



高明鐵企業股份有限公司
GMT GLOBAL INC.

總公司：

埔心總部

513004 彰化縣埔心鄉瑤鳳路一段357號

TEL：+886-4-828-2825

FAX：+886-4-828-5215

E-mail：gmt@gmt.tw

秀水廠

504009 台灣彰化縣秀水鄉民主街34巷3號

TEL：+886-4-768-8328

FAX：+886-4-768-8314

台灣經銷商

北區

(T)+886-3-452-9922

(F)+886-3-463-6060

320017 桃園市中壢區西園路30巷1號2樓

南區

(T)+886-6-270-3518

(F)+886-6-270-3510

717021 台南市仁德區文華路三段428巷

53弄22號

中國大陸

東莞鼎企智能自動化科技有限公司(子公司)

廣東省東莞市橫瀝鎮水邊工業區8號廠房

東莞營業所

(T)+86-769-8671-8568 (F)+86-769-8671-8567

廣東省東莞市南城區黃金路一號天安數碼城B1棟1109

昆山營業所

(T)+86-512-5706-8646 (F)+86-512-5706-7646

江蘇省昆山市長江北路335號花都藝墅99棟8樓805室(寶裕廣場)

天津辦事處

(T)+86-13-30-211-7506

天津市濱海新區開發區第二大街洞庭路58號融匯大廈1006室

武漢辦事處

(T)+86-27-8755-1037

湖北省武漢市江夏區聯享企業中心C-1-902-1



www.gmtglobalinc.com

2024.1

AC Design 04-27071159



Gonio Ways and
Cross Roller Bearing

弧形滑軌 / 交叉滾柱軸承

弧形滑軌

注意事項	注意事項	P.2
產品介紹	產品介紹 & 產品特色	P.3
	精度 & 額定壽命 & 壽命時間	P.4
	產品結構 & 軌道安裝	P.5
	安裝順序	P.6 ~ P.7
規格介紹	型號說明 & 規格圖例	P.8
	GSRV & GSCRV(弧形滑軌)	P.9

交叉滾柱軸承

注意事項	注意事項	P.10
產品介紹	產品介紹 & 產品特色 & 產品選定	P.11
	產品型式與特徵	P.12 ~ P.13
	計算公式(基本額定壽命 & 動態等值徑向負荷)	P.14
	額定壽命計算範例	P.15
	計算公式(靜態安全係數 & 靜態等直徑向負荷)	P.16
	支撐座及固定法蘭盤的方式與設計	P.17
	法蘭盤及鎖固螺絲	P.18
	安裝步驟	P.19
	精度規格(徑向間隙 & 配合)	P.20 ~ P.24
規格介紹	型號說明	P.25 ~ P.27
	GSRU型(內、外環一體型)	P.28 ~ P.29
	GSRB型(內環旋轉、外環分割型)	P.30 ~ P.31
	GSRBE型(內、外環一體型)	P.32 ~ P.33
	GSRAU型(內外環一體型)	P.34 ~ P.35
	GSRAUF型(內、外環一體型)	P.36
	GSSHf型(內、外環一體型)	P.37
技術資料	GSCSG型(外環分割、內環一體型)	P.38
	常用基軸、孔制配合表	P.39

注意事項

◎ 潤滑

請使用鋰皂基潤滑油脂。

◎ 保持器偏移

弧形軌道在高速、震動或有不平衡負荷使用時，保持器會偏離正確位置，為將此發生情形降至最低，應保留額外的行程距離避免過量的預壓負荷。

◎ 防塵

依據作業環境，灰塵及異物可能滲入弧形軌道內部，而無法發揮理想的使用性能，因此如果弧形軌道裝置於這類的嚴苛環境中，建議使用外部防塵護蓋用予保護弧形軌道。

◎ 阻擋板

弧形軌道的端面裝有螺絲，是為了防止弧形保持器的脫落。

◎ 使用環境

對於本公司的弧形軌道，建議的使用環境溫度範圍為-20°至110°。

◎ 整組配對的使用原則

弧形軌道的使用精度是以整組為單位，精確控制其相互誤差範圍，因此將不同組別的弧形軌道混合使用，會導致精度降低，組裝時請特別注意。

◎ 調整

在未充分調整安裝面精度及預壓負荷等情況下使用時，會造成運動精度下降，因此可能造成歪斜移動或變形，並可能降低使用性能與壽命，調整時請特別注意。

◎ 容許負荷

是指當滾動體和軌道面所承受接觸應力最大時，接觸部位的彈性變形量總和較小且依然能夠作圓滑順暢的滾動時的最高負載值。在要求高精度及順暢度的環境，請務必於容許負荷值以內設計使用。



產品介紹

弧形軌道為非循環類型的弧形運動軌道，其精密的交叉滾柱擁有極低的摩擦阻力，以提供穩定的弧型移動。主要使用於不改變旋轉中心位置，且需要正確變化傾斜角度時的定位作業，可應用於需要高精度的光學儀器以及量測裝置等用途。

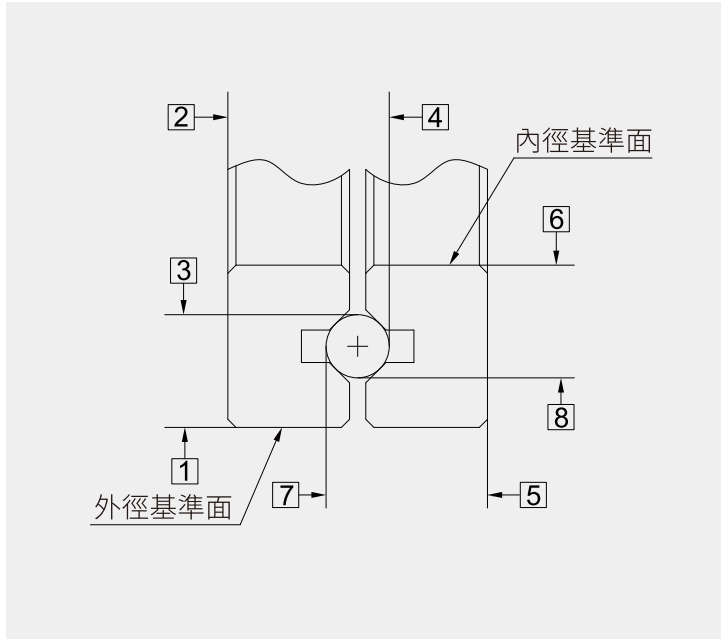
產品特色

- ◎ 高剛性、高負荷
- ◎ 旋轉中心位置相同
- ◎ 低摩擦力、精準位移
- ◎ 安裝簡易
- ◎ 低噪音

精度

◎ 弧形軌道，精度測量方法如圖所示，以全長為範圍測出4支軌道的相互誤差。

型號	精度
GSRV0240-50	10 μm
GSRV0260-60	
GSRV0370-90	
GSRV0370-110	
GSRV03100-160	
型號	精度
GSCRV0240-51	10 μm
GSCRV0240-70	
GSCRV0240-89.5	
GSCRV0260-65	
GSCRV0260-89	
GSCRV0260-113.5	
GSCRV0260-138.5	



額定壽命

L_r : 額定壽命(10^6 往復次數)
 θ : 旋轉角度
 C : 基本動額定負荷(N)
 F : 作用負荷(N)
 f_t : 溫度係數
 f_L : 負荷係數

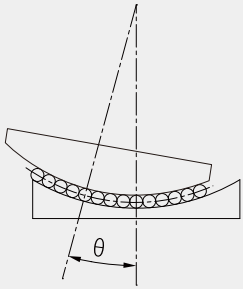
$$L_r = \frac{90}{\theta} \times \left(\frac{f_t}{f_L} \times \frac{C}{F} \right)^{10/3}$$

壽命時間

L_t : 壽命時間(hr)
 r : 每分鐘往復次數(rpm)

$$L_t = \frac{L_r \times 10^6}{60 \times r}$$

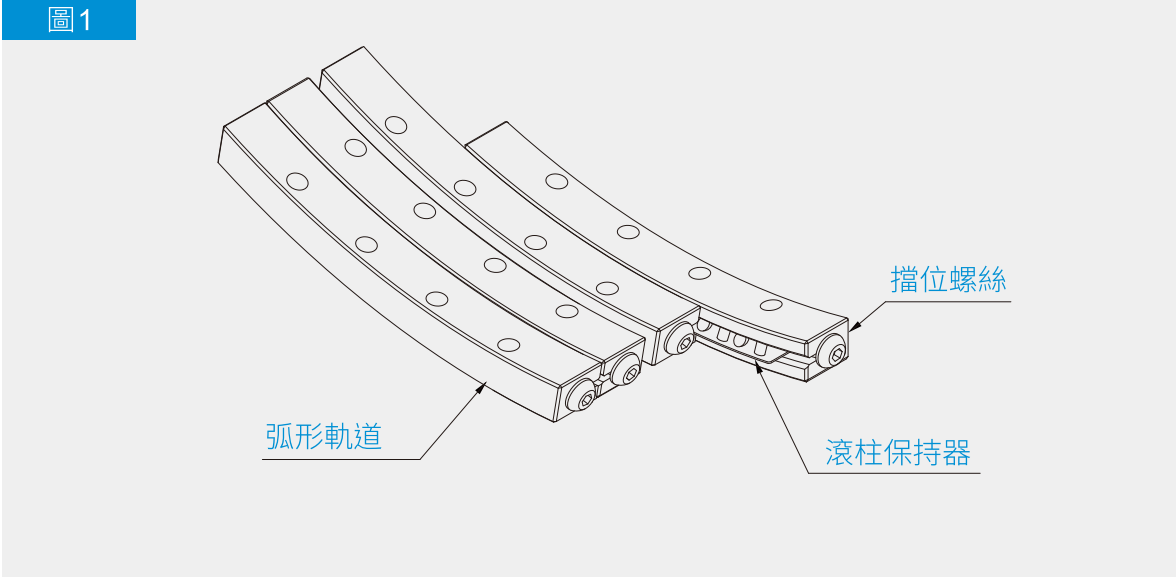
旋轉角(θ)



產品結構

圖1的弧形軌道擁有經過精密研磨加工的V形軌道和配備了弧形滾柱保持器構成。

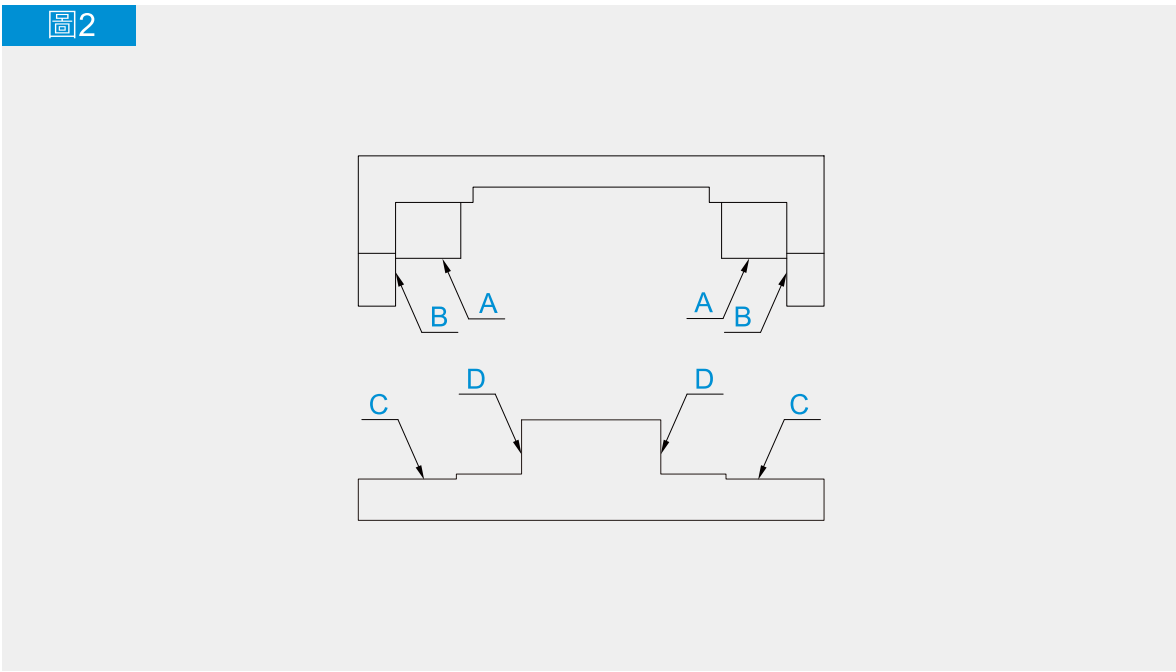
圖1



軌道安裝

安裝面的精度: 圖2所示，面A~D的精度會對弧形軌道的移動精度會有直接影響。

圖2



安裝順序

- (1) 請先清潔滑台及底座的安裝面，且在組裝作業時避免異物的混入。
- (2) 在各安裝面塗上低黏度的潤滑油並將a、b、c弧軌和各安裝面依建議扭力鎖緊。(圖3-1)
- (3) 並暫時鎖緊d弧軌。(圖3-2)
- (4) 從任一端拆下擋位螺絲，且插入滾柱保持器至弧軌中間位置，前述作業完成後，將擋位螺絲裝回原位。(圖3-3)
- (5) 試左右移動滑台至最大行程端，將滾柱保持器調整至弧軌的中央位置。
- (6) 在滑台的基準面側面，安裝千分錶。(圖3-4)

圖3 安裝方法

圖3-1 固定弧形軌道a~c

圖3-2 暫時緊固弧形軌道d

圖3-3 插入滾柱保持器

圖3-4

- (7) 將滑台移至任一側的行程端，並輕輕鎖住滾柱保持器上方的預壓調整螺絲。(圖3-5)
- (8) 將滑台移至另一側的行程端，並輕輕鎖住預壓調整螺絲。(圖3-6)
- (9) 將滑台移至中間位置，並輕輕鎖住中間位置的調整螺絲。(圖3-7)
- (10) 重複(7)、(9)的操作，至沒有橫搖方向的間隙，此時請注意不要施加過大的預壓負荷。
- (11) 一旦沒有橫搖方向的間隙，在左右移動滑台時，所安裝千分錶的指針偏擺為最小值並且穩定，請依安裝螺絲建議的鎖緊扭力對(7)、(9)的操作將預壓負荷進行最後校正。
- (12) 最後將暫時鎖緊的d弧軌(圖3-2)，依預壓調整螺絲的順序鎖緊。

圖3 安裝方法

○：可鎖緊調整螺絲；×：不可鎖緊調整螺絲

圖3-5

圖3-6

圖3-7

型號說明

GSRV

03

70

-

110

-

10G

型號

滾柱直徑

弧形軌道全長

旋轉中心半徑

滾柱數

GSCRV

02

60

-

65

-

11G

型號

滾柱直徑

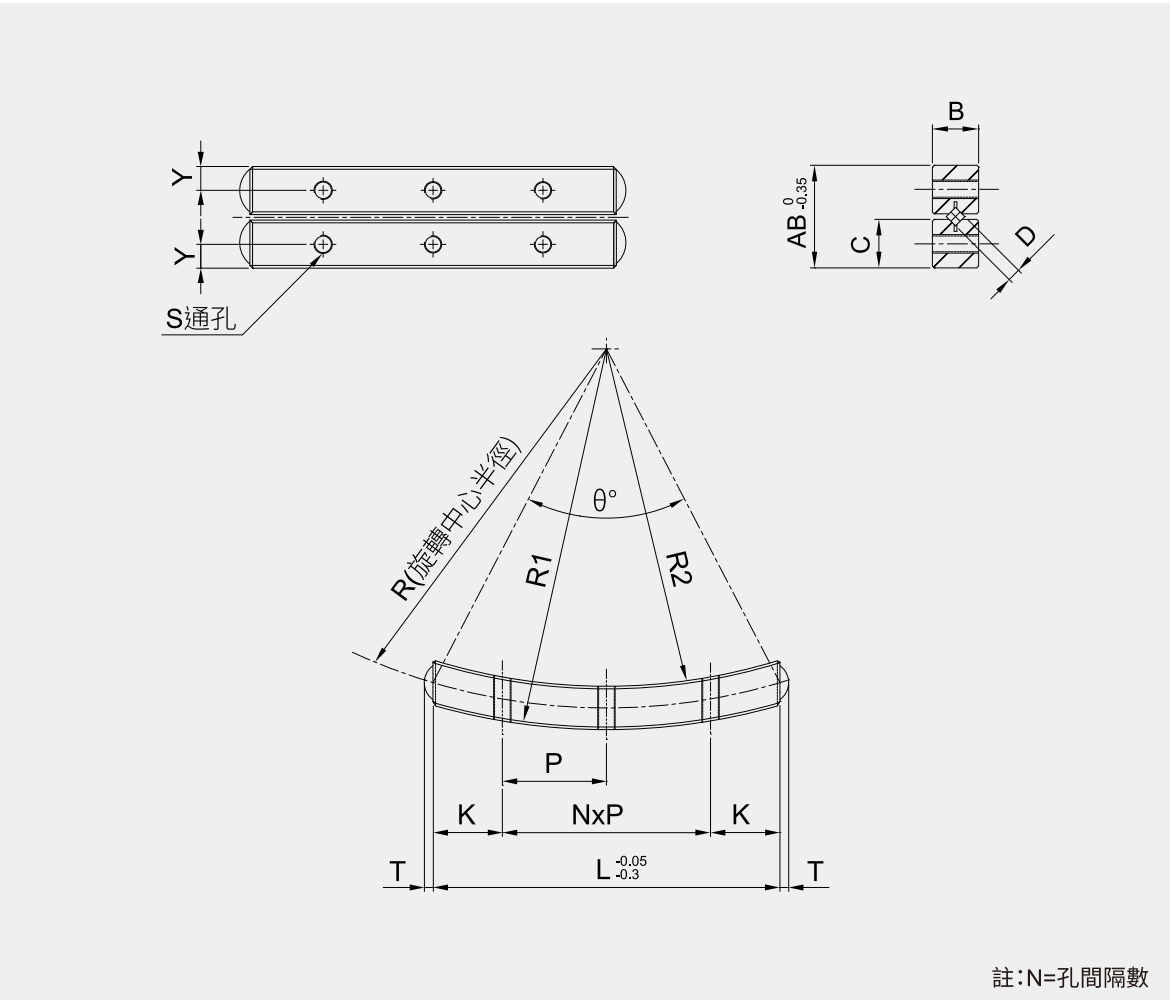
弧形軌道全長

旋轉中心半徑

滾柱數

規格圖例

◎ 一套有4根弧形軌道，2根弧形滾柱保持器，8個尾端螺絲



GSRV

型號	旋轉 範圍	滾柱 直徑 (D)(mm)	滾柱數 (G)	主要尺寸						
				L (mm)	R (mm)	R ₁ (mm)	R ₂ (mm)	AB (mm)	B (mm)	C (mm)
GSRV0240-50-7G	±10°	2	7	40	50	53	47	15	6	7.25
GSRV0260-60-12G			12	60	60	63	57			
GSRV0370-87-11G		3	11	70	87	91	83	18	8	8.5
GSRV0370-90-11G					90	94	86			
GSRV0370-110-10G			10		110	114	106			
GSRV0370-122-10G					122	126	118			
GSRV0370-136-10G					136	140	132			
GSRV03100-160-14G			14	100	160	164	156			
型號	1套 重量 (g)	容許 荷重 (F)(N)	額定負荷		θ°	T (mm)	S	Y (mm)	K (mm)	NxP (mm)
			靜 (C ₀)(N)	動 (C)(N)						
GSRV0240-50-7G	47	480	1420	800	47.1°	1.5	M3	2.5	7.5	2x12.5
GSRV0260-60-12G	78	930	2870	1430	59.9°				11.25	3x12.5
GSRV0370-87-11G	134	1820	5480	2620	45.7°	1.9		3	12.5	3x15
GSRV0370-90-11G	135									
GSRV0370-110-10G	131									
GSRV0370-122-10G	132	1800	5600	2420	37°					
GSRV0370-136-10G	147									
GSRV03100-160-14G	191	2600	7870	2840	36.3C				5x15	

GSCRV

型號	旋轉 範圍	滾柱 直徑 (D)(mm)	滾柱數 (G)	主要尺寸						
				L (mm)	R (mm)	R ₁ (mm)	R ₂ (mm)	AB (mm)	B (mm)	C (mm)
GSCRV0240-51-7G	±8°	2	7	40	51	53.5	48.5	11.3	5	5.25
GSCRV0240-70-7G	±6°				70	72.5	67.5			
GSCRV0240-89.5-7G	±5°				89.5	92	87			
GSCRV0260-65-11G	±8°		11	60	65	68	62	16	6	7.6
GSCRV0260-89-11G					89	92	86			
GSCRV0260-113.5-11G					±6°	113.5	116.5			
GSCRV0260-138.5-9G	±5°		9		138.5	141.5	135.5			
型號	1套 重量 (g)	容許 荷重 (F)(N)	額定負荷		θ°	T (mm)	S	Y (mm)	K (mm)	NxP (mm)
			靜 (C ₀)(N)	動 (C)(N)						
GSCRV0240-51-7G	29	480	1420	800	46.2°	1.5	M2	2	8	2x12
GSCRV0240-70-7G					33.2°					
GSCRV0240-89.5-7G					25.8°					
GSCRV0260-65-11G	79	853	2629	1320	55°		M3	2.5	11.25	3x12.5
GSCRV0260-89-11G	77				39.4°					
GSCRV0260-113.5-11G					30.7°					
GSCRV0260-138.5-9G					25°					

注意事項

◎ 使用注意事項

- ① 當異物進入軸承內部時，可能造成滾柱旋轉路徑的受損或者功能的喪失，所以請防止異物進入軸承內部結構。
- ② 軸承使用之環境溫度超過80°C時，請與本公司聯繫。
- ③ 有異物侵入軸承內部結構時，請清洗後重新加入潤滑油脂。
- ④ 請勿任意拆解分割型軸承上的螺絲與螺帽。

◎ 潤滑的說明

- ① 交叉滾柱軸承組裝時即填入 2 號鋰皂基組油脂，因此軸承可直接使用。但此產品需要定期潤滑，通常至少每6個月至12個月補充屬於相同系列的油脂，以使油脂分佈於軸承的整個內部結構。
- ② 請避免將不同的潤滑油脂混合在一起使用。
- ③ 該軸承在高振動、無塵室、真空、低溫或高溫等特殊環境下使用時，有可能無法使用一般的潤滑油脂，而要使用特殊的潤滑油脂時，請事先與本公司聯繫。

產品介紹

交叉滾柱軸承是由內環、外環、複數個滾柱與複數個間隔保持器所組成，滾柱在呈90度的V型溝槽滾動面上與間隔保持器被相互垂直地排列，因此這樣的結構即可承受徑向負荷、軸向負荷及力矩負荷。

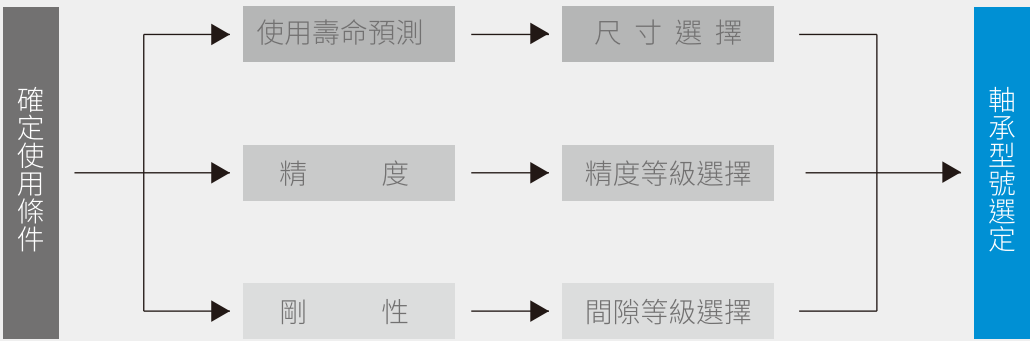
交叉滾柱軸承的滾柱與軌道表面為線接觸，所以軸承受到負荷時，可有較大的承載負荷區域，所以最適合用於工業用機器人、旋轉工作台、醫療設備等等的旋轉部位。

產品特色

- ◎ 高負荷的承載能力
- ◎ 可同時承受任何方向之負荷
- ◎ 高剛性
- ◎ 穩定的旋轉精度
- ◎ 簡易安裝與調整

產品選定

交叉滾柱軸承的選定使用，一般按下圖所示：



產品型式與特徵

GSRU型 內、外環一體型

安裝的孔位特徵已有設定，即不需要法蘭盤和支撐座，因此能獲得穩定的旋轉精度和扭矩。



GSRB型 內環旋轉、外環分割型

為分開的外環和與主體連接的內環，最適合用於要求內環旋轉精度高機構。



GSRBE型 內、外環一體型

為高剛性交叉滾子軸承，內外環均為一體式結構，高精度、高剛性、旋轉順暢，適用於旋轉速度較高的機構。



產品型式與特徵

GSRAU型 內、外環一體型

超薄型交叉滾柱軸承，軸承厚度有5mm、8mm、13mm三種選擇，輕薄型軸承適用於空間狹小，輕量型機器裝置。



GSRAUF型 內、外環一體型

超薄型交叉滾柱軸承，厚度僅為5mm、內環及外環均附有安裝孔，易於安裝及調整。



GSSH型 內、外環一體型

諧波式減速機用軸承，本體已設計安裝孔，適用於多款諧波式減速機。



GSCSG型 外環分割、內環一體型

諧波式減速機用軸承，本體已設計安裝孔，適用於多款諧波式減速機。



基本額定壽命

相同一批規格之軸承在相同條件下進行運轉，當達到某一總旋轉數時，其中的 90%，未因由於滾動疲勞所引起的表面剝落而無法使用，此一總回轉數即為額定壽命。

交叉滾柱軸承的壽命按下式進行計算：

L：基本額定壽命

C：基本等值動態額定負荷

P：動態等值徑向負荷

單位為 10^6 旋轉數 (rev)

$$L = \left(\frac{C}{P} \right)^{\frac{10}{3}}$$

動態等值徑向負荷:P

交叉滾柱軸承的動態等值徑向負荷按下式計算：

P：動態等值徑向負荷 (kN)

Fr：徑向負荷 (kN)

Fa：軸向負荷 (kN)

M：力矩 (kN · mm)

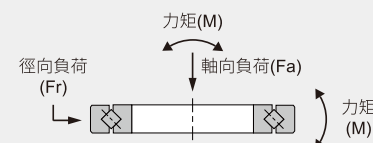
Y：動軸向係數 (參照表1)

dw：滾柱的節圓直徑 (mm)

X：動徑向係數 (參照表1)

$$P = X \cdot \left(Fr + \frac{2M}{dw} \right) + Y \cdot Fa$$

動態等值徑向負荷(P)



動徑向係數與動軸向係數(表1)

分 類	X	Y
$\frac{Fa}{Fr+2M/dw} \leq 1.5$	1	0.45
$\frac{Fa}{Fr+2M/dw} > 1.5$	0.67	0.67

額定壽命計算範例

計算下列使用條件時的壽命：

內徑：d = 110 (mm)

外徑：D = 160 (mm)

W₁ = 700 (N)

W₂ = 2000 (N)

Fr = 2500 (N)

L = 700 (mm)

使用型號 GSRB11020

節圓直徑：dw = 135 (mm)

基本動態額定負荷 C = 34000 N

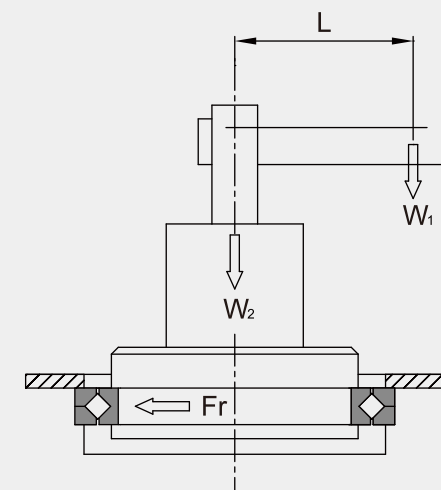
基本靜態額定負荷 C₀ = 54000 N

徑向負荷：Fr = 2500 (N)

軸向負荷：Fa = W₁ + W₂ = 700 + 2000 = 2700 (N)

力矩：M = W₁ × L = 700 × 700 = 490000 (N · mm)

節圓直徑：dw = (d + D) / 2 = (110 + 160) / 2 = 135 (mm)



$$\frac{Fa}{Fr + 2M / dw} = \frac{2700}{2500 + 2 \times 490000 / 135} \approx 0.2766 < 1.5$$

因此，徑向負荷係數：X = 1，軸向負荷係數：Y = 0.45

動態等值徑向負荷：

$$P = X \cdot \left(Fr + \frac{2M}{dw} \right) + Y \cdot Fa$$

$$= 1 \times \left(2500 + \frac{2 \times 490000}{135} \right) + 0.45 \cdot 2700 = 10974(N)$$

基本額定壽命：

$$L = \left(\frac{C}{P} \right)^{\frac{10}{3}} = \left(\frac{34000}{10974} \right)^{\frac{10}{3}} = 43.35(x10^6 rev)$$

靜態安全係數

主要是由基本靜額定負荷(C_0)，與靜態等值徑向負荷(P_0)所決定。
當以靜態或動態方式施加負荷時，必須考慮如下圖所示的靜態安全係數。

交叉滾柱軸承的壽命按下式進行計算：

f_s ：靜態安全係數 (參照下表)
 C_0 ：基本靜額定負荷(kN)
 P_0 ：靜態等值徑向負荷(kN)

$$f_s = \frac{C_0}{P_0}$$

靜態安全係數(f_s)

負荷條件	f_s 的下限
普通負荷	1 ~ 2
衝擊負荷	2 ~ 3

靜態等值徑向負荷： P_0

交叉滾柱軸承的靜態等值徑向負荷按下式計算

P_0 ：靜態等值徑向負荷 (kN)
 F_r ：徑向負荷 (kN)
 F_a ：軸向負荷 (kN)
 M ：力矩 (kN · mm)
 X_0 ：靜態徑向係數 ($X_0 = 1$)
 Y_0 ：靜態軸向係數 ($Y_0 = 0.44$)
 dw ：滾柱節圓直徑 (mm)

$$P_0 = X_0 \cdot \left(F_r + \frac{2M}{dw} \right) + Y_0 \cdot F_a$$

配合

◎ **GSRU型建議配合尺寸：**
有要求安裝位置精度時，建議配合公差為h7、支撐座H7。

◎ **GSRAU型建議配合尺寸：**
GSRAU型的建議配合公差軸g5、g6，支撐座H7；使用GSRAU型厚度(5mm)時，公差設計不用進行配合。

GSRB&GSRBE型					
徑向間隙	使用條件			軸	支撐座
S1	內環	旋轉負荷	一般負荷	g5	H7
			大衝擊和力矩		
	外環	旋轉負荷	一般負荷		
			大衝擊和力矩		
C1	內環	旋轉負荷	一般負荷	h5	H7
			大衝擊和力矩		
	外環	旋轉負荷	一般負荷	g5	Js7
			大衝擊和力矩		

*使用於徑向間隙S1的情況，若預壓過大，請避免過緊配合。
同樣的，有較高剛型的需求時，建議確認軸承的內徑、外徑，請按上述說明或給予較輕微緊度的配合。

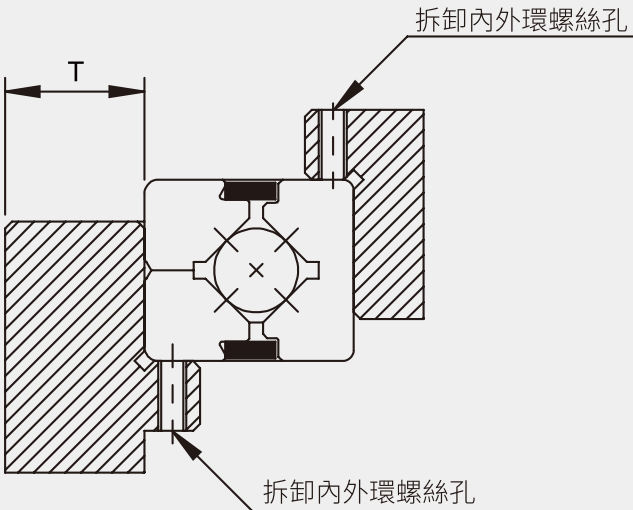
支撐座及固定法蘭盤的方式與設計

因交叉滾柱軸承薄壁結構，所以要充分考慮支撐座或法蘭盤的剛性。
當軸承為分割型時，如果支撐座或法蘭盤剛性不足就不能均等的固定內環或外環，軸承在承受力矩負荷時便產生變形，因此滾柱的接觸狀態會變得不均等，軸承的性能就會顯著地降低。
為避免此情況發生，以下為建議支撐座及法蘭盤設計方式：
支撐座：支撐座的壁厚，請按軸承斷面高度的60%以上為基準進行設計。

支撐座的壁厚：
 D ：外環外徑
 d ：內環內徑

$$T = \frac{(D - d)}{2} \times 0.6 \text{以上}$$

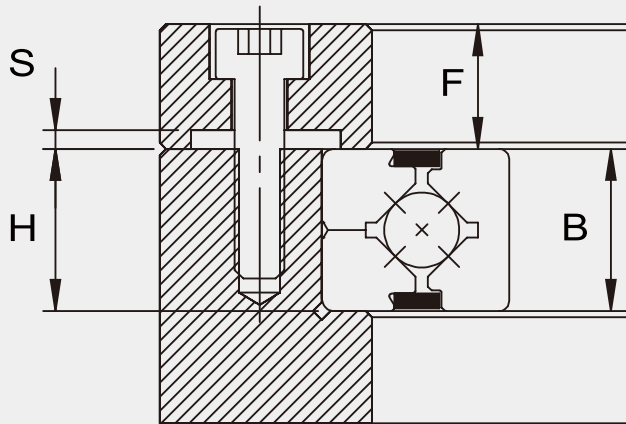
另外，可在支撐座設置拆卸用螺絲孔(下圖)，當需要把軸承從支撐座取出時，可把螺絲鎖入牙孔內，利用螺絲將軸承從支撐座頂起，拆卸軸承時就不會產生損傷。



法蘭盤及鎖固螺絲

法蘭盤的壁厚(F)或法蘭盤部的間隙(S)值，可參考下述公式作為設計之基準。
至於鎖固螺絲的數量，可使用(表A)的螺絲數量進行等距配置。

$$F = B \times 0.5 \sim B \times 1.2$$
$$H = B \cdot 0.1$$
$$S = 0.5 \text{ (mm)}$$



建議固定法蘭盤的材料採用鐵質材料。鎖固螺絲時請用扭力扳手將螺絲結實地鎖緊。
支撐座或壓緊法蘭盤如果是用一般的中硬度鋼材時，鎖緊扭矩如(表B) 所示。

表 A 鎖固的螺絲數量和尺寸 單位 : mm			
外環外徑(D)		螺絲數	螺絲尺寸 (基準值)
以上	以下		
—	100	8以上	M3~M5
100	200	12以上	M4~M8
200	500	16以上	M5~M12
500	—	24以上	M12以上

表 B 螺絲的鎖緊扭矩 單位 : N • m			
螺絲型號	鎖緊扭矩	螺絲型號	鎖緊扭矩
M3	2.1	M10	72
M4	3.9	M12	122
M5	9	M16	201
M6	13	M20	392
M8	31	M22	531

安裝步驟

安裝交叉滾柱軸承時，請按以下步驟進行：

① 安裝前檢查各零部件

將支撐座或其他的安裝零部件進行洗淨，消除污垢，並確認各零部件的毛邊是否已被除去。

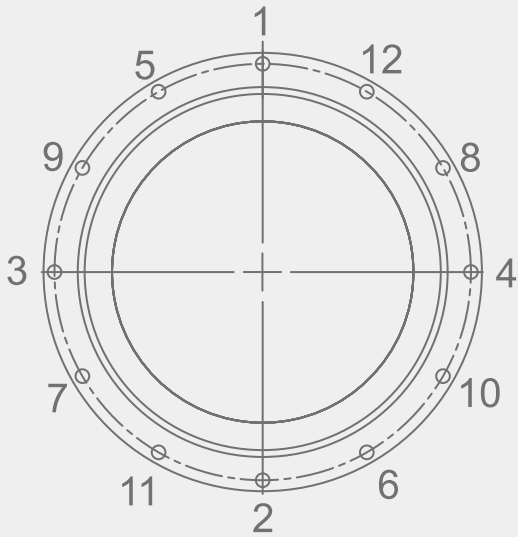
② 將交叉滾柱軸承插入支撐座或軸

由於是薄壁軸承，插入時易發生傾斜，請一邊找出水平，再用橡膠錘在圓周方向均勻地敲打，一點一點地插入，直到能通過聲音確認與接觸面完全地靠緊時為止。

③ 法蘭盤的安裝

- (1) 將法蘭盤放置到位後，將其在圓周方向來回搖動幾次，以調整安裝螺絲位置。
- (2) 安裝螺絲：用手轉動螺絲時，確認沒有因螺絲孔偏離引起螺絲難以旋入。
- (3) 如下圖所示，螺絲的鎖緊由暫時鎖緊到正式鎖緊可分為個階段，按對角線上的順序反復鎖緊。

在鎖緊分割的內外環時，將一體型的外環或內環稍微轉動一下，就能使偏離的內外環與主體得到修正。



精度規格

表 1		GSRU、GSRB、GSRBE 軸承內徑尺寸公差						單位：μm	
軸承內徑(d) 直徑(mm)		公差(dm)							
		0、P5、P4、P2		PS5		PS4、PS2			
以上	以下	以上	以下	以上	以下	以上	以下		
-	18	0	-8	-	-	-	-		
18	30	0	-10	0	-6	0	-5		
30	50	0	-12	0	-8	0	-6		
50	80	0	-15	0	-9	0	-7		
80	120	0	-20	0	-10	0	-8		
120	150	0	-25	0	-13	0	-10		
150	180	0	-25	0	-13	0	-10		
180	250	0	-30	0	-15	0	-12		
250	315	0	-35	0	-18	-	-		

表 2		GSRU、GSRB、GSRBE 軸承外徑尺寸公差						單位：μm	
軸承外徑(D) 直徑(mm)		公差(dm)							
		0、P5、P4、P2		PS5		PS4、PS2			
以上	以下	以上	以下	以上	以下	以上	以下		
18	30	0	-9	-	-	-	-		
30	50	0	-11	0	-7	0	-6		
50	80	0	-13	0	-9	0	-7		
80	120	0	-15	0	-10	0	-8		
120	150	0	-18	0	-11	0	-9		
150	180	0	-25	0	-13	0	-10		
180	250	0	-30	0	-15	0	-11		
250	315	0	-35	0	-18	0	-13		

表 3		GSRAU 軸承內徑、外徑的尺寸公差				單位：μm	
軸承內徑(d) 直徑(mm)		內徑		外徑			
		以上	以下	以上	以下		
-	18	0	-8	0	-		
18	30	0	-10	0	-9		
30	50	0	-12	0	-11		
50	80	0	-15	0	-13		
80	120	0	-20	0	-15		
120	150	0	-25	0	-18		
150	180	0	-25	0	-25		
180	315	0	-30	0	-30		

精度規格

表 4		GSRU 內環/外環旋轉精度					單位：μm			
型號		內環徑向/軸向偏擺量			外環徑向/軸向偏擺量					
		PS5	PS4	PS2	PS5	PS4	PS2			
GSRU42		4	3	2.5	8	5	4			
GSRU66		5	4	2.5	10	6	5			
GSRU85		5	4	2.5	10	6	5			
GSRU124		5	4	2.5	12	8	5			
GSRU148		6	5	2.5	15	10	7			
GSRU178		6	5	2.5	15	10	7			
GSRU228		8	6	5	18	11	7			

表 5		GSRB 內環旋轉精度				單位：μm	
軸承內徑(d) 直徑(mm)		內環徑向/軸向偏擺量					
以上	以下	0	PS5、P5	PS4、P4	PS2、P2		
18	30	13	4	3	2.5		
30	50	15	5	4	2.5		
50	80	20	5	4	2.5		
80	120	25	6	5	2.5		
120	150	30	8	6	2.5		
150	180	30	8	6	5		
180	250	40	10	8	5		
250	315	50	13	10	7		

表 6		GSRBE 內環/外環旋轉精度										單位：μm		
軸承內徑(d) 直徑(mm)		內環徑向/軸向偏擺量				軸承內徑(d) 直徑(mm)		外環徑向/軸向偏擺量						
		0	P5	P4	P2			0	P5	P4	P2			
以上	以下	最大				以上	以下	最大						
18	30	13	4	3	2.5	30	50	20	7	5	2.5			
30	50	15	5	4	2.5	50	80	25	8	5	4			
50	80	20	5	4	2.5	80	120	35	10	6	5			
80	120	25	6	5	2.5	120	150	40	11	7	5			
120	150	30	8	6	2.5	150	180	45	13	8	5			
150	180	30	8	6	2.5	180	250	50	15	10	7			
180	250	40	10	8	2.5	250	315	60	18	11	7			
250	315	50	13	10	2.5									

精度規格(徑向間隙、配合)

表 7		GSRAU 內環/外環旋轉精度										單位 : μm
軸承內徑(d) 直徑(mm)		內環徑向/軸向偏擺量				軸承內徑(d) 直徑(mm)		外環徑向/軸向偏擺量				
以上	以下	0	P6	P5	P4	以上	以下	0	P6	P5	P4	
-	18	10	-	-	-	-	65	13	11	-	-	
18	40	13	-	-	-	65	80	13	11	8	5	
40	65	13	10	5	4	80	100	15	13	10	6	
65	80	15	10	5	4	100	120	15	13	10	6	
80	100	15	13	6	5	120	140	20	15	11	7	
100	120	20	13	6	5	140	180	25	20	11	7	
120	140	25	18	8	6	180	200	25	20	15	10	
140	180	25	18	8	6	200	250	30	25	15	10	
180	200	30	20	10	8							

表 8	GSRU 內環/外環厚度公差		單位 : μm
型號	公差		
	上	下	
GSRU22	0	-70	
GSRU27	0	-70	
GSRU42	0	-70	
GSRU66	0	-70	
GSRU85	0	-70	
GSRU124	0	-70	
GSRU148	0	-70	
GSRU178	0	-80	
GSRU228	0	-80	

表 9	GSRB 內環/外環厚度公差 (所有等級通用)						單位 : μm
軸承內徑(d) 直徑(mm)		公差					
		GSRB內環		GSRB外環			
以上	以下	上	下	上	下		
18	30	0	-70	0	-90		
30	50	0	-70	0	-90		
50	80	0	-70	0	-90		
80	120	0	-70	0	-90		
120	150	0	-80	0	-100		
150	180	0	-80	0	-100		
180	250	0	-80	0	-100		
250	315	0	-80	0	-130		

表 10	GSRBE 內環/外環厚度公差				單位 : μm
公差	上限	0	下限	-75	

表 11	GSRAU 內環/外環厚度公差				單位 : μm
公差	上限	0	下限	-120	

精度規格(徑向間隙、配合)

表 12	GSRAUF軸承內徑/外徑尺寸公差					單位 : μm
軸承內徑(d) 公稱尺寸(mm)		內徑		外徑		
以上	以下	上	下	上	下	
10	20	0	-8	0	-9	
20	30	0	-8	0	-9	
30	40	0	-10	0	-13	
40	50	0	-10	0	-13	

表 13		GSRAUF 內環/外環旋轉精度										單位 : μm
軸承內徑(d) 公稱尺寸(mm)		內環徑向/軸向偏擺量				軸承內徑(d) 公稱尺寸(mm)		外環徑向/軸向偏擺量				
以上	以下	0	P6	P5	P4	以上	以下	0	P6	P5	P4	
10	20	13	8	4	3	40	50	20	10	7	5	
20	30	13	8	4	4	50	60	20	13	8	5	
30	40	13	10	5	4	60	70	25	13	8	5	
40	50	15	10	5	4	70	80	25	13	8	5	

表 14	GSRAUF 內環/外環厚度公差				單位 : μm
公差	上限	0	下限	-75	

表 15	GSRAUF 徑向間隙				單位 : μm
S1徑向間隙		C1徑向間隙			
最小	最大	最小	最大		
-8	0	0	15		
-8	0	0	15		
-8	0	0	15		
-8	0	0	15		

精度規格(徑向間隙、配合)

表 16	GSRU 徑向間隙				
	單位 : μm				
	S1徑向間隙		C1徑向間隙		
型號	最小	最大	最小	最大	
GSRU22	-8	0	0	20	
GSRU17	-8	0	0	20	
GSRU42	-10	0	0	20	
GSRU66	-10	0	0	25	
GSRU85	-10	0	0	30	
GSRU124	-15	0	0	35	
GSRU148	-15	0	0	35	
GSRU178	-15	0	0	50	
GSRU228	-15	0	0	50	

表 17	GSRB、GSRBE 徑向間隙					
	單位 : μm					
	軸承內徑(d) 直徑(mm)		S1徑向間隙		C1徑向間隙	
	以上	以下	最小	最大	最小	最大
18	30	-8	0	0	0	15
30	50	-8	0	0	0	25
50	80	-10	0	0	0	30
80	120	-10	0	0	0	40
120	140	-10	0	0	0	40
140	160	-10	0	0	0	40
160	180	-10	0	0	0	50
180	200	-10	0	0	0	50
200	225	-10	0	0	0	60
225	250	-10	0	0	0	60
250	280	-15	0	0	0	80
280	315	-15	0	25	100	

表 18	GSRAU 徑向間隙				
	單位 : μm				
	滾柱節圓直徑(dw) (mm)		S1徑向間隙		C1徑向間隙
	以上	以下	最小	最大	最小 最大
-	18	-	-	0	15
18	30	-	-	0	15
30	50	-	-	0	15
50	80	-8	0	0	15
80	120	-8	0	0	15
120	140	-8	0	0	15
140	160	-8	0	0	15
160	180	-10	0	0	20
180	200	-10	0	0	20
200	225	-10	0	0	20

*以上徑向間隙值為適合軸承厚度8mm~13mm規格，若精度有特定要求，請與業務聯繫。
*注意: GSRAU厚度5mm型
1.無密封墊片。
2.僅有C1,無S1。

精度規格(徑向間隙、配合)

◎ GSRAUF型 (內、外環一體型)

GSRAUF2005

S1

P5

型號

徑向間隙標記

精度標記

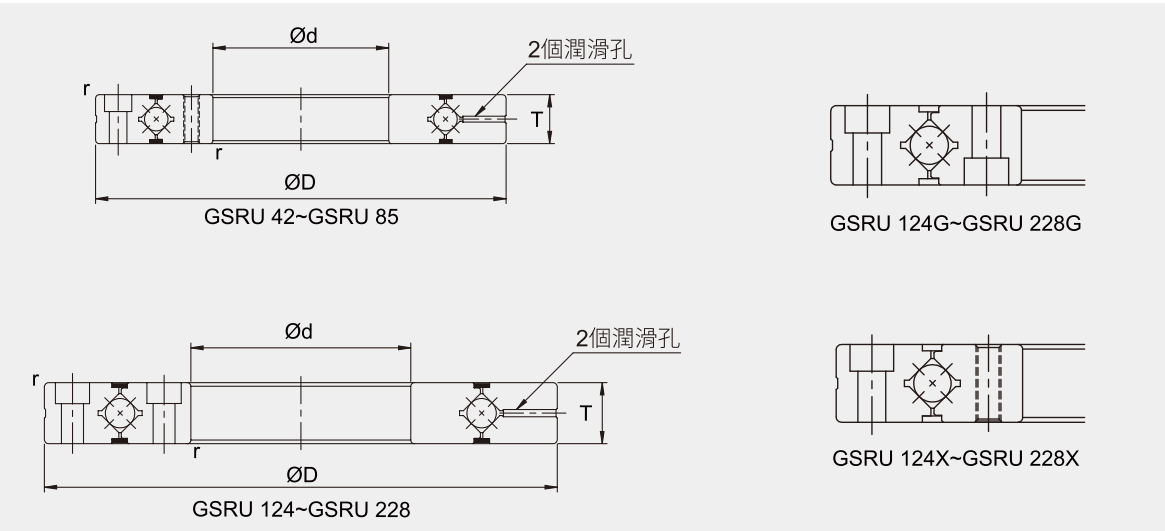
S1：負間隙(預壓)
C1：正間隙

無標記：普通級(0級)
P6：旋轉精度6級
P5：旋轉精度5級
P4：旋轉精度4級

*1 參閱P.23表15。

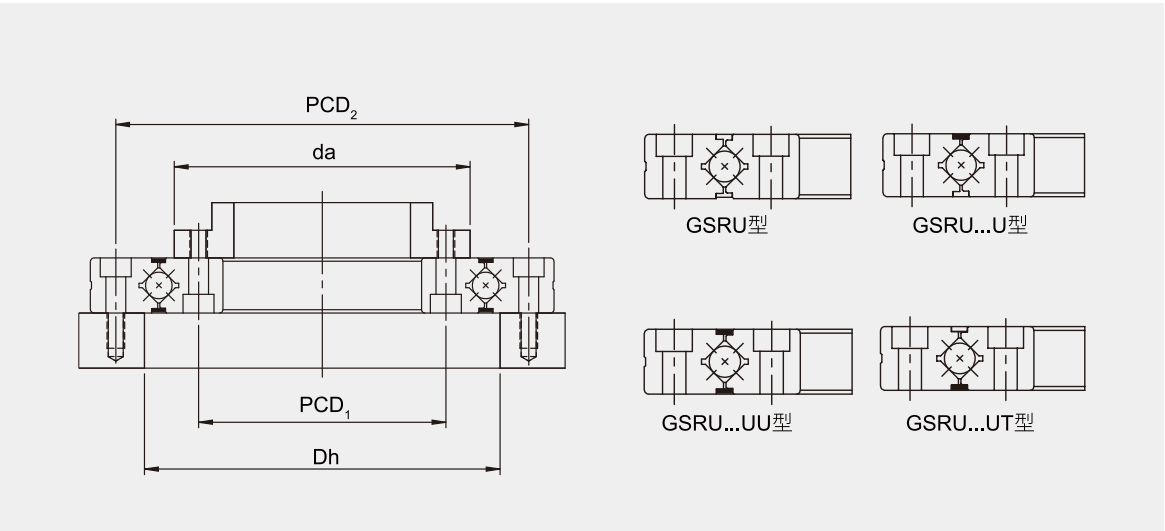
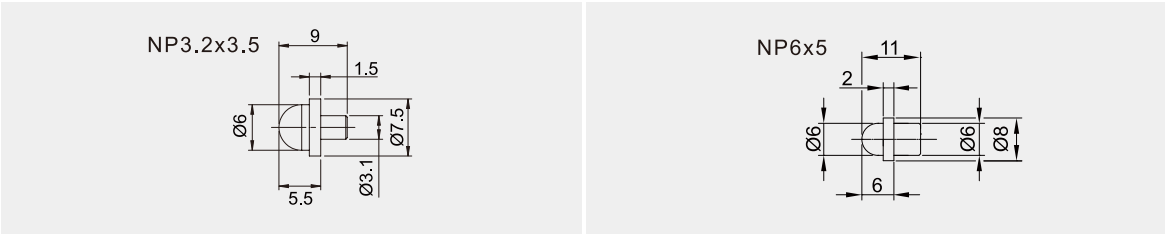
*2 參閱P.23表12, 13, 14。

GSRU 內、外環一體型



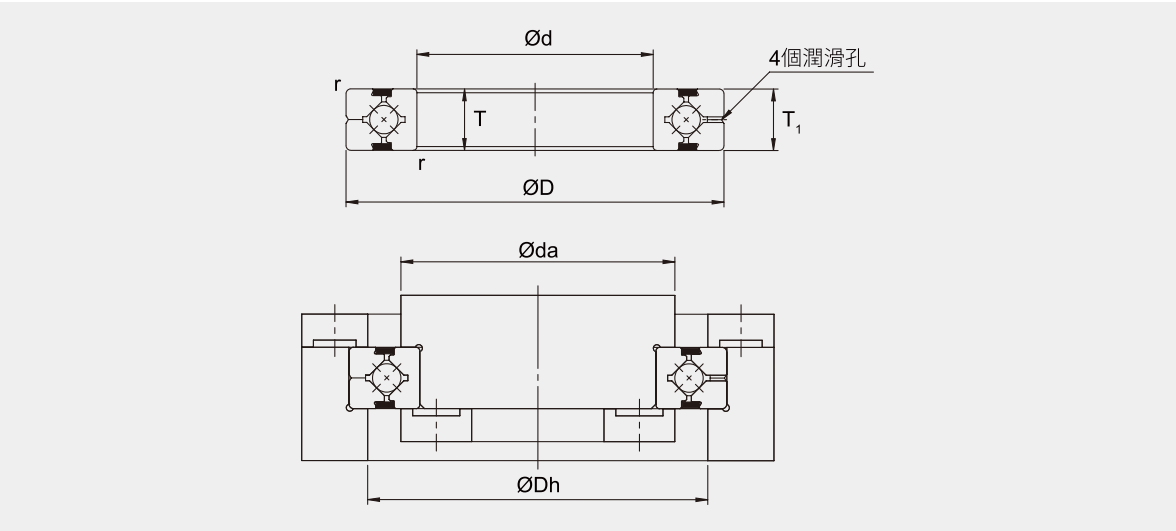
單位：mm

軸稱	型號	主要尺寸					肩部高度		基本額定負荷 (徑向)		重量 Kg
		內徑	外徑	厚度	潤滑孔	倒角	da	Dh	動 C	靜 C ₀	
		d	D	T	d1	r _{min}			KN	KN	
10	GSRU22	10	34	8	1	0.3	18.4	25.2	1.35	1.46	0.05
10	GSRU27	10	52	8	1.5	0.5	22.4	31.6	3.49	3.33	0.12
20	GSRU42	20	70	12	3	0.5	36	46	7.3	8.33	0.28
35	GSRU66	35	95	15	3	0.5	58	75	17.53	22.31	0.6
55	GSRU85	55	120	15	3	0.5	78	94	20.31	29.55	1.1
80	GSRU124(G)	80	165	22	3	1	115	133	33	50.85	2.61
	GSRU124X										
90	GSRU148(G)	90	210	25	3	1.5	134	161	49	76.83	4.95
	GSRU148X										
115	GSRU178(G)	115	240	28	3	1.5	162	194	80.32	134.9	6.78
	GSRU178X										
160	GSRU228(G)	160	295	35	6.1	2	207	247	103.5	172.8	10.5
	GSRU228X										



安裝孔位規範			
內環		外環	
PCD ₁	安裝孔	PCD ₂	安裝孔
15	4-M2.5貫穿	57	6-M2.5貫穿
16	4-M3貫穿	83	6-Ø3.5貫穿，Ø6.5孔深度3.3
28	6-M3貫穿	57	6-Ø3.5貫穿，Ø6.5孔深度3.5
45	8-M4貫穿	83	8-Ø4.5貫穿，Ø8孔深度4.5
65	8-M5貫穿	105	8-Ø5.5貫穿，Ø10孔深度5.5
97	10-Ø5.5貫穿，Ø10孔深度5.5	148	10-Ø5.5貫穿，Ø10孔深度5.5
	10-M5貫穿		
112	12-Ø9.0貫穿，Ø14孔深度8.5	187	12-Ø9.0貫穿，Ø14孔深度8.5
	12-M8貫穿		
139	12-Ø9.0貫穿，Ø14孔深度8.5	217	12-Ø9.0貫穿，Ø14孔深度8.5
	12-M8貫穿		
184	12-Ø11貫穿，Ø18孔深度10.8	270	12-Ø11貫穿，Ø18孔深度10.8
	12-M10貫穿		

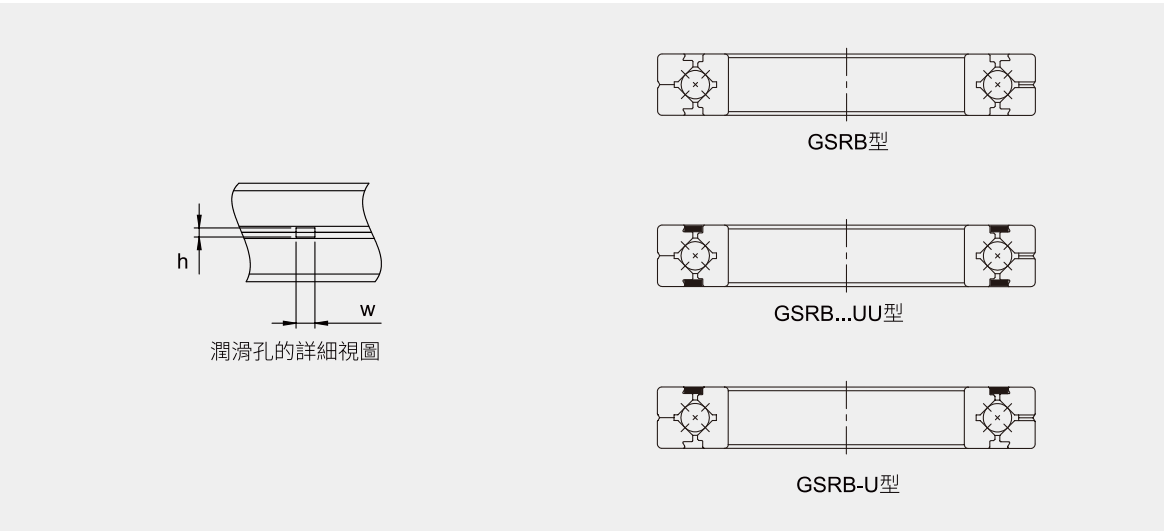
GSRB 內環旋轉、外環分割型



單位 : mm

軸稱	型號	主要尺寸						肩部高度		基本額定負荷 (徑向)		重量
		內徑 d	外徑 D	厚度 T, T ₁	潤滑孔(d1)		倒角 r _{min}			C KN	C ₀ KN	
					w	h						
20	GSRB2008	20	36	8	2.1	0.7	0.5	24	30	3.2	3.1	0.06
25	GSRB2508	25	41	8	2.1	0.7	0.5	29	35	3.6	3.8	0.07
30	GSRB3010	30	55	10	2.6	0.8	0.6	37.5	46.5	7.4	8.4	0.12
35	GSRB3510	35	60	10	2.6	0.8	0.6	41.5	51	7.6	9.1	0.14
40	GSRB4010	40	65	10	2.6	0.8	0.6	47	58	8.3	10.8	0.15
45	GSRB4510	45	70	10	2.6	0.8	0.6	51.5	61	8.6	11.1	0.18
50	GSRB5013	50	80	13	2.6	1.5	0.6	57	72.5	16.6	20.7	0.28
60	GSRB6013	60	90	13	2.6	1.5	0.6	67.5	82.5	18	24.1	0.32
70	GSRB7013	70	100	13	2.6	1.5	0.6	78.5	91.5	19.5	27.9	0.37
80	GSRB8016	80	120	16	3.1	1.5	0.8	91.5	110	30	42	0.72
90	GSRB9016	90	130	16	3.1	1.5	1.0	98.8	117	31.3	45.1	0.77
100	GSRB10016	100	140	16	3.6	1.5	1.0	110	128	31.8	48.8	0.82
	GSRB10020		150	20	3.6	1.5	1.0	117	132	33	51	1.47
110	GSRB11012	110	135	12	2.6	0.8	0.6	118	126	12.6	24	0.42
	GSRB11015		145	15	3.6	1.5	0.6	123	135	23.8	41.8	0.76
	GSRB11020		160	20	3.6	1.5	1.0	121	139	34	54	1.58
120	GSRB12016	120	150	16	3.6	1.5	0.8	128	140	24.3	43.4	0.74
	GSRB12025		180	25	3.6	2.1	1.5	134	163	66.8	100.2	2.62

◎配備有密封墊片的型號是GSRB...UU。此型號用於內環旋轉。

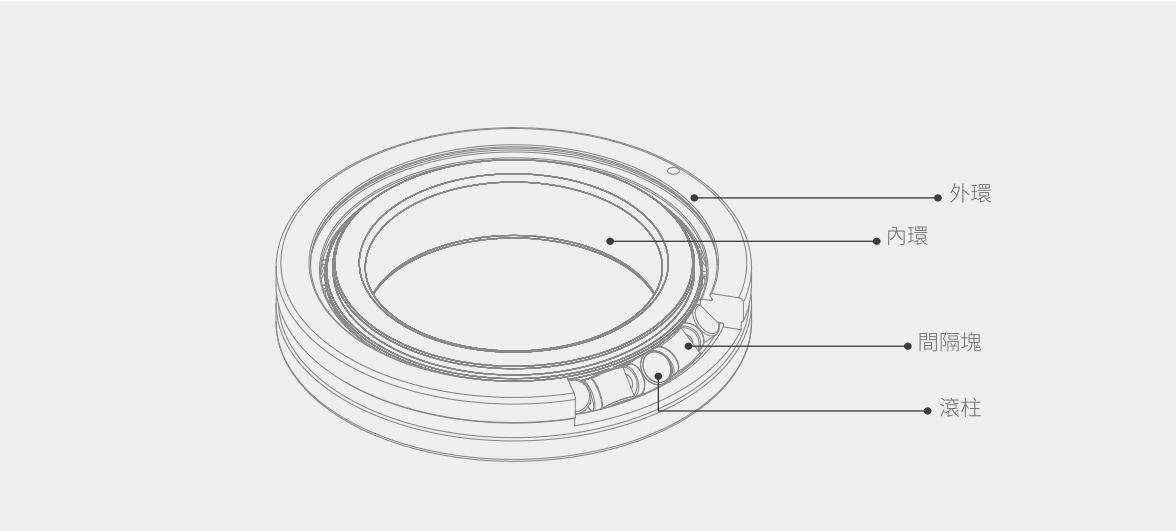


單位 : mm

軸稱	型號	主要尺寸						肩部高度		基本額定負荷 (徑向)		重量
		內 徑	外 徑	厚 度	潤滑孔		倒 角			C	C ₀	
					w	h						
130	GSRB13015	130	160	15	3.6	1.5	0.8	136	151	25	46.9	0.74
	GSRB13025		190	25	3.6	2.1	1.3	144	173	69.7	107.3	2.8
140	GSRB14016	140	175	16	2.6	1.5	0.8	148	163	26	50.3	1.1
	GSRB14025		200	25	3.6	2.1	1.3	155	184	74.7	121	2.98
150	GSRB15013	150	180	13	2.6	1.5	0.5	158	171	27.1	53.7	0.66
	GSRB15025		210	25	3.6	2.1	1.2	165	193	76.5	128	3.18
	GSRB15030		230	30	4.6	3.1	1.2	174	210	100	156	5.2
160	GSRB16025	160	220	25	3.6	2.1	1.2	172	205	81.6	135	3.12
170	GSRB17020	170	220	20	3.6	1.5	1.2	185	197	29.2	62	2.2
180	GSRB18025	180	240	25	3.6	1.8	1.2	196	224	84.3	143	3.41
190	GSRB19025	190	240	25	3.6	1.5	0.8	203	221	41.8	82.7	2.97
200	GSRB20025	200	260	25	3.6	1.8	1.8	214	246	84.1	157	4.2
	GSRB20030		280	30	4.6	2.8	1.8	222	257	113	202	6.8
	GSRB20035		295	35	5.1	2.8	1.8	224	271	151	251	9.8
220	GSRB22025	220	280	25	3.6	1.8	1.8	236	264	92.1	173	4
240	GSRB24025	240	300	25	3.6	1.8	2.2	255	282	68.4	146	4.7
250	GSRB25025	250	310	25	3.6	1.8	2.2	264	291	69.2	152	5.2

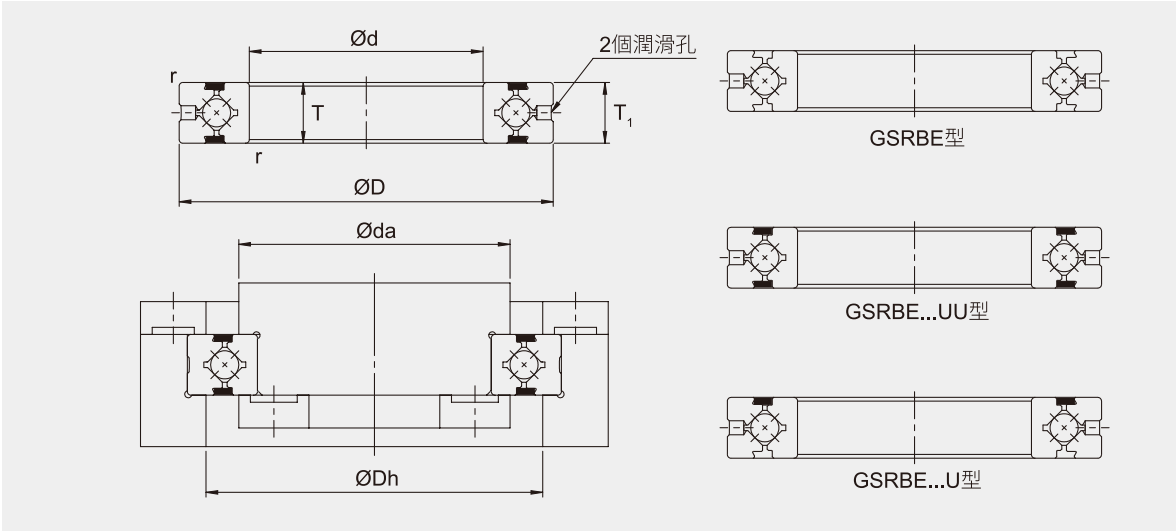
◎配備有密封墊片的型號是GSRB...UU。此型號用於內環旋轉。

GSRBE 內、外環一體型



單位：mm

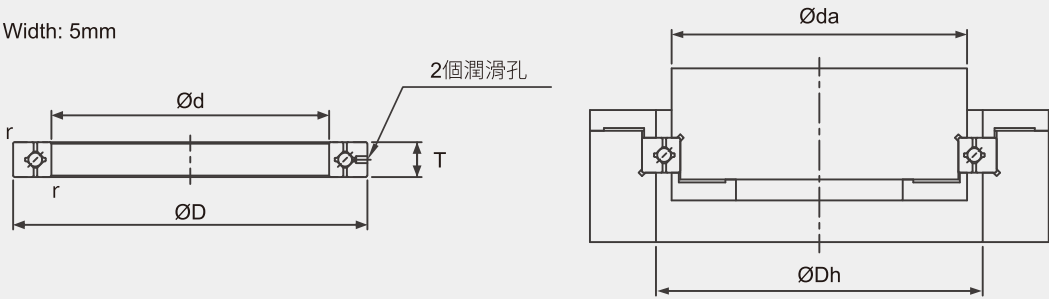
軸稱	型號	主要尺寸					肩部高度		基本額定負荷 (徑向)		重量
		內徑	外徑	厚度	潤滑孔	倒角	da	Dh	C	C ₀	
		d	D	T, T ₁		r _{min}			KN	KN	
20	GSRBE2008	20	36	8	2-Ø2	0.5	24	30	3.2	3.1	0.06
25	GSRBE2508	25	41	8	2-Ø2	0.5	29	35	3.6	3.8	0.07
30	GSRBE3010	30	55	10	2-Ø2	0.6	37.5	46.5	7.4	8.4	0.12
35	GSRBE3510	35	60	10	2-Ø2	0.6	41.5	51	7.6	9.1	0.14
40	GSRBE4010	40	65	10	2-Ø2	0.6	47	58	8.3	10.8	0.15
45	GSRBE4510	45	70	10	2-Ø2	0.6	51.5	61	8.6	11.1	0.18
50	GSRBE5013	50	80	13	2-Ø3	0.6	57	72.5	16.6	20.7	0.28
60	GSRBE6013	60	90	13	2-Ø3	0.6	67.5	82.5	18	24.1	0.32
70	GSRBE7013	70	100	13	2-Ø3	0.6	78.5	91.5	19.5	27.9	0.37
80	GSRBE8013	80	110	13	2-Ø3	0.8	87.5	101.5	20.8	31.1	0.40
80	GSRBE8016	80	120	16	2-Ø3	0.8	91.5	110	30	42	0.72
90	GSRBE9016	90	130	16	2-Ø3	1.0	98.8	117	31.3	45.1	0.77
100	GSRBE10016	100	140	16	2-Ø3	1.0	110	128	31.8	48.8	0.82
	GSRBE10020		150	20	2-Ø3	1.0	117	132	33	51	1.47
110	GSRBE11012	110	135	12	2-Ø3	0.6	118	126	12.6	24	0.42
	GSRBE11015		145	15	2-Ø3	0.6	123	135	23.8	41.8	0.76
	GSRBE11020		160	20	2-Ø3	1.0	121	139	34	54	1.58
120	GSRBE12016	120	150	16	2-Ø3	0.8	128	140	24.3	43.4	0.74
	GSRBE12025		180	25	2-Ø3	1.5	134	163	66.8	100.2	2.62



單位：mm

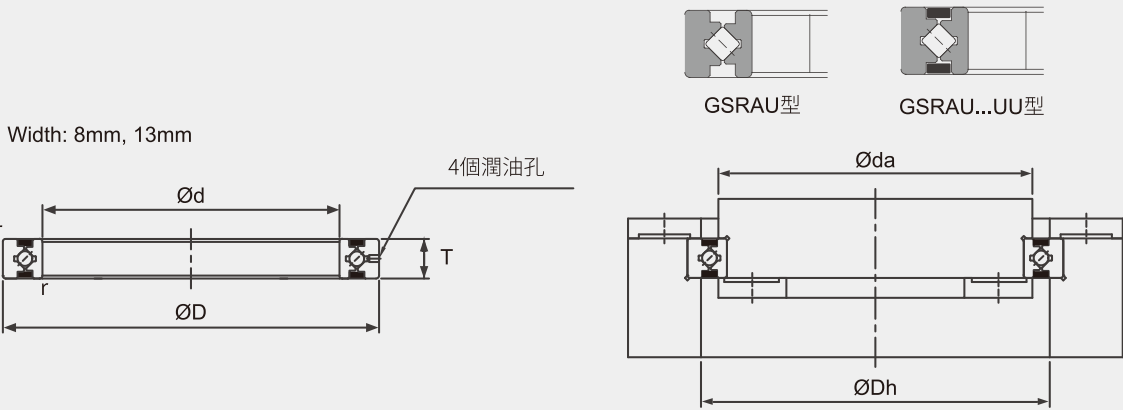
軸稱	型號	主要尺寸					肩部高度		基本額定負荷 (徑向)		重量
		內徑	外徑	厚度	潤滑孔	倒角	da	Dh	C	C ₀	
		d	D	T, T ₁		r _{min}			KN	KN	
130	GSRBE13015	130	160	15	2-Ø3	0.8	136	151	25	46.9	0.74
	GSRBE13025		190	25	2-Ø3	1.2	144	173	69.7	107.3	2.8
140	GSRBE14016	140	175	16	2-Ø3	0.8	148	163	26	50.3	1.1
	GSRBE14025		200	25	2-Ø3	1.3	155	184	74.7	121	2.98
150	GSRBE15013	150	180	13	2-Ø3	0.5	158	171	27.1	53.7	0.66
	GSRBE15025		210	25	2-Ø3	1.2	165	193	76.5	128	3.18
	GSRBE15030		230	30	2-Ø3	1.2	174	210	100	156	5.2
160	GSRBE16025	160	220	25	2-Ø3	1.2	172	205	81.6	135	3.12
170	GSRBE17020	170	220	20	2-Ø3	1.2	185	197	29.2	62	2.2
180	GSRBE18025	180	240	25	2-Ø3	1.2	196	224	84.3	143	3.41
190	GSRBE19025	190	240	25	2-Ø3	0.8	203	221	41.8	82.7	2.97
200	GSRBE20025	200	260	25	2-Ø3	1.8	214	246	84.1	157	4.2
	GSRBE20030		280	30	2-Ø3	1.8	222	257	113	202	6.8
	GSRBE20035		295	35	2-Ø3	1.8	224	271	151	251	9.8
220	GSRBE22025	220	280	25	2-Ø3	1.8	236	264	92.1	173	4
240	GSRBE24025	240	300	25	2-Ø3	2.2	255	282	68.4	146	4.7
250	GSRBE25025	250	310	25	2-Ø3	2.2	264	291	69.2	152	5.2

GSRAU 內、外環一體型



單位：mm

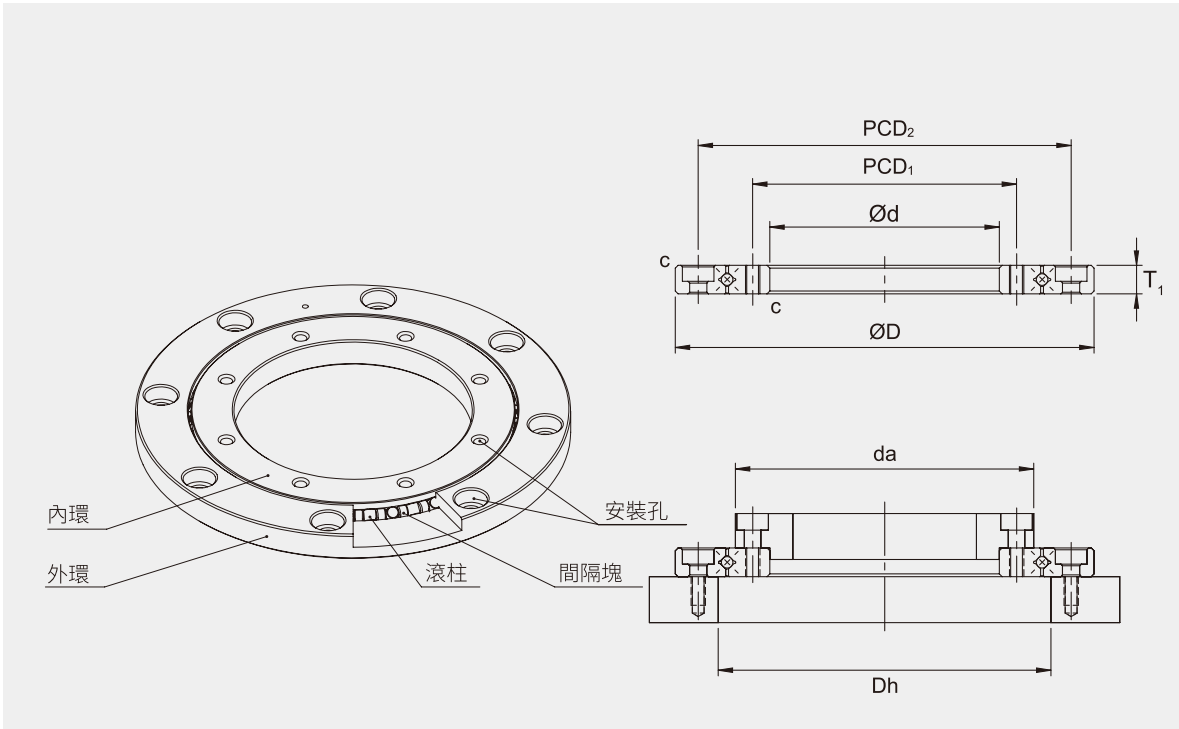
軸稱	型號	主要尺寸						肩部高度		基本額定負荷 (徑向)		重量
		內 徑	外 徑	節圓 直徑	厚 度	潤 滑 孔	倒 角			C	C ₀	
		d	D	dw	T	d0	r _{min}	da	Dh	KN	KN	Kg
10	GSRAU1005	10	21	14.7	5	1	0.15	12.5	17	1.12	0.809	0.009
20	GSRAU2005	20	31	24.7	5	1	0.15	22.5	27	1.49	1.4	0.015
30	GSRAU3005	30	41	34.7	5	1	0.15	32.5	37	1.89	2.14	0.021
40	GSRAU4005	40	51	44.7	5	1	0.15	42.5	47	2.14	2.74	0.027
45	GSRAU4505	45	56	49.7	5	1	0.15	46.5	52.5	2.29	3.12	0.029
50	GSRAU5005	50	61	54.7	5	1	0.15	52.5	57	2.43	3.49	0.032
60	GSRAU6005	60	71	64.7	5	1	0.15	62.5	67	2.63	4.09	0.038
70	GSRAU7005	70	81	74.7	5	1	0.15	72.5	77	2.81	4.68	0.044
80	GSRAU8005	80	91	84.7	5	1	0.15	82.5	87	3.05	5.43	0.5
90	GSRAU9005	90	101	94.7	5	1	0.15	92.5	97	3.19	6.03	0.056
100	GSRAU10005	100	111	104.7	5	1	0.15	102.5	107	3.37	6.63	0.061



單位：mm

軸稱	型號	主要尺寸						肩部高度		基本額定負荷 (徑向)		重量
		內 徑	外 徑	節圓 直徑	厚 度	潤 滑 孔 (d0)	倒 角	da	Dh	C	C ₀	Kg
		d	D	dw	T		r _{min}			KN	KN	
50	GSRAU5008	50	66	57	8	1.5	0.5	53.5	60.5	5.1	7.19	0.08
60	GSRAU6008	60	76	67	8	1.5	0.5	63.5	70.5	5.68	8.68	0.09
70	GSRAU7008	70	86	77	8	1.5	0.5	73.5	80.5	5.98	9.8	0.1
80	GSRAU8008	80	96	87	8	1.5	0.5	83.5	90.5	6.37	11.3	0.11
90	GSRAU9008	90	106	97	8	1.5	0.5	93.5	100.5	6.76	12.4	0.12
100	GSRAU10008	100	116	107	8	1.5	0.5	103.5	110.5	7.15	13.9	0.14
110	GSRAU11008	110	126	117	8	1.5	0.5	113.5	120.5	7.45	15	0.15
120	GSRAU12008	120	136	127	8	1.5	0.5	123.5	130.5	7.84	16.5	0.17
130	GSRAU13008	130	146	137	8	1.5	0.5	133.5	140.5	7.94	17.6	0.18
140	GSRAU14008	140	156	147	8	1.5	0.5	143.5	150.5	8.33	19.1	0.19
150	GSRAU15008	150	166	157	8	1.5	0.5	153.5	160.5	8.82	20.6	0.2
160	GSRAU16013	160	186	172	13	2	0.8	165	179	23.3	44.9	0.59
170	GSRAU17013	170	196	182	13	2	0.8	175	189	23.5	46.5	0.64
180	GSRAU18013	180	206	191.5	13	2	0.8	185	199	24.5	49.8	0.68
190	GSRAU19013	190	216	201	13	2	0.8	195	209	24.9	51.5	0.69
200	GSRAU20013	200	226	211	13	2	0.8	205	219	25.8	54.5	0.71

GSRAUF 內、外環一體型



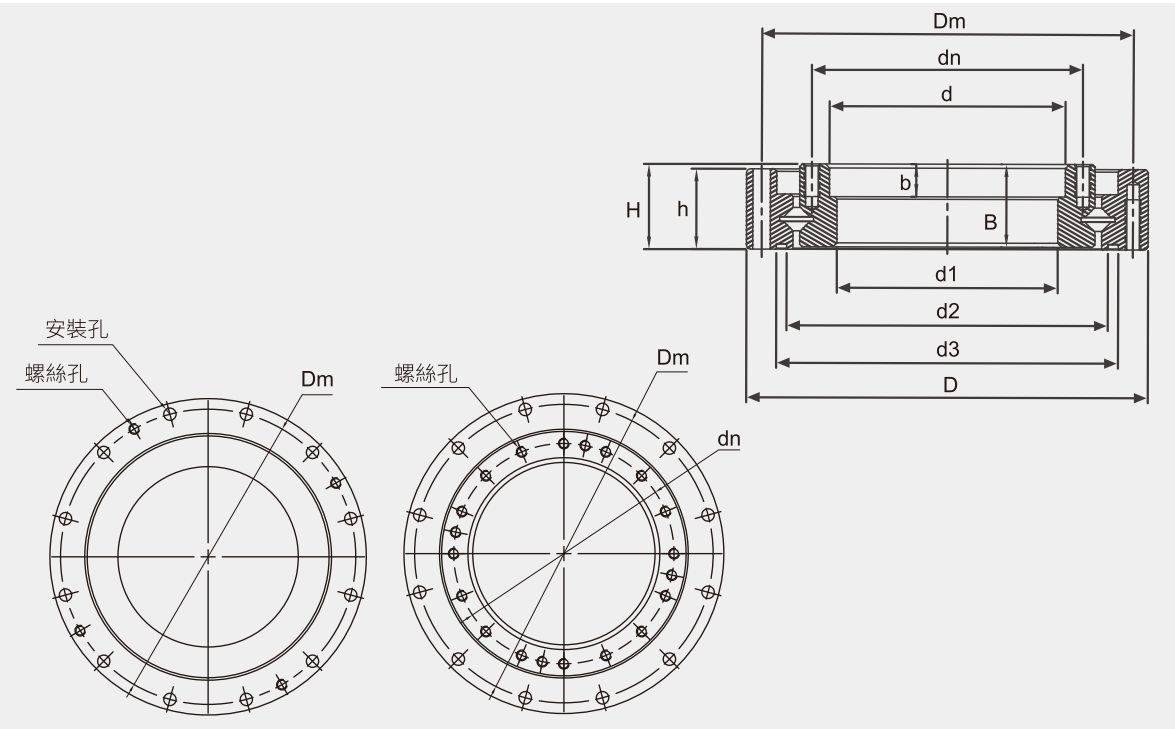
單位：mm

軸稱	型號	主要尺寸				肩部高度		基本額定負荷 (徑向)		重量
		內 徑	外 徑	厚 度	倒 角	Øda	ØDh	C	C ₀	Kg
		Ød	ØD	T ₁	c _{min}			KN	KN	
10	GSRAUF1005	10	43	5	0.15	21.5	28	1.50	1.41	0.046
20	GSRAUF2005	20	53	5	0.15	31.5	38	1.89	2.15	0.066
30	GSRAUF3005	30	63	5	0.15	41.5	47.5	2.14	2.75	0.083
40	GSRAUF4005	40	73	5	0.15	51.5	58	2.44	3.49	0.103

安裝孔位規範

內環		外環	
PCD ₁	安裝孔	PCD ₂	安裝孔
16	6-M2.5貫穿	35	6-Ø2.9貫穿，Ø5.5孔深度2.8
26	6-M2.5貫穿	45	6-Ø2.9貫穿，Ø5.5孔深度2.8
36	8-M2.5貫穿	55	6-Ø2.9貫穿，Ø5.5孔深度2.8
46	8-M2.5貫穿	65	8-Ø2.9貫穿，Ø5.5孔深度2.8

GSSHf 內、外環一體型



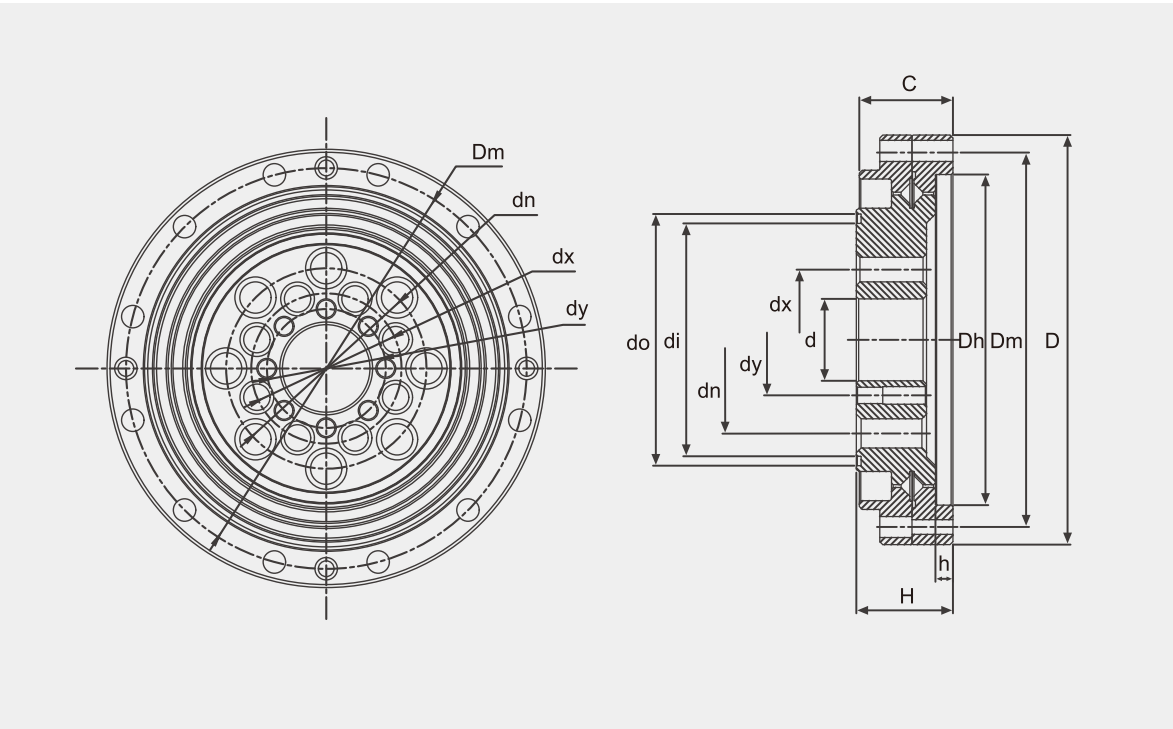
單位：mm

型號	主要尺寸								
	D	d	d1	d2	d3	H	h	B	b
GSSHf14	70	38	36	53	57	15.1	14.1	14.7	5
GSSHf17	80	47	45.5	64	68.1	17	16	16.5	6.5
GSSHf20	90	54	51.3	72.6	78	18.5	17.5	17.5	7
GSSHf25	110	67	64.2	90	94.8	20.7	19.7	19.7	7.5
GSSHf32	142	88	84	117.5	123	24.4	23.4	22.9	8

單位：mm

型號	安裝孔尺寸 (PCD&PEC)					基本額定負荷(徑向)		重量
	外環			內環		C KN	C ₀ KN	Kg
	Dm	安裝孔	螺絲孔	dn	螺絲孔			
GSSHf14	64	8-Ø3.5	2-M3	44	12-M3	10.34	13.82	0.1
GSSHf17	74	12-Ø3.5	4-M3	54	20-M3	10.07	14.12	0.34
GSSHf20	84	12-Ø3.5	4-M3	62	4-M3 /16-M3	20.73	28.01	0.45
GSSHf25	102	12-Ø4.5	4-M3	77	4-M3 /16-M4	23.22	34.64	0.7
GSSHf32	132	12-Ø5.5	4-M4	100	8-M4 /16-M5	40.81	64.07	1.55

GSCSG 內環分割、外環一體型



型號	主要尺寸								基本額定負荷(徑向)		重量
	D	Dh	d	do	di	H	h	C	C KN	C ₀ KN	Kg
GSCSG14	55	41.8	11	29.7	28.3	16.5	2.5	16	4.88	5.68	0.13
GSCSG17	62	49	10	36	33.8	16.5	2.7	16	5.46	7.02	0.22
GSCSG20	70	56.5	14	43	39.8	16.5	3	16	6.67	9.66	0.2
GSCSG25	85	68	20	55.4	52.5	18.5	2	18	10.3	14.76	0.45
GSCSG32	112	90	26	74.1	68.4	22.5	3	21.5	22.6	32.97	0.88

型號	安裝孔尺寸 (PCD&PEC)							
	外環		內環					
	Dm	安裝孔	dn	螺絲孔	dx	螺絲孔	dy	孔徑
GSCSG14	49	8-Ø3.5	23	6-M4	17	6-M4	15	6-Ø2.5
GSCSG17	56	10-Ø3.5	27	6-M5	19	6-M5	15	6-Ø3
GSCSG20	64	12-Ø3.5	32	8-M6	24	8-M5	19	8-Ø3
GSCSG25	79	16-Ø3.5	42	8-M8	30	8-M6	26	8-Ø3
GSCSG32	104	16-Ø4.5	55	8-M10	40	8-M8	34	4-Ø5

常用基軸制配合表

單位：μ=0.001mm

基準軸	孔的公差等級															
	間隙配合				過渡配合				過盈配合							
h5							H6	JS6	K6	M6	N6*	P6				
h6					F6	G6	H6	JS6	K6	M6	N6*	P6*				
					F7	G7	H7	JS7	K7	M7	N7	P7*	R7	S7	T7	U7
h7					E7	F7	H7									
					F8		H8									
h8							H8									
					D8	E8	F8									
h9					D9	E9										
					D8	E8										
					C9	D9	E9									
	B10	C10	D10													

★ 這些配合因尺寸不同有可能發生例外

常用基孔制配合表

單位：μ=0.001mm

基準孔	軸的公差等級															
	間隙配合				過渡配合				過盈配合							
H6					g5	h5	js5	k5	m5							
					g6	h6	js6	k6	m6	n6*	p6*					
H7					f6	g6	h6	js6	k6	m6	n6	p6*	r6*	s6	t6	u6
					f6		h7	js7								
H8					e7	f7	h7									
					f7		h8									
					e8	f8										
H9							h8									
					d9	e9										
H9					d8	e8										
					e9		h9									
					c9	d9										
H10					b9	c9	d9									

★ 這些配合因尺寸不同有可能發生例外