

# 標準導程精密滾珠螺桿

## 標準導程精密滾珠螺桿螺母的種類

### 預壓型（軸向間隙在 0 以下）



DIK 型

單一螺母

DKN 型

BIF 型

BNFN 型

循環導管式螺母

### 無預壓型



MDK 型

單一螺母

DK 型

BNF 型

BNT 型

循環導管式螺母

## 2. 循環導管式螺母

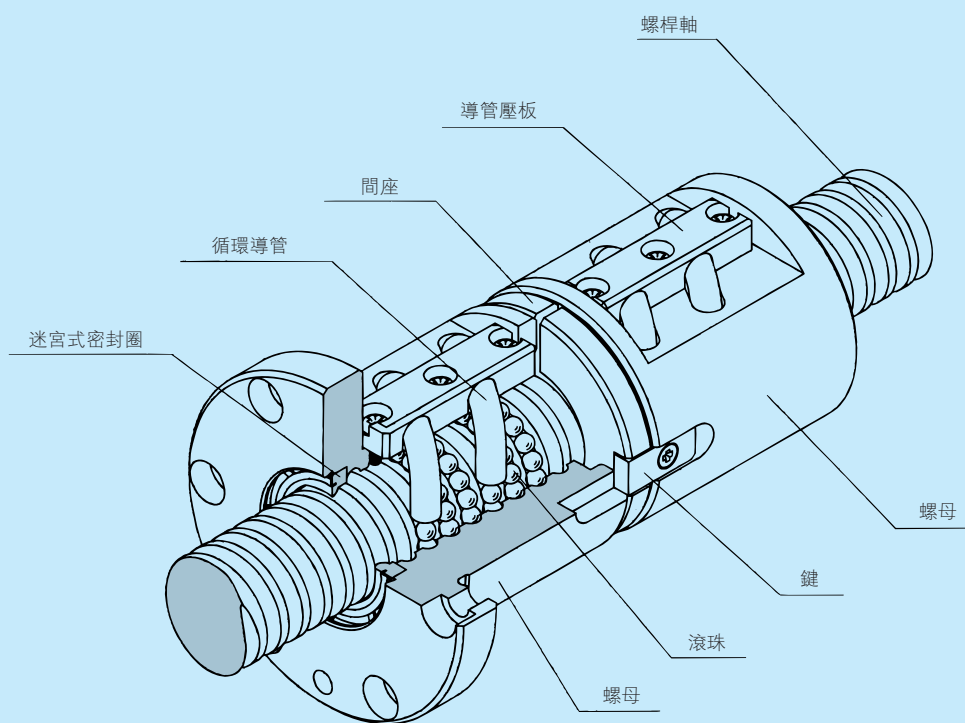


圖 1 循環導管式螺母的構造

### 構造與特長

在循環導管式螺母的滾珠螺桿中，承受軸方向負荷的負荷滾珠在螺桿軸和螺母上所開設的滾動溝槽上順著軸的周圍滾動後，進入埋在螺母內部的循環導管中成為無負荷，通過導管再返回負荷領域，如此進行滾動運動的無限循環。這種型式的滾珠螺桿是系列中種類最豐富，最普及的型式，被廣泛地使用於各種各樣的用途。

## 種類

## 錯位預壓型式 BIF 型



是在單個螺母的中央處，給左右兩方的螺紋以相位差，從而使軸向間隙為 0 以下（預壓狀態），既體積小，又能獲得平滑的運動。

## 預壓型式 BNFN 型



將 2 個螺母組合在一起，通過間座施加予壓消除遊隙，是最普通的形式。利用法蘭上的螺栓孔進行裝配。

## 無預壓型式 BNF 型



是單個螺母的最簡單形式，利用法蘭上的螺栓孔進行裝配。

## 方形螺母無預壓型式 BNT 型



在方形螺母上加工有供安裝用的螺紋孔，可與機械本體簡單地裝配而不需要裝配座。

法蘭相合雙螺母預壓型式 BNFF 型



是在兩個螺母的法蘭之間插入間座，施加預壓從而消除遊隙的型式。利用貫穿於兩個法蘭的螺拴孔進行裝配。

注) 此型式在尺寸表中沒有列出，但可以製造，有不明確的地方可向 THK 公司詢問。

圓筒雙螺母預壓型式 BNN 型



是在兩個直圓筒螺母之間插入間座，施加預壓從而消除遊隙的型式。利用開在圓筒面上的鍵槽防止相對轉動，通過壓緊螺母的兩端面進行安裝。

注) 此型式在尺寸表中沒有列出，但可以製造，有不明確的地方可向 THK 公司詢問。

圓筒無預壓型式 BN 型



是單個的直圓筒型螺母，利用圓筒面上開的鍵槽防止轉動，通過壓緊螺母的兩端面進行裝配。

注) 此型式在尺寸表中沒有列出，但可以製造，有不明確的地方可向 THK 公司詢問。

# BIF 型 單一螺母預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，先施加基本額定動負荷 (Ca) 的 10% 的預壓後，再施加 3 倍預壓量的軸向負荷，根據所施加的負荷與彈性位移求出彈簧常數。

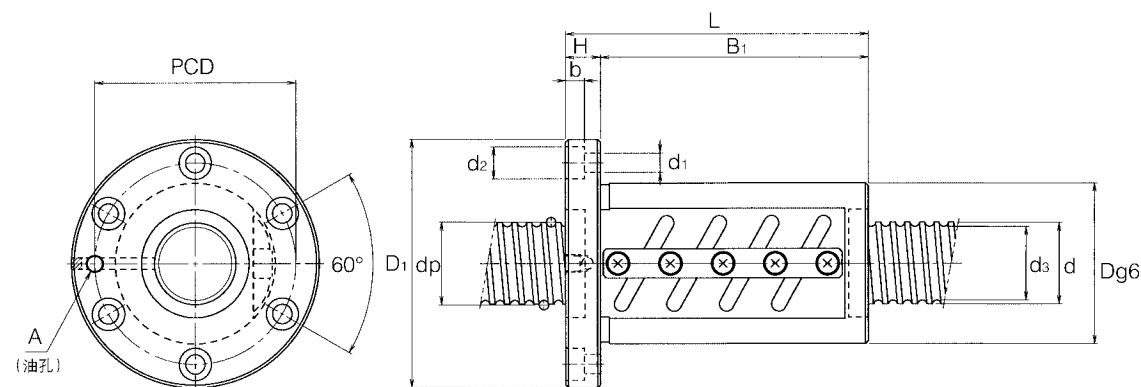
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當預壓負荷 (Fa0) 不等於 0.1Ca 時，剛性值 (Kn) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{F_{a0}}{0.1Ca} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸外徑 d	導程 ℓ	滾珠中心直徑 dp	螺桿軸溝槽谷徑 d3	負荷回路數列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm	
						Ca kN	Coa kN		
BIF 1605-5	16	5	16.75	13.2	1×2.5	7.4	13.9	330	
BIF 1606-5		6	16.8	13.2	1×2.5	7.5	14.0	330	
BIF 1810-3	18	10	18.8	15.5	1×1.5	5.1	9.6	230	
BIF 2004-5	20	4	20.5	17.8	1×2.5	4.8	10.9	360	
BIF 2005-5		5	20.75	17.2	1×2.5	8.3	17.4	390	
BIF 2006-3		6	20.75	17.2	1×1.5	5.4	10.5	250	
BIF 2006-5			20.75	17.2	1×2.5	8.3	17.5	390	
BIF 2505-3	25	5	25.75	22.2	1×1.5	6.0	13.1	280	
BIF 2505-5			25.75	22.2	1×2.5	9.2	22.0	470	
BIF 2508-5		8	26.25	20.5	1×2.5	15.8	32.8	500	
BIF 2805-5	28	5	28.75	25.2	1×2.5	9.7	24.6	520	
BIF 2805-10			28.75	25.2	2×2.5	17.4	49.4	1000	
BIF 2806-5		6	28.75	25.2	1×2.5	9.6	24.6	520	
BIF 2806-10			28.75	25.2	2×2.5	17.5	49.4	1000	
BIF 2810-3			10	29.75	22.4	2×1.5	15.7	29.4	350

注) · 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位：mm

外徑 D	法蘭直徑 D1	螺 母 尺 寸					油孔 A	螺桿軸慣性矩 / mm <sup>2</sup> / mm
		全長 L	H	B1	PCD	d1×d2×h		
40	60	56	10	46	50	4.5×8×4.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
40	60	62	10	52	50	4.5×8×4.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
42	65	75	12	63	53	5.5×9.5×5.5	M6×1	8.09×10 <sup>-4</sup>
40	63	53	11	42	51	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
44	67	56	11	45	55	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
48	71	56	11	45	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
48	71	62	11	51	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
50	73	52	11	41	61	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
50	73	55	11	44	61	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
58	85	82	15	67	71	6.6×11×6.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
55	85	59	12	47	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	89	12	77	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	68	12	56	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	104	12	92	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
65	106	88	18	70	85	11×17.5×11	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>

注) · 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BIF 型 單一螺母預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，先施加基本額定動負荷 (Ca) 的 10% 的預壓後，再施加 3 倍預壓量的軸向負荷，根據所施加的負荷與彈性位移求出彈簧常數。

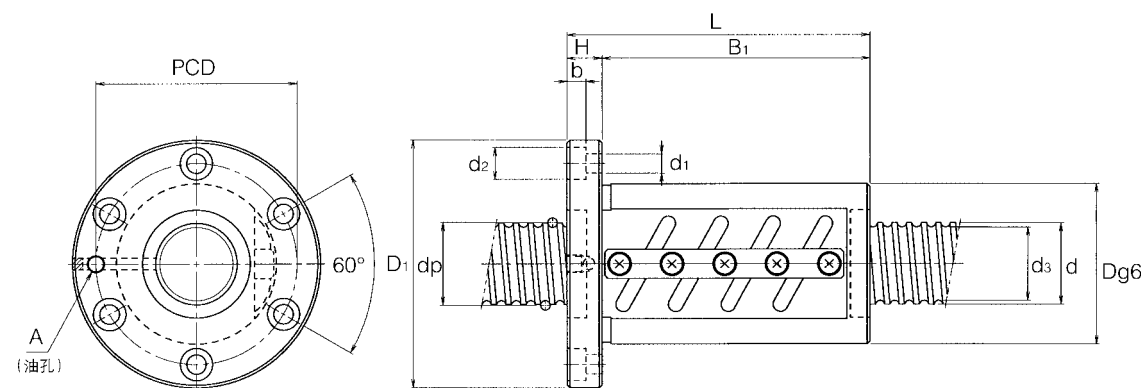
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當預壓負荷 (Fa0) 不等於 0.1Ca 時，剛性值 (Kn) 按下式計算。

$$K_n = K \left( \frac{F_{a0}}{0.1Ca} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸外徑 d	導程 ℓ	滾珠中心直徑 dp	螺桿軸溝槽谷徑 d3	負荷回路數列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm
						Ca kN	Coa kN	
BIF 3204-10	32	4	32.5	30.1	2×2.5	10.5	35.4	1010
BIF 3205-5		5	32.75	29.2	1×2.5	10.2	28.1	570
BIF 3205-10			32.75	29.2	2×2.5	18.5	56.4	1110
BIF 3206-5		6	33.0	28.4	1×2.5	13.9	35.2	600
BIF 3206-7			33.0	28.4	1×3.5	18.5	49.2	810
BIF 3206-10			33.0	28.4	2×2.5	25.2	70.4	1150
BIF 3208A-5		8	33.25	27.5	1×2.5	17.8	42.2	610
BIF 3208A-7			33.25	27.5	1×3.5	23.8	59.1	840
BIF 3210A-5		10	33.75	26.4	1×2.5	26.1	56.2	640
BIF 3610-5		36	10	37.75	30.5	1×2.5	27.6	63.3
BIF 3610-10	37.75			30.5	2×2.5	50.1	126.4	1350
BIF 4010-5	40	10	41.75	34.4	1×2.5	29.0	70.4	750
BIF 4010-10			41.75	34.4	2×2.5	52.7	141.1	1470
BIF 4012-5		12	42.0	34.1	1×2.5	33.9	79.2	770
BIF 4012-10			42.0	34.1	2×2.5	61.6	158.8	1490
BIF 5010-5	50	10	51.75	44.4	1×2.5	32.0	88.2	900
BIF 5010-10			51.75	44.4	2×2.5	58.2	176.4	1750

注) · 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位: mm

外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	螺 母 尺 寸				油孔 A	螺桿軸慣性矩 / mm <sup>2</sup> / mm
			H	B1	PCD	d1×d2×h		
54	81	76	11	65	67	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
58	85	56	12	44	71	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
58	85	86	12	74	71	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
62	89	63	12	51	75	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
62	89	75	12	63	75	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
62	89	99	12	87	75	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
66	100	82	15	67	82	9×14×8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
66	100	98	15	83	82	9×14×8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
74	108	100	15	85	90	9×14×8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
75	120	111	18	93	98	11×17.5×11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
75	120	171	18	153	98	11×17.5×11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
82	124	103	18	85	102	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
82	124	163	18	145	102	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
84	126	119	18	101	104	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
84	126	191	18	173	104	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
93	135	103	18	85	113	11×17.5×11	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
93	135	163	18	145	113	11×17.5×11	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>

注) · 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNFN型 雙螺母預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，先施加基本額定動負荷 (Ca) 的 10% 的預壓後，再施加 3 倍預壓量的軸向負荷，根據所施加的負荷與彈性位移求出彈簧常數。

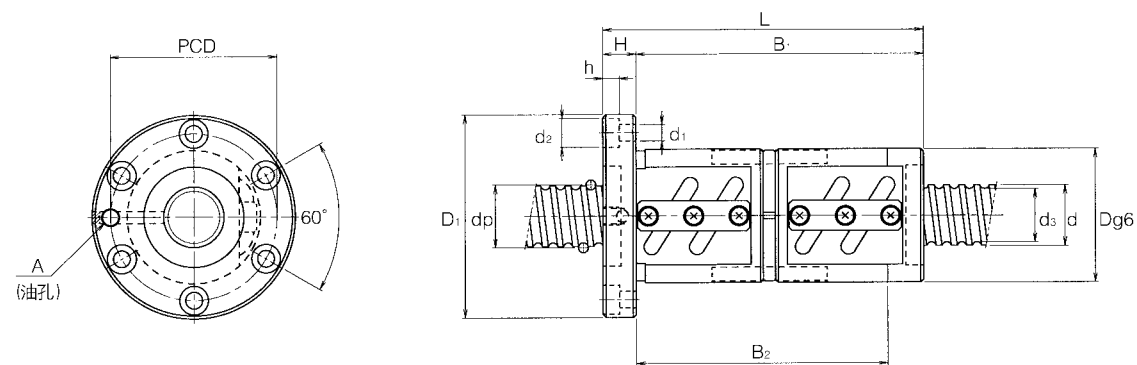
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80 %。

當預壓負荷 (Fa0) 不等於 0.1Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{Fa_0}{0.1Ca} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸外徑 d	導程 ℓ	滾珠中心直徑 dp	螺桿軸溝槽谷徑 d3	負荷回路數列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm	
						Ca kN	Coa kN		
BNFN 1604-3	16	4	16.5	13.8	2×1.5	5.1	10.5	350	
BNFN 1605-2.5			16.75	13.2	1×2.5	7.4	13.9	330	
BNFN 1605-3		5	16.75	13.2	2×1.5	8.7	16.8	390	
BNFN 1605-5			16.75	13.2	2×2.5	13.5	27.8	640	
BNFN 1610-1.5			10	16.8	13.2	1×1.5	4.8	8.5	210
BNFN 1810-2.5	18	10	18.8	15.5	1×2.5	7.8	15.9	360	
BNFN 1810-3			18.8	15.5	2×1.5	9.2	19.1	430	
BNFN 2004-2.5	20	4	20.5	17.8	1×2.5	4.8	10.9	360	
BNFN 2004-5			20.5	17.8	2×2.5	8.6	21.8	700	
BNFN 2005-2.5		5	20.75	17.2	1×2.5	8.3	17.4	390	
BNFN 2005-3			20.75	17.2	2×1.5	9.7	21.0	470	
BNFN 2005-3.5			20.75	17.2	1×3.5	11.1	24.5	550	
BNFN 2005-5		20.75	17.2	2×2.5	15.1	35.0	760		
BNFN 2006-2.5		6	6	20.75	17.2	1×2.5	8.3	17.5	390
BNFN 2006-3				20.75	17.2	2×1.5	9.7	21.0	470
BNFN 2006-3.5				20.75	17.2	1×3.5	11.1	24.5	550
BNFN 2006-5				20.75	17.2	2×2.5	15.1	35.0	760
BNFN 2008-2.5		8	21.0	16.4	1×2.5	15.1	35.0	760	
BNFN 2010A-1.5		10	21.0	16.4	1×1.5	7.2	13.2	250	
BNFN 2012-1.5		12	21.0	16.4	1×1.5	7.1	12.5	250	

注) • 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位：mm

螺 母 尺 寸									螺桿軸慣性矩 / mm <sup>4</sup> kg·cm <sup>2</sup> / mm
外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	H	B1	B2	PCD	d1×d2×h	油孔 A	
36	59	85	11	74	—	47	5.5×9.5×5.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
40	60	76	10	66	55	50	4.5×8×4.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
40	60	96	10	86	75	50	4.5×8×4.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
40	60	106	10	96	85	50	4.5×8×4.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
40	63	72	11	61	—	51	5.5×9.5×5.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
42	65	119	12	107	94	53	5.5×9.5×5.5	M6×1	8.09×10 <sup>-4</sup>
42	65	135	12	123	110	53	5.5×9.5×5.5	M6×1	8.09×10 <sup>-4</sup>
40	63	69	11	58	—	51	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
40	63	93	11	82	—	51	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
44	67	76	11	65	53	55	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
44	67	97	11	86	74	55	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
44	67	85	11	74	62	55	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
44	67	106	11	95	83	55	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
48	71	86	11	75	—	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
48	71	110	11	99	—	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
48	71	98	11	87	—	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
48	71	122	11	111	—	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
46	74	100	15	85	—	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
46	74	98	15	83	67	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
48	71	100	18	82	—	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNFN型 雙螺母預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，先施加基本額定動負荷 (Ca) 的 10% 的預壓後，再施加 3 倍預壓量的軸向負荷，根據所施加的負荷與彈性位移求出彈簧常數。

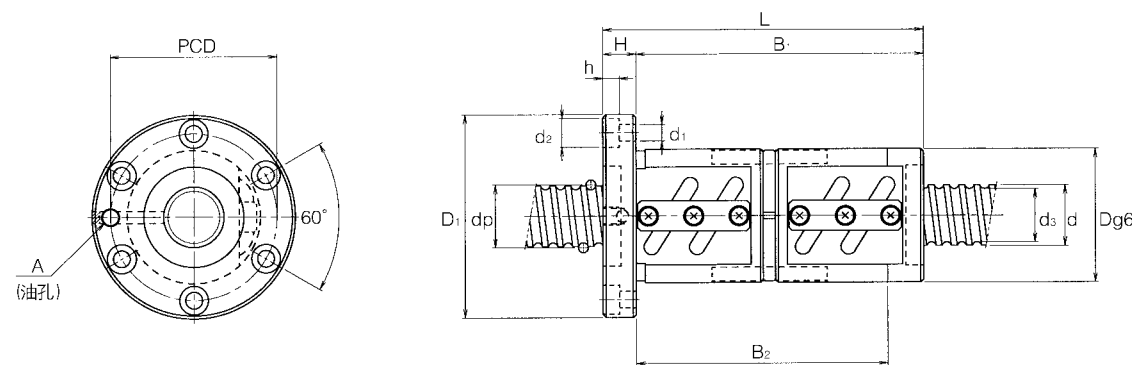
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80 %。

當預壓負荷 (Fa0) 不等於 0.1Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{Fa_0}{0.1Ca} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸外徑 d	導程 ℓ	滾珠中心直徑 dp	螺桿軸溝槽谷徑 d3	負荷回路數列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm
						Ca kN	Coa kN	
BNFN 2504-2.5	25	4	25.5	22.8	1×2.5	5.2	13.7	420
BNFN 2504-5			25.5	22.8	2×2.5	9.5	27.3	820
BNFN 2505-2.5		5	25.75	22.2	1×2.5	9.2	22.0	470
BNFN 2505-3			25.75	22.2	2×1.5	10.8	26.4	560
BNFN 2505-3.5			25.75	22.2	1×3.5	12.3	30.7	650
BNFN 2505-5		25.75	22.2	2×2.5	16.7	44.0	910	
BNFN 2506-2.5		6	26.0	21.4	1×2.5	12.5	27.3	490
BNFN 2506-3			26.0	21.4	2×1.5	14.6	32.8	580
BNFN 2506-3.5			26.0	21.4	1×3.5	15.1	35.9	670
BNFN 2506-5			26.0	21.4	2×2.5	22.5	54.8	940
BNFN 2508-2.5		8	26.25	20.5	1×2.5	15.8	32.8	500
BNFN 2508-3			26.25	20.5	2×1.5	18.5	39.4	600
BNFN 2508-3.5			26.25	20.5	1×3.5	21.2	46.0	690
BNFN 2508-5			26.25	20.5	2×2.5	28.7	65.8	970
BNFN 2510A-2.5		10	26.3	21.4	1×2.5	15.8	33.0	500
BNFN 2512-2.5		12	26.0	21.9	1×2.5	12.3	27.6	490
BNFN 2516-1.5	16	26.0	21.4	1×1.5	7.9	16.7	300	
BNFN 2805-2.5	28	5	28.75	25.2	1×2.5	9.7	24.6	520
BNFN 2805-3			28.75	25.2	2×1.5	11.3	29.5	620
BNFN 2805-3.5			28.75	25.2	1×3.5	12.9	34.4	720

注) · 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位：mm

螺 母 尺 寸									螺桿軸慣性矩 / mm <sup>3</sup> kg·cm <sup>2</sup> / mm
外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	H	B1	B2	PCD	d1×d2×h	油孔 A	
46	69	68	11	57	—	57	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
46	69	92	11	81	—	57	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
50	73	75	11	64	52	61	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
50	73	102	11	91	79	61	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
50	73	85	11	74	62	61	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
50	73	105	11	94	82	61	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
53	76	86	11	75	—	64	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
53	76	110	11	99	—	64	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
53	76	98	11	87	—	64	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
53	76	122	11	111	—	64	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
58	85	106	15	91	—	71	6.6×11×6.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
58	85	135	15	120	—	71	6.6×11×6.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
58	85	122	15	107	—	71	6.6×11×6.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
58	85	154	15	139	—	71	6.6×11×6.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
58	85	120	18	102	83	71	6.6×11×6.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
53	76	108	11	97	—	64	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
53	76	108	11	97	—	64	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
55	85	74	12	62	49	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	94	12	82	69	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	84	12	72	59	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>

注) · 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf



# BNFN型 雙螺母預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，先施加基本額定動負荷 (Ca) 的 10% 的預壓後，再施加 3 倍預壓量的軸向負荷，根據所施加的負荷與彈性位移求出彈簧常數。

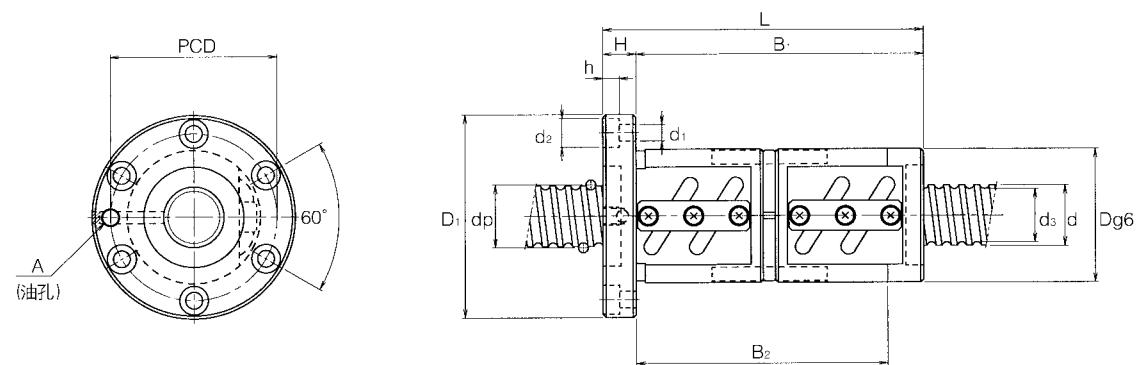
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當預壓負荷 (Fa0) 不等於 0.1Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{Fa_0}{0.1Ca} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸外徑 d	導程 ℓ	滾珠中心直徑 dp	螺桿軸溝槽谷徑 d3	負荷回路數列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N/μm
						Ca kN	Coa kN	
BNFN 2805-5	28	5	28.75	25.2	2×2.5	17.5	49.4	1000
BNFN 2805-7.5			28.75	25.2	3×2.5	24.8	73.8	1470
BNFN 2806-2.5		6	28.75	25.2	1×2.5	9.6	24.6	520
BNFN 2806-3.5			28.75	25.2	1×3.5	12.9	34.5	710
BNFN 2806-5			28.75	25.2	2×2.5	17.5	49.4	1000
BNFN 2806-7.5			28.75	25.2	3×2.5	24.8	73.8	1470
BNFN 2808-2.5		8	29.25	23.6	1×2.5	16.8	36.8	550
BNFN 2808-3			29.25	23.6	2×1.5	19.6	44.2	660
BNFN 2808-5			29.25	23.6	2×2.5	30.4	73.7	1060
BNFN 2810-2.5		10	29.75	22.4	1×2.5	24.0	48.2	560
BNFN 3205-2.5	32	5	32.75	29.2	1×2.5	10.2	28.1	570
BNFN 3205-3			32.75	29.2	2×1.5	12.0	33.8	690
BNFN 3205-4.5			32.75	29.2	3×1.5	17.0	50.7	1000
BNFN 3205-5			32.75	29.2	2×2.5	18.5	56.4	1110
BNFN 3205-7.5			32.75	29.2	3×2.5	26.3	84.5	1640
BNFN 3206-2.5		6	33.0	28.4	1×2.5	13.9	35.2	600
BNFN 3206-3			33.0	28.4	2×1.5	16.3	42.2	710
BNFN 3206-5			33.0	28.4	2×2.5	25.2	70.4	1150
BNFN 3208A-2.5		8	33.25	27.5	1×2.5	17.8	42.2	610
BNFN 3208A-3			33.25	27.5	2×1.5	20.9	50.7	730

注) • 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位：mm

螺 母 尺 寸									螺桿軸慣性矩 / mm <sup>2</sup> ·kg·cm <sup>2</sup> / mm
外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	H	B1	B2	PCD	d1×d2×h	油孔 A	
55	85	104	12	92	79	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	134	12	122	109	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	86	12	74	61	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	98	12	86	73	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	122	12	110	97	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	158	12	146	133	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
60	104	116	18	98	—	82	11×17.5×11	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
60	104	144	18	126	—	82	11×17.5×11	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
60	104	164	18	146	—	82	11×17.5×11	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
65	106	146	18	128	—	85	11×17.5×11	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
58	85	76	12	64	51	71	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
58	85	103	12	91	78	71	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
58	85	123	12	111	98	71	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
58	85	106	12	94	81	71	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
58	85	136	12	124	111	71	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
62	89	87	12	75	62	75	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
62	89	111	12	99	86	75	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
62	89	123	12	111	98	75	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
66	100	106	15	91	—	82	9×14×8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
66	100	135	15	120	—	82	9×14×8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNFN型 雙螺母預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，先施加基本額定動負荷 (Ca) 的 10% 的預壓後，再施加 3 倍預壓量的軸向負荷，根據所施加的負荷與彈性位移求出彈簧常數。

表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80 %。

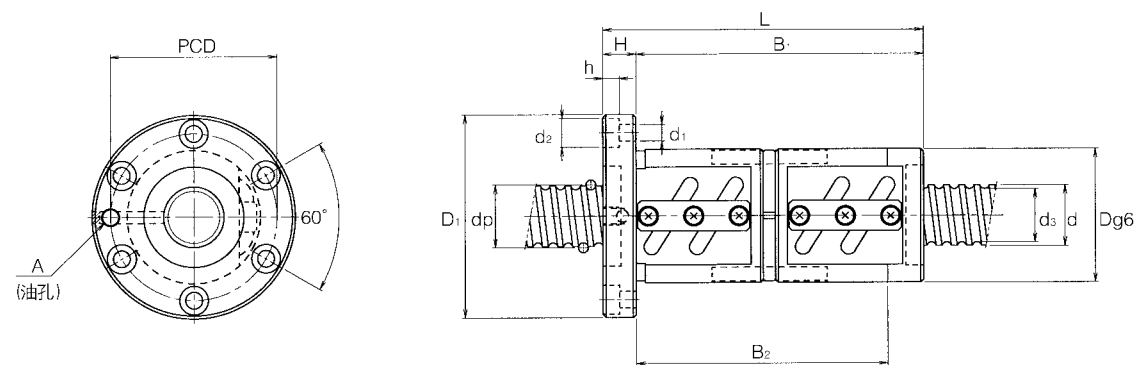
當預壓負荷 (Fa0) 不等於 0.1Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{Fa_0}{0.1Ca} \right)^{\frac{1}{3}}$$

K: 尺寸表中所示的剛性值

公稱型號	螺桿軸 外徑 d	導程 ℓ	滾珠 中心直徑 dp	螺桿軸溝 槽谷徑 d3	負荷 回路數 列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm
						Ca kN	Coa kN	
BNFN 3208A-4.5	32	8	33.25	27.5	3×1.5	29.5	76.0	1070
BNFN 3208A-5			33.25	27.5	2×2.5	32.3	84.4	1180
BNFN 3210A-2.5		10	33.75	26.4	1×2.5	26.1	56.2	640
BNFN 3210A-3			33.75	26.4	2×1.5	30.5	67.4	750
BNFN 3210A-3.5			33.75	26.4	1×3.5	34.8	78.6	870
BNFN 3210A-5			33.75	26.4	2×2.5	47.2	112.7	1230
BNFN 3212-3.5	12	34.0	26.1	1×3.5	40.4	88.5	890	
BNFN 3606-2.5	36	6	36.75	33.2	1×2.5	10.7	31.8	630
BNFN 3606-3			36.75	33.2	2×1.5	12.5	38.0	740
BNFN 3606-5			36.75	33.2	2×2.5	19.4	63.4	1220
BNFN 3606-7.5			36.75	33.2	3×2.5	27.5	95.2	1790
BNFN 3608-2.5		8	37.25	31.6	1×2.5	18.8	47.5	670
BNFN 3608-5			37.25	31.6	2×2.5	34.1	95.1	1290
BNFN 3608-7.5			37.25	31.6	3×2.5	48.3	142.1	1910
BNFN 3610-2.5		10	37.75	30.5	1×2.5	27.6	63.3	700
BNFN 3610-5			37.75	30.5	2×2.5	50.1	126.4	1350
BNFN 3610-7.5			37.75	30.5	3×2.5	71.1	190.1	1990
BNFN 3612-2.5		12	38.0	30.1	1×2.5	32.1	71.4	720
BNFN 3612-5			38.0	30.1	2×2.5	58.4	142.1	1370
BNFN 3616-2.5	16	38.0	30.1	1×2.5	32.1	71.4	720	

注) • 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位: mm

螺 母 尺 寸									螺桿軸 慣性矩 / mm <sup>2</sup> kg·cm <sup>2</sup> / mm
外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	H	B1	B2	PCD	d1×d2×h	油孔 A	
66	100	167	15	152	—	82	9 × 14 × 8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
66	100	154	15	139	—	82	9 × 14 × 8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
74	108	130	15	115	99	90	9 × 14 × 8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
74	108	167	15	152	136	90	9 × 14 × 8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
74	108	150	15	135	119	90	9 × 14 × 8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
74	108	190	15	175	159	90	9 × 14 × 8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
76	121	170	18	152	—	98	11 × 17.5 × 11	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
65	100	89	15	74	58	82	9 × 14 × 8.5	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
65	100	110	15	95	79	82	9 × 14 × 8.5	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
65	100	125	15	110	94	82	9 × 14 × 8.5	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
65	100	161	15	146	130	82	9 × 14 × 8.5	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
70	114	116	18	98	—	92	11 × 17.5 × 11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
70	114	164	18	146	—	92	11 × 17.5 × 11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
70	114	212	18	194	—	92	11 × 17.5 × 11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
75	120	141	18	123	104	98	11 × 17.5 × 11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
75	120	201	18	183	164	98	11 × 17.5 × 11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
75	120	261	18	243	224	98	11 × 17.5 × 11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
78	123	147	18	129	—	100	11 × 17.5 × 11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
78	123	219	18	201	—	100	11 × 17.5 × 11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
78	123	172	18	154	—	100	11 × 17.5 × 11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNFN型 雙螺母預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，先施加基本額定動負荷 (Ca) 的 10% 的預壓後，再施加 3 倍預壓量的軸向負荷，根據所施加的負荷與彈性位移求出彈簧常數。

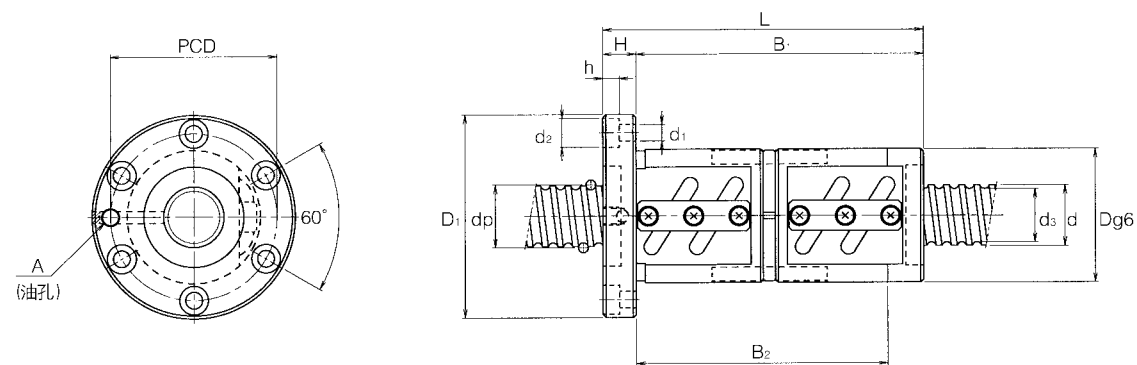
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80 %。

當預壓負荷 (Fa0) 不等於 0.1Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{Fa_0}{0.1Ca} \right)^3 \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸外徑 d	導程 ℓ	滾珠中心直徑 dp	螺桿軸溝槽谷徑 d3	負荷回路數列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm
						Ca kN	Coa kN	
BNFN 3616-5	36	16	38.0	30.1	2×2.5	58.3	143.1	1380
BNFN 3620-1.5		20	37.75	30.5	1×1.5	17.6	38.3	430
BNFN 4005-3	40	5	40.75	37.2	2×1.5	13.0	42.3	810
BNFN 4005-4.5			40.75	37.2	3×1.5	18.5	63.5	1200
BNFN 4005-5			40.75	37.2	2×2.5	20.3	70.6	1320
BNFN 4005-6			40.75	37.2	4×1.5	23.7	84.7	1580
BNFN 4006-2.5			41.0	36.4	1×2.5	15.3	44.1	710
BNFN 4006-5		6	41.0	36.4	2×2.5	27.7	88.1	1360
BNFN 4006-7.5			41.0	36.4	3×2.5	39.2	132.3	2010
BNFN 4008-2.5			8	41.25	35.5	1×2.5	19.6	52.8
BNFN 4008-3		41.25		35.5	2×1.5	22.9	63.4	860
BNFN 4008-5		41.25		35.5	2×2.5	35.7	105.8	1410
BNFN 4010-2.5	10	41.75	34.4	1×2.5	29.0	70.4	750	
BNFN 4010-3		41.75	34.4	2×1.5	33.8	84.5	900	
BNFN 4010-3.5		41.75	34.4	1×3.5	38.8	99.0	1050	
BNFN 4010-5		41.75	34.4	2×2.5	52.7	141.1	1470	
BNFN 4012-2.5	12	42.0	34.1	1×2.5	33.9	79.2	770	
BNFN 4012-3.5		42.0	34.1	1×3.5	45.4	110.7	1070	
BNFN 4012-5		42.0	34.1	2×2.5	61.6	158.8	1490	
BNFN 4016-5	16	42.0	34.1	2×2.5	61.4	158.8	1500	

注) · 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位：mm

螺 母 尺 寸									
外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	H	B1	B2	PCD	d1×d2×h	油孔 A	螺桿軸慣性矩 / mm <sup>2</sup> kg·cm <sup>2</sup> / mm
78	123	268	18	250	—	100	11×17.5×11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
70	103	135	15	120	—	85	9×14×8.5	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
67	101	106	15	91	—	83	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
67	101	126	15	111	—	83	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
67	101	109	15	94	—	83	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
67	101	156	15	141	—	83	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
70	104	90	15	75	—	86	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
70	104	126	15	111	—	86	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
70	104	162	15	147	—	86	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
74	108	106	15	91	—	90	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
74	108	135	15	120	—	90	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
74	108	154	15	139	—	90	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
82	124	133	18	115	96	102	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
82	124	170	18	152	133	102	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
82	124	153	18	135	116	102	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
82	124	193	18	175	156	102	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
84	126	155	18	137	118	104	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
84	126	179	18	161	142	104	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
84	126	227	18	209	190	104	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
84	126	280	22	258	—	104	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>

注) · 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNFN型 雙螺母預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，先施加基本額定動負荷 (Ca) 的 10% 的預壓後，再施加 3 倍預壓量的軸向負荷，根據所施加的負荷與彈性位移求出彈簧常數。

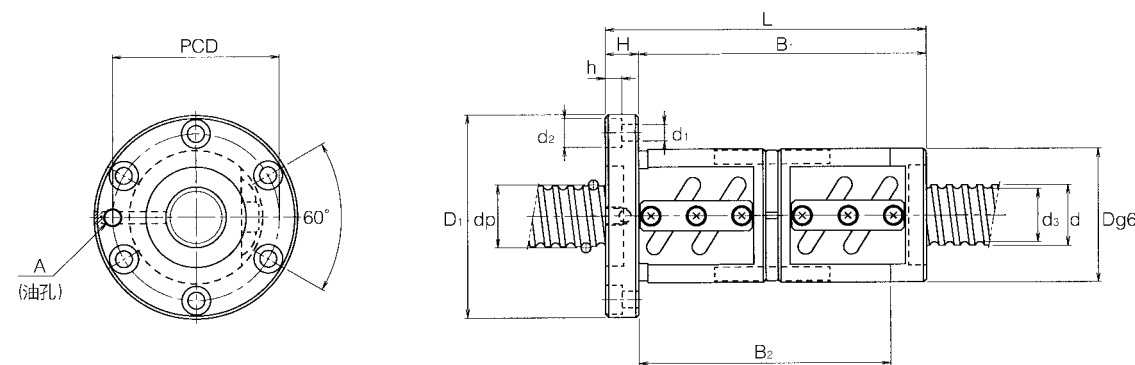
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當預壓負荷 (Fa0) 不等於 0.1Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{F_{a0}}{0.1Ca} \right)^3 \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸外徑 d	導程 ℓ	滾珠中心直徑 dp	螺桿軸溝槽谷徑 d3	負荷回路數列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N/μm	
						Ca kN	Coa kN		
BNFN 4506A-2.5	45	6	46.0	41.4	1×2.5	16.0	49.6	770	
BNFN 4506A-5			46.0	41.4	2×2.5	29.0	99.0	1500	
BNFN 4506A-7.5			46.0	41.4	3×2.5	41.2	150.0	2210	
BNFN 4508-2.5		8	46.25	40.6	1×2.5	20.7	59.5	790	
BNFN 4508-5			46.25	40.6	2×2.5	37.4	118.6	1540	
BNFN 4508-7.5			46.25	40.6	3×2.5	53.1	178.4	2270	
BNFN 4510-2.5		10	46.75	39.5	1×2.5	30.7	79.3	830	
BNFN 4510-3			46.75	39.5	2×1.5	35.9	95.2	990	
BNFN 4510-5			46.75	39.5	2×2.5	55.6	158.8	1610	
BNFN 4510-7.5		10	46.75	39.5	3×2.5	78.8	238.1	2370	
BNFN 4512-5			12	47.0	39.2	2×2.5	65.2	178.4	1640
BNFN 4520-1.5			20	47.7	37.9	1×1.5	44.2	99.0	690
BNFN 5005-3	50	5	50.75	47.2	2×1.5	14.2	53.0	970	
BNFN 5005-4.5			50.75	47.2	3×1.5	20.2	79.5	1420	
BNFN 5008-2.5		8	51.25	45.5	1×2.5	21.6	66.2	860	
BNFN 5008-5			51.25	45.5	2×2.5	39.1	132.3	1680	
BNFN 5008-7.5			51.25	45.5	3×2.5	55.4	198.9	2470	
BNFN 5010-2.5		10	51.75	44.4	1×2.5	32.0	88.2	900	
BNFN 5010-3			51.75	44.4	2×1.5	37.5	105.8	1080	

注) • 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位：mm

螺 母 尺 寸									
外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	H	B1	B2	PCD	d1×d2×h	油孔 A	螺桿軸慣性矩 / mm <sup>2</sup> kg·cm <sup>2</sup> / mm
80	114	89	15	74	—	96	9 × 14 × 8.5	PT 1/8	3.16 × 10 <sup>-2</sup>
80	114	125	15	110	—	96	9 × 14 × 8.5	PT 1/8	3.16 × 10 <sup>-2</sup>
80	114	161	15	146	—	96	9 × 14 × 8.5	PT 1/8	3.16 × 10 <sup>-2</sup>
85	127	116	18	98	—	105	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	3.16 × 10 <sup>-2</sup>
85	127	164	18	146	—	105	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	3.16 × 10 <sup>-2</sup>
85	127	212	18	194	—	105	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	3.16 × 10 <sup>-2</sup>
88	132	141	18	123	104	110	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	3.16 × 10 <sup>-2</sup>
88	132	164	18	146	127	110	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	3.16 × 10 <sup>-2</sup>
88	132	201	18	183	164	110	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	3.16 × 10 <sup>-2</sup>
88	132	261	18	243	224	110	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	3.16 × 10 <sup>-2</sup>
90	130	227	18	209	—	110	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	3.16 × 10 <sup>-2</sup>
98	142	175	20	155	—	120	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	3.16 × 10 <sup>-2</sup>
80	114	108	15	93	—	96	9 × 14 × 8.5	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
80	114	128	15	113	—	96	9 × 14 × 8.5	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
87	129	109	18	91	—	107	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
87	129	157	18	139	—	107	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
87	129	205	18	187	—	107	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
93	135	133	18	115	96	113	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
93	135	170	18	152	133	113	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNFN型 雙螺母預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，先施加基本額定動負荷 (Ca) 的 10% 的預壓後，再施加 3 倍預壓量的軸向負荷，根據所施加的負荷與彈性位移求出彈簧常數。

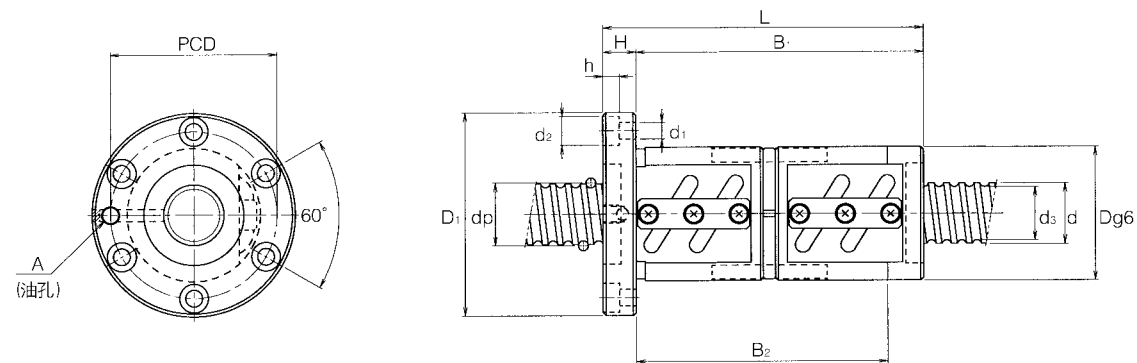
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80 %。

當預壓負荷 (Fa0) 不等於 0.1Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{F_{a0}}{0.1Ca} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸外徑 d	導程 ℓ	滾珠中心直徑 dp	螺桿軸溝槽谷徑 d3	負荷回路數列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm	
						Ca kN	Coa kN		
BNFN 5010-3.5	50	10	51.75	44.4	1×3.5	42.8	123.5	1240	
BNFN 5010-5			51.75	44.4	2×2.5	58.2	176.4	1750	
BNFN 5010-7.5			51.75	44.4	3×2.5	82.5	264.6	2580	
BNFN 5012-2.5		12	52.25	43.3	1×2.5	43.4	109.8	930	
BNFN 5012-3.5			52.25	43.3	1×3.5	58.0	153.9	1280	
BNFN 5012-5			52.25	43.3	2×2.5	78.8	220.5	1810	
BNFN 5016-2.5		16	52.7	42.9	1×2.5	72.6	183.3	1230	
BNFN 5016-5			52.7	42.9	2×2.5	132.3	366.5	2360	
BNFN 5020-2.5		20	52.7	42.9	1×2.5	72.5	183.3	1230	
BNFN 5510-2.5		55	10	56.75	49.5	1×2.5	33.4	97.0	970
BNFN 5510-5	56.75			49.5	2×2.5	60.7	194.0	1890	
BNFN 5510-7.5	56.75			49.5	3×2.5	85.9	291.1	2770	
BNFN 5512-2.5	12		57.0	49.2	1×2.5	39.3	108.8	990	
BNFN 5512-3			57.0	49.2	2×1.5	46.0	131.3	1180	
BNFN 5512-3.5			57.0	49.2	1×3.5	52.4	152.9	1360	
BNFN 5512-5			57.0	49.2	2×2.5	71.3	218.5	1920	
BNFN 5512-7.5	16		57.0	49.2	3×2.5	100.9	327.3	2830	
BNFN 5516-2.5			16	57.7	47.9	1×2.5	76.1	201.9	1310
BNFN 5516-5				57.7	47.9	2×2.5	138.2	402.8	2550
BNFN 5520-2.5	20	57.7	47.9	1×2.5	76.0	201.9	1320		

注) • 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位：mm

外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	螺 母 尺 寸				油孔 A	螺桿軸慣性矩 / mm <sup>2</sup> kg·cm <sup>2</sup> / mm	
			H	B1	B2	PCD			
93	135	153	18	135	116	113	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
93	135	193	18	175	156	113	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
93	135	253	18	235	216	113	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
100	146	159	22	137	114	122	14 × 20 × 13	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
100	146	183	22	161	138	122	14 × 20 × 13	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
100	146	231	22	209	186	122	14 × 20 × 13	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
105	152	196	25	171	—	128	14 × 20 × 13	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
105	152	292	25	267	—	128	14 × 20 × 13	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
105	152	241	28	213	—	128	14 × 20 × 13	PT 1/8	4.82 × 10 <sup>-2</sup>
102	144	141	18	123	—	122	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>
102	144	201	18	183	—	122	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>
102	144	261	18	243	—	122	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>
105	147	165	18	147	—	125	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>
105	147	191	18	173	—	125	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>
105	147	189	18	171	—	125	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>
105	147	237	18	219	—	125	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>
105	147	309	18	291	—	125	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>
110	158	196	25	171	—	133	14 × 20 × 13	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>
110	158	292	25	267	—	133	14 × 20 × 13	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>
112	158	227	28	199	—	134	14 × 20 × 13	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNFN型 雙螺母預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，先施加基本額定動負荷 (Ca) 的 10% 的預壓後，再施加 3 倍預壓量的軸向負荷，根據所施加的負荷與彈性位移求出彈簧常數。

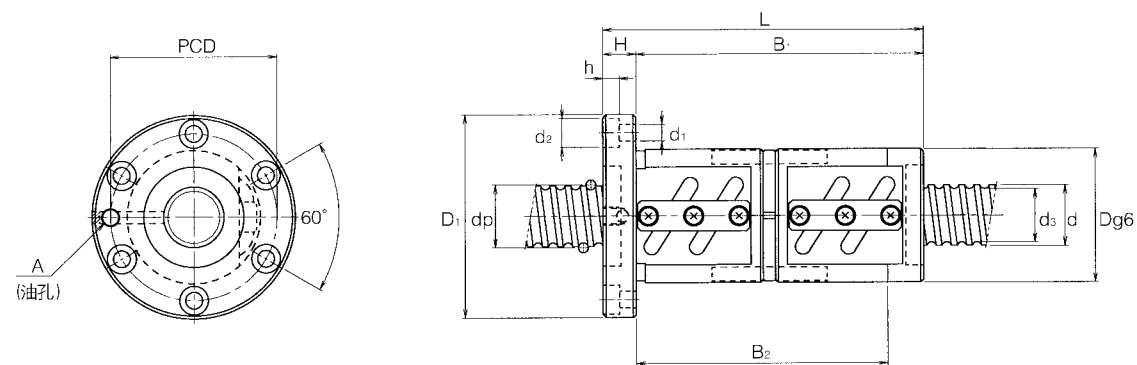
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80 %。

當預壓負荷 (Fa0) 不等於 0.1Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{F_{a0}}{0.1Ca} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸外徑 d	導程 ℓ	滾珠中心直徑 dp	螺桿軸溝槽谷徑 d3	負荷回路數列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm
						Ca kN	Coa kN	
BNFN 5520-5	55	20	57.7	47.9	2×2.5	138.2	403.8	2550
BNFN 6310-2.5	63	10	64.75	57.7	1×2.5	35.4	111.7	1090
BNFN 6310-5			64.75	57.7	2×2.5	64.2	222.5	2100
BNFN 6310-7.5			64.75	57.7	3×2.5	90.9	334.2	3090
BNFN 6312A-2.5		12	65.25	56.3	1×2.5	48.1	139.2	1120
BNFN 6312A-5			65.25	56.3	2×2.5	87.4	278.3	2160
BNFN 6316-2.5		16	65.7	55.9	1×2.5	81.1	231.3	1470
BNFN 6316-5			65.7	55.9	2×2.5	147.0	462.6	2840
BNFN 6320-2.5		20	65.7	55.9	1×2.5	81.0	231.3	1470
BNFN 6320-5	65.7		55.9	2×2.5	147.0	463.5	2640	
BNFN 7010-2.5	70	10	71.75	64.5	1×2.5	36.8	123.5	1180
BNFN 7010-5			71.75	64.5	2×2.5	66.9	247.0	2280
BNFN 7010-7.5			71.75	64.5	3×2.5	94.9	371.4	3350
BNFN 7012-2.5		12	72.0	64.2	1×2.5	43.5	139.2	1200
BNFN 7012-5			72.0	64.2	2×2.5	78.9	278.3	2320
BNFN 7012-7.5		20	72.0	64.2	3×2.5	111.7	417.5	3420
BNFN 7020-5			72.7	62.9	2×2.5	153.9	514.5	3090
BNFN 8010-2.5		80	10	81.75	75.2	1×2.5	38.9	141.1
BNFN 8010-5	81.75			75.2	2×2.5	70.6	283.2	2530
BNFN 8010-7.5	81.75			75.2	3×2.5	100.0	424.3	3720

注) · 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位: mm

螺 母 尺 寸									螺桿軸慣性矩 / mm <sup>2</sup> kg·cm <sup>2</sup> / mm
外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	H	B1	B2	PCD	d1×d2×h	油孔 A	
112	158	347	28	319	—	134	14×20×13	PT 1/8	7.05×10 <sup>-2</sup>
108	154	137	22	115	—	130	14×20×13	PT 1/8	1.21×10 <sup>-1</sup>
108	154	197	22	175	—	130	14×20×13	PT 1/8	1.21×10 <sup>-1</sup>
108	154	257	22	235	—	130	14×20×13	PT 1/8	1.21×10 <sup>-1</sup>
115	161	159	22	137	—	137	14×20×13	PT 1/8	1.21×10 <sup>-1</sup>
115	161	231	22	209	—	137	14×20×13	PT 1/8	1.21×10 <sup>-1</sup>
122	184	208	24	184	—	152	18×26×17.5	PT 1/8	1.21×10 <sup>-1</sup>
122	184	304	24	280	—	152	18×26×17.5	PT 1/8	1.21×10 <sup>-1</sup>
122	180	227	28	199	—	150	18×26×17.5	PT 1/8	1.21×10 <sup>-1</sup>
122	180	347	28	319	—	150	18×26×17.5	PT 1/8	1.21×10 <sup>-1</sup>
125	167	141	18	123	—	145	11×17.5×11	PT 1/8	1.85×10 <sup>-1</sup>
125	167	201	18	183	—	145	11×17.5×11	PT 1/8	1.85×10 <sup>-1</sup>
125	167	261	18	243	—	145	11×17.5×11	PT 1/8	1.85×10 <sup>-1</sup>
128	170	165	18	147	—	148	11×17.5×11	PT 1/8	1.85×10 <sup>-1</sup>
128	170	237	18	219	—	148	11×17.5×11	PT 1/8	1.85×10 <sup>-1</sup>
128	170	309	18	291	—	148	11×17.5×11	PT 1/8	1.85×10 <sup>-1</sup>
130	186	325	28	297	—	158	18×26×17.5	PT 1/8	1.85×10 <sup>-1</sup>
130	176	137	22	115	—	152	14×20×13	PT 1/8	3.16×10 <sup>-1</sup>
130	176	197	22	175	—	152	14×20×13	PT 1/8	3.16×10 <sup>-1</sup>
130	176	257	22	235	—	152	14×20×13	PT 1/8	3.16×10 <sup>-1</sup>

注) · 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≈ 102kgf

# BNFN型 雙螺母預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，先施加基本額定動負荷 (Ca) 的 10% 的預壓後，再施加 3 倍預壓量的軸向負荷，根據所施加的負荷與彈性位移求出彈簧常數。

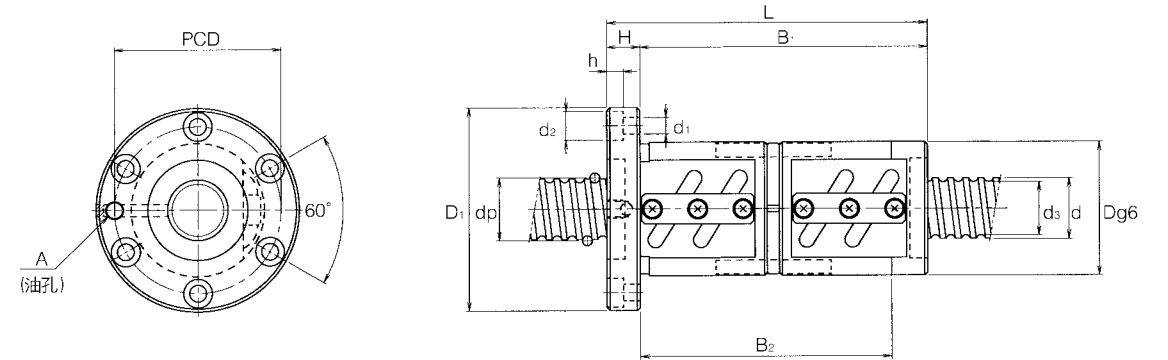
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當預壓負荷 (Fa0) 不等於 0.1Ca 時，剛性值 (Kn) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{Fa_0}{0.1Ca} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸外徑 d	導程 ℓ	滾珠中心直徑 dp	螺桿軸溝槽谷徑 d3	負荷回路數列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm
						Ca kN	Coa kN	
BNFN 8012-5	80	12	82.3	74.1	2×2.5	96.5	353.8	2620
BNFN 8020A-2.5		20	82.7	72.9	1×2.5	90.1	294.0	1770
BNFN 8020A-5			82.7	72.9	2×2.5	163.7	589.0	3430
BNFN 10020A-2.5	100	20	102.7	92.9	1×2.5	99.0	368.5	2110
BNFN 10020A-5			102.7	92.9	2×2.5	179.3	737.0	4080
BNFN 10020A-7.5			102.7	92.9	3×2.5	253.8	1105.4	6010

注) • 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位：mm

螺母尺寸									螺桿軸慣性矩 / mm <sup>2</sup> / mm
外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	H	B1	B2	PCD	d1×d2×h	油孔 A	
135	181	231	22	209	—	157	14×20×13	PT 1/8	3.16×10 <sup>-1</sup>
143	204	227	28	199	—	172	18×26×17.5	PT 1/8	3.16×10 <sup>-1</sup>
143	204	347	28	319	—	172	18×26×17.5	PT 1/8	3.16×10 <sup>-1</sup>
170	243	231	32	199	—	205	22×32×21.5	PT 1/8	7.71×10 <sup>-1</sup>
170	243	351	32	319	—	205	22×32×21.5	PT 1/8	7.71×10 <sup>-1</sup>
170	243	471	32	439	—	205	22×32×21.5	PT 1/8	7.71×10 <sup>-1</sup>

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNF型 單一螺母無預壓型式

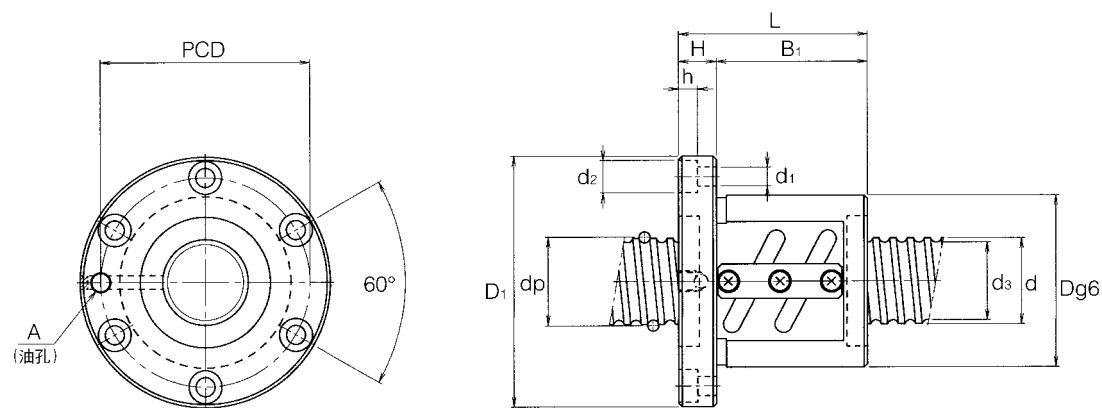


注) 1. 表中所示的剛性值是，施加基本額定動負荷 (Ca) 的 30% 的軸向負荷時，根據負荷與彈性位移求出的彈簧常數。

表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當軸向負荷 (Fa) 不等於 0.3Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{Fa}{0.3Ca} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$



公稱型號	螺桿軸外徑 d	導程 ℓ	滾珠中心直徑 dp	螺桿軸溝槽谷徑 d3	負荷回路數列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm	
						Ca kN	Coa kN		
BNF 1604-3	16	4	16.5	13.8	2×1.5	5.1	10.5	180	
BNF 1605-2.5			16.75	13.2	1×2.5	7.4	13.9	170	
BNF 1605-3		5	16.75	13.2	2×1.5	8.7	16.8	200	
BNF 1605-5			16.75	13.2	2×2.5	13.5	27.8	320	
BNF 1606-2.5			6	16.8	13.2	1×2.5	7.5	14.0	170
BNF 1606-5				16.8	13.2	2×2.5	13.5	28.0	320
BNF 1610-1.5		10	16.8	13.5	1×1.5	4.8	8.5	100	
BNF 1810-2.5		18	10	18.8	15.5	1×2.5	7.8	15.9	190
BNF 1810-3				18.8	15.5	2×1.5	9.2	19.1	220
BNF 2004-2.5		20	4	20.5	17.8	1×2.5	4.8	10.9	180
BNF 2004-5	20.5			17.8	2×2.5	8.6	21.8	350	
BNF 2005-2.5	5		20.75	17.2	1×2.5	8.3	17.4	200	
BNF 2005-3			20.75	17.2	2×1.5	9.7	21.0	240	
BNF 2005-3.5			20.75	17.2	1×3.5	11.1	24.5	270	
BNF 2005-5			20.75	17.2	2×2.5	15.1	35.0	380	
BNF 2006-2.5	6		20.75	17.2	1×2.5	8.3	17.5	200	
BNF 2006-3			20.75	17.2	2×1.5	9.7	21.0	240	
BNF 2006-3.5			20.75	17.2	1×3.5	11.1	24.5	270	
BNF 2006-5			20.75	17.2	2×2.5	15.1	35.0	380	
BNF 2008-2.5			8	21.0	16.4	1×2.5	11.1	21.9	210

注) · 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。

單位: mm

螺母尺寸								
外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	H	B1	PCD	d1×d2×h	油孔 A	螺桿軸慣性矩 / mm <sup>2</sup> / mm
36	59	45	11	34	47	5.5×9.5×5.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
40	60	41	10	31	50	4.5×8×4.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
40	60	51	10	41	50	4.5×8×4.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
40	60	56	10	46	50	4.5×8×4.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
40	60	44	10	34	50	4.5×8×4.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
40	60	62	10	52	50	4.5×8×4.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
40	63	42	11	31	51	5.5×9.5×5.5	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
42	65	69	12	57	53	5.5×9.5×5.5	M6×1	8.09×10 <sup>-4</sup>
42	65	75	12	63	53	5.5×9.5×5.5	M6×1	8.09×10 <sup>-4</sup>
40	63	37	11	26	51	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
40	63	49	11	38	51	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
44	67	41	11	30	55	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
44	67	52	11	41	55	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
44	67	45	11	34	55	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
44	67	56	11	45	55	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
48	71	44	11	33	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
48	71	56	11	45	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
48	71	50	11	39	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
48	71	62	11	51	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
46	74	60	15	45	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>

注) · 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf



# BNF型 單一螺母無預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，施加基本額定動負荷 (Ca) 的 30% 的軸向負荷時，根據負荷與彈性位移求出的彈簧常數。

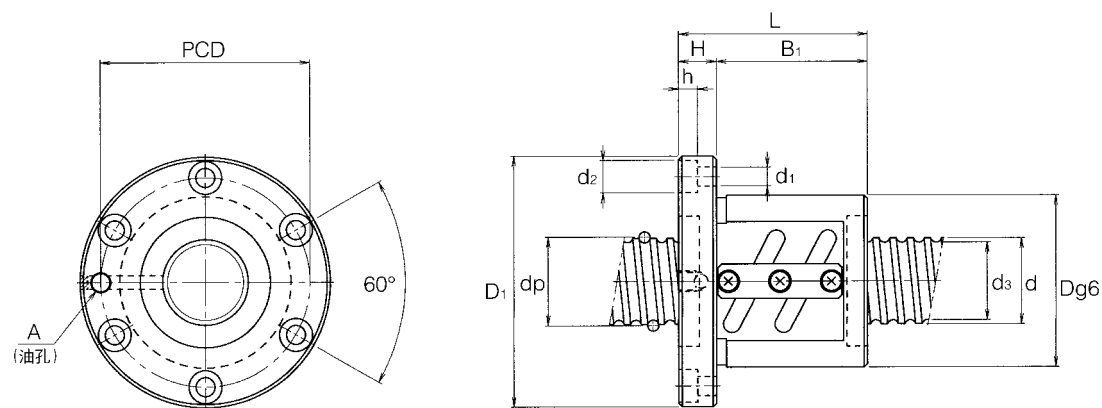
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當軸向負荷 (Fa) 不等於 0.3Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{F_a}{0.3C_a} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸外徑 d	導程 ℓ	滾珠中心直徑 dp	螺桿軸溝槽谷徑 d3	負荷回路數列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm
						Ca kN	Coa kN	
BNF 2010A-1.5	20	10	21.0	16.4	1×1.5	7.2	13.2	130
BNF 2012-1.5		12	21.0	16.4	1×1.5	7.1	13.2	130
BNF 2504-2.5	25	4	25.5	22.8	1×2.5	5.2	13.7	210
BNF 2504-5			25.5	22.8	2×2.5	9.5	27.3	410
BNF 2505-2.5		5	25.75	22.2	1×2.5	9.2	22.0	240
BNF 2505-3			25.75	22.2	2×1.5	10.8	26.4	280
BNF 2505-3.5			25.75	22.2	1×3.5	12.3	30.7	320
BNF 2505-5			25.75	22.2	2×2.5	16.7	44.0	460
BNF 2506-2.5		6	26.0	21.4	1×2.5	12.5	27.3	250
BNF 2506-3			26.0	21.4	2×1.5	14.6	32.8	290
BNF 2506-3.5			26.0	21.4	1×3.5	15.1	35.9	330
BNF 2506-5			26.0	21.4	2×2.5	22.5	54.8	470
BNF 2508-2.5		8	26.25	20.5	1×2.5	15.8	32.8	250
BNF 2508-3			26.25	20.5	2×1.5	18.5	39.4	290
BNF 2508-3.5			26.25	20.5	1×3.5	21.2	46.0	340
BNF 2508-5			26.25	20.5	2×2.5	28.7	65.8	480
BNF 2510A-2.5		10	26.3	21.4	1×2.5	15.8	33.0	250
BNF 2512-2.5		12	26.0	21.9	1×2.5	12.3	27.6	250
BNF 2516-1.5	16	26.0	21.4	1×1.5	7.9	16.7	150	

注) • 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位: mm

螺母尺寸								螺桿軸慣性矩 / mm <sup>3</sup> kg·cm <sup>2</sup> / mm
外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	H	B1	PCD	d1×d2×h	油孔 A	
46	74	58	15	43	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
48	71	64	18	46	59	5.5×9.5×5.5	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
46	69	36	11	25	57	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
46	69	48	11	37	57	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
50	73	40	11	29	61	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
50	73	52	11	41	61	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
50	73	45	11	34	61	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
50	73	55	11	44	61	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
53	76	44	11	33	64	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
53	76	56	11	45	64	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
53	76	50	11	39	64	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
53	76	62	11	51	64	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
58	85	58	15	43	71	6.6×11×6.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
58	85	71	15	56	71	6.6×11×6.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
58	85	66	15	51	71	6.6×11×6.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
58	85	82	15	67	71	6.6×11×6.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
58	85	70	18	52	71	6.6×11×6.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
53	76	60	11	49	64	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
53	76	60	11	49	64	5.5×9.5×5.5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNF型 單一螺母無預壓型式

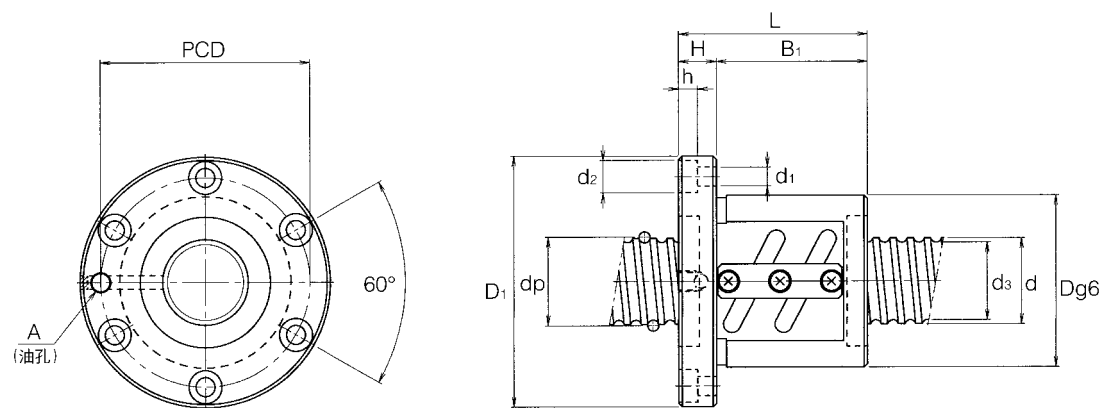


注) 1. 表中所示的剛性值是，施加基本額定動負荷 (Ca) 的 30% 的軸向負荷時，根據負荷與彈性位移求出的彈簧常數。

表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當軸向負荷 (Fa) 不等於 0.3Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{Fa}{0.3Ca} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$



公稱型號	螺桿軸 外徑 d	導程 ℓ	滾珠 中心直徑 dp	螺桿軸溝 槽谷徑 d3	負荷 回路數 列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm
						Ca kN	Coa kN	
BNF 2805-2.5	28	5	28.75	25.2	1×2.5	9.7	24.6	250
BNF 2805-3			28.75	25.2	2×1.5	11.3	29.5	300
BNF 2805-3.5			28.75	25.2	1×3.5	12.9	34.4	350
BNF 2805-5			28.75	25.2	2×2.5	17.5	49.4	500
BNF 2805-7.5			28.75	25.2	3×2.5	24.8	73.8	740
BNF 2806-2.5		6	28.75	25.2	1×2.5	9.6	24.6	250
BNF 2806-3.5			28.75	25.2	1×3.5	12.9	34.5	350
BNF 2806-5			28.75	25.2	2×2.5	17.5	49.4	500
BNF 2806-7.5			28.75	25.2	3×2.5	24.8	73.8	740
BNF 2808-2.5			8	29.25	23.6	1×2.5	16.8	36.8
BNF 2808-3		29.25		23.6	2×1.5	19.6	44.2	320
BNF 2808-5		29.25		23.6	2×2.5	30.4	73.7	530
BNF 2810-2.5		10	29.75	22.4	1×2.5	24.0	48.2	280
BNF 3204-7.5		32	4	32.5	30.0	3×2.5	14.8	52.7
BNF 3205-2.5	5		32.75	29.2	1×2.5	10.2	28.1	280
BNF 3205-3			32.75	29.2	2×1.5	12.0	33.8	340
BNF 3205-4.5			32.75	29.2	3×1.5	17.0	50.7	500
BNF 3205-5			32.75	29.2	2×2.5	18.5	56.4	560
BNF 3205-7.5			32.75	29.2	3×2.5	26.3	84.5	810

注) • 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與THK聯繫。

單位：mm

螺母尺寸								螺桿軸 慣性矩/mm <sup>3</sup> kg·cm <sup>2</sup> /mm
外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	H	B1	PCD	d1×d2×h	油孔 A	
55	85	44	12	32	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	54	12	42	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	49	12	37	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	59	12	47	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	74	12	62	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	50	12	38	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	56	12	44	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	68	12	56	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
55	85	86	12	74	69	6.6×11×6.5	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
60	104	68	18	50	82	11×17.5×11	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
60	104	80	18	62	82	11×17.5×11	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
60	104	92	18	74	82	11×17.5×11	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
65	106	86	18	68	85	11×17.5×11	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
54	81	60	11	49	67	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
58	85	41	12	29	71	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
58	85	53	12	41	71	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
58	85	63	12	51	71	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
58	85	56	12	44	71	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
58	85	71	12	59	71	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNF型 單一螺母無預壓型式

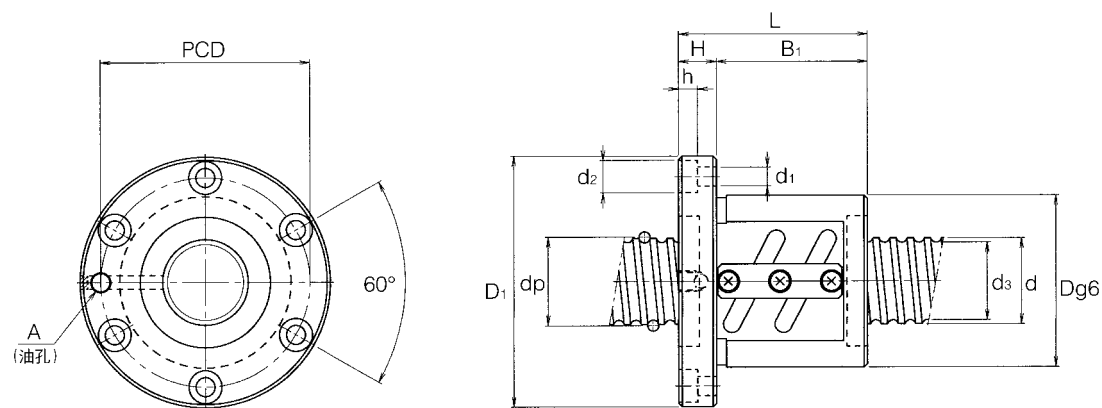


注) 1. 表中所示的剛性值是，施加基本額定動負荷 (Ca) 的 30% 的軸向負荷時，根據負荷與彈性位移求出的彈簧常數。

表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當軸向負荷 (Fa) 不等於 0.3Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{Fa}{0.3Ca} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$



公稱型號	螺桿軸外徑 d	導程 ℓ	滾珠中心直徑 dp	螺桿軸溝槽谷徑 d3	負荷回路數列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm			
						Ca kN	Coa kN				
BNF 3206-2.5	32	6	33.0	28.4	1×2.5	13.9	35.2	290			
BNF 3206-3			33.0	28.4	2×1.5	16.3	42.2	350			
BNF 3206-5			33.0	28.4	2×2.5	25.2	70.4	580			
BNF 3208A-2.5		8	8	33.25	27.5	1×2.5	17.8	42.2	300		
BNF 3208A-3				33.25	27.5	2×1.5	20.9	50.7	360		
BNF 3208A-4.5				33.25	27.5	3×1.5	29.5	76.0	530		
BNF 3208A-5				33.25	27.5	2×2.5	32.3	84.4	590		
BNF 3210A-2.5				10	10	33.75	26.4	1×2.5	26.1	56.2	310
BNF 3210A-3						33.75	26.4	2×1.5	30.5	67.4	380
BNF 3210A-3.5		33.75	26.4			1×3.5	34.8	78.6	440		
BNF 3210A-5		33.75	26.4			2×2.5	47.2	112.7	620		
BNF 3212-3.5		12	34.0	26.1	1×3.5	40.4	88.5	440			
BNF 3606-2.5	36	6	36.75	33.2	1×2.5	10.7	31.8	310			
BNF 3606-3			36.75	33.2	2×1.5	12.5	38.0	370			
BNF 3606-5			36.75	33.2	2×2.5	19.4	63.4	610			
BNF 3606-7.5			36.75	33.2	3×2.5	27.5	95.2	890			
BNF 3608-2.5		8	8	37.25	31.6	1×2.5	18.8	47.5	330		
BNF 3608-5				37.25	31.6	2×2.5	34.1	95.1	650		
BNF 3608-7.5				37.25	31.6	3×2.5	48.3	142.1	950		

注) · 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。

單位：mm

螺母尺寸								螺桿軸慣性矩 / mm <sup>2</sup> / mm
外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	H	B1	PCD	d1×d2×h	油孔 A	
62	89	45	12	33	75	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
62	89	57	12	45	75	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
62	89	63	12	51	75	6.6×11×6.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
66	100	58	15	43	82	9×14×8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
66	100	71	15	56	82	9×14×8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
66	100	87	15	72	82	9×14×8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
66	100	82	15	67	82	9×14×8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
74	108	70	15	55	90	9×14×8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
74	108	87	15	72	90	9×14×8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
74	108	80	15	65	90	9×14×8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
74	108	100	15	85	90	9×14×8.5	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
76	121	98	18	80	98	11×17.5×11	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
65	100	53	15	38	82	9×14×8.5	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
65	100	62	15	47	82	9×14×8.5	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
65	100	71	15	56	82	9×14×8.5	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
65	100	89	15	74	82	9×14×8.5	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
70	114	68	18	50	92	11×17.5×11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
70	114	92	18	74	92	11×17.5×11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
70	114	116	18	98	92	11×17.5×11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>

注) · 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNF型 單一螺母無預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，施加基本額定動負荷 (Ca) 的 30% 的軸向負荷時，根據負荷與彈性位移求出的彈簧常數。

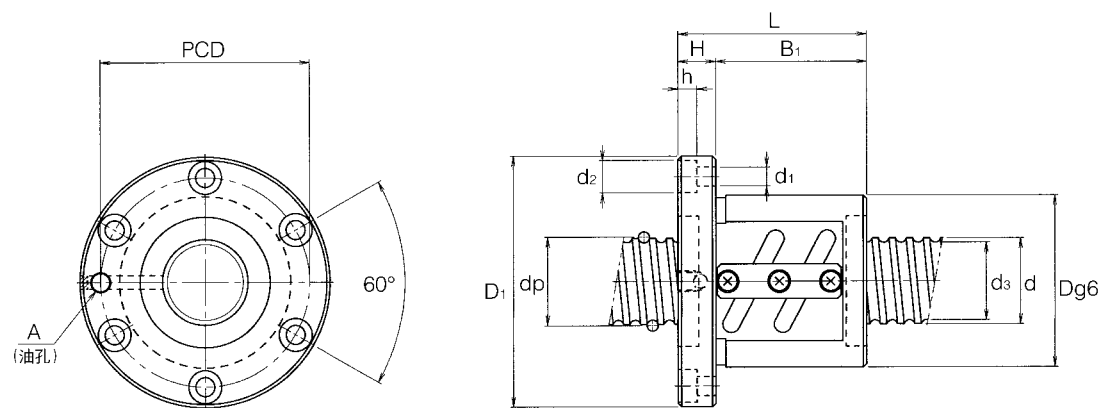
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當軸向負荷 (Fa) 不等於 0.3Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{F_a}{0.3C_a} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸 外徑 d	導程 ℓ	滾珠 中心直徑 dp	螺桿軸溝 槽谷徑 d3	負荷 回路數 列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N/μm
						Ca kN	Coa kN	
BNF 3610-2.5	36	10	37.75	30.5	1×2.5	27.6	63.3	350
BNF 3610-5			37.75	30.5	2×2.5	50.1	126.4	680
BNF 3610-7.5			37.75	30.5	3×2.5	71.1	190.1	990
BNF 3612-2.5		12	38.0	30.1	1×2.5	32.1	71.4	350
BNF 3612-5			38.0	30.1	2×2.5	58.4	142.1	690
BNF 3616-2.5		16	38.0	30.1	1×2.5	32.1	71.4	350
BNF 3620-1.5		20	37.75	30.5	1×1.5	17.6	38.3	220
BNF 4005-3	40	5	40.75	37.2	2×1.5	13.0	42.3	400
BNF 4005-4.5			40.75	37.2	3×1.5	18.5	63.5	600
BNF 4005-6			40.75	37.2	4×1.5	23.7	84.7	780
BNF 4006-2.5		6	41.0	36.4	1×2.5	15.3	44.1	350
BNF 4006-5			41.0	36.4	2×2.5	27.7	88.1	690
BNF 4006-7.5			41.0	36.4	3×2.5	39.2	132.3	1010
BNF 4008-2.5		8	41.25	35.5	1×2.5	19.6	52.8	360
BNF 4008-3	41.25		35.5	2×1.5	22.9	63.4	430	
BNF 4008-5	41.25		35.5	2×2.5	35.7	105.8	710	
BNF 4010-2.5	10	41.75	34.4	1×2.5	29.0	70.4	380	
BNF 4010-3		41.75	34.4	2×1.5	33.8	84.5	450	
BNF 4010-3.5		41.75	34.4	1×3.5	38.8	99.0	520	
BNF 4010-5		41.75	34.4	2×2.5	52.7	141.1	740	

注) • 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與THK聯繫。



單位：mm

螺 母 尺 寸								螺桿軸 慣性矩/mm kg·cm <sup>2</sup> /mm
外徑 D	法蘭直徑 Di	全長 L	H	B1	PCD	d1×d2×h	油孔 A	
75	120	81	18	63	98	11×17.5×11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
75	120	111	18	93	98	11×17.5×11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
75	120	141	18	123	98	11×17.5×11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
78	123	87	18	69	100	11×17.5×11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
78	123	123	18	105	100	11×17.5×11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
78	123	92	18	74	100	11×17.5×11	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
70	103	75	15	60	85	9×14×8.5	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
67	101	56	15	41	83	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
67	101	66	15	51	83	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
67	101	81	15	66	83	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
70	104	48	15	33	86	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
70	104	66	15	51	86	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
70	104	84	15	69	86	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
74	108	58	15	43	90	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
74	108	71	15	56	90	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
74	108	82	15	67	90	9×14×8.5	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
82	124	73	18	55	102	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
82	124	90	18	72	102	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
82	124	83	18	65	102	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
82	124	103	18	85	102	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNF型 單一螺母無預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，施加基本額定動負荷 (Ca) 的 30% 的軸向負荷時，根據負荷與彈性位移求出的彈簧常數。

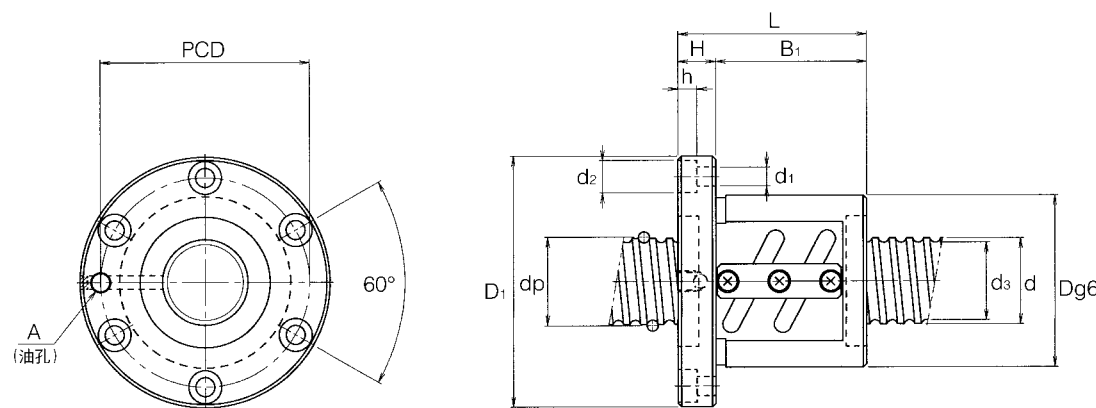
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當軸向負荷 (Fa) 不等於 0.3Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{F_a}{0.3C_a} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸 外徑 d	導程 ℓ	滾珠 中心直徑 dp	螺桿軸溝 槽谷徑 d3	負荷 回路數 列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm	
						Ca kN	Coa kN		
BNF 4012-2.5	40	12	42.0	34.1	1×2.5	33.9	79.2	390	
BNF 4012-3.5			42.0	34.1	1×3.5	45.4	110.7	530	
BNF 4012-5			42.0	34.1	2×2.5	61.6	158.3	750	
BNF 4016-5			16	42.0	34.1	2×2.5	61.4	158.8	740
BNF 4506A-2.5	45	6	46.0	41.4	1×2.5	16.0	49.6	390	
BNF 4506A-5			46.0	41.4	2×2.5	29.0	99.0	750	
BNF 4506A-7.5			46.0	41.4	3×2.5	41.2	150.0	1100	
BNF 4508-2.5		8	8	46.25	40.6	1×2.5	20.7	59.5	400
BNF 4508-5				46.25	40.6	2×2.5	37.4	118.6	770
BNF 4508-7.5				46.25	40.6	3×2.5	53.1	178.4	1140
BNF 4510-2.5		10	10	46.75	39.5	1×2.5	30.7	79.3	420
BNF 4510-3				46.75	39.5	2×1.5	35.9	95.2	500
BNF 4510-5				46.75	39.5	2×2.5	55.6	158.8	800
BNF 4510-7.5				46.75	39.5	3×2.5	78.8	238.1	1190
BNF 4512-5				12	47.0	39.2	2×2.5	65.2	178.4
BNF 4520-1.5		20	47.7	37.9	1×1.5	44.2	99.0	350	
BNF 5005-4.5	50	5	50.75	47.2	3×1.5	20.2	79.5	710	
BNF 5008-2.5		8	51.25	45.5	1×2.5	21.6	66.2	430	
BNF 5008-5			51.25	45.5	2×2.5	39.1	132.3	840	
BNF 5008-7.5			51.25	45.5	3×2.5	55.4	198.9	1230	

注) • 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位：mm

螺 母 尺 寸								螺桿軸 慣性矩 / mm <sup>2</sup> kg·cm <sup>2</sup> / mm
外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	H	B1	PCD	d1×d2×h	油孔 A	
84	126	83	18	65	104	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
84	126	95	18	77	104	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
84	126	119	18	101	104	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
84	126	152	22	130	104	11×17.5×11	M6×1	1.97×10 <sup>-2</sup>
80	114	53	15	38	96	9×14×8.5	PT 1/8	3.16×10 <sup>-2</sup>
80	114	71	15	56	96	9×14×8.5	PT 1/8	3.16×10 <sup>-2</sup>
80	114	89	15	74	96	9×14×8.5	PT 1/8	3.16×10 <sup>-2</sup>
85	127	68	18	50	105	11×17.5×11	PT 1/8	3.16×10 <sup>-2</sup>
85	127	92	18	74	105	11×17.5×11	PT 1/8	3.16×10 <sup>-2</sup>
85	127	116	18	98	105	11×17.5×11	PT 1/8	3.16×10 <sup>-2</sup>
88	132	81	18	63	110	11×17.5×11	PT 1/8	3.16×10 <sup>-2</sup>
88	132	94	18	76	110	11×17.5×11	PT 1/8	3.16×10 <sup>-2</sup>
88	132	111	18	93	110	11×17.5×11	PT 1/8	3.16×10 <sup>-2</sup>
88	132	141	18	123	110	11×17.5×11	PT 1/8	3.16×10 <sup>-2</sup>
90	130	119	18	101	110	11×17.5×11	PT 1/8	3.16×10 <sup>-2</sup>
98	142	95	20	75	120	11×17.5×11	PT 1/8	3.16×10 <sup>-2</sup>
80	114	68	15	53	96	9×14×8.5	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
87	129	61	18	43	107	11×17.5×11	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
87	129	85	18	67	107	11×17.5×11	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
87	129	109	18	91	107	11×17.5×11	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≙ 102kgf

# BNF型 單一螺母無預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，施加基本額定動負荷 (Ca) 的 30% 的軸向負荷時，根據負荷與彈性位移求出的彈簧常數。

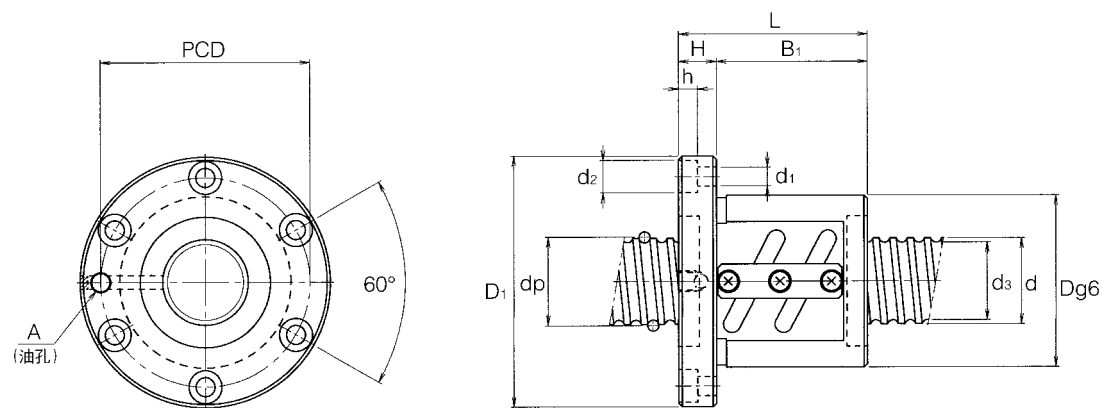
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當軸向負荷 (Fa) 不等於 0.3Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{Fa}{0.3Ca} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸 外徑 d	導程 ℓ	滾珠 中心直徑 dp	螺桿軸溝 槽谷徑 d3	負荷 回路數 列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm	
						Ca kN	Coa kN		
BNF 5010-2.5	50	10	51.75	44.4	1×2.5	32.0	88.2	450	
BNF 5010-3			51.75	44.4	2×1.5	37.5	105.8	540	
BNF 5010-3.5			51.75	44.4	1×3.5	42.8	123.5	620	
BNF 5010-5			51.75	44.4	2×2.5	58.2	176.4	880	
BNF 5010-7.5			51.75	44.4	3×2.5	82.5	264.6	1290	
BNF 5012-2.5			12	52.25	43.3	1×2.5	43.4	109.8	470
BNF 5012-3.5		52.25		43.3	1×3.5	58.0	153.9	640	
BNF 5012-5		52.25		43.3	2×2.5	78.8	220.5	910	
BNF 5016-2.5		16		52.7	42.9	1×2.5	72.6	183.3	620
BNF 5016-5				52.7	42.9	2×2.5	132.3	366.5	1180
BNF 5020-2.5		20		52.7	42.9	1×2.5	72.5	183.3	620
BNF 5510-2.5		55	10	56.75	49.5	1×2.5	33.4	97.0	490
BNF 5510-5	56.75			49.5	2×2.5	60.7	194.0	950	
BNF 5510-7.5	56.75			49.5	3×2.5	85.9	291.1	1390	
BNF 5512-2.5	12			57.0	49.2	1×2.5	39.3	108.8	500
BNF 5512-3				57.0	49.2	2×1.5	46.0	131.3	590
BNF 5512-3.5				57.0	49.2	1×3.5	52.4	152.9	680
BNF 5512-5			57.0	49.2	2×2.5	71.3	218.5	960	
BNF 5512-7.5			57.0	49.2	3×2.5	100.9	327.3	1420	

注) • 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與THK聯繫。



單位：mm

外徑 D	法蘭直徑 D1	螺 母 尺 寸					油孔 A	螺桿軸 慣性矩 / mm kg·cm <sup>2</sup> / mm
		全長 L	H	B1	PCD	d1×d2×h		
93	135	73	18	55	113	11×17.5×11	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
93	135	90	18	72	113	11×17.5×11	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
93	135	83	18	65	113	11×17.5×11	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
93	135	103	18	85	113	11×17.5×11	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
93	135	133	18	115	113	11×17.5×11	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
100	146	87	22	65	122	14×20×13	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
100	146	99	22	77	122	14×20×13	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
100	146	123	22	101	122	14×20×13	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
105	152	116	25	91	128	14×20×13	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
105	152	164	25	139	128	14×20×13	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
105	152	141	28	113	128	14×20×13	PT 1/8	4.82×10 <sup>-2</sup>
102	144	81	18	63	122	11×17.5×11	PT 1/8	7.05×10 <sup>-2</sup>
102	144	111	18	93	122	11×17.5×11	PT 1/8	7.05×10 <sup>-2</sup>
102	144	141	18	123	122	11×17.5×11	PT 1/8	7.05×10 <sup>-2</sup>
105	147	93	18	75	125	11×17.5×11	PT 1/8	7.05×10 <sup>-2</sup>
105	147	107	18	89	125	11×17.5×11	PT 1/8	7.05×10 <sup>-2</sup>
105	147	105	18	87	125	11×17.5×11	PT 1/8	7.05×10 <sup>-2</sup>
105	147	129	18	111	125	11×17.5×11	PT 1/8	7.05×10 <sup>-2</sup>
105	147	165	18	147	125	11×17.5×11	PT 1/8	7.05×10 <sup>-2</sup>

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNF型 單一螺母無預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，施加基本額定動負荷 (Ca) 的 30% 的軸向負荷時，根據負荷與彈性位移求出的彈簧常數。

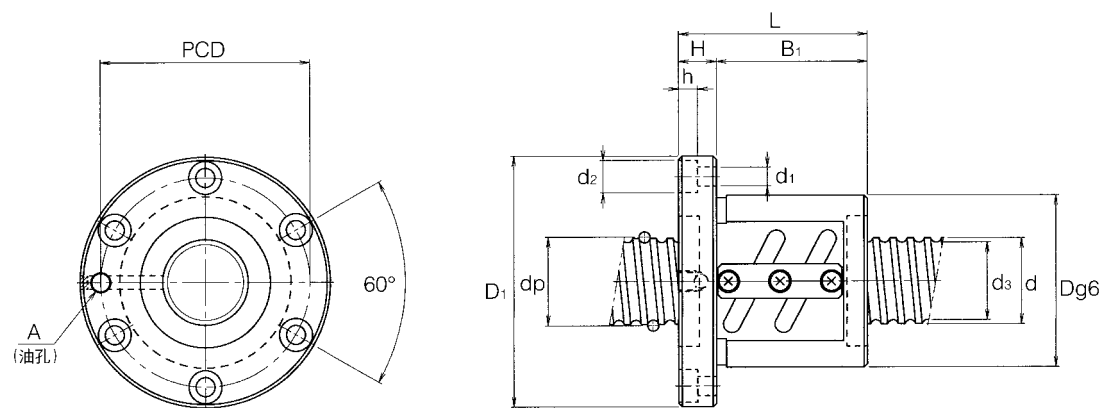
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當軸向負荷 (Fa) 不等於 0.3Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{Fa}{0.3Ca} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸 外徑 d	導程 ℓ	滾珠 中心直徑 dp	螺桿軸溝 槽谷徑 d3	負荷 回路數 列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm	
						Ca kN	Coa kN		
BNF 5516-2.5	55	16	57.7	47.9	1×2.5	76.1	201.9	650	
BNF 5516-5			57.7	47.9	2×2.5	138.2	402.8	1280	
BNF 5520-2.5		20	57.7	47.9	1×2.5	76.0	201.9	660	
BNF 5520-5			57.7	47.9	2×2.5	138.2	403.8	1280	
BNF 6310-2.5	63	10	64.75	57.7	1×2.5	35.4	111.7	550	
BNF 6310-5			64.75	57.7	2×2.5	64.2	222.5	1050	
BNF 6310-7.5			64.75	57.7	3×2.5	90.9	334.2	1550	
BNF 6312A-2.5		12	65.25	56.3	1×2.5	48.1	139.2	560	
BNF 6312A-5			65.25	56.3	2×2.5	87.4	278.3	1090	
BNF 6316-5		16	65.7	55.9	2×2.5	147.0	462.6	1420	
BNF 6320-2.5		20	65.7	55.9	1×2.5	81.0	231.3	740	
BNF 6320-5			65.7	55.9	2×2.5	147.0	463.5	1420	
BNF 7010-2.5		70	10	71.75	64.5	1×2.5	36.8	123.5	590
BNF 7010-5				71.75	64.5	2×2.5	66.9	247.0	1140
BNF 7010-7.5	71.75			64.5	3×2.5	94.9	371.4	1680	
BNF 7012-2.5	12		72.0	64.2	1×2.5	43.5	139.2	600	
BNF 7012-5			72.0	64.2	2×2.5	78.9	278.3	1160	
BNF 7012-7.5			72.0	64.2	3×2.5	111.7	417.5	1710	
BNF 7020-5	20		72.7	62.9	2×2.5	153.9	514.5	1550	

注) • 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位：mm

外徑 D	法蘭直徑 D1	螺 母 尺 寸						油孔 A	螺桿軸 慣性矩 / mm kg·cm <sup>2</sup> / mm
		全長 L	H	B1	PCD	d1×d2×h			
110	158	116	25	91	133	14 × 20 × 13	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>	
110	158	164	25	139	133	14 × 20 × 13	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>	
112	158	127	28	99	134	14 × 20 × 13	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>	
112	158	187	28	159	134	14 × 20 × 13	PT 1/8	7.05 × 10 <sup>-2</sup>	
108	154	77	22	55	130	14 × 20 × 13	PT 1/8	1.21 × 10 <sup>-1</sup>	
108	154	107	22	85	130	14 × 20 × 13	PT 1/8	1.21 × 10 <sup>-1</sup>	
108	154	137	22	115	130	14 × 20 × 13	PT 1/8	1.21 × 10 <sup>-1</sup>	
115	161	87	22	65	137	14 × 20 × 13	PT 1/8	1.21 × 10 <sup>-1</sup>	
115	161	123	22	101	137	14 × 20 × 13	PT 1/8	1.21 × 10 <sup>-1</sup>	
122	184	160	24	136	152	18 × 26 × 17.5	PT 1/8	1.21 × 10 <sup>-1</sup>	
122	180	127	28	99	150	18 × 26 × 17.5	PT 1/8	1.21 × 10 <sup>-1</sup>	
122	180	187	28	159	150	18 × 26 × 17.5	PT 1/8	1.21 × 10 <sup>-1</sup>	
125	167	81	18	63	145	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	1.85 × 10 <sup>-1</sup>	
125	167	111	18	93	145	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	1.85 × 10 <sup>-1</sup>	
125	167	141	18	123	145	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	1.85 × 10 <sup>-1</sup>	
128	170	93	18	75	148	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	1.85 × 10 <sup>-1</sup>	
128	170	129	18	111	148	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	1.85 × 10 <sup>-1</sup>	
128	170	165	18	147	148	11 × 17.5 × 11	PT 1/8	1.85 × 10 <sup>-1</sup>	
130	186	185	28	157	158	18 × 26 × 17.5	PT 1/8	1.85 × 10 <sup>-1</sup>	

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf

# BNF型 單一螺母無預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，施加基本額定動負荷 (Ca) 的 30% 的軸向負荷時，根據負荷與彈性位移求出的彈簧常數。

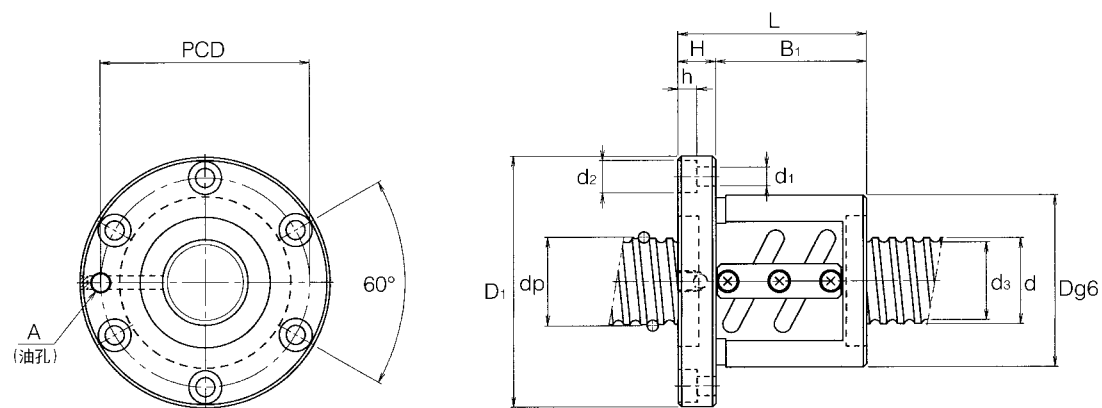
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當軸向負荷 (Fa) 不等於 0.3Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{F_a}{0.3C_a} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸 外徑 d	導程 ℓ	滾珠 中心直徑 dp	螺桿軸溝 槽谷徑 d3	負荷 回路數 列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N / μm
						Ca kN	Coa kN	
BNF 8010-2.5	80	10	81.75	75.2	1×2.5	38.9	141.1	650
BNF 8010-5			81.75	75.2	2×2.5	70.6	283.2	1270
BNF 8010-7.5			81.75	75.2	3×2.5	100.0	424.3	1860
BNF 8020A-2.5		20	82.7	72.9	1×2.5	90.1	294.0	890
BNF 8020A-5			82.7	72.9	2×2.5	163.7	589.0	1720
BNF 8020A-7.5			82.7	72.9	3×2.5	231.6	883.2	2520
BNF 10020A-2.5	100	20	102.7	92.9	1×2.5	99.0	368.5	2110
BNF 10020A-5			102.7	92.9	2×2.5	179.3	737.0	4080
BNF 10020A-7.5			102.7	92.9	3×2.5	253.8	1105.4	6010

注) • 細字公稱型號表示標準品。  
需要時請與 THK 聯繫。



單位：mm

外徑 D	法蘭直徑 D1	全長 L	螺母尺寸				油孔 A	螺桿軸 慣性矩/mm kg·cm <sup>2</sup> /mm
			H	B1	PCD	d1×d2×h		
130	176	77	22	55	152	14×20×13	PT 1/8	3.16×10 <sup>-1</sup>
130	176	107	22	85	152	14×20×13	PT 1/8	3.16×10 <sup>-1</sup>
130	176	137	22	115	152	14×20×13	PT 1/8	3.16×10 <sup>-1</sup>
143	204	127	28	99	172	18×26×17.5	PT 1/8	3.16×10 <sup>-1</sup>
143	204	187	28	159	172	18×26×17.5	PT 1/8	3.16×10 <sup>-1</sup>
143	204	247	28	219	172	18×26×17.5	PT 1/8	3.16×10 <sup>-1</sup>
170	243	131	32	99	205	22×32×21.5	PT 1/8	7.71×10 <sup>-1</sup>
170	243	191	32	159	205	22×32×21.5	PT 1/8	7.71×10 <sup>-1</sup>
170	243	251	32	219	205	22×32×21.5	PT 1/8	7.71×10 <sup>-1</sup>

注) • 公稱型號的組成請參照 P.D-155。

1kN ≒ 102kgf



# BNT型 方形螺母無預壓型式



注) 1. 表中所示的剛性值是，施加基本額定動負荷 (Ca) 的 30% 的軸向負荷時，根據負荷與彈性位移求出的彈簧常數。

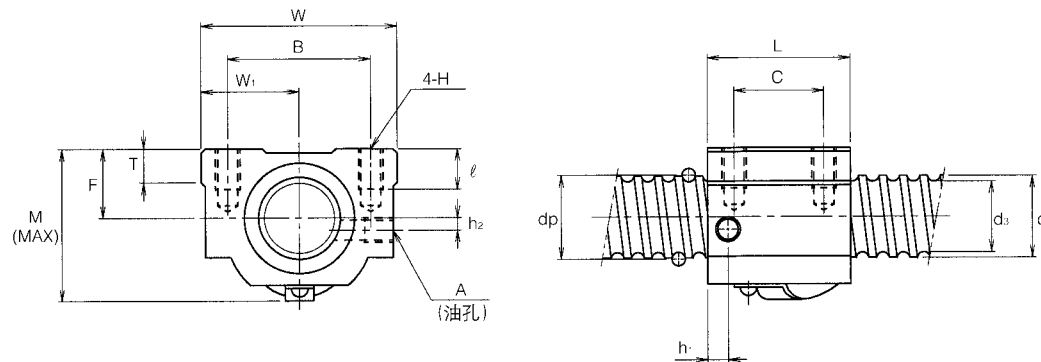
表中的數值，不包括螺母安裝部分相關零部件的剛性。所以，一般使用時可取表中數值的 80%。

當軸向負荷 (Fa) 不等於 0.3Ca 時，剛性值 (KN) 按下式計算。

$$K_N = K \left( \frac{F_a}{0.3C_a} \right)^{\frac{1}{3}} \quad K: \text{尺寸表中所示的剛性值}$$

公稱型號	螺桿軸 外徑 d	導程 ℓ	滾珠 中心直徑 dp	螺桿軸溝 槽谷徑 d3	負荷 回路數 列×圈	基本額定負荷		注) 1 剛性 K N/μm
						Ca kN	Coa kN	
BNT 1404-3.6	14	4	14.4	11.5	1×3.65	6.8	12.6	190
BNT 1405-2.6		5	14.5	11.2	1×2.65	7.2	12.6	150
BNT 1605-2.6	16	5	16.75	13.5	1×2.65	7.8	14.7	170
BNT 1808-3.6	18	8	19.3	14.4	1×3.65	18.2	34.4	270
BNT 2005-2.6	20	5	20.5	17.2	1×2.65	8.7	18.3	200
BNT 2010-2.6		10	21.25	16.4	1×2.65	14.7	27.8	220
BNT 2505-2.6	25	5	25.5	22.2	1×2.65	9.6	23.0	240
BNT 2510-5.3		10	26.8	20.2	2×2.65	43.4	92.8	520
BNT 2806-2.6	28	6	28.5	25.2	1×2.65	10.1	25.8	270
BNT 2806-5.3			28.5	25.2	2×2.65	18.3	51.6	510
BNT 3210-2.6	32	10	33.75	27.2	1×2.65	27.3	59.5	330
BNT 3210-5.3			33.75	27.2	2×2.65	49.6	118.9	640
BNT 3610-2.6	36	10	37.0	30.5	1×2.65	28.7	65.6	360
BNT 3610-5.3			37.0	30.5	2×2.65	52.1	131.2	700
BNT 4512-5.3	45	12	46.5	39.2	2×2.65	68.1	186.7	860

1kN ≒ 102kgf



單位：mm

寬度 W	芯高度 F	全長 L	螺 母 尺 寸							油孔 A	螺桿軸 慣性矩/mm kg·cm <sup>2</sup> /mm	
			B	C	裝配孔 H×ℓ	W <sub>1</sub>	T	M	h <sub>1</sub>			h <sub>2</sub>
34	13	35	26	22	M4×0.7×7	17	6	30	6	2	M6×1	2.96×10 <sup>-4</sup>
34	13	35	26	22	M4×0.7×7	17	6	31	6	2	M6×1	2.96×10 <sup>-4</sup>
42	16	36	32	22	M5×0.8×8	21	21.5	32.5	6	2	M6×1	5.05×10 <sup>-4</sup>
48	17	56	35	35	M 6×10	24	10	44	8	3	M6×1	8.09×10 <sup>-4</sup>
48	17	35	35	22	M 6×10	24	9	39	5	3	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
48	18	58	35	35	M 6×10	24	9	46	10	2	M6×1	1.23×10 <sup>-3</sup>
60	20	35	40	22	M 8×12	30	9.5	45	7	5	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
60	23	94	40	60	M 8×12	30	10	55	10	—	M6×1	3.01×10 <sup>-3</sup>
60	22	42	40	18	M 8×12	30	10	50	8	—	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
60	22	67	40	40	M 8×12	30	10	50	8	—	M6×1	4.74×10 <sup>-3</sup>
70	26	64	50	45	M 8×12	35	12	62	10	—	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
70	26	94	50	60	M 8×12	35	12	62	10	—	M6×1	8.08×10 <sup>-3</sup>
86	29	64	60	45	M10×16	43	17	67	11	—	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
86	29	96	60	60	M10×16	43	17	67	11	—	M6×1	1.29×10 <sup>-2</sup>
100	36	115	75	75	M12×20	50	20.5	80	13	—	M6×1	3.16×10 <sup>-2</sup>

注) · 公稱型號的組成請參照 P.D-155 ·