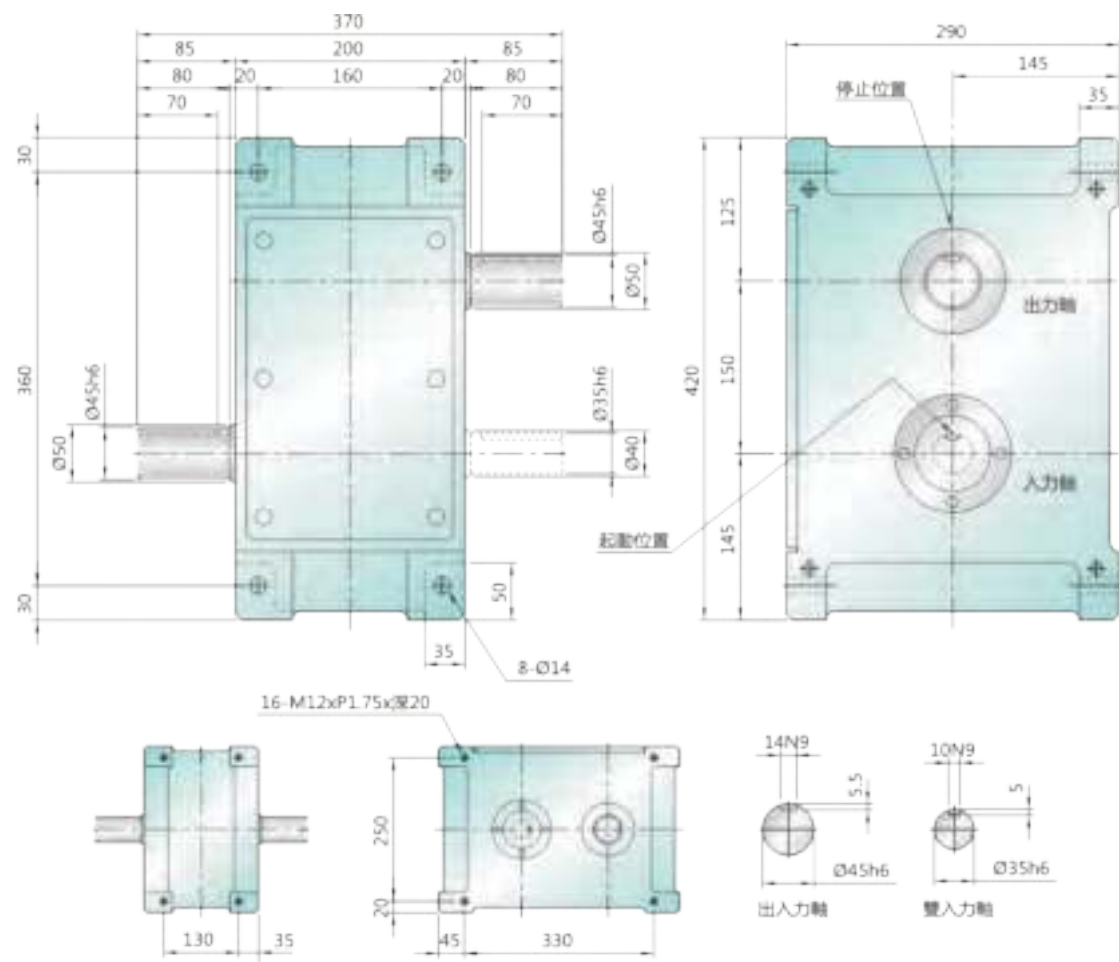
項目	符號	單位	數值
出力軸容許軸向負荷	P1	kgf	360
出力軸容許徑向負荷	P2	kgf	250
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
出力軸的旋轉剛性	K1	kgf-m/rad	1.85×10^3
入力軸容許軸向應力	P4	kgf	360
入力軸容許徑向負荷	P5	kgf	250
入力軸容許扭力	P6	kgf-m	8.5
入力軸的旋轉剛性	K2	kgf-m/rad	1.85×10^3
1DWELL的分割精度		sec.	± 60
2DWELL的分割精度		sec.	± 120
重慶定位精度		sec.	60
重量		kg	20

PU125DS 平板共軛凸輪式分割器



項目	符號	單位	數值
出力軸容許軸向負荷	P1	kgf	520
出力軸容許徑向負荷	P2	kgf	630
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
出力軸的旋轉剛性	K1	kgf-m/rad	5.03×10^3
入力軸容許軸向應力	P4	kgf	520
入力軸容許徑向負荷	P5	kgf	630
入力軸容許扭力	P6	kgf-m	65
入力軸的旋轉剛性	K2	kgf-m/rad	5.03×10^3
1DWELL的分割精度		sec.	±60
2DWELL的分割精度		sec.	±120
重複定位精度		sec.	60
重量		kg	65

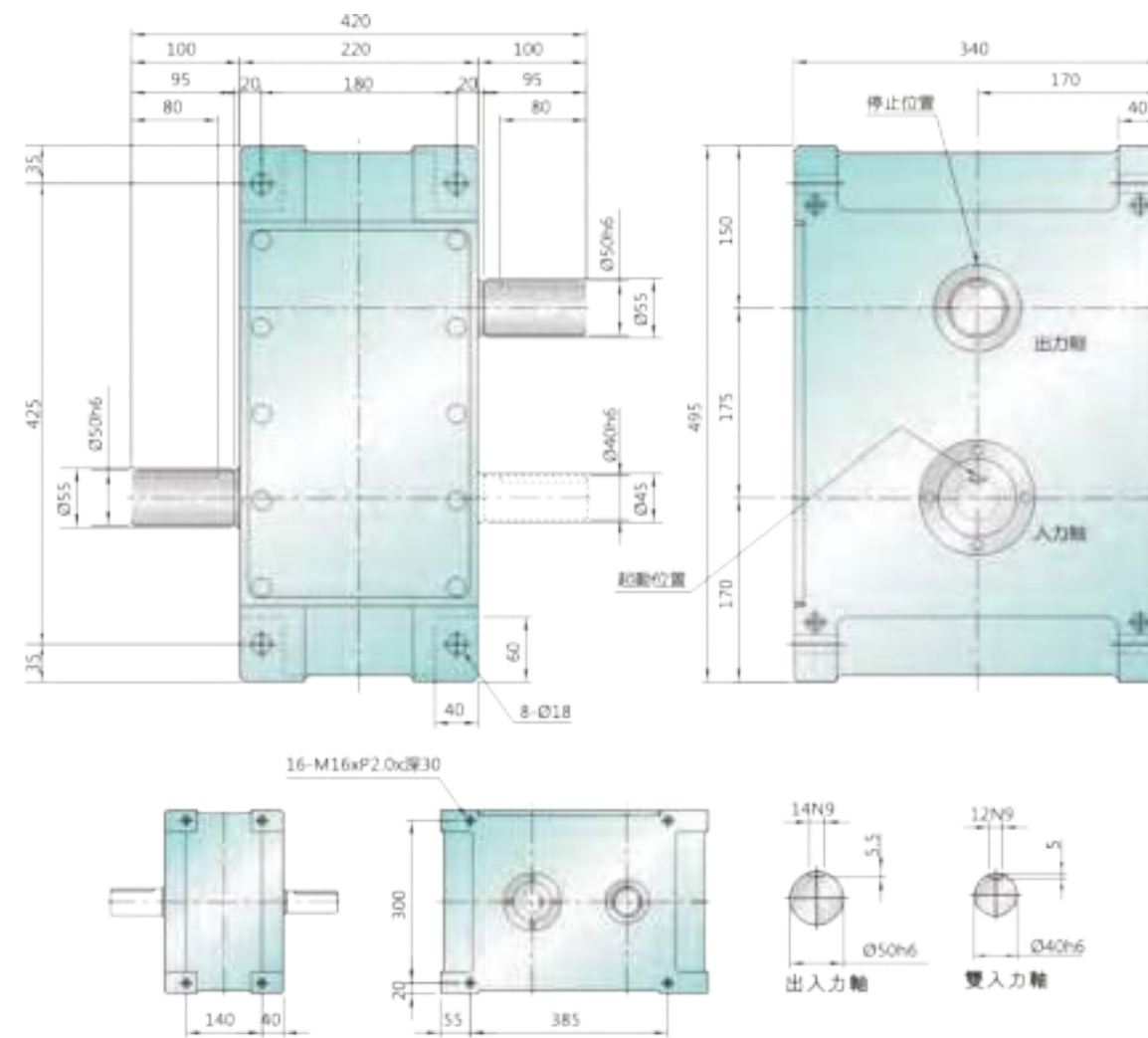
平板共軛凸輪式分割器 PU150DS



項目	符號	單位	數值
出力軸容許軸向負荷	P1	kgf	750
出力軸容許徑向負荷	P2	kgf	860
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
出力軸的旋轉剛性	K1	kgf-m/rad	1.8×10^4
入力軸容許軸向應力	P4	kgf	750
入力軸容許徑向負荷	P5	kgf	880
入力軸容許扭力	P6	kgf-m	135
入力軸的旋轉剛性	K2	kgf-m/rad	1.8×10^4
1DWELL的分割精度		sec.	± 60
2DWELL的分割精度		sec.	± 120
重複定位精度		sec.	60
重量		kg	87

PU150DS

PU175DS 平板共軛凸輪式分割器

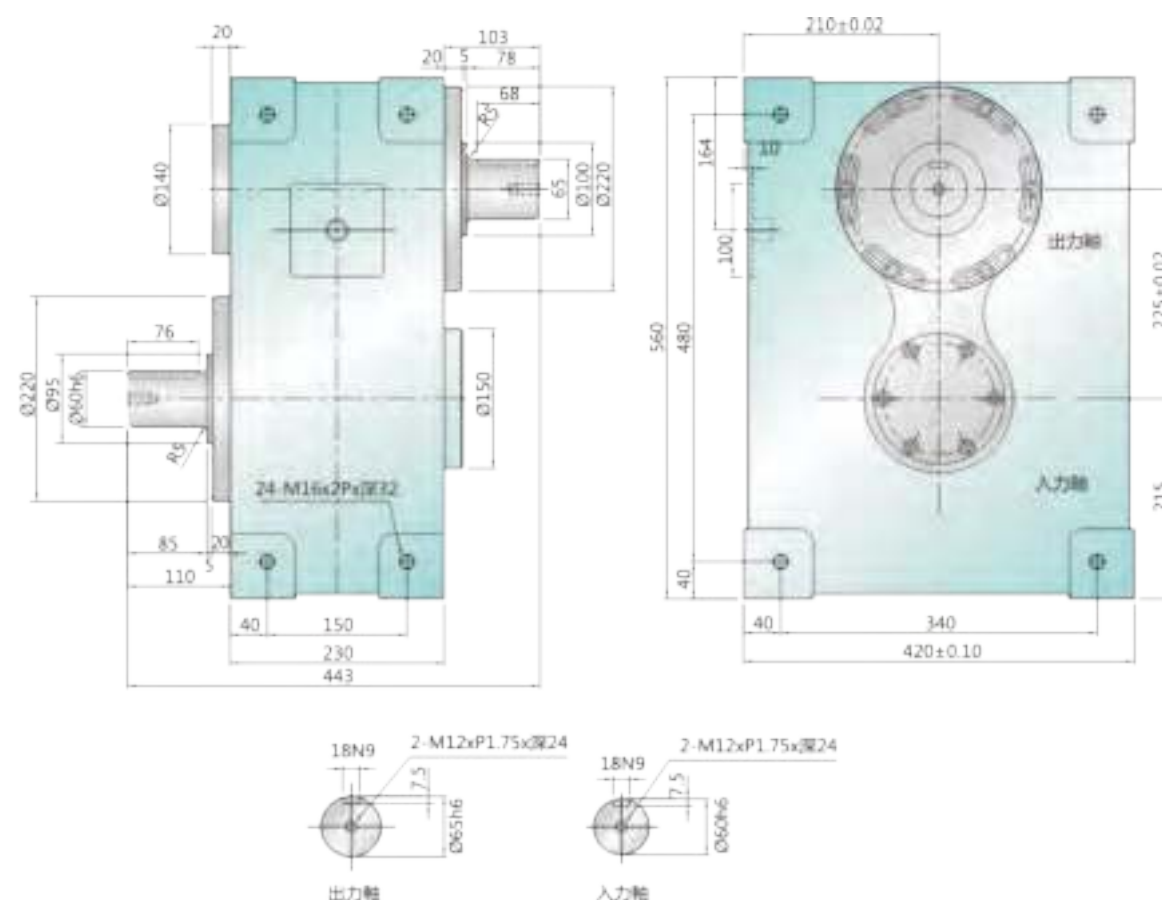


項目	符號	單位	數值
出力軸容許軸向負荷	P1	kgf	920
出力軸容許徑向負荷	P2	kgf	1000
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
出力軸的旋轉剛性	K1	kgf-m/rad	1.68×10^4
入力軸容許軸向應力	P4	kgf	920
入力軸容許徑向負荷	P5	kgf	1000
入力軸容許扭力	P6	kgf-m	185
入力軸的旋轉剛性	K2	kgf-m/rad	1.68×10^4

PU175DS

1DWELL的分割精度	sec.	± 60
2DWELL的分割精度	sec.	± 120
重複定位精度	sec.	60
重量	kg	127

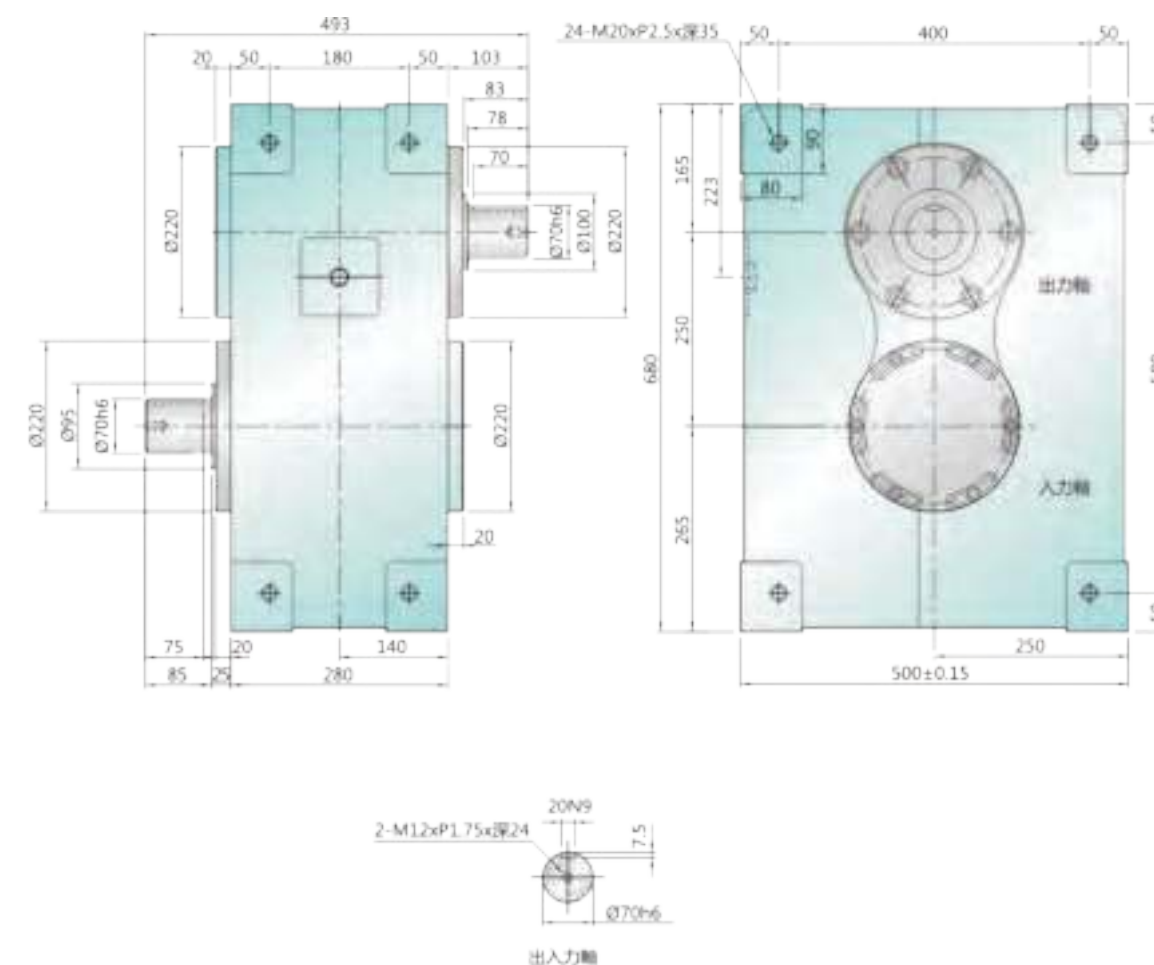
平板共軛凸輪式分割器 PU225DS



PU225DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許軸向負荷	P1	kgf	1435
出力軸容許徑向負荷	P2	kgf	1470
出力軸容許力矩	Ta	kgf-m	參考力矩表
出力軸的旋轉剛性	K1	kgf-m/rad	4.31×10^4
入力軸容許軸向應力	P4	kgf	1435
入力軸容許徑向負荷	P5	kgf	2150
入力軸容許扭力	P6	kgf-m	410
入力軸的旋轉剛性	K2	kgf-m/rad	4.31×10^4
1DWELL的分割精度	sec.		±60
2DWELL的分割精度	sec.		±120
重複定位精度	sec.		60
重量	kg		220

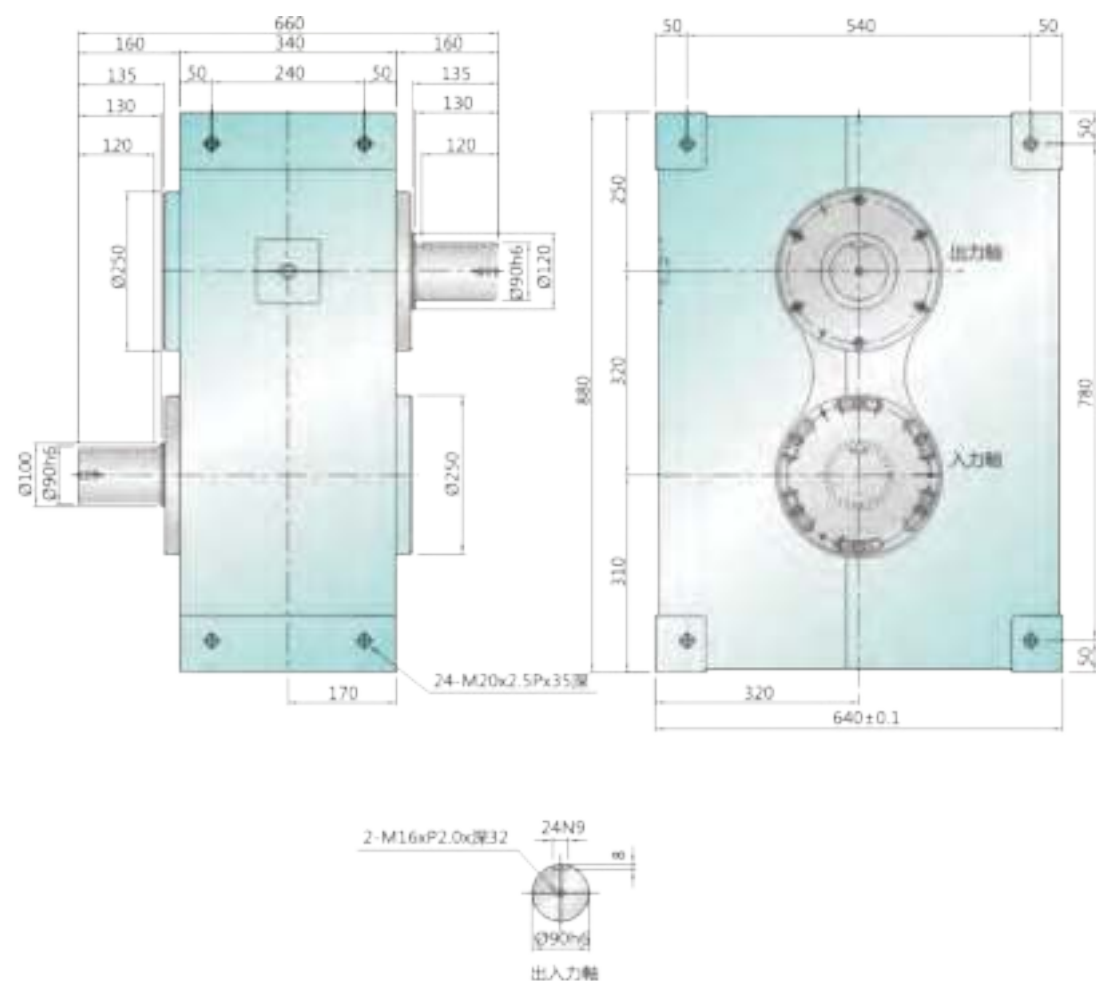
PU250DS 平板共軛凸輪式分割器



PU250DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許軸向負荷	P1	kgf	1550
出力軸容許徑向負荷	P2	kgf	1580
出力軸容許力矩	Ta	kgf-m	參考力矩表
出力軸的旋轉剛性	K1	kgf-m/rad	5.37×10^4
入力軸容許軸向應力	P4	kgf	1550
入力軸容許徑向負荷	P5	kgf	2400
入力軸容許扭力	P6	kgf-m	500
入力軸的旋轉剛性	K2	kgf-m/rad	5.37×10^4
1DWELL的分割精度	sec.		±60
2DWELL的分割精度	sec.		±120
重複定位精度	sec.		60
重量	kg		388

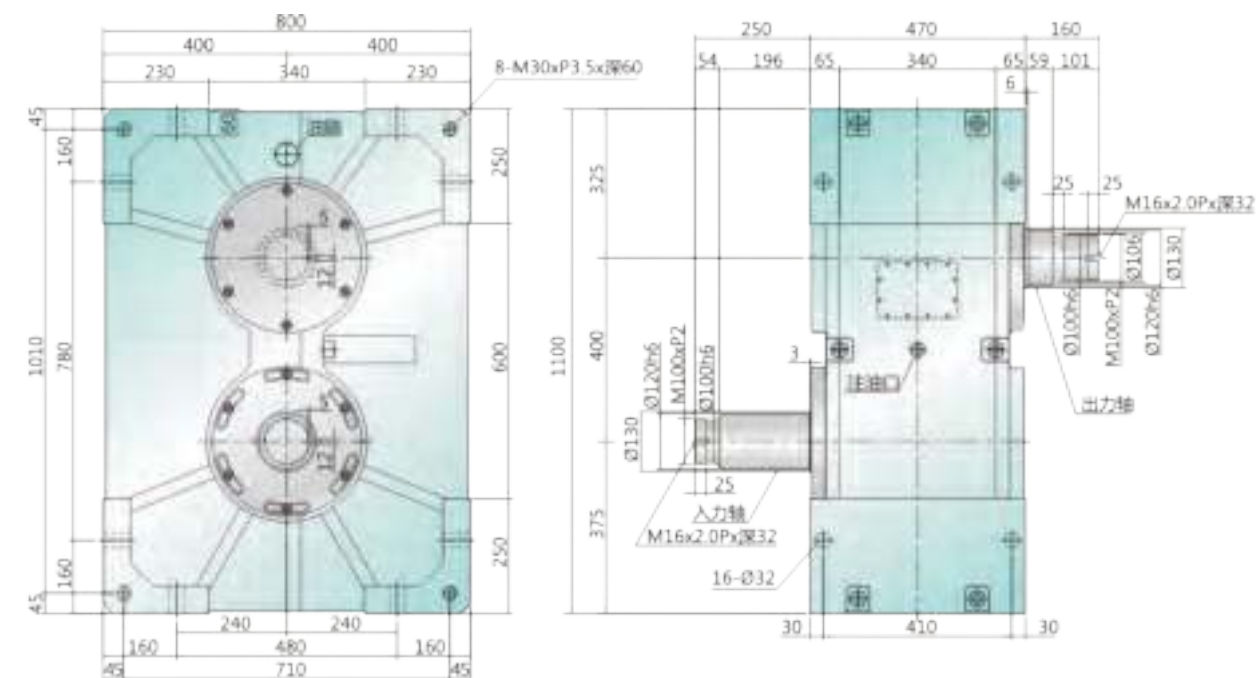
平板共軛凸輪式分割器 PU320DS



PU320DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許軸向負荷	P1	kgf	1720
出力軸容許徑向負荷	P2	kgf	1775
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
出力軸的旋轉剛性	K1	kgf-m/rad	5.82×10^4
入力軸容許軸向應力	P4	kgf	1690
入力軸容許徑向負荷	P5	kgf	2670
入力軸容許扭力	P6	kgf-m	580
入力軸的旋轉剛性	K2	kgf-m/rad	5.82×10^4
1DWELL的分割精度	sec.		± 60
2DWELL的分割精度	sec.		± 120
重複定位精度	sec.		60
重量	kg		750

PU400DS 平板共軛凸輪式分割器



PU400DS

項目	符號	單位	數值
出力軸容許軸向負荷	P1	kgf	2968
出力軸容許徑向負荷	P2	kgf	3398
出力軸容許力矩	Ts	kgf-m	參考力矩表
出力軸的旋轉剛性	K1	kgf-m/rad	6.35×10^4
入力軸容許軸向應力	P4	kgf	2968
入力軸容許徑向負荷	P5	kgf	6698
入力軸容許扭力	P6	kgf-m	692
入力軸的旋轉剛性	K2	kgf-m/rad	6.85×10^4
1DWELL的分割精度	sec.		± 60
2DWELL的分割精度	sec.		± 120
重複定位精度	sec.		60
重量	kg		1000

DS.DF系列技術支援尋求資料表

(1) 扭矩傳輸能力（索引傳動）的算法

- 在扭矩傳輸能力表中，表示內部慣性負載扭矩 T_{oi} ，動態額定輸出扭矩 T_{op} 。
- 在裝配和潤滑等所有正常運行狀態下，以所希望的使用壽命時間12,000小時為大致標準而設計，有時在惡劣條件下或在保養、保全條件下具備的情況下，也會影響到傳輸能力和使用壽命。
- 還有，在選擇機型的時候，如果搞錯了扭矩傳輸能力表的看法，就無法適當的進行選擇，所以請留意以下說明。

選擇數據：

- 分割等份 (S) 1
- 轉位角度 (θ) 270deg
- 凸輪曲綫..... MCV50 (曲綫代碼3)
- 輸入軸轉速 (N) 50rpm

分割 等份 S	轉位 角度 θ (deg)	凸輪 曲綫	代 碼	靜出力 T ₀ (kgf·m)	動態額定輸出扭矩 (kgf·m) 內部慣性負載扭矩 (kgf·m) 輸入軸轉速 N (rpm)						凸輪軸 摩擦扭矩 T _x (kgf·m)	出力軸 慣性 J ₀ (kgf·m ²)	軸承寬 φ (mm)
					上級 下級								
					50	75	100	150	200	300			
1	270	MCV 50	P050 0127 3	3.68	1.35	1.20	1.10	0.97	0.89	0.79	0.13	0.0009	16
				0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05				
			P060 0127 3	5.83	2.81	2.43	1.96	1.57	1.50	1.32	0.19	0.0014	16
				0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.07				
			P065 0127 3	7.81	3.13	2.77	2.54	2.25	2.06	1.83	0.26	0.0026	16
				0.01	0.01	0.02	0.04	0.07	0.15				
					5.10	4.51	3.14	2.66					

- 當需要快速啓動或緊急停止的時候
此時，所產生的啓動停止扭矩 T_d 請選擇比靜態額定輸出扭矩小些。

- 在選擇變速機和電機等時候
必須求出凸輪軸 T_c 。在求出 T_c 時需要凸輪軸摩擦扭矩 T_x 。

- 其他凸輪曲綫的情況
請與本公司聯繫。

- 機型的選擇
對比必須扭矩 T_t 和動態額定輸出扭矩 T_{op} ，請選擇 $T_t < (T_{op} - T_{oi})$ 的機型。

扭矩傳輸能力表索引傳動PU型

注意事項：

各種記錄順序按分割等份、驅動角、曲綫代碼、機種規格的大小順序。

凸輪曲綫..... MS (曲綫代碼2)

MCV50 (曲綫代碼3)

MCV25 (曲綫代碼5)

分割等份 S	轉位 角度 θ (deg)	凸輪 曲綫	代 碼	靜出力 T ₀ (kgf-m)	動態額定輸出扭矩 (kgf-m) 內部慣性負載扭矩 (kgf-m) 輸入軸轉速 N (rpm)						凸輪軸 摩擦扭矩 T _x (kgf-m)	出力軸 慣性 J ₀ (kgf-m ²)	軸承寬 φ (mm)
					上級 下級								
					50	75	100	150	200	300			
1	270	MCV 50	P050 0127 3	3.68	1.35 0.01	1.20 0.01	1.10 0.01	0.97 0.02	0.89 0.03	0.79 0.05	0.13	0.0009	16
			P060 0127 3	5.83	2.61 0.01	2.43 0.01	1.96 0.01	1.57 0.03	1.50 0.04	1.32 0.07	0.19	0.0014	16
			P065 0127 3	7.81	3.13 0.01	2.77 0.01	2.54 0.02	2.25 0.04	2.06 0.07	1.83 0.15	0.26	0.0026	16
			P080 0127 3	15.06	6.28 0.01	5.56 0.03	5.10 0.04	4.51 0.09	4.14 0.16	3.68 0.35	0.40	0.0062	22
			P100 0127 3	25.90	10.58 0.03	9.37 0.07	8.59 0.12	7.61 0.26	6.98 0.46	6.18 1.03	0.60	0.018	26
			P125 0127 3	38.94	17.79 0.10	15.75 0.21	14.48 0.37	12.79 0.82	11.74 1.45	10.39 3.26	0.83	0.057	35
			P150 0127 3	58.35	26.24 0.20	23.24 0.45	21.32 0.80	18.87 1.80	17.31 3.20	15.33 7.19	1.22	0.126	40
			P175 0127 3	81.50	41.36 0.42	36.84 0.93	33.61 1.65	29.76 3.70	27.30 6.57		1.69	0.259	47
			P225 0127 3	256.91	135.61 1.25	101.34 2.74	95.60 4.83	87.52 8.67	81.25 17.52		3.60	0.872	60
			P250 0127 3	339.24	140.93 1.95	124.79 4.37	114.47 7.77	101.36 17.4	92.98 31.07		4.45	1.225	80
			P320 0127 3	611.11	253.88 6.05	224.81 13.61	206.22 24.19	182.60 54.41			8.80	3.814	100
	300	MS	P050 0130 2	3.25	1.16 0.01	1.03 0.01	0.94 0.01	0.83 0.01	0.76 0.02	0.68 0.03	0.13	0.0009	16
			P060 0130 2	5.61	2.32 0.01	2.15 0.01	1.87 0.01	1.41 0.02	1.28 0.03	1.12 0.05	0.21	0.0014	16
			P065 0130 2	7.04	2.73 0.01	2.42 0.01	2.22 0.01	1.96 0.03	1.80 0.04	1.59 0.09	0.30	0.0026	16
			P080 0130 2	13.56	5.47 0.01	4.84 0.02	4.44 0.03	3.93 0.05	3.61 0.06	3.19 0.19	0.46	0.0060	22
			P100 0130 2	23.31	9.23 0.02	8.17 0.04	7.49 0.07	6.63 0.14	6.06 0.25	5.39 0.56	0.66	0.0175	26
		MCV 50	P050 0130 3	3.89	1.38 0.01	1.23 0.01	1.12 0.01	0.99 0.01	0.91 0.02	0.81 0.04	0.12	0.0009	16

分割 番号 S	轉位 角度 θ(deg)	凸輪 齒輪	代 碼	靜扭力 T ₀ (kgf-m)	上部 下段						凸輪轉 矩靜扭力 T _k (kgf-m)	出力轉 矩特性 G ₀ (kgf-m)	軸承直 徑 φ (mm)
					船舶預定輸出扭矩 (kgf-m)								
					內部慣性負載矩 (kgf-m)								
					入力轉速 N(rpm)								
				50	75	100	150	200	300				
1	300	MCV 50	P060 0130 3	5.24	2.62	2.64	2.47	2.13	1.96	1.62	0.17	0.0014	16
			P065 0130 3	8.24	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.08	0.24	0.0026	16
			P080 0130 3	16.14	6.32	3.77	5.29	4.68	4.30	3.80	0.38	0.0063	22
			P100 0130 3	25.90	0.01	0.02	0.04	0.08	0.13	0.30	0.57	0.018	26
			P125 0130 3	40.71	10.25	9.08	8.33	7.37	6.76	5.99	0.78	0.058	35
			P150 0130 3	61.68	0.03	0.06	0.10	0.21	0.37	0.84	1.15	0.129	40
			P175 0130 3	97.50	18.02	15.96	14.64	12.96	11.89	10.53	1.60	0.265	47
			P225 0130 3	278.41	0.08	0.17	0.30	0.68	1.20	2.09	3.71	0.872	60
			P250 0130 3	356.68	26.67	23.79	21.82	19.32	17.72	15.69	4.23	1.260	80
			P320 0130 3	637.68	0.17	0.38	0.68	1.50	2.65	5.97	8.46	3.904	100
			P050 0133 2	3.26	42.73	37.83	34.70	30.73	28.19	24.96	0.14	0.0009	16
			P060 0133 2	5.61	0.95	0.77	1.37	3.07	5.45	12.25	0.21	0.0014	16
			P065 0133 2	7.04	128.56	104.41	97.25	90.20	83.51	76.19	0.28	0.0026	16
			P080 0133 2	13.56	1.02	2.62	4.79	11.33	20.12	37.19	0.43	0.0080	22
			P100 0133 2	23.31	143.57	127.13	116.81	103.26	94.72	86.19	0.65	0.0175	26
	330	MS	P050 0133 3	3.89	1.35	1.19	1.09	0.97	0.89	0.78	0.12	0.0009	16
			P050 0133 3	6.02	2.32	2.15	1.93	1.42	1.37	1.20	0.19	0.0014	16
			P065 0133 3	8.24	3.11	2.75	2.52	2.23	2.05	1.81	0.23	0.0026	16
			P080 0133 3	16.14	6.33	5.61	5.14	4.55	4.18	3.70	0.36	0.0063	22
			P100 0133 3	29.60	11.39	10.08	9.25	8.19	7.51	6.65	0.53	0.0188	26
			P125 0133 5	40.71	17.51	15.51	14.22	12.59	11.55	10.23	0.80	0.058	35
			P150 0133 5	60.58	25.64	22.71	20.83	18.44	16.92	14.98	1.18	0.128	40
			P175 0133 5	93.75	38.92	35.35	32.43	28.71	26.34	23.32	1.64	0.261	47
			P225 0133 5	278.41	126.71	101.89	94.50	86.73	81.20	76.51	3.70	0.872	60
			P250 0133 5	356.68	138.52	123.54	113.33	100.35	92.05	81.51	4.32	1.260	80
		P320 0133 5	627.05	245.29	217.19	199.23	176.41	161.83	145.79	8.58	3.868	100	
		MCV 25	P050 0215 3	3.68	1.37	1.22	1.12	0.99	0.90	0.80	0.12	0.0009	14
			P060 0215 3	5.97	2.86	2.45	2.07	1.83	1.59	1.29	0.18	0.0014	16
			P065 0215 3	8.24	0.01	0.01	0.01	0.04	0.07	0.12	0.24	0.0026	16
			P080 0215 3		3.40	3.01	2.76	2.45	2.24	1.95			
			P085 0215 3		0.01	0.02	0.03	0.07	0.11	0.25	0.24	0.0026	16
			P100 0215 3										
			P125 0215 3										
			P150 0215 3										
			P175 0215 3										
			P225 0215 3										
			P250 0215 3										
P320 0215 3													

分割 番号 S	轉位 角度 θ(deg)	凸輪 曲線	代 碼	靜壓力 T ₀ (kgf-m)	動壓額定輸出扭矩 (kgf-m)						凸輪軸 靜壓力 T ₁ (kgf-m)	出力動 壓性 GO (kgf-m ²)	軸承寬 B (mm)
					內部慣性負載扭矩 (kgf-m)								
					入力轉速 N(rpm)								
				50	75	100	150	200	300				
2	180	MCV 50	P225 0218 3	325.69	154.21	140.93	132.01	112.45	103.21		3.51	0.723	60
			P250 0218 3	387.70	2.12	4.35	8.93	21.56	37.91		3.89	1.484	70
			P320 0218 3	680.19	166.44	147.37	135.13	119.70	109.81		7.79	5.178	80
				2.65	5.96	10.59	25.82	42.34					
				202.01	258.56	237.18	210.02						
				9.24	20.78	36.34	83.10						
	210	MS	P050 0221 2	3.89	1.35	1.19	1.09	0.97	0.88	0.78	0.12	0.0009	14
					0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03			
			P060 0221 2	7.43	2.75	2.31	2.14	1.93	1.72	1.56	0.18	0.0014	16
					0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.06			
			P065 0221 2	8.34	3.07	2.73	2.50	2.21	2.03	1.79	0.24	0.0026	16
					0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.09			
			P080 0221 2	16.14	6.07	5.37	4.93	4.36	4.00	3.54	0.38	0.0063	19
					0.01	0.02	0.03	0.06	0.10	0.21			
			P100 0221 2	25.90	9.33	8.26	7.58	6.71	6.18	5.45	0.56	0.018	26
					0.02	0.04	0.07	0.15	0.27	0.58			
			P125 0221 2	40.71	15.38	13.62	12.49	11.06	10.15	8.98	0.77	0.058	35
					0.06	0.12	0.21	0.48	0.84	1.89			
		P150 0221 2	58.35	21.25	18.81	17.28	15.28	14.02	12.41	1.15	0.126	40	
				0.12	0.26	0.46	1.03	1.83	4.11				
		P175 0221 2	91.50	34.22	30.30	27.79	24.81	22.57	19.99	1.60	0.259	47	
				0.24	0.53	0.94	2.11	3.75	8.44				
		P225 0221 2	202.31	85.62	81.43	72.58	64.32	59.91		3.85	0.723	60	
				0.89	2.01	3.74	8.01	14.78					
		P250 0221 2	261.14	97.83	86.63	79.47	70.36	64.54		4.05	1.160	70	
				1.05	2.37	4.20	9.45	16.79					
		P320 0221 2	555.74	209.82	183.14	167.99	148.75	136.45		8.37	3.827	80	
			3.47	7.79	13.85	31.16	56.38						
	240	MS	P050 0224 2	4.20	1.45	1.28	1.18	1.04	0.96	0.85	0.11	0.0009	14
					0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03			
			P060 0224 2	9.58	3.75	3.46	3.15	2.76	2.41	2.01	0.19	0.0014	16
					0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05			
			P085 0224 2	11.00	4.21	3.73	3.42	3.03	2.78	2.46	0.23	0.0029	16
					0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08			

分割 番号 S	轉位 角度 θ (deg)	凸輪 曲線	代 碼	靜壓力 T ₀ (kgf-m)	動壓額定輸出扭矩 (kgf-m)						凸輪軸 靜壓力 T ₁ (kgf-m)	出力動 壓性 GO (kgf-m ²)	軸承寬 B (mm)
					內部慣性負載扭矩 (kgf-m)								
					入力轉速 N(rpm)								
					50	75	100	150	200	300			
2	240	MS	P080 0224 2	17.22	6.41	5.68	5.21	4.61	4.23	3.74	0.35	0.0065	19
					0.01	0.02	0.02	0.05	0.08	0.17			
			P100 0224 2	34.14	13.76	12.18	11.17	9.89	9.07	8.03	0.53	0.0208	26
					0.02	0.04	0.06	0.13	0.24	0.52			
			P125 0224 2	55.05	22.37	19.81	18.17	16.09	14.78	13.07	0.74	0.0648	35
					0.05	0.11	0.18	0.41	0.72	1.62			
			P150 0224 2	90.00	36.57	32.39	29.71	26.30	24.13	21.35	1.11	0.151	40
					0.11	0.24	0.42	0.95	1.68	3.77			
		P175 0224 2	123.27	48.91	43.31	39.73	35.18	32.27	28.57	1.52	0.293	47	
				0.21	0.46	0.82	1.83	3.25	7.31				
		P225 0224 2	345.81	140.51	127.90	118.69	107.51	94.32	83.08	3.18	1.073	60	
				0.94	7.21	3.75	7.86	14.51	34.89				
		P250 0224 2	387.70	152.67	135.19	124.10	109.81	100.73	88.19	3.94	1.484	70	
				1.03	2.32	4.12	9.25	16.45	37.00				
		P320 0224 2	680.19	287.86	237.18	217.57	192.65	176.72		7.87	5.178	80	
				3.59	8.07	14.35	32.27	57.37					
	MCV 50	P050 0224 2	4.73	1.74	1.54	1.41	1.25	1.13	1.01	0.09	0.0012	14	
				0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.05				
		P060 0224 2	9.81	4.72	3.91	3.87	3.39	3.14	2.69	0.13	0.0018	16	
				0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08				
		P065 0224 2	11.00	5.25	4.63	4.27	3.78	3.46	3.07	0.19	0.0042	16	
				0.01	0.01	0.02	0.04	0.07	0.16				
		P080 0224 2	19.91	8.03	7.11	6.52	5.77	5.29	4.69	0.30	0.0109	19	
				0.02	0.03	0.05	0.10	0.18	0.39				
		P100 0224 2	38.41	18.49	14.60	13.39	11.86	10.87	9.63	0.45	0.0356	26	
				0.04	0.09	0.15	0.33	0.58	1.29				
		P125 0224 2	61.86	26.62	23.57	21.62	19.14	17.59	15.59	0.63	0.0985	35	
				0.10	0.23	0.40	0.89	1.58	3.58				
		P150 0224 2	101.25	45.88	38.81	35.80	31.52	28.91	25.80	0.96	0.238	40	
				0.24	0.54	0.96	2.15	3.82	8.60				
		P175 0224 2	132.08	54.32	48.10	44.12	38.07	35.94	31.73	1.33	0.304	47	
				0.31	0.69	1.22	2.75	4.88	10.98				
	270	MS	P050 0227 2	4.20	1.40	1.24	1.14	1.01	0.92	0.82	0.11	0.009	14
					0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02			
P060 0227 2			9.75	3.53	3.26	2.97	2.54	2.09	1.87	0.17	0.0014	16	
				0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04				
P065 0227 2			11.00	4.06	3.90	3.30	2.92	2.68	2.37	0.21	0.0029	16	
				0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.06				
P080 0227 2			17.22	6.19	5.48	5.03	4.45	4.08	3.61	0.33	0.0065	19	
				0.01	0.01	0.02	0.04	0.06	0.13				
P100 0227 2	34.14	13.88	11.76	10.79	9.55	8.78	7.76	0.50	0.0208	26			
		0.02	0.03	0.05	0.11	0.19	0.41						
P125 0227 2	55.05	21.89	19.12	17.54	15.83	14.24	12.81	0.70	0.0985	35			
		0.08	0.13	0.22	0.48	0.87	1.95						
P150 0227 2	90.00	35.30	31.25	28.68	25.39	23.29	20.62	1.06	0.238	40			
		0.14	0.30	0.53	1.18	2.08	4.69						
P175 0227 2	132.08	52.44	46.43	42.59	37.71	34.59	30.63	1.43	0.304	47			
		0.17	0.38	0.67	1.50	2.67	5.99						

分割 番号 S	轉位 角度 θ (deg)	凸輪 齒輪	代 碼	靜壓力 T _e (kgf-m)	上原 下級		額定靜定輸出扭矩 (kgf-m)					凸輪轉 速 T _e (kgf-m)	出力轉 速 G ₀ (kgf-m)	軸承寬 B (mm)
					內部慣性負載矩 (kgf-m)									
					入力轉速 N (rpm)									
					50	75	100	150	200	300				
2	270	MS	P225 0227 2	345.81	136.65 0.74	127.51 1.52	114.32 2.75	102.89 5.81	95.12 11.89	84.05 27.31	3.02	1.073	60	
			P250 0227 2	387.70	147.37 0.82	136.46 1.83	116.70 3.25	105.99 7.31	97.23 10.00	86.09 26.23	3.75	1.484	70	
			P3205 0227 2	680.19	258.56 2.84	228.95 6.38	210.02 11.34	185.96 25.90	170.58 45.33		7.57	5.178	80	
		MCV 50	P050 0227 3	4.73	1.68 0.01	1.48 0.01	1.28 0.01	1.21 0.01	1.11 0.02	0.98 0.04	0.09	0.0012	14	
			P060 0227 3	9.76	4.56 0.01	3.81 0.01	3.43 0.02	3.05 0.02	2.92 0.04	2.68 0.08	0.15	0.0031	16	
			P065 0227 3	11.00	5.07 0.01	4.48 0.01	4.12 0.02	3.65 0.03	3.34 0.08	2.96 0.12	0.18	0.0042	16	
			P080 0227 3	19.91	7.75 0.01	6.88 0.02	6.29 0.04	5.57 0.08	5.11 0.14	4.52 0.21	0.28	0.0108	19	
			P100 0227 3	38.41	15.91 0.03	14.09 0.07	12.92 0.12	11.44 0.26	10.50 0.48	9.29 1.02	0.45	0.0356	26	
			P125 0227 3	61.66	26.89 0.08	22.73 0.18	20.87 0.32	18.48 0.71	16.95 1.25	15.01 2.82	0.61	0.0985	35	
			P150 0227 3	101.25	42.31 0.19	37.46 0.43	34.36 0.76	30.43 1.70	27.91 3.02	24.71 6.90	0.92	0.238	40	
			P175 0227 3	140.88	58.00 0.36	51.38 0.81	47.11 1.43	41.72 3.21	38.27 5.70	33.88 12.81	1.26	0.449	47	
			P225 0227 3	345.81	163.21 1.74	145.51 3.92	131.88 9.98	118.40 18.23	107.69 30.51		2.89	1.972	60	
			P250 0227 3	426.47	170.48 2.08	150.95 4.66	138.47 8.32	122.81 18.71	112.47 33.28		3.36	2.623	70	
			P320 0227 3	770.53	313.22 6.22	277.35 13.98	254.41 24.89	225.29 55.91	206.65 99.39		6.73	7.838	80	
	300	MS	P050 0230 2	4.73	1.63 0.01	1.44 0.01	1.32 0.01	1.17 0.01	1.07 0.01	0.95 0.02	0.10	0.0012	14	
			P060 0230 2	9.76	4.45 0.01	3.62 0.01	3.20 0.01	2.91 0.02	2.76 0.02	2.48 0.05	0.16	0.0031	16	
			P065 0230 2	11.00	4.91 0.01	4.35 0.01	3.99 0.01	3.53 0.02	3.24 0.03	2.87 0.07	0.20	0.0042	16	
			P080 0230 2	19.91	7.51 0.01	6.65 0.02	6.10 0.02	5.40 0.05	4.95 0.08	4.36 0.18	0.31	0.0108	19	
			P100 0230 2	38.41	15.42 0.02	13.65 0.04	12.52 0.07	11.09 0.15	10.17 0.26	9.01 0.57	0.47	0.0356	26	
			P125 0230 2	61.66	24.89 0.05	22.04 0.10	20.22 0.18	17.90 0.40	16.42 0.70	14.54 1.68	0.68	0.0985	35	
			P150 0230 2	101.25	40.99 0.11	36.29 0.24	33.29 0.43	29.45 0.95	27.04 1.69	23.94 3.80	0.99	0.238	40	
			P175 0230 2	140.88	58.20 0.20	49.78 0.45	45.65 0.80	40.42 1.80	37.08 3.19	32.83 7.17	1.36	0.449	47	
			P225 0230 2	345.81	158.42 0.96	140.61 2.08	128.65 3.78	115.02 8.94	104.32 16.21	92.60 37.84	3.02	1.972	60	
			P250 0230 2	426.47	165.18 1.17	146.26 2.62	134.76 4.65	118.90 10.42	108.97 18.90	96.49 41.85	3.58	2.623	70	
			P320 0230 2	770.53	303.48 3.48	268.72 7.82	246.50 13.90	218.27 31.27	200.22 55.58		7.15	7.838	80	
		MCV 50	P050 0230 3	5.25	1.93 0.01	1.71 0.01	1.56 0.01	1.38 0.01	1.27 0.02	1.12 0.03	0.09	0.0012	14	
			P060 0230 3	9.82	5.18 0.01	4.58 0.01	4.03 0.02	3.78 0.02	3.25 0.03	2.86 0.07	0.14	0.0031	16	
			P065 0230 3	11.00	5.59 0.01	4.95 0.01	4.54 0.02	4.02 0.03	3.69 0.08	3.27 0.10	0.17	0.0043	16	

分割 番号 S	轉位 角度 θ (deg)	凸輪 齒輪	代 碼	靜壓力 T _e (kgf-m)	上級 下級		額定輸出扭矩 (kgf-m)				凸輪轉 速 T _e (kgf-m)	出力轉 速 G ₀ (kgf-m)	軸承寬 B (mm)
					內部慣性負載矩 (kgf-m)								
					入力轉速 N (rpm)								
					50	75	100	200	300				
2	300	MCV 50	P080 0230 3	21.52	8.52	7.54	6.92	6.13	5.62	4.97	0.27	0.0111	19
			P100 0230 3	40.00	16.27	14.18	14.84	13.14	12.05	10.67	0.41	0.0372	26
			P125 0230 3	65.00	27.79	24.81	22.57	19.99	18.33	16.23	0.58	0.102	35
			P150 0230 3	111.00	47.52	42.07	38.69	34.17	31.35	27.79	0.87	0.249	40
			P175 0230 3	154.09	64.97	57.52	52.77	46.72	42.86	37.95	1.20	0.468	47
			P225 0230 3	345.81	173.81	162.14	148.51	133.20	126.51		2.65	1.984	60
			P250 0230 3	484.63	202.77	179.53	164.70	145.84	133.78		3.15	2.628	70
			P320 0230 3	850.24	355.75	315.00	288.96	255.86	234.71		6.40	8.943	80
3	120	MCV 25	P050 0312 5	3.99	2.14	1.90	1.74	1.54	1.41	1.25	0.12	0.009	14
			P060 0312 5	8.54	4.73	4.05	4.06	3.68	3.41	3.05	0.21	0.0018	16
			P065 0312 5	10.24	5.94	5.26	4.82	4.27	3.92	3.47	0.24	0.0027	19
			P080 0312 5	18.14	9.23	8.17	7.50	6.64	6.09	5.39	0.37	0.006	22
			P100 0312 5	31.58	19.04	16.86	15.46	13.69	12.56	11.12	0.56	0.0188	30
			P125 0312 5	51.09	30.84	27.31	25.05	22.18	20.34	18.01	0.79	0.0582	35
			P150 0312 5	83.25	48.82	44.11	40.48	35.83	32.87	29.10	1.18	0.135	40
			P175 0312 5	114.47	75.76	67.08	61.54	54.45	49.88	44.26	1.61	0.265	52
	P225 0312 5	245.39	136.74	126.05	104.31	98.75	94.32	84.05	3.24	0.865	60		
	P250 0312 5	276.07	158.22	140.50	128.32	113.60	104.39		3.99	1.109	80		
	P320 0312 5	595.44	342.98	303.70	275.59	248.68			8.23	3.661	100		
	150	MS	P050 0315 2	4.20	2.15	1.91	1.75	1.55	1.42	1.26	0.12	0.0009	14
			P060 0315 2	8.71	5.37	4.56	4.35	3.84	3.56	3.02	0.20	0.0018	16
			P065 0315 2	11.00	6.21	5.49	5.04	4.46	4.09	3.62	0.23	0.0027	19
			P080 0315 2	17.22	9.44	8.36	7.67	6.79	6.23	5.51	0.36	0.0061	22
			P100 0315 2	34.14	16.84	17.56	16.11	14.26	13.08	11.59	0.54	0.0194	30
P125 315 2			56.15	32.89	29.12	25.71	23.65	21.70	19.21	0.76	0.0606	35	
P130 0315 2			90.00	51.90	45.96	42.16	37.33	34.24	30.32	1.14	0.140	40	
P175 0315 2			123.27	78.51	68.92	63.77	56.47	51.80	45.87	1.56	0.273	52	

分割 番号 S	轉位 角度 θ (deg)	凸輪 齒輪	代 碼	靜扭力 T ₀ (kgf-m)	上原	動力額定輸出扭矩 (kgf-m)					凸輪軸 靜扭力 T ₁ (kgf-m)	出力轉 速 ω ₀ (kgf-m)	軸承寬 B (mm)
					下原	內部慣性負載扭矩 (kgf-m)							
						入力轉速 N (rpm)							
					50	75	100	150	200	300			
3	150	MS	P225 0315 2	345.61	204.51	178.35	161.20	137.04	118.55	107.66	3.51	0.914	60
				1.27	3.02	4.95	12.61	23.11	51.21				
			P250 0315 2	387.70	221.89	196.40	180.20	158.58	146.37	129.01	4.03	1.327	80
				1.57	3.50	6.28	14.12	25.10	59.46				
			P320 0315 2	580.19	389.24	344.66	316.16	279.95	256.80		8.05	4.726	100
				5.59	12.57	22.35	50.27	89.37					
	180	MS	P050 0318 2	4.73	2.41	2.13	1.96	1.73	1.58	1.41	0.10	0.0012	14
				0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04				
			P060 0318 2	8.71	5.66	5.31	4.89	4.25	3.87	3.34	0.18	0.0021	16
				0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.06				
			P065 0318 2	11.00	6.52	5.78	5.30	4.69	4.30	3.81	0.21	0.0028	19
				0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.08				
			P080 0318 2	19.37	10.57	9.38	8.58	7.60	6.97	6.17	0.33	0.0103	22
				0.01	0.02	0.04	0.08	0.14	0.31				
			P100 0318 2	36.70	20.80	18.42	16.89	14.96	13.72	12.15	0.49	0.0335	30
				0.03	0.07	0.11	0.25	0.44	0.99				
			P125 0318 2	60.56	34.66	30.69	28.16	24.95	22.87	20.25	0.69	0.0621	35
				0.06	0.18	0.31	0.69	1.21	2.73				
			P150 0318 2	101.25	58.09	51.44	47.18	41.78	38.33	33.94	1.09	0.224	47
				0.10	0.42	0.74	1.56	2.95	6.62				
			P175 0318 2	137.36	86.68	76.75	70.40	62.34	57.18	50.63	1.42	0.419	52
				0.36	0.78	1.38	3.10	5.51	12.38				
	210	MS	P225 0318 2	385.64	226.30	198.66	174.31	150.69	141.25	3.16	2.018	60	
				1.70	4.10	6.94	15.81	28.94					
			P250 0318 2	426.47	340.42	212.89	195.28	172.91	158.62	3.70	2.436	80	
				2.00	4.50	8.00	18.00	31.99					
			P320 0318 2	743.98	418.37	370.45	339.82	300.90	276.02	7.44	5.768	100	
				4.74	10.66	18.94	42.61	76.74					
			P050 0321 2	4.73	2.30	2.04	1.87	1.65	1.52	1.34	0.10	0.0012	14
				0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03				
			P060 0321 2	8.71	5.42	5.02	4.63	3.98	3.62	3.07	0.17	0.0021	16
				0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04				
			P065 0321 2	11.00	6.23	5.52	5.06	4.48	4.11	3.64	0.20	0.0025	19
				0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.06				
	P080 0321 2	19.37	10.09	8.94	8.20	7.26	6.66	5.89	0.30	0.0103	22		
		0.01	0.02	0.03	0.06	0.10	0.23						
	P100 0321 2	40.00	23.28	20.62	18.91	16.74	15.36	13.60	0.45	0.0346	30		
		0.03	0.05	0.09	0.19	0.34	0.76						
	P125 0321 2	64.41	36.18	32.04	29.39	26.02	23.87	21.14	0.64	0.0642	35		
		0.06	0.13	0.23	0.52	0.91	2.05						
	P150 0321 2	105.00	58.47	51.77	47.49	40.05	36.57	34.15	0.97	0.227	47		
		0.14	0.31	0.55	1.24	2.19	4.93						
	P175 0321 2	145.28	89.76	79.48	72.91	64.56	59.22	52.44	1.32	0.427	52		
		0.26	0.58	1.03	2.32	4.12	9.27						
	240	MS	P225 0321 2	408.61	245.31	212.60	188.60	174.29	163.51	149.89	3.02	2.121	60
				1.31	3.12	4.97	11.25	20.63	52.12				
			P250 0321 2	465.24	280.41	230.59	211.52	187.30	171.81	152.13	3.45	2.536	80
				1.52	3.45	6.12	13.77	24.47	55.05				
			P320 0321 2	797.10	441.33	390.78	358.47	317.41	291.17		6.99	6.925	100
				4.18	9.40	16.71	37.58	66.82					
	240	MS	P050 0324 2	5.25	2.58	2.28	2.09	1.85	1.70	1.50	0.09	0.0012	14
				0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02				
			P060 0324 2	8.71	5.25	4.81	4.44	3.96	3.57	3.04	0.16	0.0025	16
				0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04				
			P065 0324 2	11.00	7.43	6.58	6.04	5.34	4.95	4.34	0.18	0.0041	19
				0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.07				

分割 番号 S	轉位 角度 θ (deg)	凸輪 齒輪	代 碼	靜扭力 T ₀ (kgf-m)	上級 下級		額定輸出扭矩 (kgf-m)					凸輪軸 靜扭力 T ₁ (kgf-m)	出力轉 速 ω ₀ (kgf-m)	軸承寬 B (mm)
					內部慣性負載扭矩 (kgf-m)					入力轉速 N (rpm)				
					50	75	100	150	200		300			
3	240	MS	P060 0324 2	21.52	11.31 0.01	10.01 0.02	9.19 0.02	8.13 0.05	7.46 0.08	6.80 0.18	0.28	0.0106	22	
			P100 0324 2	40.00	23.75 0.02	21.03 0.04	19.29 0.07	17.08 0.15	15.67 0.26	13.87 0.59	0.43	0.0351	30	
			P125 0324 2	65.00	36.07 0.05	31.94 0.10	29.30 0.18	25.94 0.40	23.80 0.71	21.07 1.59	0.61	0.0651	35	
			P150 0324 2	111.00	60.93 0.11	53.95 0.25	49.49 0.43	43.82 0.97	40.20 1.72	35.80 3.86	0.91	0.232	47	
			P175 0324 2	154.09	94.02 0.21	83.25 0.46	76.37 0.81	67.62 1.82	62.03 3.23	54.92 7.27	1.25	0.437	52	
			P225 0324 2	408.61	236.65 0.92	202.63 2.31	189.51 3.24	163.20 8.65	158.47 15.33	139.62 39.69	2.86	1.974	60	
			P250 0324 2	465.24	250.19 1.18	221.53 2.64	203.22 4.89	179.94 10.54	165.05 18.74	146.16 42.15	3.31	2.536	80	
			P320 0324 2	797.10	424.00 3.20	375.44 7.20	344.39 12.79	304.95 26.78	279.73 51.16	247.89 115.11	6.73	6.925	100	
			P050 0327 2	5.25	2.49 0.01	2.20 0.01	2.02 0.01	1.79 0.01	1.64 0.01	1.45 0.02	0.09	0.0012	14	
			P060 0327 2	8.71	6.02 0.01	5.94 0.01	5.42 0.01	4.81 0.02	4.02 0.02	3.87 0.04	0.14	0.0028	16	
			P065 0327 2	11.00	7.17 0.01	6.35 0.01	5.83 0.01	5.16 0.03	4.73 0.03	4.19 0.06	0.17	0.0041	19	
			P080 0327 2	21.52	10.92 0.01	9.67 0.01	8.87 0.02	7.85 0.04	7.20 0.07	6.38 0.14	0.27	0.0108	22	
			P100 0327 2	40.00	22.93 0.02	20.30 0.03	18.62 0.06	16.49 0.12	15.13 0.21	13.39 0.47	0.41	0.0351	30	
			P125 0327 2	65.00	34.82 0.04	30.63 0.08	28.28 0.14	25.04 0.32	22.97 0.56	20.34 1.25	0.58	0.0651	35	
			P150 0327 2	111.00	58.62 0.08	52.98 0.20	47.77 0.34	42.30 0.77	38.80 1.36	34.36 3.05	0.88	0.232	47	
			P175 0327 2	154.09	90.76 0.16	80.36 0.36	73.72 0.64	65.27 1.44	59.87 2.58	53.02 5.74	1.20	0.437	52	
	P225 0327 2	423.74	241.34 0.71	209.52 1.84	194.32 3.15	170.50 6.79	162.31 12.98	142.54 31.25	2.73	1.974	60			
	P250 0327 2	484.63	256.45 0.95	227.97 2.13	206.30 3.78	184.44 8.50	168.19 15.11	149.81 34.03	3.17	2.589	80			
	P320 0327 2	850.24	449.92 3.02	398.39 6.78	365.45 12.05	323.99 27.10	296.81 48.18	262.84 108.39	6.43	8.254	100			
	300	MS	P050 0330 2	5.25	2.41 0.01	2.14 0.01	1.96 0.01	1.73 0.01	1.59 0.01	1.41 0.02	0.08	0.0012	14	
			P060 0330 2	8.71	5.94 0.01	5.71 0.01	5.02 0.02	4.35 0.02	3.67 0.02	3.48 0.03	0.14	0.0028	16	
			P065 0330 2	11.00	6.95 0.01	6.15 0.01	5.65 0.01	5.00 0.02	4.58 0.02	4.06 0.05	0.17	0.0041	19	
			P080 0330 2	21.52	10.58 0.01	9.36 0.01	8.59 0.02	7.61 0.03	6.98 0.06	6.18 0.12	0.26	0.0106	22	
			P100 0330 2	40.00	22.22 0.02	19.67 0.03	18.04 0.05	16.98 0.10	14.66 0.17	12.98 0.38	0.39	0.0351	30	
			P125 0330 2	65.00	33.74 0.03	29.87 0.07	27.40 0.12	24.38 0.26	22.26 0.45	19.71 1.02	0.56	0.0651	35	
			P150 0330 2	111.00	56.89 0.07	50.46 0.18	46.29 0.28	40.99 0.62	37.60 1.10	33.29 2.47	0.85	0.232	47	
			P175 0330 2	154.09	87.93 0.13	77.85 0.30	71.42 0.52	63.24 1.17	58.01 2.07	51.37 4.65	1.17	0.437	52	

分割 番号 S	傾位 角度 θ (deg)	凸輪 直線	代 碼	静推力 T ₀ (kgf-m)	動摩擦定輸出扭矩 (kgf-m)						凸輪靜 摩推力 T _s (kgf-m)	出力動 摩性 GO ⁺ (kgf-m)	軸承直 径 φ (mm)
					内部慣性負荷扭矩 (kgf-m)								
					入力軸轉速 N(rpm)								
					50	75	100	150	200	300			
3	300	MS	P225 0330 2	423.74	238.80 0.59	252.41 1.37	187.85 2.63	163.81 4.36	157.84 10.52	137.21 22.65	2.46	1.974	60
			P250 0330 2	484.63	246.47 0.77	220.01 1.72	201.82 3.06	176.70 8.89	183.93 12.24	145.15 27.54	3.08	2.589	80
			P320 0330 2	850.24	435.92 2.44	385.99 5.49	354.08 9.76	313.52 21.95	287.60 39.02	254.66 87.79	6.27	8.254	100
4	90	MS	P050 0409 2	3.68	2.05 0.01	1.81 0.01	1.68 0.01	1.47 0.02	1.35 0.04	1.19 0.08	0.13	0.0009	14
			P060 0409 2	5.83	4.26 0.01	3.65 0.02	3.26 0.02	3.02 0.04	2.71 0.07	2.45 0.16	0.21	0.0018	16
			P065 0409 2	7.81	4.39 0.01	3.89 0.02	3.57 0.03	3.16 0.06	2.90 0.11	2.56 0.23	0.26	0.0026	16
			P080 0409 2	15.06	6.41 0.02	7.45 0.04	6.83 0.07	6.05 0.14	5.53 0.25	4.91 0.55	0.41	0.0062	19
			P100 0409 2	25.90	14.08 0.05	12.47 0.10	11.44 0.18	10.13 0.40	9.29 0.71	8.23 1.60	0.61	0.016	26
			P125 0409 2	38.94	24.57 0.15	21.75 0.32	19.94 0.57	17.67 1.27	16.21 2.25	14.35 5.06	0.84	0.057	35
			P150 0409 2	58.95	36.32 0.32	32.16 0.70	29.50 1.25	26.12 2.80	23.96 4.97	20.96 9.07	1.24	0.126	47
			P175 0409 2	91.50	56.95 0.64	50.42 1.44	46.25 2.56	40.96 5.74	37.57 10.21	32.57 19.21	1.72	0.259	52
			P225 0409 2	223.65	140.25 2.06	132.69 4.39	122.01 10.39	109.33 23.65	104.25 42.68	90.70 80.70	3.74	0.894	80
			P250 0409 2	261.14	164.75 2.86	145.88 6.43	133.82 11.43	118.48 25.71	108.70 45.70	90.70 80.70	4.32	1.160	80
			P320 0409 2	555.74	350.62 9.43	310.48 21.21	284.79 37.89	252.17 84.81	219.17 188.17	188.17 188.17	8.88	3.827	100
	120	MS	P050 0412 2	4.20	1.45 0.01	1.28 0.01	1.19 0.01	1.04 0.02	0.96 0.02	0.85 0.05	0.11	0.0009	14
			P060 0412 2	6.96	4.32 0.01	4.12 0.01	3.84 0.02	3.12 0.03	2.96 0.05	2.74 0.11	0.19	0.0021	16
			P065 0412 2	11.00	4.34 0.01	4.29 0.01	3.93 0.02	3.48 0.04	3.19 0.07	2.83 0.15	0.23	0.0029	16
			P080 0412 2	17.22	7.36 0.01	6.51 0.03	5.97 0.04	5.29 0.09	4.85 0.15	4.29 0.33	0.35	0.0065	19
P100 0412 2			34.14	16.36 0.03	14.40 0.07	13.21 0.12	11.69 0.26	10.72 0.47	9.50 1.04	0.53	0.0208	32	
P125 0412 2			55.05	29.61 0.09	26.22 0.21	24.05 0.38	21.30 0.81	19.53 1.44	17.30 3.24	0.74	0.0648	35	
P150 0412 2			90.00	48.41 0.20	42.86 0.44	39.32 0.78	34.81 1.75	31.93 3.11	28.28 6.98	1.11	0.140	47	
P175 0412 2			123.27	64.44 0.41	57.06 0.92	52.34 1.63	46.34 3.66	42.51 6.50	37.64 14.61	1.52	0.293	52	
P225 0412 2			354.26	178.64 1.84	151.20 3.75	140.12 8.43	128.65 18.25	118.45 29.74	108.70 50.70	3.51	1.212	60	
P250 0412 2			387.70	191.31 2.06	169.40 4.83	155.39 8.23	137.59 18.90	126.21 32.89	108.70 50.70	3.94	1.484	80	
P320 0412 2	680.19	306.64 7.18	297.20 16.14	272.62 28.89	241.40 64.54	219.17 188.17	188.17 188.17	7.87	5.178	100			
150	MS	P050 0415 2	4.73	1.83 0.01	1.44 0.01	1.32 0.01	1.17 0.01	1.07 0.02	0.95 0.04	0.10	0.0012	14	
		P060 0415 2	6.96	5.21 0.01	4.83 0.01	4.23 0.02	3.87 0.02	3.43 0.04	3.12 0.10	0.17	0.0028	16	
		P085 0415 2	11.00	5.65 0.01	5.00 0.01	4.59 0.02	4.06 0.04	3.72 0.06	3.30 0.14	0.20	0.0042	16	

分割 番号 S	傾位 角度 θ (deg)	凸輪 直線	代 碼	静推力 T ₀ (kgf-m)	動摩擦定輸出扭矩 (kgf-m)						凸輪 静推力 T _s (kgf-m)	出力動 摩擦性 GO ⁺ (kgf-m)	軸承直 径 φ (mm)
					内部慣性負荷扭矩 (kgf-m)								
					入力軸轉速 N(rpm)								
					50	75	100	150	200	300			
4	150	MS	P080 0415 2	19.91	8.81	7.62	6.99	6.19	5.68	5.03	0.31	0.0108	19
			P100 0415 2	38.41	0.01	0.03	0.04	0.09	0.16	0.35	0.47	0.0358	32
			P125 0415 2	61.66	18.22	16.13	14.80	13.10	12.02	10.64	0.66	0.0085	35
			P150 0415 2	101.25	0.04	0.08	0.13	0.29	0.51	1.14	0.96	0.238	47
			P175 0415 2	140.88	29.18	25.84	23.70	20.98	19.25	17.04	1.36	0.449	52
			P225 0415 2	387.65	0.09	0.20	0.35	0.79	1.40	3.15	3.14	1.887	80
			P250 0415 2	426.47	48.03	42.33	39.01	34.55	31.09	28.05	3.58	2.623	80
			P320 0415 2	743.96	0.22	0.48	0.85	1.90	3.38	7.60	7.20	6.303	100
	180	MS	P050 0418 2	5.25	1.93	1.62	1.48	1.31	1.21	1.07	0.09	0.0012	14
			P060 0418 2	9.24	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.15	0.0035	16
			P065 0418 2	11.00	5.17	4.31	4.02	3.88	3.17	3.02	0.18	0.0043	19
			P080 0418 2	21.52	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.07	0.28	0.0111	22
			P100 0418 2	40.00	5.58	4.94	4.53	4.01	3.68	3.26	0.43	0.0372	32
			P125 0418 2	65.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.05	0.61	0.102	40
			P150 0418 2	111.00	8.48	7.31	6.89	6.10	5.60	4.95	0.91	0.249	47
			P175 0418 2	154.09	0.01	0.02	0.03	0.07	0.11	0.25	1.25	0.468	52
			P225 0418 2	453.62	18.75	16.61	15.23	13.49	12.37	10.95	2.87	2.215	60
			P250 0418 2	484.63	0.03	0.06	0.10	0.21	0.37	0.83	3.27	2.828	80
			P320 0418 2	850.24	30.84	27.31	25.05	22.18	20.35	18.01	6.63	8.943	100
	210	MS	P050 0421 2	5.25	0.07	0.15	0.26	0.57	1.01	2.27	0.08	0.0012	14
			P060 0421 2	9.24	32.72	46.68	42.80	37.92	34.78	30.80	0.14	0.0035	16
			P065 0421 2	11.00	0.16	0.35	0.62	1.38	2.48	5.52	0.17	0.0043	19
			P080 0421 2	21.52	71.75	63.53	58.27	51.80	47.33	41.91	0.27	0.0111	22
			P100 0421 2	40.00	0.29	0.65	1.16	2.60	4.81	10.38	0.40	0.0372	32
			P125 0421 2	65.00	202.56	174.92	162.35	147.96	129.95	113.65	0.58	0.102	40
P150 0421 2			111.00	1.21	3.12	5.73	14.21	25.20	49.02	0.87	0.249	47	
P175 0421 2			154.09	213.00	188.61	175.01	155.20	140.53	124.50	1.19	0.468	52	

分割 番号 S	傾位 角度 θ (deg)	凸輪 直線	代 碼	靜推力 T ₀ (kgf-m)	動滑輪輸出扭矩 (kgf-m)						凸輪靜 摩擦力 T _f (kgf-m)	出力特 性 GO [*] (kgf-m)	軸承直 径 φ (mm)	
					内部慣性負載扭矩 (kgf-m)									
					入力轉速 N (rpm)									
					50	75	100	150	200	300				
4	210	MS	P225 0421 2	453.62	195.43	168.32	156.94	143.21	128.50	112.32	2.62	2.215	60	
			P250 0421 2	484.63	1.16	2.16	4.21	9.82	17.46	43.51				
			P320 0421 2	850.24	203.38	180.08	165.19	146.27	134.18	118.81	3.14	2.826	80	
	240	MS			356.81	315.95	289.82	256.82	235.41			6.37	8.943	100
					4.05	9.15	16.18	36.40	64.71					
			P060 0424 2	5.25	1.68	1.48	1.36	1.21	1.11	0.98	0.08	0.0012	14	
					0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02				
			P060 0424 2	9.24	4.83	4.25	3.84	3.35	3.04	2.65	0.13	0.0035	16	
					0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04				
			P065 0424 2	11.00	5.12	4.53	4.16	3.88	3.38	2.99	0.16	0.0043	19	
					0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.06				
			P080 0424 2	21.52	7.78	6.88	6.32	5.60	5.13	4.54	0.25	0.0111	22	
					0.01	0.01	0.02	0.04	0.07	0.14				
			P100 0424 2	40.00	17.20	15.23	13.97	12.37	11.35	10.05	0.39	0.0372	32	
					0.02	0.03	0.06	0.12	0.21	0.47				
			P125 0424 2	65.00	28.29	25.05	22.95	20.35	18.66	16.52	0.56	0.102	40	
					0.04	0.08	0.15	0.32	0.57	1.28				
	P150 0424 2	111.00	46.36	42.82	39.28	34.78	31.90	28.25	0.83	0.249	47			
			0.09	0.20	0.35	0.78	1.38	3.11						
	P175 0424 2	154.09	85.81	58.27	53.48	47.33	43.42	38.45	1.14	0.468	52			
			0.17	0.37	0.65	1.46	2.80	5.84						
	P225 0424 2	453.62	180.32	160.21	150.31	138.25	126.34	108.75	2.58	2.215	80			
			0.83	1.94	3.10	6.75	13.52	33.71						
	P250 0424 2	484.63	195.39	173.01	158.71	140.53	128.01	114.14	3.04	2.826	80			
			0.98	2.21	3.92	8.82	15.67	35.25						
	P320 0424 2	850.24	342.80	303.54	278.44	246.53	226.18		6.18	8.943	100			
			3.10	8.97	12.38	27.87	49.55							
	270	MS	P060 0427 2	5.25	1.62	1.43	1.31	1.16	1.07	0.94	0.08	0.0012	14	
					0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02				
			P060 0427 2	9.24	4.82	4.02	3.62	3.14	2.98	2.74	0.13	0.0035	16	
					0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03				
			P065 0427 2	11.00	4.94	4.38	4.01	3.55	3.28	2.89	0.16	0.0043	19	
					0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.05				
			P080 0427 2	21.52	7.51	6.65	6.10	5.40	4.95	4.38	0.25	0.0111	22	
					0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.11				
			P100 0427 2	40.00	16.61	14.70	13.49	11.94	10.95	9.70	0.37	0.0372	32	
					0.02	0.03	0.06	0.10	0.17	0.37				
			P125 0427 2	65.00	27.31	24.18	22.18	19.64	18.01	15.95	0.53	0.102	40	
				0.03	0.07	0.12	0.26	0.45	1.01					
P150 0427 2			111.00	46.68	41.33	37.92	33.57	30.80	27.27	0.81	0.249	47		
				0.07	0.16	0.28	0.62	1.08	2.46					
P175 0427 2	154.09	83.53	58.29	51.80	45.89	41.81	37.11	1.11	0.468	52				
		0.13	0.29	0.52	1.16	2.05	4.81							
300	MS	P225 0427 2	453.62	183.40	161.25	146.31	128.05	116.51	104.32	2.31	2.215	60		
				0.73	1.40	2.87	5.84	10.35	25.12					
		P250 0427 2	484.63	188.61	167.00	153.20	135.65	124.43	110.18	2.96	2.826	80		
				0.78	1.75	3.10	6.97	12.38	27.88					
		P320 0427 2	850.25	330.90	293.00	268.77	237.99	218.31	193.31	6.02	8.943	100		
				2.45	5.51	9.79	22.02	39.15	88.08					
		P060 0430 2	5.25	1.37	1.39	1.27	1.13	1.03	0.91	0.07	0.0012	14		
				0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01					
		P060 0430 2	9.24	4.42	3.97	3.47	2.98	2.69	2.32	0.13	0.0035	16		
		0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03							
P065 0430 2	11.00	4.79	4.24	3.89	3.44	3.18	2.85	0.15	0.0043	19				
		0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04							

分割 番号 S	傾位 角度 θ (deg)	凸輪 直線	代 碼	靜推力 T ₀ (kgf-m)	動滑輪輸出扭矩 (kgf-m)						凸輪 靜推力 T ₀ (kgf-m)	出力 特性 GO [*] (kgf-m)	軸承 φ (mm)
					內部慣性負載扭矩 (kgf-m)								
					入力轉速 N (rpm)								
					50	75	100	150	200	300			
4	300	MS	P060 0430 2	21.52	7.28	6.44	5.91	5.23	4.80	4.25	0.24	0.0111	22
			P100 0430 2	40.00	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.08	0.36	0.0372	32
			P125 0430 2	65.00	26.46	23.40	21.49	19.03	17.45	15.45	0.52	0.102	40
			P150 0430 2	111.00	0.03	0.06	0.10	0.21	0.37	0.82	0.79	0.249	47
			P175 0430 2	154.09	45.23	40.06	36.74		29.64	26.42			
			P225 0430 2	453.62	0.06	0.13	0.23		0.89	1.99			
			P250 0430 2	484.63	81.55	54.50	49.99	44.27	40.81	35.96	1.08	0.468	52
			P320 0430 2	850.24	0.11	0.24	0.42	0.94	1.66	3.74			
			P320 0430 2	850.24	178.51	156.82	140.33	124.83	112.37	102.90	2.31	2.215	80
6	180 (90x2)	MS	P050 0618 2	4.20	0.58	1.10	1.94	4.25	8.31	20.33			
			P060 0618 2	8.37	182.74	161.81	148.43	131.43	120.56	106.75	2.90	2.828	80
			P065 0618 2	11.00	0.63	1.41	2.51	5.64	10.03	22.56			
			P080 0618 2	17.22	320.61	283.88	260.41		211.52	187.29	5.90	8.943	100
			P100 0618 2	31.58	1.99	4.48	7.93		31.72	71.34			
			P125 0618 2	56.15	1.78	1.57	1.44	1.28	1.17	1.04	0.11	0.0009	14
			P150 0618 2	93.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05			
			P175 0618 2	129.43	5.83	6.77	4.34		3.96	3.47	0.17	0.0018	16
			P225 0618 2	245.39	0.01	0.01	0.02		0.05	0.12			
			P250 0618 2	276.07	6.57	5.81	5.33		4.33	3.83	0.21	0.0027	19
			P320 0618 2	595.44	0.01	0.01	0.02		0.08	0.18			
			P060 0621 2	4.73	10.12	8.96	8.22	7.28	6.88	5.91	0.32	0.0081	19
			P065 0621 2	11.00	0.01	0.03	0.04	0.09	0.16	0.36			
			P080 0621 2	19.37	19.02	16.84	15.44		12.54	11.11	0.49	0.0188	30
			P100 0621 2	39.70	0.04	0.07	0.13		0.50	1.12			
			P125 0621 2	60.56	34.84	30.84	28.29	25.05	22.98	20.35	0.66	0.0606	35
			P150 0621 2	101.25	0.10	0.23	0.40	0.90	1.60	3.59			
P175 0621 2	137.36	58.97	52.22	47.90		38.91	34.45	0.97	0.142	40			
210 (105x2)	MS	P060 0621 2	8.72	78.98	70.82	64.97	57.52	52.77	46.72	1.29	0.279	47	
		P065 0621 2	11.00	0.46	1.04	1.84	4.13	7.33	16.49				
		P080 0621 2	19.37	139.86	130.21	106.51	101.25	96.38		2.84	0.865	60	
		P100 0621 2	39.70	1.56	3.26	5.31	14.33	25.46					
		P125 0621 2	60.56	151.08	142.83	130.84	115.85	106.37		3.06	1.109	80	
		P150 0621 2	101.25	1.83	4.10	7.29	16.39	29.13					
		P175 0621 2	137.36	349.19	309.19	283.63		230.37		6.00	3.661	100	
		P060 0621 2	8.72	6.01	13.53	24.04		96.15					
		P065 0621 2	11.00	2.81	1.78	1.63	1.44	1.32	1.17	0.16	0.0012	14	
P060 0621 2	8.72	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05						
P065 0621 2	11.00	6.12	5.38	4.96		4.25	3.72	0.16	0.0021	16			
P080 0621 2	19.37	0.01	0.01	0.02		0.04	0.07						
P100 0621 2	39.70	6.96	6.16	5.65		4.59	4.06	0.20	0.0029	19			
P125 0621 2	60.56	0.01	0.01	0.02		0.06	0.12						
P150 0621 2	101.25	11.43	10.12	9.28	8.22	7.34	6.67	0.30	0.0103	19			
P175 0621 2	137.36	0.02	0.03	0.05	0.12	0.20	0.45						
P060 0621 2	8.72	22.40	19.83	18.19		14.76	13.08	0.45	0.0395	30			
P065 0621 2	11.00	0.05	0.10	0.17		0.85	1.46						
P080 0621 2	19.37	37.83	32.79	30.07	26.63	24.43	21.83	0.61	0.0921	35			
P100 0621 2	39.70	0.12	0.25	0.45	1.00	1.78	4.00						
P125 0621 2	60.56	63.57	56.29	51.63		41.94	37.14	0.89	0.224	40			
P150 0621 2	101.25	0.28	0.61	1.09		4.33	9.73						
P175 0621 2	137.36	83.13	73.61	67.52	59.79	54.85	48.68	1.19	0.419	47			
					0.81	1.14	2.03	4.55	8.08	18.19			

分割 番号 S	轉位 角度 θ (deg)	凸輪 曲線	代 碼	靜扭力 T ₀ (kgf-m)	上原 下級		輸出額定輸出扭矩 (kgf-m)					凸輪轉 速 T ₀ (kgf-m)	出力轉 速 G ₀ (kgf-m)	軸承寬 B (mm)
					內部慣性負載扭矩 (kgf-m)									
					入力轉速 N (rpm)									
					50	75	100	150	200	300				
※ 6	210 (105x2)	MS	P225 0621 2	354.26	232.01	193.21	167.25	152.01	142.51	130.29		2.76	0.962	60
			P250 0621 2	387.70	231.66	205.13	186.16	166.81	152.84	135.33	3.00	1.327	80	
			P320 0621 2	678.43	406.43	359.88	330.12	292.31	268.14		5.62	4.726	100	
	240 (120x2)	MS	P050 0624 2	5.25	2.25	1.99	1.83	1.62	1.48	1.31	0.09	0.0012	14	
			P060 0624 2	9.65	6.48	5.83	5.12	4.95	4.38	4.02	0.14	0.0028	16	
			P065 0624 2	13.21	7.39	6.54	6.00	5.31	4.87	4.31	0.19	0.0041	19	
			P080 0624 2	20.44	11.88	10.51	9.66	8.54	7.83	6.94	0.28	0.0104	19	
			P100 0624 2	34.51	25.23	22.34	20.49	18.15	16.65	14.74	0.41	0.0348	30	
			P125 0624 2	64.41	38.89	34.44	31.50	27.97	25.66	22.72	0.57	0.0942	35	
			P150 0624 2	112.63	64.38	57.00	52.29	46.30	42.47	37.61	0.84	0.227	40	
			P175 0624 2	145.28	86.63	76.71	70.37	62.31	57.15	50.61	1.12	0.427	47	
			P225 0624 2	432.65	262.31	241.86	226.15	201.35	182.31	162.87	2.33	2.025	80	
			P250 0624 2	465.24	288.99	255.89	234.73	207.85	189.66	168.82	2.71	2.536	80	
			P320 0624 2	723.65	489.25	433.68	397.80	352.24	323.11		5.13	6.926	100	
			270 (135x2)	MS	P050 0627 2	5.25	2.17	1.92	1.76	1.56	1.42	1.27	0.09	0.0012
	P060 0627 2	9.89			7.15	6.33	5.34	5.11	4.83	4.43	0.14	0.0028	16	
	P065 0627 2	14.05			8.02	7.10	6.51	5.77	5.29	4.68	0.17	0.0041	19	
	P080 0627 2	21.52			12.36	10.94	10.04	8.88	8.15	7.22	0.26	0.0106	19	
	P100 0627 2	35.62			25.86	22.90	21.01	18.60	17.06	15.11	0.39	0.0361	30	
	P125 0627 2	65.00			38.95	34.49	31.64	28.02	25.70	22.75	0.54	0.0951	35	
	P150 0627 2	114.82			67.41	59.69	54.75	48.46	44.47	39.38	0.79	0.232	40	
	P175 0627 2	154.09			91.17	80.72	74.05	65.57	60.15	53.26	1.05	0.437	47	
	P225 0627 2	546.72			270.31	248.65	231.25	213.01	187.65	168.19	2.21	2.074	80	
	P250 0627 2	584.63			296.22	262.29	240.60	213.04	189.43	173.04	2.57	2.589	80	
	※ 8	120 (60x2)	MS	P050 0812 2	3.68	1.87	1.48	1.36	1.20	1.10	0.97	0.11	0.0008	14
P060 0812 2				8.98	4.62	3.94	3.20	2.91	2.61	2.12	0.18	0.0020	16	
P065 0812 2				11.00	4.32	3.82	3.51	3.10	2.85	2.52	0.23	0.0026	16	

分割 番号 S	轉位 角度 θ (deg)	凸輪 曲線	代 碼	靜扭力 T ₀ (kgf-m)	輸出額定輸出扭矩 (kgf-m)						凸輪轉 速 T ₀ (kgf-m)	出力轉 速 G ₀ (kgf-m)	軸承寬 B (mm)
					內部慣性負載扭矩 (kgf-m)								
					入力轉速 N (rpm)								
					50	75	100	150	200	300			
※ 8	120 (60x2)	MS	P060 0812 2	15.06	8.27 0.02	7.32 0.04	6.72 0.07	5.95 0.16	5.45 0.28	4.83 0.62	0.35	0.0062	19
			P100 0812 2	25.90	13.94 0.05	12.34 0.12	11.30 0.20	10.02 0.45	9.19 0.80	8.14 1.80	0.51	0.0180	26
			P125 0812 2	38.94	21.01 0.16	18.60 0.36	17.06 0.64	15.11 1.43	13.86 2.54	12.27 5.76	0.69	0.0571	30
			P150 0812 2	58.35	31.75 0.35	28.11 0.79	25.79 1.40	22.83 3.15	20.94 5.59		0.99	0.126	40
			P175 0812 2	91.50	49.50 0.72	43.81 1.62	40.20 2.87	35.80 6.46	32.65 11.48		1.36	0.259	47
			P225 0812 2	223.65	126.55 2.46	117.36 5.39	106.43 10.78	96.51 26.21			2.91	0.894	80
			P250 0812 2	261.14	141.50 3.22	125.29 7.23	114.93 12.86	101.77 28.92			3.25	1.160	80
			P320 0812 2	555.74	301.13 10.81	266.64 23.88	244.59 42.41	216.58 95.41			6.38	3.827	100
			150 (75x2)	MS	P050 0815 2	3.89	1.37 0.01	1.22 0.01	1.12 0.01	0.99 0.02	0.90 0.03	0.80 0.06	0.10
	P060 0815 2	6.94			3.12 0.01	2.94 0.02	2.61 0.02	2.31 0.03	2.03 0.05	1.94 0.12	0.16	0.0020	16
	P065 0815 2	8.24			3.54 0.01	3.14 0.02	2.86 0.02	2.55 0.05	2.34 0.08	2.07 0.17	0.20	0.0026	16
	P080 0815 2	17.22			7.63 0.02	6.76 0.03	6.20 0.05	5.49 0.11	5.03 0.18	4.46 0.42	0.31	0.0065	19
	P100 0815 2	34.14			16.39 0.04	14.52 0.09	13.22 0.15	11.79 0.34	10.81 0.59	9.58 1.33	0.46	0.0206	26
	P125 0815 2	55.05			26.44 0.12	23.41 0.26	21.47 0.46	19.01 1.04	17.44 1.94	15.44 4.14	0.63	0.0648	30
	P150 0815 2	90.00			44.84 0.25	39.90 0.56	35.77 1.00	31.68 2.24	29.08 3.96	25.73 8.94	0.93	0.140	40
	P175 0815 2	123.27			60.33 0.52	53.42 1.17	49.00 2.06	43.39 4.66	39.80 8.02		1.24	0.293	47
	P225 0815 2	354.26			146.37 2.02	132.21 4.61	122.69 8.53	108.95 24.31	97.61 38.21		2.61	0.972	80
	P250 0815 2	387.70			169.67 2.64	150.24 5.32	137.81 10.53	122.03 23.68	111.94 42.10		3.05	1.484	80
	P320 0815 2	680.19			321.00 8.16	284.23 20.66	260.73 36.72	230.87 82.82			5.73	5.178	100
	180 (90x2)	MS	P050 0818 2	4.20	1.46 0.01	1.29 0.01	1.15 0.01	1.05 0.01	0.96 0.02	0.85 0.04	0.09	0.0009	14
			P060 0818 2	9.02	4.32 0.01	3.87 0.01	3.61 0.02	3.22 0.02	2.74 0.04	2.54 0.09	0.15	0.0021	16
			P065 0818 2	11.00	4.76 0.01	4.21 0.01	3.88 0.02	3.42 0.04	3.14 0.06	2.78 0.13	0.19	0.0029	19
			P080 0818 2	19.91	9.04 0.02	8.01 0.03	7.35 0.06	6.50 0.12	5.97 0.22	5.28 0.48	0.28	0.0108	22
			P100 0818 2	38.41	18.60 0.06	16.47 0.15	15.11 0.16	13.38 0.40	12.27 0.71	10.86 1.68	0.42	0.0356	26
			P125 0818 2	61.66	29.79 0.13	26.37 0.28	24.19 0.40	21.42 1.10	19.65 1.95	17.40 4.37	0.58	0.0985	30
			P150 0818 2	101.25	49.97 0.30	44.24 0.66	40.59 1.16	35.94 2.64	32.96 4.69	29.19 10.55	0.84	0.238	40
			P175 0818 2	137.36	67.42 0.55	59.70 1.23	54.76 2.19	48.49 4.92	44.46 8.75	39.38 19.68	1.13	0.444	47

※ 6 STOP和8 STOP凸輪軸每轉一圈，按同樣的周期驅動和停止各兩次。
在代碼中，標出凸輪軸每轉一圈其扭矩的驅動角。

分割 番号 S	轉位 角度 θ (deg)	凸輪 齒輪	代 碼	靜扭力 T ₀ (kgf-m)	上原	動態額定輸出扭矩 (kgf-m)					凸輪軸 靜扭力 T ₁ (kgf-m)	出力轉 速性 GO [*] (kgf-m)	軸承寬 B (mm)
					下原	內部慣性負載扭矩 (kgf-m)							
						入力轉速 N (rpm)							
					50	75	100	150	200	300			
※ 8	180 (90x2)	MS	P225 0818 2	366.52	184.65	161.30	147.32	136.51	126.51		2.05	2.053	60
				2.62	6.16	10.43	24.32	46.51					
			P250 0818 2	426.47	200.38	177.43	162.76	144.12	132.20		2.79	2.623	80
				3.29	7.27	12.82	28.07	51.67					
			P320 0818 2	743.96	346.46	308.55	283.03	250.82			5.24	6.303	100
				7.76	17.46	31.04	69.84						
	210 (105x2)	MS	P050 0821 2	4.73	1.67	1.48	1.36	1.20	1.10	0.97	0.08	0.0012	14
				0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04				
			P060 0821 2	9.03	4.65	4.20	3.94	3.43	3.02	2.65	0.15	0.0023	16
				0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.07				
			P065 0821 2	11.00	5.08	4.50	4.13	3.65	3.35	2.97	0.18	0.0030	19
				0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.10				
			P080 0821 2	19.91	8.64	7.65	7.01	6.21	5.70	5.04	0.26	0.0108	22
				0.01	0.03	0.04	0.09	0.16	0.36				
			P100 0821 2	38.41	17.76	15.72	14.42	12.77	11.72	10.37	0.40	0.0366	26
				0.04	0.06	0.13	0.29	0.52	1.16				
			P125 0821 2	61.66	28.44	25.18	23.10	20.45	18.76	16.61	0.54	0.0685	30
				0.09	0.21	0.36	0.81	1.43	3.21				
			P150 0821 2	101.25	47.71	42.24	38.25	34.31	31.47	27.67	0.80	0.238	40
				0.22	0.48	0.67	1.94	3.45	7.75				
	240 (120x2)	MS	P175 0821 2	140.88	66.89	59.32	54.42	48.18	44.20	39.14	1.07	0.449	47
				0.41	0.92	1.63	3.66	6.50	14.62				
			P225 0821 2	366.52	178.65	167.31	143.25	130.20	120.31		1.94	2.053	60
				1.35	4.20	7.51	18.65	34.31					
			P250 0821 2	426.47	191.33	169.41	155.41	137.61	126.23		2.65	2.623	80
				2.38	5.34	9.48	21.36	37.86					
			P320 0821 2	770.63	361.52	311.26	285.52	252.82	231.92		4.83	7.383	100
				6.68	15.03	26.71	60.10	106.84					
	240 (120x2)	MS	P050 0824 2	5.25	1.90	1.68	1.54	1.37	1.25	1.11	0.08	0.0012	14
				0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03				
			P060 0824 2	9.41	5.85	5.43	4.87	4.02	3.55	3.02	0.13	0.0035	16
				0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.06				
			P065 0824 2	11.00	6.20	5.49	5.03	4.46	4.08	3.62	0.16	0.0043	19
				0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.11				
			P080 0824 2	21.52	9.42	8.34	7.65	6.77	6.21	5.50	0.25	0.0111	22
				0.01	0.02	0.04	0.07	0.13	0.28				
			P100 0824 2	40.00	20.22	17.90	16.42	14.54	13.34	11.81	0.37	0.0372	26
				0.03	0.06	0.11	0.24	0.42	0.93				
			P125 0824 2	65.00	30.50	27.01	24.78	21.94	20.12	17.82	0.51	0.102	30
				0.08	0.16	0.29	0.84	1.14	2.55				
	270 (135x2)	MS	P050 0824 2	111.00	53.14	47.05	43.16	38.21	35.05	31.04	0.75	0.249	40
				0.18	0.39	0.69	1.56	2.78	6.21				
			P175 0824 2	154.09	74.40	65.88	60.42	53.91	49.09	43.40	1.00	0.468	47
				0.33	0.73	1.30	2.92	5.19	11.67				
			P225 0824 2	420.63	203.6	187.41	171.26	150.65	132.05		1.72	2.154	60
				1.05	3.74	6.25	14.89	27.65					
270 (135x2)	MS	P250 0824 2	484.63	225.65	199.81	183.28	162.29	148.87		2.44	2.828	80	
			1.96	4.41	7.84	17.93	31.34						
		P320 0824 2	850.24	395.89	350.55	321.56	284.73	261.19		4.58	8.943	100	
			6.20	13.94	24.78	55.74	99.09						
		P050 0827 2	5.25	1.94	1.63	1.49	1.32	1.21	1.07	0.08	0.0012	14	
			0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03					
270 (135x2)	MS	P060 0827 2	9.41	5.62	5.12	4.60	3.85	3.31	2.98	0.13	0.0035	16	
			0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.06					
		P065 0827 2	11.00	5.98	5.30	4.86	4.30	3.94	3.48	0.16	0.0043	19	
		0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.09						

分割 番号 S	轉位 角度 θ (deg)	凸輪 齒輪	代 碼	靜扭力 T ₀ (kgf-m)	上盤 下盤		動態額定輸出扭矩 (kgf-m)				凸輪軸 靜扭力 T ₁ (kgf-m)	出力轉 速性 GO (kgf-m)	軸承寬 B (mm)	
					內部慣性負載扭矩 (kgf-m)									
					入力轉速 N (rpm)									
					50	75	100	150	200	300				
※ 8	270 (135x2)	MS	P080 0827 2	21.52	9.09	8.05	7.38	6.54	5.95	5.31	0.24	0.0111	22	
					0.01	0.02	0.03	0.06	0.10	0.22				
			P100 0827 2	40.00	19.52	17.28	15.85	14.04	12.88	11.45	0.36	0.0372	26	
					0.03	0.06	0.09	0.16	0.33	0.74				
			P125 0827 2	65.00	29.44	26.07	23.91	21.18	19.42	17.20	0.49	0.102	30	
					0.06	0.13	0.23	0.51	0.90	2.01				
			P150 0827 2	111.00	51.29	45.42	41.66	36.86	33.84	29.95	0.72	0.249	40	
					0.14	0.31	0.55	1.23	2.18	4.91				
			P175 0827 2	154.09	71.82	63.59	58.34	51.65	47.38	41.86	0.96	0.468	47	
					0.26	0.58	1.03	2.31	4.10	9.22				
				P225 0827 2	420.63	196.31	180.25	162.31	142.50	127.86	112.01	1.68	2.154	60
						0.96	3.52	5.02	11.69	20.63	50.25			
				P250 0827 2	484.63	217.82	192.87	176.92	156.66	143.70	127.24	2.36	2.628	80
						1.55	3.49	6.19	13.93	24.76	55.71			
				P320 0827 2	850.24	382.15	338.38	310.40	274.85	252.12	4.42	8.943	100	
						4.90	11.01	19.58	44.04	78.28				

※ 6 STOP和8 STOP凸輪軸每轉一圈，按同樣的周期驅動和停止各兩次。
在代碼中，標出凸輪軸每轉一圈其扭矩的驅動角。

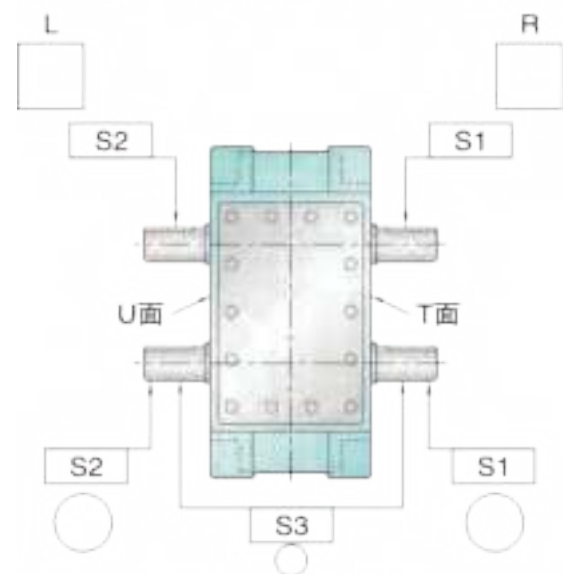
PU系列技術支援尋求資料表

圓盤驅動：☐

- 1. 分割數(表示需要幾個工作站)：_____
- 2. 入力軸驅使出力軸運動的角度：_____度
- 3. 入力軸每分鐘轉數：_____ RPM
- 4. 圓盤直徑：_____ mm; 厚度：_____ mm; 材質：_____
- 5. 夾具每組重量：_____ kg
- 6. 工件每組重量：_____ kg
- 7. 夾具及工件固定於節圓直徑：_____ mm
- 8. 圓盤底部是否有支撐：_____ mm (支撐之半徑)

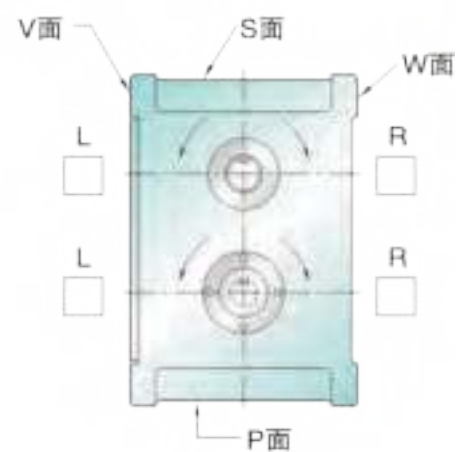
分割器安裝面 P____S____T____U____V____W_____

請勾選出力軸需求方向(右邊S1，左邊S2)



請勾選入力軸需求那一邊
(只留右邊S1，只留左邊S2，兩邊均要S3)

請勾選出力軸旋轉方向



請勾選入力軸旋轉方向

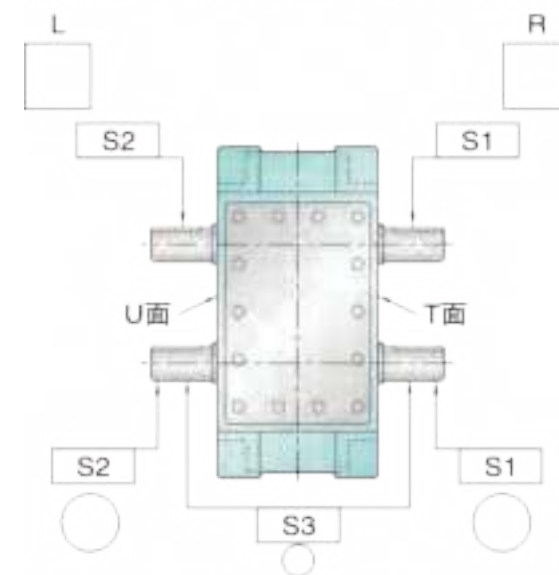
PU系列技術支援尋求資料表

輸送帶驅動：☐

- 1. 分割數(表示需要幾個工作站)：_____
- 2. 入力軸驅使出力軸運動的角度：_____度
- 3. 入力軸每分鐘轉數：_____ RPM
- 4. 輸送帶輸送間距：_____ mm
- 5. 主動輪節圓直徑：_____ mm; 重量：_____ Kg
- 6. 從動輪節圓直徑：_____ mm; 重量：_____ Kg
- 7. 傳動軸的直徑：_____ mm; 重量：_____ Kg; 數量：_____ 支
- 8. 鏈輪節圓直徑：_____ mm; 重量：_____ Kg; 數量：_____ 組
- 9. 鏈條重量：_____ Kg; 數量：_____ 組
- 10. 夾具每組重量：_____ Kg; 數量：_____ 組
- 11. 工作每組重量：_____ Kg; 數量：_____ 組

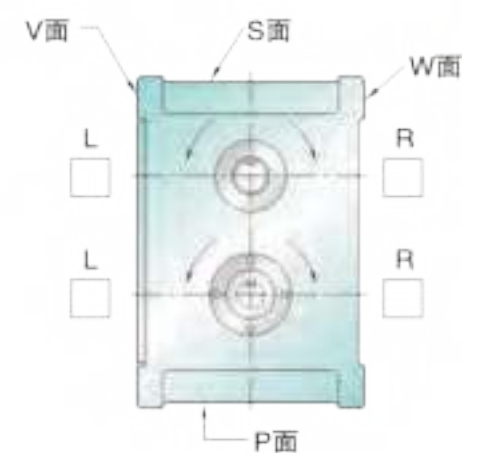
分割器安裝面 P____S____T____U____V____W_____

請勾選出力軸需求方向(右邊S1，左邊S2)



請勾選入力軸需求那一邊
(只留右邊S1，只留左邊S2，兩邊均要S3)

請勾選出力軸旋轉方向



請勾選入力軸旋轉方向

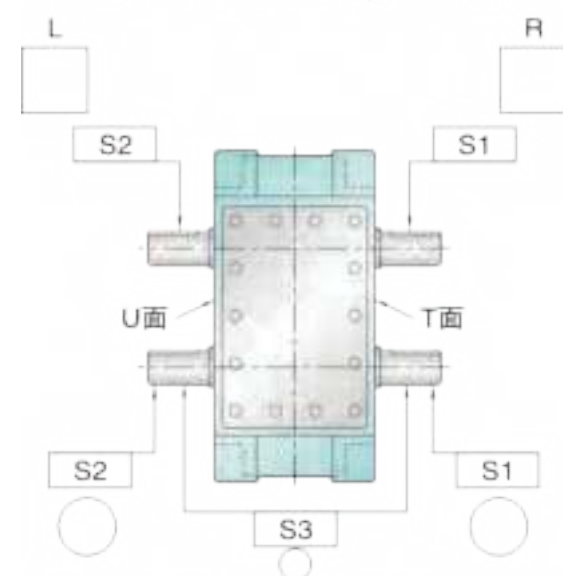
PU系列技術支援尋求資料表

齒輪間接驅動：☐

1. 分割數(表示需要幾個工作站)：_____
2. 入力軸驅使出力軸運動的角度：_____度
3. 入力軸每分鐘轉數：_____ RPM
4. 主動輪節圓直徑：_____ mm; 重量：_____ Kg
5. 從動輪節圓直徑：_____ mm; 重量：_____ Kg
6. 夾具每組重量：_____ Kg; 重量：_____ 組
7. 工件每組重量：_____ Kg; 重量：_____ 組
8. 治具固定於節圓直徑：_____ mm
9. 圓盤底部是否有支撐：_____ mm(支撐之半徑)

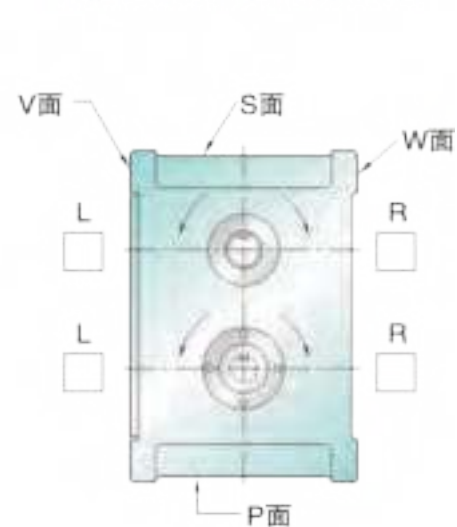
分割器安裝面 P ____ S ____ T ____ U ____ V ____ W ____

請勾選出力軸需求方向(右邊S1, 左邊S2)



請勾選入力軸需求那一邊
(只留右邊S1, 只留左邊S2, 兩邊均要S3)

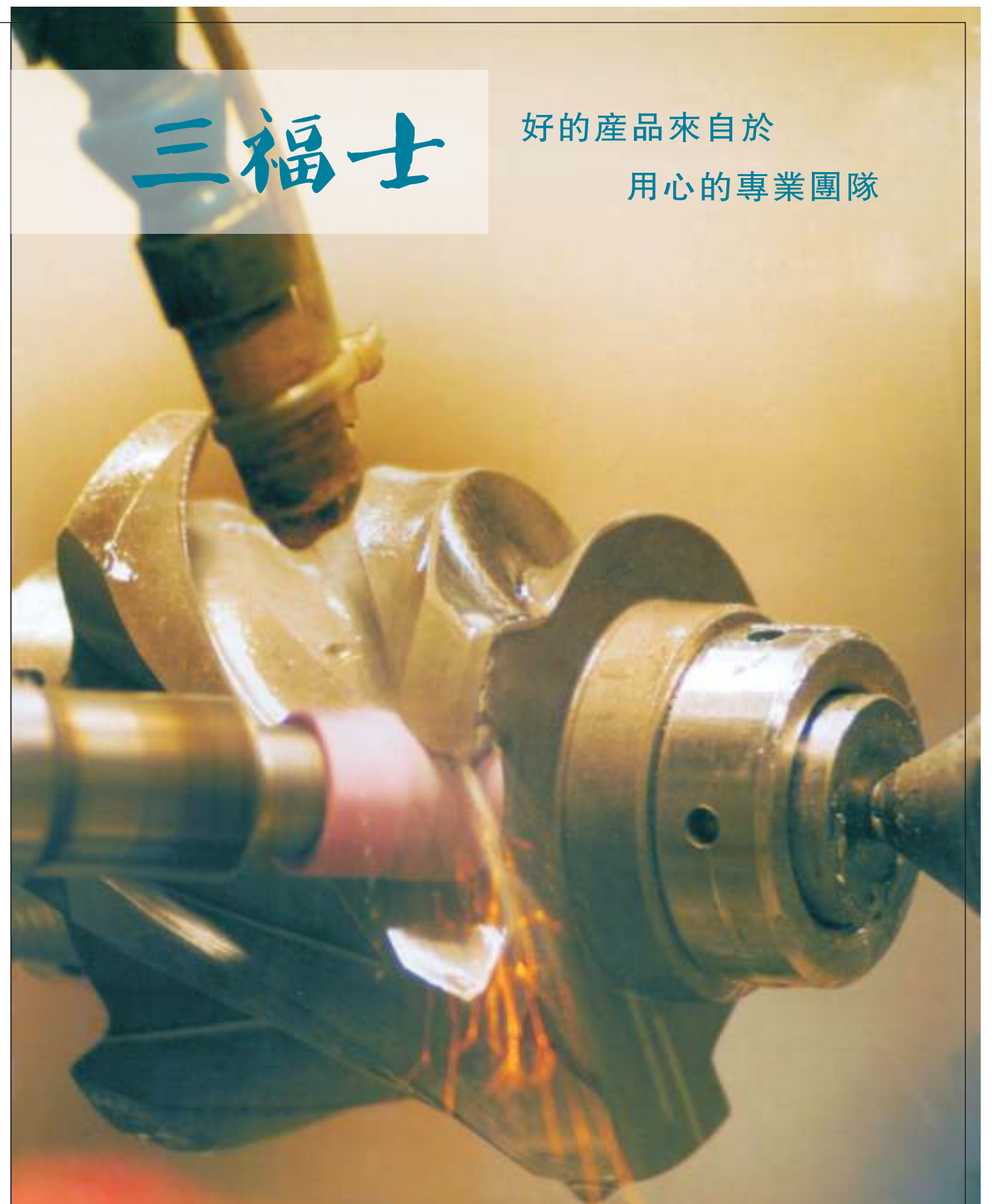
請勾選出力軸旋轉方向



請勾選入力軸旋轉方向

三福士

好的產品來自於
用心的專業團隊



品質優異 精益求精