

## 滾珠螺桿・花鍵

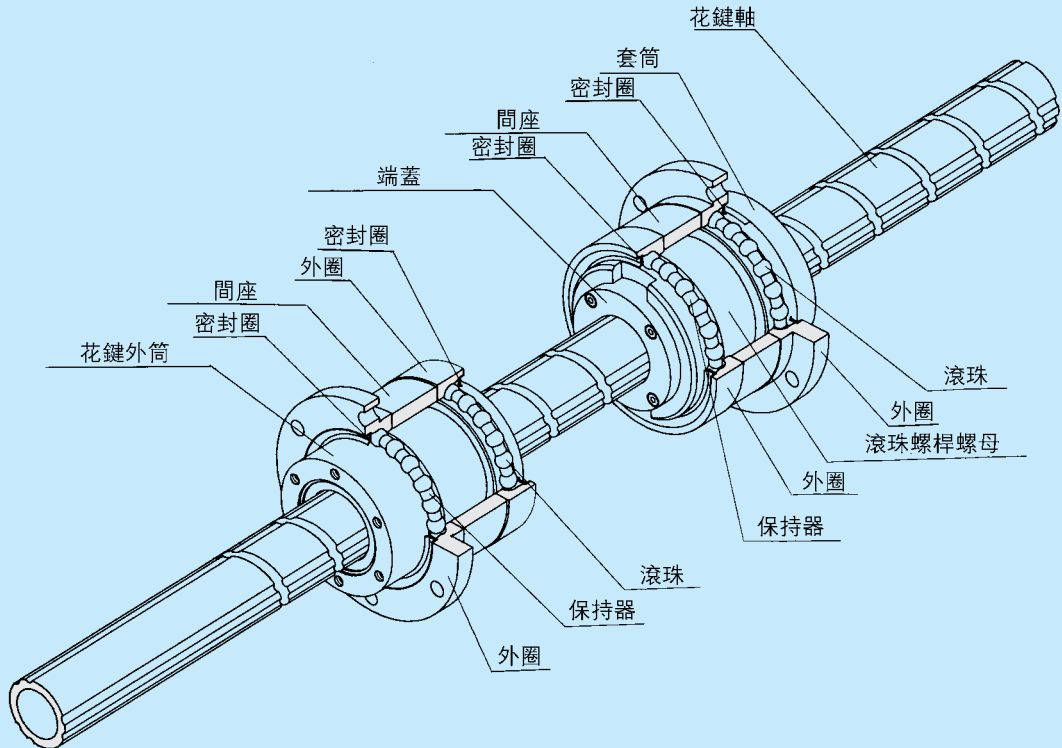


圖 1 滾珠螺桿・花鍵的構造

### 構造與特長

滾珠螺桿・花鍵是在一根軸上交叉地開設滾珠螺桿溝槽與滾珠花鍵溝槽，在各自螺母的外圓上直接裝入專用的支撐軸承的直線・迴轉運動裝置。

通過讓滾珠螺桿的螺母・花鍵的外筒迴轉或停止，只用一根軸就可獲得迴轉運動・直線運動及螺旋運動。

作為用途有，水平多關節機器人的 Z 軸・裝配機器人・自動裝載機・機械加工中心的 ATC 裝置等，最適合於迴轉運動與直線運動的組合裝置。

## 軸向間隙為 0

因為滾珠花鍵在迴轉方向是沒有遊隙的角接觸構造，所以定位精度高。

## 小型・輕量

因螺母與支撐軸承是一體構造，所以可設計為高精度、小體積型。另外，由於螺母重量輕慣性力小，所以可獲得高度的響應性。

## 組裝簡單

因滾珠花鍵外筒具有即使把外筒從軸上拔下，滾珠也不會脫落的構造，所以能簡單地進行裝配。

在支座上只用螺栓固定就可簡單地進行安裝。  
(支架內經公差建議使用 H7。)

## 噪音低且運動流暢

因滾珠螺桿所採用的是端蓋循環方式，所以，噪音低且能得到平滑流暢的運動。

## 高剛性的支撐軸承

因在滾珠螺桿側的支撐軸承採用了軸向高剛性的 60° 接觸角，滾珠花鍵側的支撐軸承採用了力矩方向高剛性的 30° 接觸角，所以能得到高剛性的支撐軸承。

同時，作為標準帶有橡膠製專用密封圈，可防止異物的侵入。

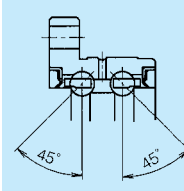


圖 2 BNS...A 型  
支撐軸承的構造

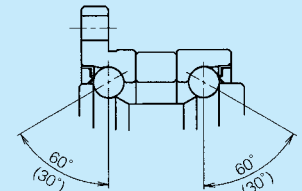


圖 3 BNS 型  
支撐軸承的構造

## 種類

### BNS...A 型



〔小型：迴轉運動+直線運動用〕

### BNS 型



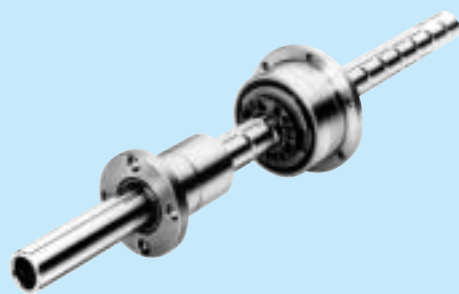
〔重負荷型：迴轉運動+直線運動用〕

### NS...A 型



〔小型：直線運動用〕

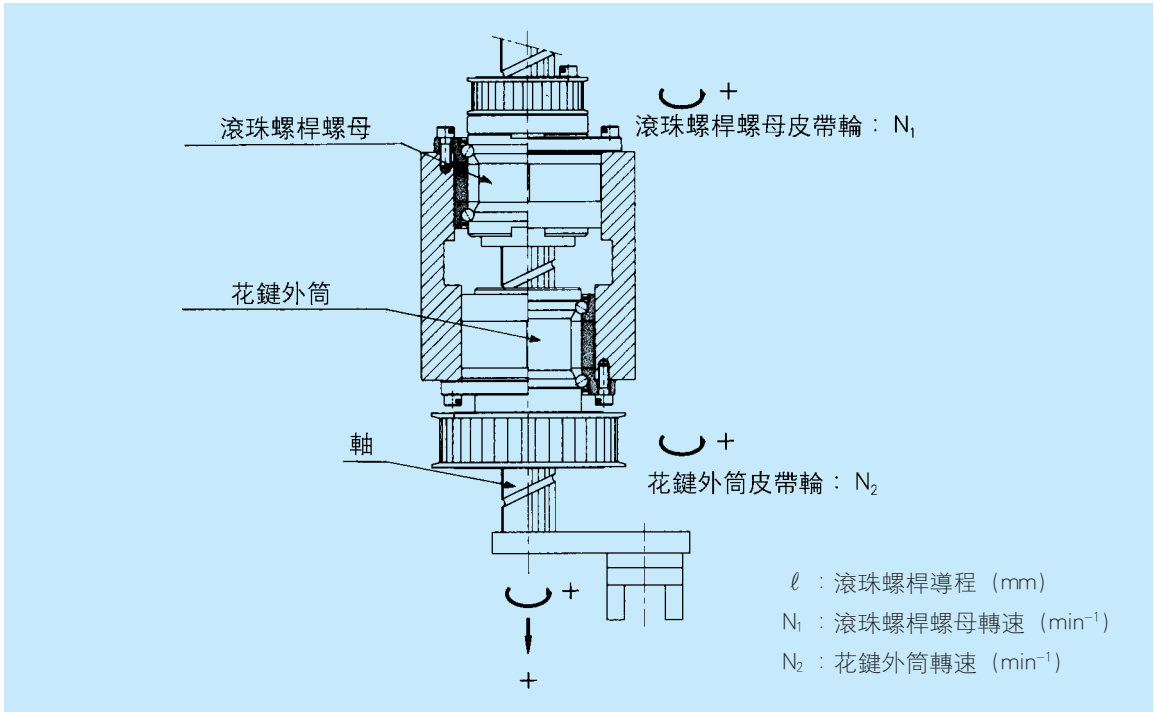
### NS 型



〔重負荷型：直線運動用〕

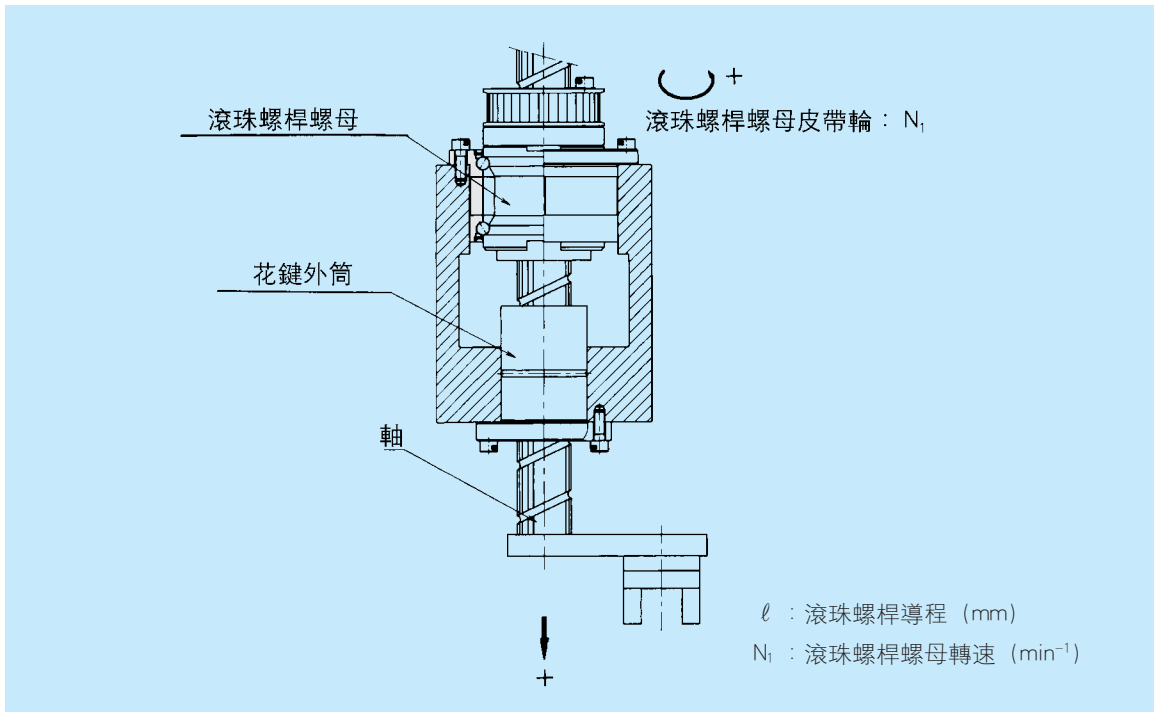
動作模式

1. BNS 型 基本動作



運動	動作方向	入 力		軸 的 運 動	
		滾珠螺桿側皮帶輪	滾珠花鍵側皮帶輪	上下方向(速度)	迴轉方向(轉速)
1. 上·下 	① 上下方向→往下 迴轉方向→0	$N_1$ (正轉)	0	$V=N_1 \cdot l$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
	② 上下方向→往上 迴轉方向→0	$-N_1$ (反轉)	0	$V=-N_1 \cdot l$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
2. 迴轉 	① 上下方向→0 迴轉方向→正轉	$N_1$	$N_2$ (正轉)	0	$N_2$ (正轉) ( $N_1=N_2 \neq 0$ )
	② 上下方向→0 迴轉方向→反轉	$-N_1$	$-N_2$ (反轉)	0	$-N_2$ (反轉) ( $-N_1=N_2 \neq 0$ )
3. 螺旋運動 	① 上下方向→往上 迴轉方向→正轉	0	$N_2$ ( $N_2 \neq 0$ )	$V=N_2 \cdot l$	$N_2$ (正轉)
	② 上下方向→往下 迴轉方向→反轉	0	$-N_2$ ( $-N_2 \neq 0$ )	$V=-N_2 \cdot l$	$-N_2$ (反轉)

## 2. NS 型 基本動作



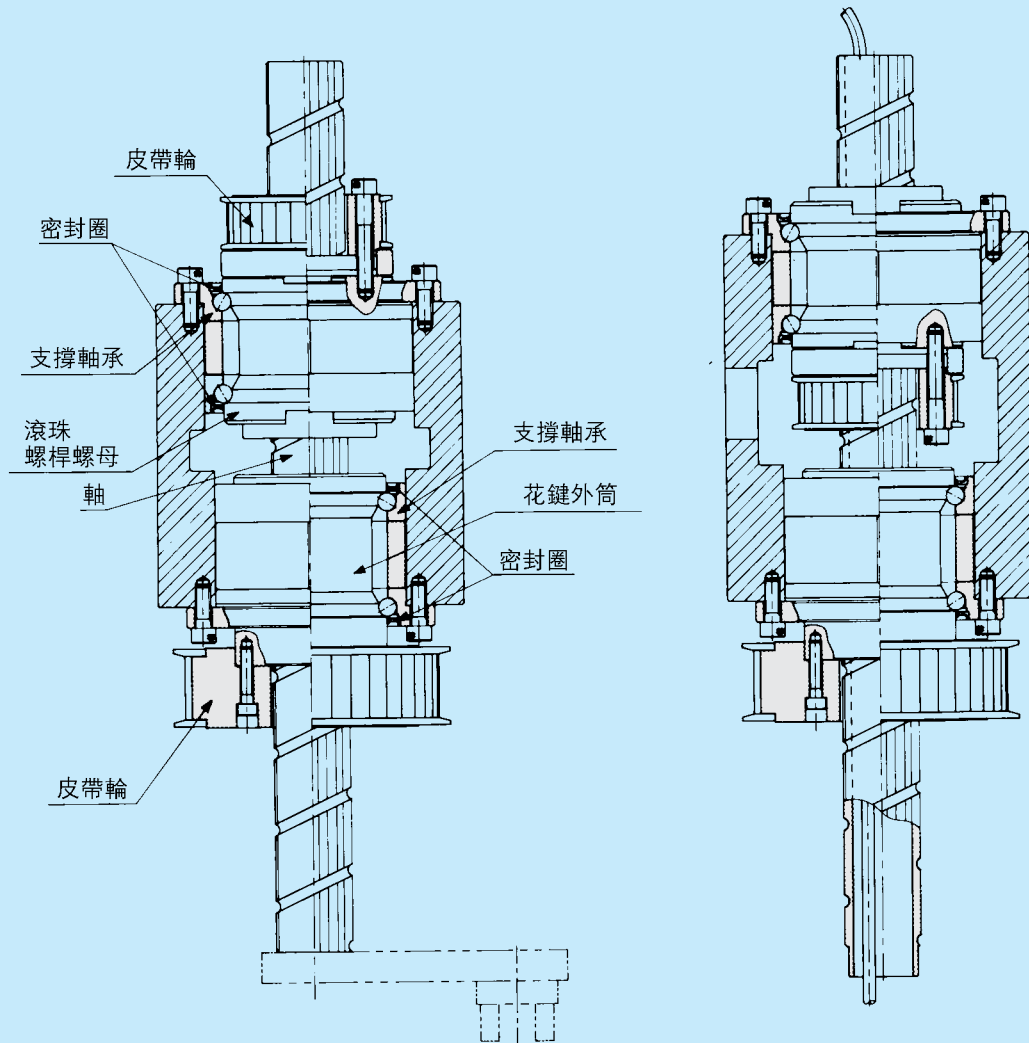
D

運動	動作方向	受 力 滾珠螺桿側皮帶輪	軸 的 運 動 上下方向(速度)
1.上·下 	① 上下方向→往下	$N_1$ (正轉)	$V = N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )
	② 上下方向→往上	$-N_1$ (逆轉)	$V = -N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )

3. BNS 型 應用動作

運動	動作方向	受 力		軸 的 運 動	
		滾珠螺桿側 皮帶輪	滾珠花鍵側 皮帶輪	上下方向(速度)	迴轉方向(轉速)
1. 往上→往下→正轉 →往上→往下→反轉 	① 上下方向→往上	$-N_1$ (反轉)	0	$V = -N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
	② 上下方向→往下	$N_1$ (正轉)	0	$V = N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
	③ 迴轉方向→正轉	$N_1$	$N_2$ (正轉)	0	$N_2$ (正轉) ( $N_1 = N_2 \neq 0$ )
	④ 上下方向→往上	$-N_1$	0	$V = -N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
	⑤ 上下方向→往下	$N_1$	0	$V = N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
	⑥ 迴轉方向→反轉	$-N_1$	$-N_2$ (反轉)	0	$-N_2$ (反轉) ( $-N_1 = N_2 \neq 0$ )
2. 往下→往上→正轉 →往下→往上→反轉 	① 上下方向→往下	$N_1$	0	$V = N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
	② 上下方向→往上	$-N_1$	0	$V = -N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
	③ 迴轉方向→正轉	$N_1$	$N_2$	0	$N_2$ ( $N_1 = N_2 \neq 0$ )
	④ 上下方向→往下	$N_1$	0	$V = N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
	⑤ 上下方向→往上	$-N_1$	0	$V = -N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
	⑥ 迴轉方向→反轉	$-N_1$	$-N_2$	0	$-N_2$ ( $-N_1 = N_2 \neq 0$ )
3. 往下→正轉 →往上→反轉 	① 上下方向→往下	$N_1$	0	$V = N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
	② 迴轉方向→正轉	$N_1$	$N_2$	0	$N_2$ ( $N_1 = N_2 \neq 0$ )
	③ 上下方向→往上	$-N_1$	0	$V = -N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
	④ 迴轉方向→反轉	$-N_1$	$-N_2$	0	$-N_2$ ( $-N_1 = N_2 \neq 0$ )
4. 往下→往上 →正轉→反轉 	① 上下方向→往下	$N_1$	0	$V = N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
	② 上下方向→往上	$-N_1$	0	$V = -N_1 \cdot \ell$ ( $N_1 \neq 0$ )	0
	③ 迴轉方向→反轉	$-N_1$	$-N_2$	0	$-N_2$ ( $-N_1 = N_2 \neq 0$ )
	④ 迴轉方向→正轉	$N_1$	$N_2$	0	$N_2$ ( $N_1 = N_2 \neq 0$ )

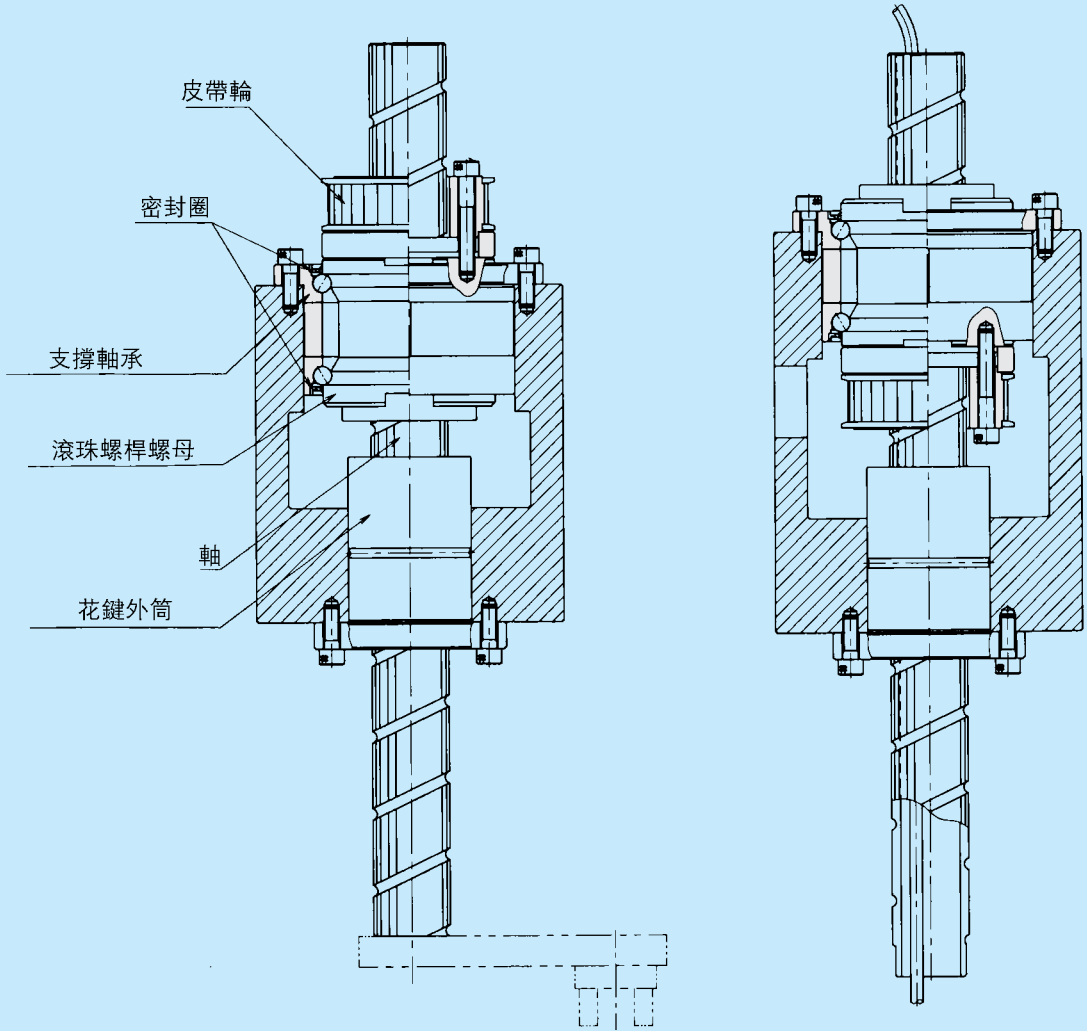
## 安裝例



■ 滾珠螺桿螺母與花鍵外筒入力用的皮帶輪安裝在  
 支座外一外的例。  
 支座的長度能控制在最小。

■ 在支座內安裝滾珠螺桿螺母用的皮帶輪之例。

圖 4 BNS 型的安裝例



■ 在支座外部安裝滾珠螺桿螺母用的皮帶輪之例。  
支座的長度能控制在最小。

■ 在支座內部安裝滾珠螺桿螺母用的皮帶輪之例。

圖 5 NS 型的安裝例

# 精度

滾珠螺桿・花鍵按下記規格製造。

## 滾珠螺桿

軸向間隙：0 以下

導程精度：C5

(規格值的詳細請參照 P.D-31)

## 滾珠花鍵

迴轉方向間隙：0 以下 (CL：輕預壓)

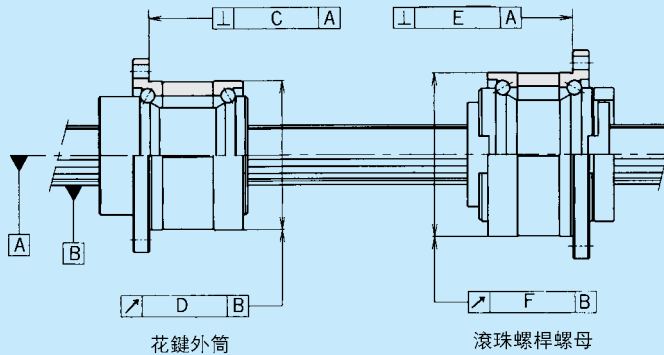
(BNS 型的規格值詳細請參照 P.B-

82・NS 型請參照 P.B-71)

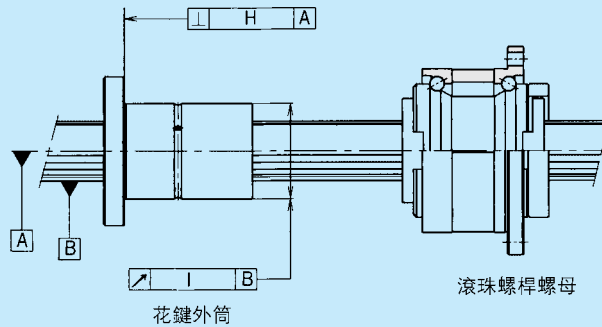
精度：H 級

(規格值詳細請參照 P.B-33)

BNS 型



NS 型



單位：mm

公稱型號	C	D	E	F	H	I
BNS 0812 NS 0812	0.014	0.017	0.014	0.016	0.010	0.013
BNS 1015 NS 1015	0.014	0.017	0.014	0.016	0.010	0.013
BNS 1616 NS 1616	0.018	0.021	0.016	0.020	0.013	0.016
BNS 2020 NS 2020	0.018	0.021	0.016	0.020	0.013	0.016
BNS 2525 NS 2525	0.021	0.021	0.018	0.024	0.016	0.016
BNS 3232 NS 3232	0.021	0.021	0.018	0.024	0.016	0.016
BNS 4040 NS 4040	0.025	0.025	0.021	0.033	0.019	0.019
BNS 5050 NS 5050	0.025	0.025	0.021	0.033	0.019	0.019

D



## 潤滑

請用裝在支座上的加脂刮板給滾珠螺桿·花鍵加脂。

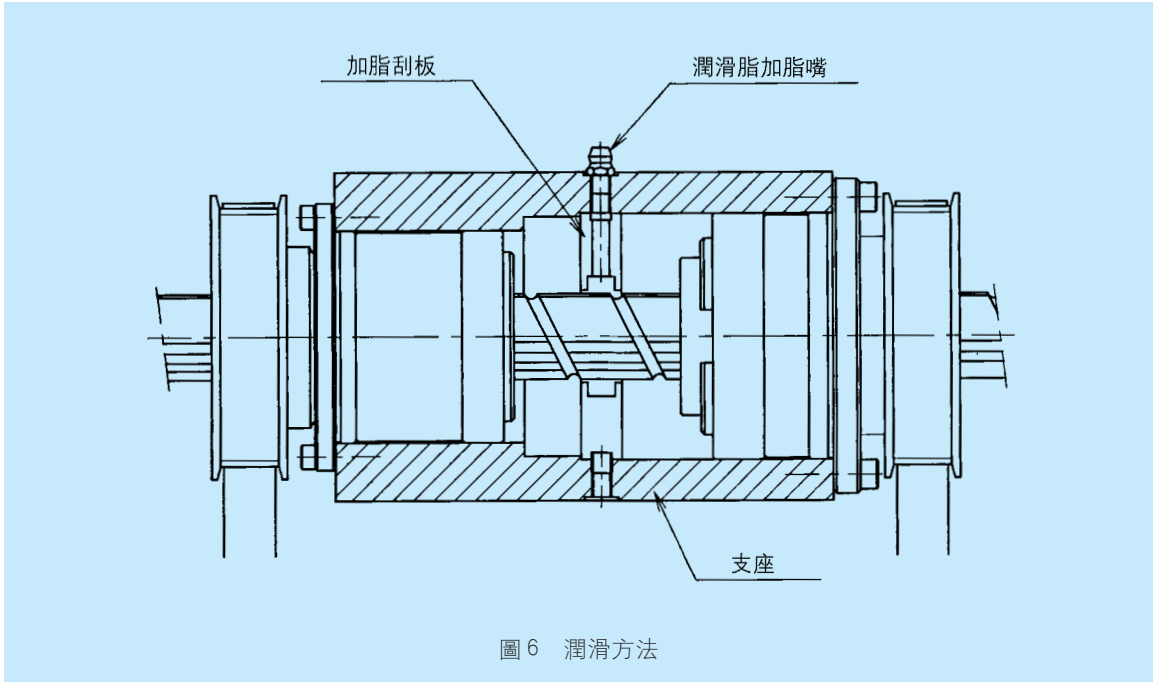


圖6 潤滑方法

## 公稱型號的組成

滾珠螺桿·花鍵的主要規格用公稱型號表示。如果用下記的公稱型號聯繫，並附上圖紙，本公司可迅速報價及製造生產。

### ●滾珠螺桿花鍵

$$\frac{\text{BNS2020}}{(1)} + \frac{400\text{L}}{(2)}$$

- (1) 公稱型號
- (2) 軸全長 (用 mm 表示)

表1 BNS型螺桿軸的慣性矩

型號	J kg·cm <sup>2</sup> /mm
BNS 1616	3.92×10 <sup>-4</sup>
BNS 2020	9.37×10 <sup>-4</sup>
BNS 2525	2.20×10 <sup>-3</sup>
BNS 3232	5.92×10 <sup>-3</sup>
BNS 4040	1.43×10 <sup>-2</sup>
BNS 5050	3.52×10 <sup>-2</sup>

使用例

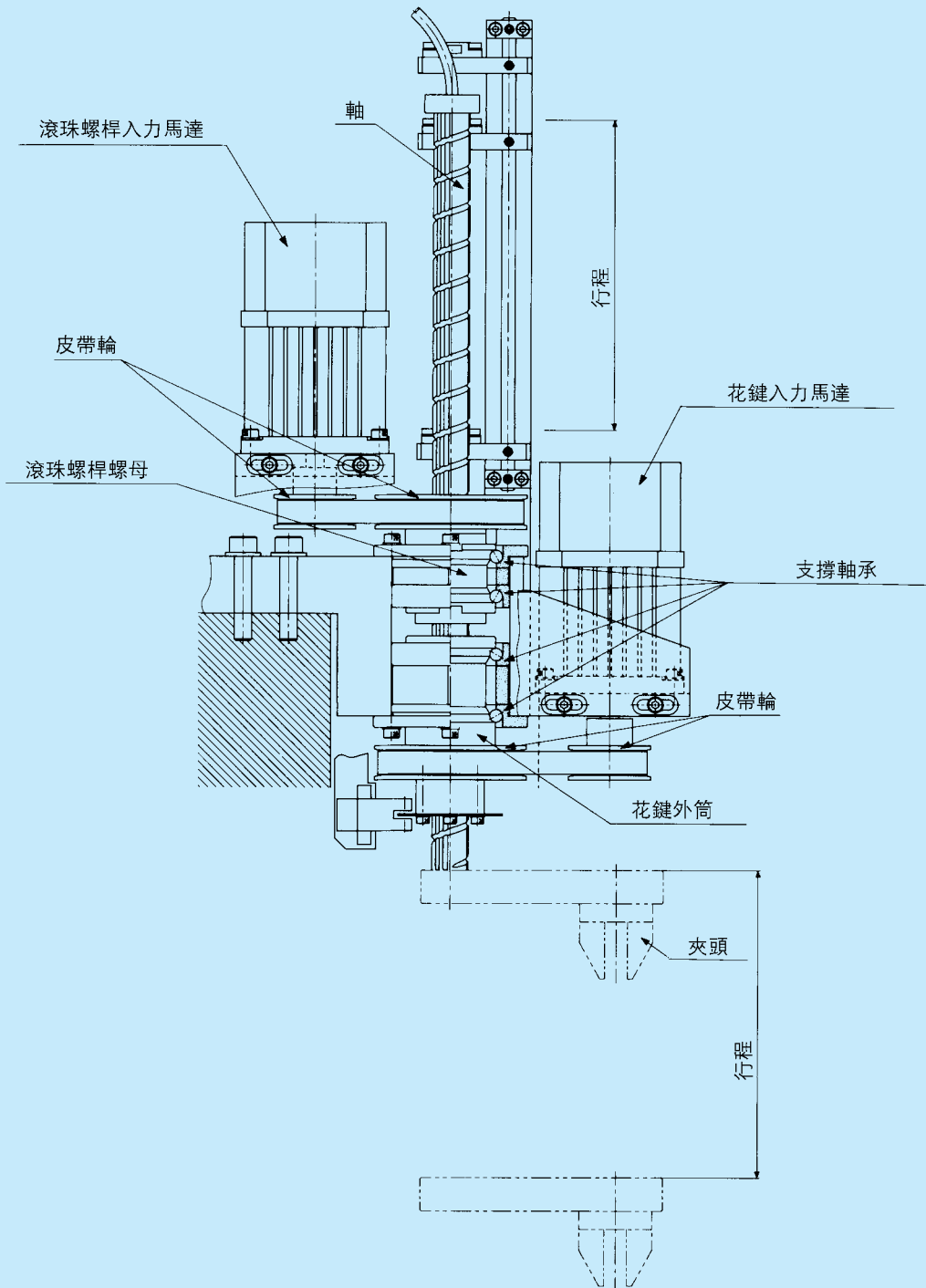
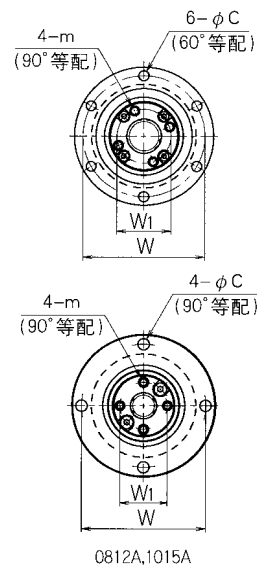
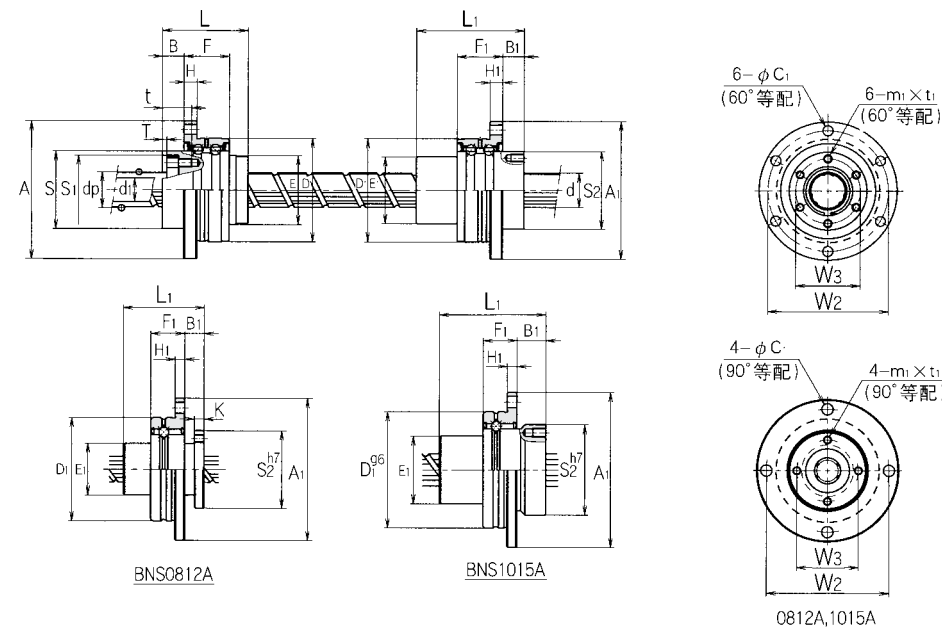


圖 7 BNS 型的使用例

# BNS...A型〔小型：迴轉運動＋直線運動用〕



0812A,1015A



BNS0812A

BNS1015A

0812A,1015A

單位：mm

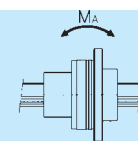
公稱型號	螺桿軸 外徑 d	螺桿軸 內徑 d <sub>1</sub>	導程 l	滾珠螺桿尺寸							
				基本額定負荷 C <sub>a</sub> kN	基本額定負荷 C <sub>0a</sub> kN	滾珠中 心直徑 dp	外徑 D <sup>g6</sup>	法蘭直徑 A	全長 L	S <sup>h7</sup>	S <sub>1</sub> <sup>h7</sup>
BNS 0812A	8	—	12	1.1	1.8	8.4	32	44	28.5	22	19
BNS 1015A	10	—	15	1.7	2.7	10.5	36	48	34.5	26	23
BNS 1616A	16	11	16	3.9	7.2	16.65	48	64	40	36	32
BNS 2020A	20	14	20	6.1	12.3	20.75	56	72	48	43.5	39
BNS 2525A	25	18	25	9.1	19.3	26.0	66	86	58	52	47
BNS 3232A	32	23	32	13.0	29.8	33.25	78	103	72	63	58
BNS 4040A	40	29	40	21.4	49.7	41.75	100	130	88	79.5	73

公稱型號	滾珠花鍵尺寸									
	基本額定負荷 C kN	基本額定負荷 C <sub>0</sub> kN	容許 靜力矩 M <sub>A</sub> N·m	基本額定扭矩		外徑 D <sub>1</sub> <sup>g6</sup>	法蘭直徑 A <sub>1</sub>	全長 L <sub>1</sub>	S <sub>2</sub> <sup>h7</sup>	E <sub>1</sub>
BNS 0812A	1.5	2.6	5.9	2.0	2.9	32	44	25	24	16
BNS 1015A	2.7	4.9	15.7	3.9	7.8	36	48	33	28	21
BNS 1616A	7.1	12.6	67.6	31.3	34.3	48	64	50	36	31
BNS 2020A	10.2	17.8	118	56.8	55.8	56	72	63	43.5	35
BNS 2525A	15.2	25.8	210	105	103	66	86	71	52	42
BNS 3232A	20.5	34.0	290	180	157	78	103	80	63	52
BNS 4040A	37.8	60.4	687	418	377	100	130	100	79.5	64

注) · 公稱型號的組成請參照 P.D-250

E	H	F	B	T	W	W <sub>1</sub>	m	t	C	支撐軸承的 基本額定負荷		螺母 慣性矩 kg·cm <sup>2</sup>
										C <sub>a</sub> kN	C <sub>0a</sub> kN	
19	3	10.5	7	1.5	38	14.5	M2.6	10	3.4	0.8	0.5	0.03
23	3	10.5	8	1.5	42	18	M3×0.5	11.5	3.4	0.9	0.7	0.08
32	6	21	10	2	56	25	M4×0.7	13.5	4.5	8.7	10.5	0.35
39	6	21	11	2.5	64	31	M5×0.8	16.5	4.5	9.7	13.4	0.85
47	7	25	13	3	75	38	M6	20	5.5	12.7	18.2	2.12
58	8	25	14	3	89	48	M6	21	6.6	13.6	22.3	5.42
73	10	33	16.5	3	113	61	M8	24.5	9	21.5	36.8	17.2

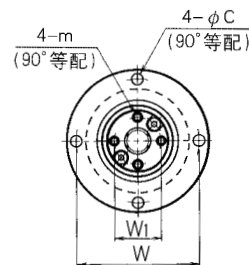
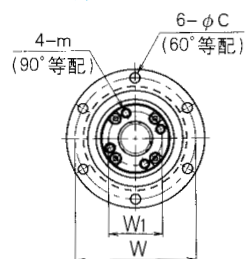
H <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	K	W <sub>2</sub>	W <sub>3</sub>	m <sub>1</sub> ×t <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	支撐軸承的 基本額定負荷		外筒 慣性矩 kg·cm <sup>2</sup>
								C <sub>a</sub> kN	C <sub>0a</sub> kN	
3	10.5	6	3	38	19	M2.6×3	3.4	0.6	0.2	0.03
3	10.5	9	—	42	23	M3×0.5×4	3.4	0.8	0.3	0.08
6	21	10	—	56	30	M4×0.7×6	4.5	6.7	6.4	0.44
6	21	12	—	64	36	M5×0.8×8	4.5	7.4	7.8	0.99
7	25	13	—	75	44	M5×0.8×8	5.5	9.7	10.6	2.20
8	25	17	—	89	54	M6×10	6.6	10.5	12.5	5.17
10	33	20	—	113	68	M6×10	9	16.5	20.7	16.1



1kN ≒ 102kgf

D

# NS...A型〔小型：直線運動用〕

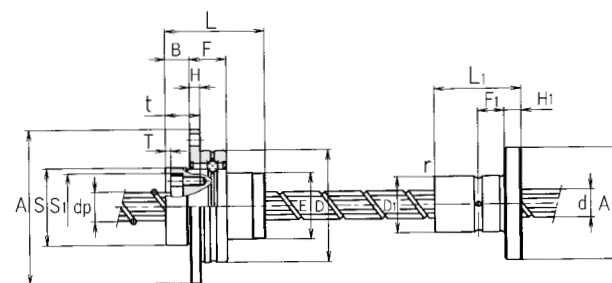
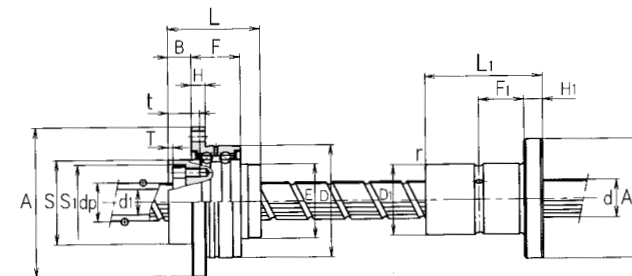


0812A,1015A

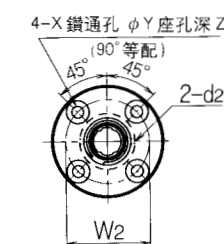
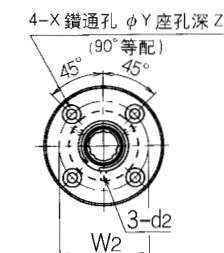
公稱型號	螺桿軸 外徑 d	螺桿軸 內徑 d <sub>1</sub>	導程 ℓ	基本額定負荷		滾珠螺桿尺寸					
				C <sub>a</sub> kN	C <sub>0a</sub> kN	滾珠中 心直徑 dp	外徑 D <sup>96</sup>	法蘭直徑 A	全長 L	S <sup>h7</sup>	S <sup>1<sub>h7</sub></sup>
NS 0812A	8	—	12	1.1	1.8	8.4	32	44	28.5	22	19
NS 1015A	10	—	15	1.7	2.7	10.5	36	48	34.5	26	23
NS 1616A	16	11	16	3.9	7.2	16.65	48	64	40	36	32
NS 2020A	20	14	20	6.1	12.3	20.75	56	72	48	43.5	39
NS 2525A	25	18	25	9.1	19.3	26.0	66	86	58	52	47
NS 3232A	32	23	32	13.0	29.8	33.25	78	103	72	63	58
NS 4040A	40	29	40	21.4	49.7	41.75	100	130	88	79.5	73

公稱型號	基本額定負荷		容許 靜力矩 M <sub>A</sub> N·m	滾珠花鍵尺寸 基本額定扭矩		外徑 D <sub>1</sub>	法蘭直徑 A <sub>1-0.2</sub>
	C kN	C <sub>0</sub> kN		C <sub>T</sub> N·m	C <sub>0T</sub> N·m		
NS 0812A	1.5	2.6	5.9	2.0	2.9	16 <sup>0</sup> <sub>-0.011</sub>	32
NS 1015A	2.8	4.9	15.7	3.9	7.8	21 <sup>0</sup> <sub>-0.013</sub>	42
NS 1616A	7.1	12.6	67.6	31.4	34.3	31 <sup>0</sup> <sub>-0.013</sub>	51
NS 2020A	10.2	17.8	118	56.8	55.8	35 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub>	58
NS 2525A	15.2	25.8	210	105	103	42 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub>	65
NS 3232A	20.5	34.0	290	180	157	49 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub>	77
NS 4040A	37.8	60.4	687	418	377	64 <sup>0</sup> <sub>-0.019</sub>	100

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-250。



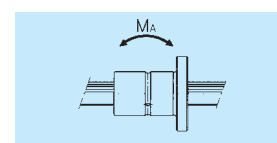
0812A, 1015A



單位：mm

E	H	F	B	T	W	W <sub>1</sub>	m	t	C	支撐軸承的 基本額定負荷		螺母 慣性矩 kg·cm <sup>2</sup>
										C <sub>a</sub> kN	C <sub>0a</sub> kN	
19	3	10.5	7	1.5	38	14.5	M2.6	10	3.4	0.8	0.5	0.03
23	3	10.5	8	1.5	42	18	M3×0.5	11.5	3.4	0.9	0.7	0.08
32	6	21	10	2	56	25	M4×0.7	13.5	4.5	8.7	10.5	0.35
39	6	21	11	2.5	64	31	M5×0.8	16.5	4.5	9.7	13.4	0.85
47	7	25	13	3	75	38	M6	20	5.5	12.7	18.2	2.12
58	8	25	14	3	89	48	M6	21	6.6	13.6	22.3	5.42
73	10	33	16.5	3	113	61	M8	24.5	9	21.5	36.8	17.2

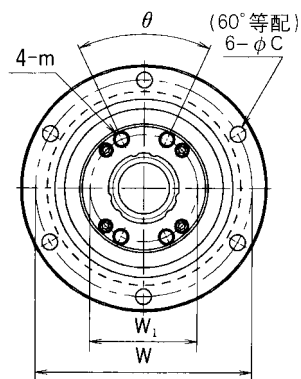
全長 L <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	r	d <sub>2</sub>	W <sub>2</sub>	安裝孔		
						X	Y	Z
25	5	7.5	0.5	1.5	24	3.4	6.5	3.3
33	6	10.5	0.5	1.5	32	4.5	8	4.4
50 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	7	18	0.5	2	40	4.5	8	4.4
63 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	9	22.5	0.5	2	45	5.5	9.5	5.4
71 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	9	26.5	0.5	3	52	5.5	9.5	5.4
80 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	10	30	0.5	3	62	6.6	11	6.5
100 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	14	36	0.5	4	82	9	14	8.6



1kN ≒ 102kgf

D

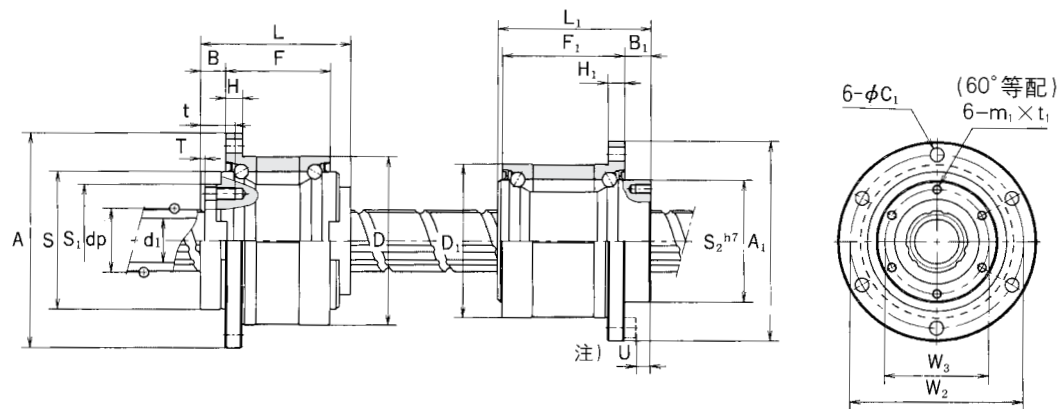
# BNS型〔重負荷型：迴轉運動＋直線運動用〕



公稱型號	螺桿軸 外徑 d	螺桿軸 內徑 d <sub>1</sub>	導程 ℓ	滾珠螺桿尺寸						
				基本額定負荷 C <sub>a</sub> kN	C <sub>0a</sub> kN	滾珠中 心直徑 dp	外徑 D	法蘭直徑 A	全長 L	S <sup>h7</sup>
BNS 1616	16	11	16	3.9	7.2	16.65	52 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>	68	43.5	40
BNS 2020	20	14	20	6.1	12.3	20.75	62 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>	78	54	50
BNS 2525	25	18	25	9.1	19.3	26.0	72 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>	92	65	58
BNS 3232	32	23	32	13.0	29.8	33.25	80 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>	105	80	66
BNS 4040	40	29	40	21.4	49.7	41.75	110 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub>	140	98	90
BNS 5050	50	36	50	31.8	77.6	52.2	120 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub>	156	126	100

公稱型號	滾珠花鍵尺寸							
	基本額定負荷		容許 靜力矩 M <sub>A</sub> N·m	基本額定扭矩		外徑 D <sub>1</sub>	法蘭直徑 A <sub>1</sub>	全長 L <sub>1</sub>
C kN	C <sub>0</sub> kN	C <sub>T</sub> N·m		C <sub>0T</sub> N·m				
BNS 1616	7.1	12.6	67.6	31.3	34.3	52 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>	68	50
BNS 2020	10.2	17.8	118	56.8	55.8	56 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>	72	63
BNS 2525	15.2	25.8	210	105	103	62 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>	78	71
BNS 3232	20.5	34.0	290	180	157	80 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>	105	80
BNS 4040	37.8	60.4	687	418	377	100 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub>	130	100
BNS 5050	60.8	94.5	1340	842	768	120 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub>	156	125

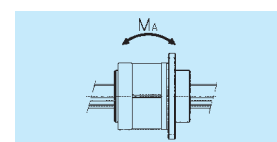
注) • U 尺寸表示從帶六角孔螺栓的頭部到螺母端面的尺寸。  
• 公稱型號的組成請參照 P.D-250。



單位：mm

S <sub>1</sub> <sup>h7</sup>	H	F	B	T	W	W <sub>1</sub>	m	t	C	θ°	支撐軸承的 基本額定負荷		螺母 慣性矩 kg·cm <sup>2</sup>
											C <sub>a</sub> kN	C <sub>0a</sub> kN	
32	5	27.5	9	2	60	25	M 4X0.7	12	4.5	40	19.4	19.2	0.48
39	6	34	11	2	70	31	M 5X0.8	16	4.5	40	26.8	29.3	1.44
47	8	43	12.5	3	81	38	M 6	19	5.5	40	28.2	33.3	3.23
58	9	55	14	3	91	48	M 6	19	6.6	40	30.0	39.0	6.74
73	11	68	16.5	3	123	61	M 8	22	9	50	59.3	74.1	27.9
90	12	80	25	4	136	75	M10	28	11	50	62.2	83.0	58.2

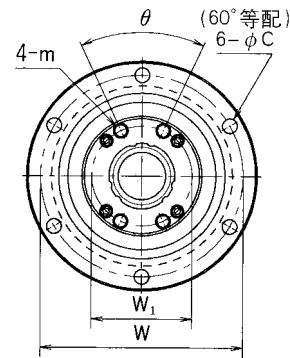
S <sub>2</sub> <sup>h7</sup>	H <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	W <sub>3</sub>	m <sub>1</sub> Xt <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	U	支撐軸承的 基本額定負荷		螺母 慣性矩 kg·cm <sup>2</sup>
									C kN	C <sub>0</sub> kN	
39.5	5	37	10	60	32	M 5X8	4.5	5	12.7	11.8	0.52
43.5	6	48	12	64	36	M 5X8	4.5	7	16.2	15.5	0.87
53	6	55	13	70	45	M 6X8	4.5	8	17.6	18.0	1.72
65.5	9	60	17	91	55	M 6X10	6.6	10	20.1	24.0	5.61
79.5	11	74	23	113	68	M 6X10	9	13	37.2	42.5	14.7
99.5	12	97	25	136	85	M10X15	11	13	41.6	54.1	62.5



1kN ≒ 102kgf

D

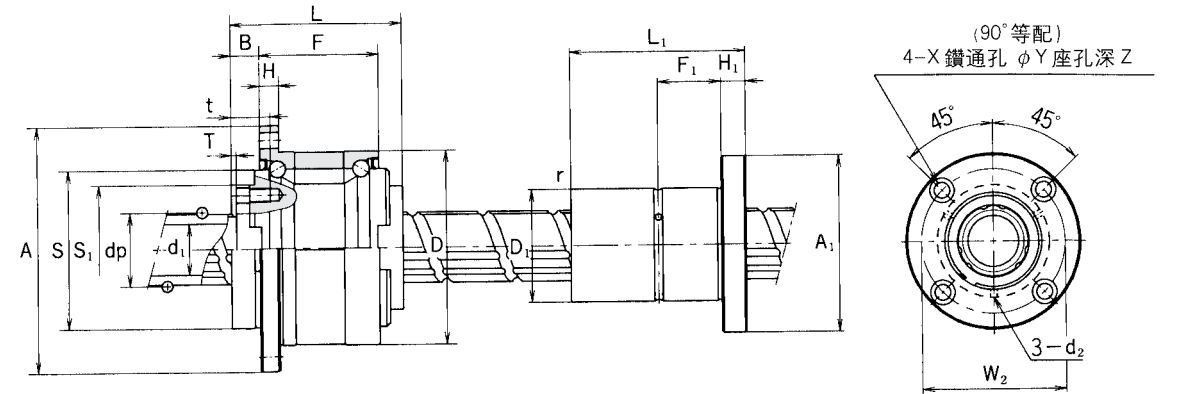
# NS型〔重負荷型：直線運動用〕



公稱型號	螺桿軸 外徑 d	螺桿軸 內徑 d <sub>1</sub>	導程 ℓ	滾珠 中心直徑 d <sub>p</sub>	滾珠螺桿尺寸					
					基本額定負荷		外徑	法蘭直徑	全長	S <sup>h7</sup>
					C <sub>a</sub> kN	C <sub>0a</sub> kN	D	A	L	
NS 1616	16	11	16	16.65	3.9	7.2	52 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>	68	43.5	40
NS 2020	20	14	20	20.75	6.1	12.3	62 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>	78	54	50
NS 2525	25	18	25	26.0	9.1	19.3	72 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>	92	65	58
NS 3232	32	23	32	33.25	13.0	29.8	80 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>	105	80	66
NS 4040	40	29	40	41.75	21.4	49.7	110 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub>	140	98	90
NS 5050	50	36	50	52.2	31.8	77.6	120 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub>	156	126	100

公稱型號	基本額定負荷		容許 靜力矩 M <sub>A</sub> N·m	基本額定扭矩		外徑 D <sub>1</sub>
	C kN	C <sub>0</sub> kN		C <sub>T</sub> N·m	C <sub>0T</sub> N·m	
NS 1616	7.1	12.6	67.6	31.4	34.3	31 <sup>0</sup> <sub>-0.013</sub>
NS 2020	10.2	17.8	118	56.9	55.9	35 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub>
NS 2525	15.2	25.8	210	105	103	42 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub>
NS 3232	20.5	34.0	290	180	157	49 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub>
NS 4040	37.8	60.5	687	419	377	64 <sup>0</sup> <sub>-0.019</sub>
NS 5050	60.9	94.5	1340	842	769	80 <sup>0</sup> <sub>-0.019</sub>

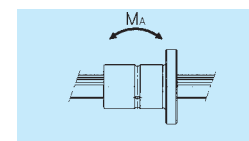
注) · 公稱型號的組成請參照 P.D-250 ·



單位：mm

S <sub>1</sub> <sup>H7</sup>	H	F	B	T	W	W <sub>1</sub>	m	t	C	θ°	支撐軸承的 基本額定負荷		螺母 慣性矩 kg·cm <sup>2</sup>
											C <sub>a</sub> kN	C <sub>0a</sub> kN	
32	5	27.5	9	2	60	25	M4	12	4.5	40	19.4	19.2	0.48
39	6	34	11	2	70	31	M5	16	4.5	40	26.8	29.3	1.44
47	8	43	12.5	3	81	38	M6	19	5.5	40	28.2	33.3	3.23
58	9	55	14	3	91	48	M6	19	6.6	40	30.0	39.0	6.74
73	11	68	16.5	3	123	61	M8	22	9	50	59.3	74.1	27.9
90	12	80	25	4	136	75	M10	28	11	50	62.2	83.0	58.2

法蘭直徑 A <sub>1</sub>	全長 L <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	r	d <sub>2</sub>	W <sub>2</sub>	安裝孔		
							X	Y	Z
51	50 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	7	18	0.5	2	40	4.5	8	4.4
58	63 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	9	22.5	0.5	2	45	5.5	9.5	5.4
65	71 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	9	26.5	0.5	3	52	5.5	9.5	5.4
77	80 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	10	30	0.5	3	62	6.9	11	6.5
100	100 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	14	36	0.5	4	82	9	14	8.6
124	125 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	16	46.5	1	4	102	11	17.5	11



1kN ≒ 102kgf