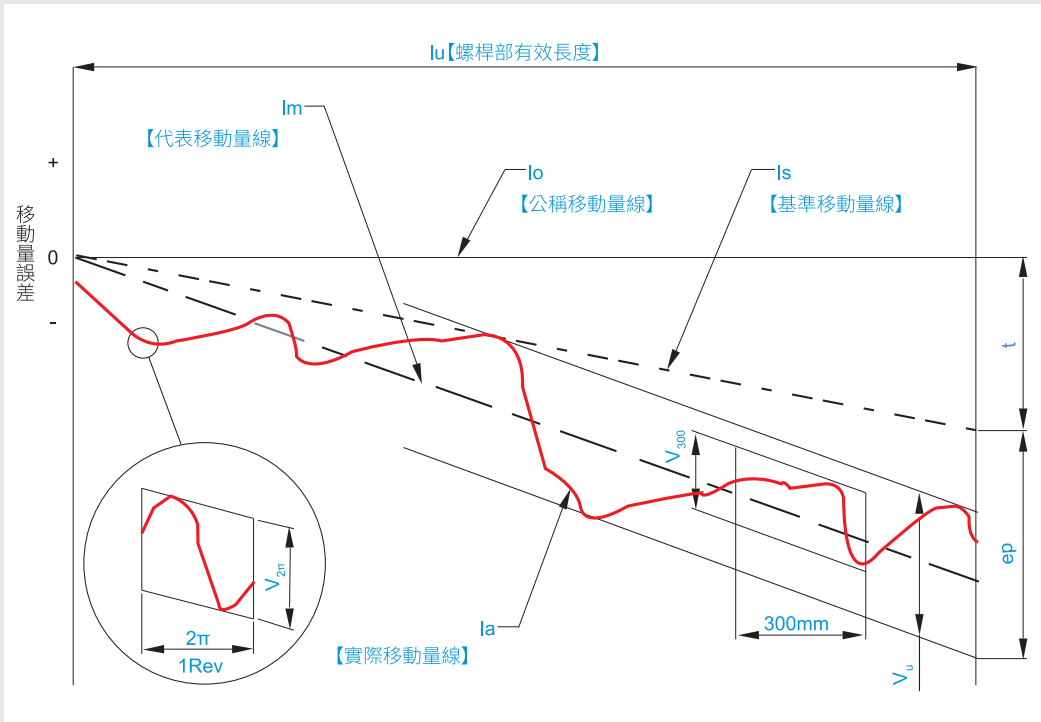


精密滾珠螺桿 - 導程精密度



代號	代號名稱	代號意義
t	基準移動量的目標值	對於螺桿部有效長度的基準移動量減掉公稱移動量所得出的值。 考量到螺桿軸會因溫度變化及外部荷重而伸縮時，修正位移量後再決定。此數值依照實驗或經驗而定。
ep	代表移動量誤差	代表移動量減掉基準移動量所得出的值。
ls	基準移動量	修正對於公稱移動量 (lo)，因溫度上升及荷重而發生之位移量的軸向移動量。
lm	代表移動量	代表實際移動量傾向的直線。 從表示實際移動量的曲線，藉由最小平方或簡單適當的近似法所求出的直線。
la	實際移動量	實際上測量到的移動量。
在與代表移動量平行的2條直線間，實際移動量的最大幅度，將由以下3個項目而定。		
V _u	變動數值	對於螺桿部有效長度的最大幅度。
V ₃₀₀		對於螺桿部有效長度間任意擷取之300mm的最大幅度。
V _{2π}		對於螺桿部有效長度間任意擷取之1次旋轉 (2π rad) 的最大幅度。

精密滾珠螺桿 - 導程精密度

滾珠螺桿國際標準精度等級

單位: μm

等級區分		研磨級				
					轉造級	
		C0	C1	C3	C5	C7
V ₃₀₀	ISO、DIN	※	6	12	23	52
	JIS	3.5	5	8	18	50
	GMT	3.5	5	8	18	50

※ V₃₀₀: 對於在螺桿部有效長度間任意擷取300mm的最大幅度。

預壓扭力變動範圍(資料來源: JIS B1192)

單位: $\pm\%$

基準扭矩 (Kgf · cm)		有效行程(mm)														
		4000mm以內										4000mm(含)以上10000以內				
		細長比 ≤ 40					40 < 細長比 < 60					-				
		精度等級					精度等級					精度等級				
以上	至	C0	C1	C3	C5	C7	C0	C1	C3	C5	C7	C0	C1	C3	C5	C7
2	4	30	35	40	50	-	40	40	50	60	-	-	-	-	-	-
4	6	25	30	35	40	-	35	35	40	45	-	-	-	-	-	-
6	10	20	25	30	35	40	30	30	35	40	45	-	-	40	45	50
10	25	15	20	25	30	35	25	25	30	35	40	-	-	35	40	45
25	63	10	15	20	25	30	20	20	25	30	35	-	-	30	35	40
63	100	-	15	15	20	30	-	-	20	25	35	-	-	25	30	35

註: 1. 細長比 = 螺桿牙長 / 螺桿公稱外徑。

2. 設計預壓扭力基本變動範圍。

代表移動量誤差之變動

單位: μm

精度等級		C0		C1		C3		C5	
項目		代表移動量 誤差($\pm\text{ep}$)	變動(V_u)	代表移動量 誤差($\pm\text{ep}$)	變動(V_u)	代表移動量 誤差($\pm\text{ep}$)	變動(V_u)	代表移動量 誤差($\pm\text{ep}$)	變動(V_u)
有效行程(mm)									
以上	以下								
-	100	3	3	3.5	5	8	8	18	18
100	200	3.5	3	4.5	5	10	8	20	18
200	300	4	3.5	6	5	12	8	23	18
300	400	5	3.5	7	5	13	10	25	20
400	500	6	4	8	5	15	10	27	20
630	800	6	4	9	6	16	12	30	23
500	630	7	5	10	7	18	13	35	25
800	1000	8	6	11	8	21	15	40	27
1000	1250	9	6	13	9	24	16	46	30

變動值

精度等級	C0		C1		C3		C5	
項目	V ₃₀₀	V _{2π}	V ₃₀₀	V _{2π}	V ₃₀₀	V _{2π}	V ₃₀₀	V _{2π}
容許值	3.5	3	5	4	8	6	18	8

精密滾珠螺桿 - GOOBS系列產品介紹

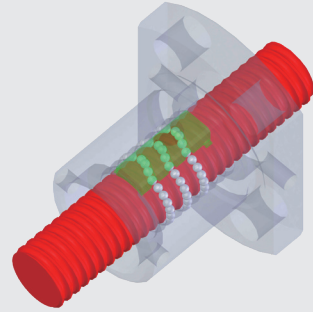
◎產品特色

- 規格標準化、低價格、供貨迅速
- 高精度、可微量進給
- 螺帽精巧不佔空間

◎迴流設計

優異的內循環構造

- 鋼珠沿著內循環器溝槽越過螺桿牙峰為一循環
- 適用於低導程、小桿徑
- 材質鋼性佳：使用金屬材質，提升螺桿性能、壽命

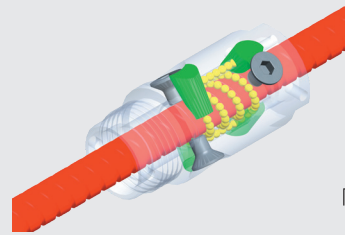


迴流設計

◎內循環構造

平穩優化內循環構造

- 鋼珠沿著螺紋循環並平穩由迴流器拾起的再循環路徑
- 適用高導程、小桿徑
- 材質穩定性佳：使用工程塑膠材質，提升螺桿迴流穩定性、降低噪音



平穩優化
內循環構造

◎表面處理—低溫黑鉻介紹

硬度	顏色	薄膜厚度	適用材質	特性
800HV	消光黑	1~2 μ m	鋼鐵 銅 不鏽鋼	防鏽力佳 防蝕性佳 耐磨耗 超薄膜

◎鹽霧測試

	薄膜厚度 (μ m)	開始生鏽時間 (hr)
A廠	2.5	48
B廠	1.75	96
C廠	2	96
GOOYII	2	120