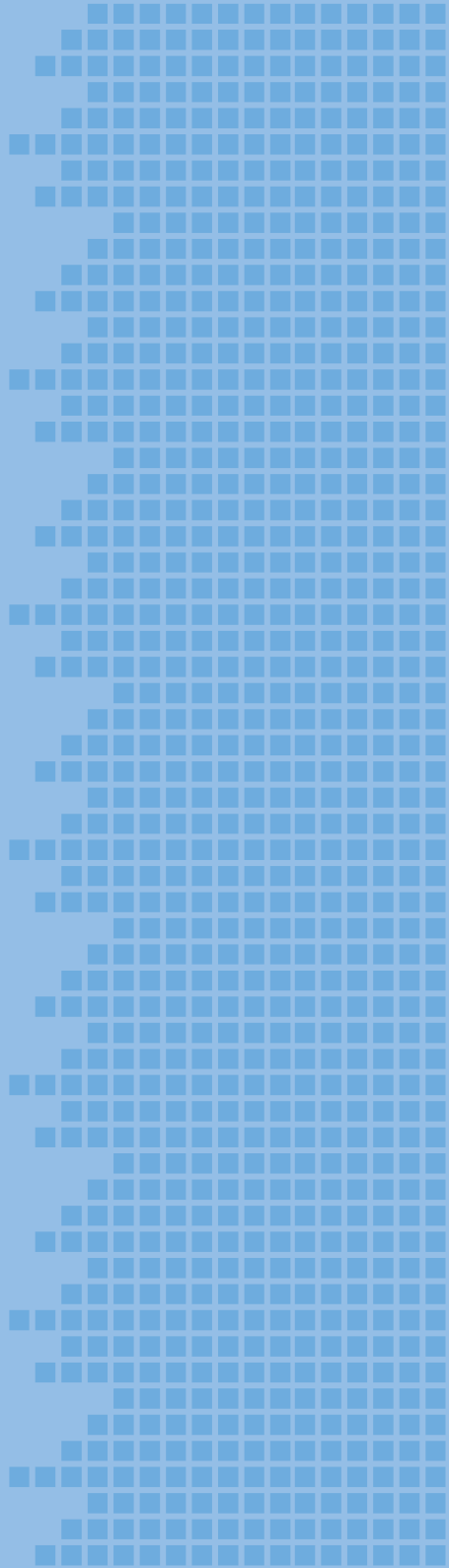


NACHI



## 角接觸滾珠軸承

精度.....	46頁
預壓和剛性.....	85頁



## ● 特點

角接觸角軸承由于具有接觸角 ( $\alpha$ )，可以承受軸向負荷或聯合負荷。

## 1. 單列角接觸滾珠軸承

角接觸滾珠軸承按接觸角設計可分為3種形式。其一般特點如表1所示。

一般接觸角A或B的角接觸滾珠軸承採用表2-1所示的保持器，但P5以上的軸承採用銅合金或合成樹脂車製保持器或聚酰胺

保持器。

接觸角C的軸承主要是P5以上的高精度軸承，採用合成樹脂車製保持器或聚酰胺保持器。

表1. 單列角接觸滾珠軸承的接觸角及其性能比較

接觸角代號	公稱號碼舉例	接觸角 ( $\alpha$ )	高速性	承受負荷能力比較 <sup>(2)</sup>		圖例
				徑向負荷 (X)	軸向負荷 (Y)	
A	7205 <sup>(1)</sup>	30°	一般	中	中	
B	7205B	40°	差	小	大	
C	7205C	15°	良好	大	小	

註<sup>(1)</sup> 省略接觸角代號“A”

註<sup>(2)</sup> 軸向負荷能力只限一個方向

表2-1 接觸角代號A及B的軸承保持器 (0級、6級)

	適用的內徑代號	
	沖壓保持器	銅合金車製保持器
72, 72B	00~22	24~40
73, 73B	00~19	20~40

表2-2 接觸角代號C的角接觸滾珠軸承保持器

	適用內徑代號	
	合成樹脂車製保持器	聚酰胺保持器
70C	00~40	00~20
72C	00~26	00~20
73C	00~22	—

## 2. 配對角接觸滾珠軸承

單列角接觸滾珠軸承幾乎不單獨適用，通常以2個以上組合適用。

高精度（JIS5級以上）配對角接觸球軸承用於機床主軸等時，通常給與預壓後適用。

配對方法有背面（DB）、正面（DF）、並列（DT）三種形式。由於配對軸承事先調整設置好了間隙，所以不

能隨意互換使用。

配對角接觸滾珠軸承的一般特點如表3所示。

另外，也備有可隨意組配的萬向組配型軸承。

DU可背面、正面、串聯組合。

表3. 配對角接觸球軸承的一般特點

形式	負荷中心距離 a	負荷能力	力矩負荷剛性	圖例
背面 (DB)	大		大	
正面 (DF)	小		小	
並列 (DT)	—		—	

## 3. 雙列角接觸滾珠軸承

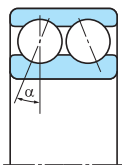
如表4所示，雙列角接觸滾珠軸承有2種接觸角，可根據承受軸向負荷和力矩負荷的大小選擇使用。

這類軸承使用沖壓保持器。

與單列深溝滾珠軸承一樣，有些雙列角接觸滾珠軸承帶有密封圈（2NS）或防塵蓋（ZZ）。

表4. 雙列角接觸滾珠軸承的接觸角和接觸角代號

接觸角代號	接觸角 ( $\alpha$ )	公稱號碼舉例
(無)	20°	5205
A	30°	5205A



## ● 萬向配對型 (萬向組配)

可適合DF、DB、DT等任意組合的萬能組配型軸承。

**7206B U**

**7206CY U P4**

萬能組配型  
(自由組配)

## ● 極限速度

尺寸表中給出的角接觸滾珠軸承的極限速度為車製保持器、聚酰胺保持器的軸承極限轉速，如果時沖壓保持器，極限速度為該數據的80%。如果是接觸角為C的單列（配對）角接觸球軸承，表中極限速度適用於P5以上的高精度軸承。

但是，只適合採用適量的高品質潤滑脂或潤滑油（或者油霧）進行良好的潤滑，並在較輕的負荷情況下。

當裝配2個以上軸承，或為提高剛性增加預壓時，極限速度將降低，此時如需幫助請與NACHI公司聯繫。

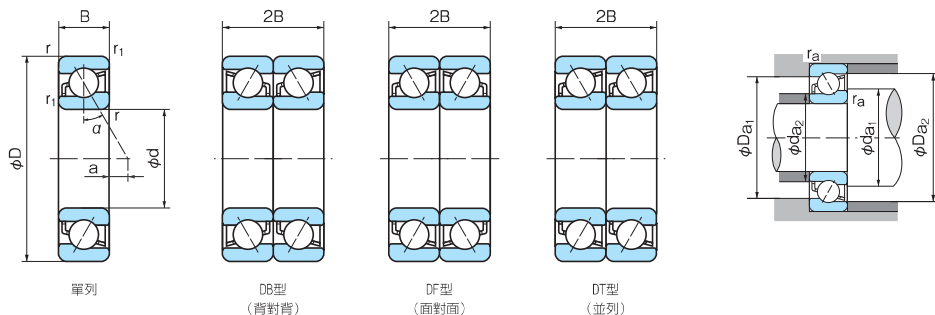
## ● 使用注意事項

- [1] 如果軸承在轉速和使用溫度接近極限，振動負荷等苛刻的條件下使用時，請與NACHI公司聯繫。
- [2] 聚酰胺保持器應在低於120°C的溫度下使用。
- [3] 配對角接觸滾珠軸承請不要與其他軸承互換使用。
- [4] 需要調整預壓時，請預NACHI公司聯繫。



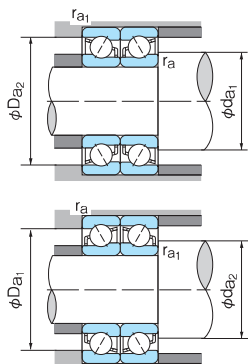
# ■ 單列角接觸滾珠軸承 · 配對角接觸滾珠軸承

內徑: 10~17mm



主要尺寸 (mm)					負荷中心 (mm) a	軸承代號				基本額定動負荷 Cr (N)	
d	D	B	r (最小)	r <sub>1</sub> (最小)		單列	組配型			單列	組配型
10	26	8	0.3	0.15	1.2	7000	7000DB	7000DF	7000DT	5000	8150
	26	8	0.3	0.15	-1.9	7000C	7000CDB	7000CDF	7000CDT	5350	8700
	30	9	0.6	0.3	1.3	7200	7200DB	7200DF	7200DT	5400	8800
	30	9	0.6	0.3	3.9	7200B	7200BDB	7200BDF	7200BDT	5150	8350
	30	9	0.6	0.3	-2.2	7200C	7200CDB	7200CDF	7200CDT	6950	11300
	35	11	0.6	0.3	1.0	7300	7300DB	7300DF	7300DT	9300	15100
	35	11	0.6	0.3	3.9	7300B	7300BDB	7300BDF	7300BDT	8950	14500
	35	11	0.6	0.3	-2.8	7300C	7300CDB	7300CDF	7300CDT	9850	16000
12	28	8	0.3	0.15	1.7	7001	7001DB	7001DF	7001DT	5050	8800
	28	8	0.3	0.15	-1.7	7001C	7001CDB	7001CDF	7001CDT	5800	9450
	32	10	0.6	0.3	1.4	7201	7201DB	7201DF	7201DT	7600	12400
	32	10	0.6	0.3	4.2	7201B	7201BDB	7201BDF	7201BDT	7200	11700
	32	10	0.6	0.3	-2.5	7201C	7201CDB	7201CDF	7201CDT	7950	13000
	37	12	1	0.6	1.1	7301	7301DB	7301DF	7301DT	11200	18200
	37	12	1	0.6	4.3	7301B	7301BDB	7301BDF	7301BDT	10800	17500
	37	12	1	0.6	-3.1	7301C	7301CDB	7301CDF	7301CDT	10800	17500
15	32	9	0.3	0.15	2.3	7002	7002DB	7002DF	7002DT	6150	9950
	32	9	0.3	0.15	-1.8	7002C	7002CDB	7002CDF	7002CDT	6650	10800
	35	11	0.6	0.3	1.7	7202	7202DB	7202DF	7202DT	9050	14700
	35	11	0.6	0.3	5.0	7202B	7202BDB	7202BDF	7202BDT	8600	14000
	35	11	0.6	0.3	-2.6	7202C	7202CDB	7202CDF	7202CDT	8700	14200
	42	13	1	0.6	1.7	7302	7302DB	7302DF	7302DT	13600	22000
	42	13	1	0.6	5.5	7302B	7302BDB	7302BDF	7302BDT	12800	21000
	42	13	1	0.6	-3.1	7302C	7302CDB	7302CDF	7302CDT	13300	21700
17	35	10	0.3	0.15	2.5	7003	7003DB	7003DF	7003DT	6400	10400
	35	10	0.3	0.15	-2.0	7003C	7003CDB	7003CDF	7003CDT	7000	11400
	40	12	0.6	0.3	2.2	7203	7203DB	7203DF	7203DT	11900	19400
	40	12	0.6	0.3	6.0	7203B	7203BDB	7203BDF	7203BDT	11300	18400
	40	12	0.6	0.3	-2.7	7203C	7203CDB	7203CDF	7203CDT	10900	17800
	47	14	1	0.6	2.2	7303	7303DB	7303DF	7303DT	15900	25900
	47	14	1	0.6	6.4	7303B	7303BDB	7303BDF	7303BDT	15200	24700
	47	14	1	0.6	-3.2	7303C	7303CDB	7303CDF	7303CDT	15900	25800

備註1. a表示從內圈背面到作用點的距離。  
 2. 關於容許旋轉速度，請參照第150頁。



■徑向動等價負荷

$P_r = XFr + YFa$

■徑向靜等價負荷

$P_{or} = X_0Fr + Y_0Fa$

接觸角	iFa Cor	e	單列、DT型		DB、DF型配對			
			Fa Fr > e		Fa Fr ≤ e		Fa Fr > e	
			X	Y	X	Y	X	Y
15°	0.015	0.38		1.47		1.65		2.39
	0.029	0.40	0.44	1.40	1	1.57	0.72	2.28
	0.058	0.43		1.30		1.46		2.11
	0.087	0.46		1.23		1.38		2.00
	0.12	0.47	0.44	1.19	1	1.34	0.72	1.93
	0.17	0.50		1.12		1.26		1.82
	0.29	0.55		1.02		1.14		1.66
	0.44	0.56	0.44	1.00	1	1.12	0.72	1.63
30°	0.58	0.56		1.00		1.12		1.63
	—	0.8	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
40°	—	1.14	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

接觸角	單列、DT型		DB、DF型配對	
	X <sub>0</sub>	Y <sub>0</sub>	X <sub>0</sub>	Y <sub>0</sub>
15°	0.5	0.46	1	0.92
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

但是，單列或DT型組配時，  
Por < Fr時Por = Fr。

■i在DB、DF型組配時為2，單列、DT型組配時為1。

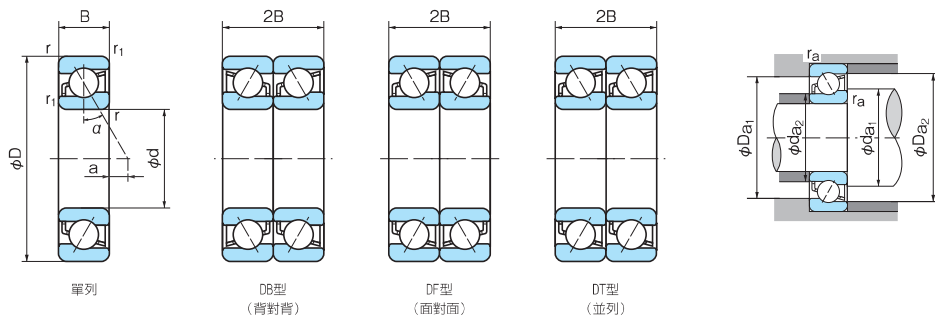
■單列、DT型組配時，Fa/Fr ≤ e時Pr = Fr。

1N=0.102kgf

基本額定靜負荷 Cor (N)		極限轉速 (min <sup>-1</sup> )				安裝尺寸 (mm)						重量 (kg) 單列	公稱號碼
		潤滑脂潤滑		油潤滑		d <sub>a1</sub> (最小)	d <sub>a2</sub> (最小)	D <sub>a1</sub> (最大)	D <sub>a2</sub> (最大)	r <sub>a</sub> (最大)	r <sub>a1</sub> (最大)		
單列	組配型	單列	組配型	單列	組配型								
2340	4650	23000	19000	31000	26000	12	12	24	25	0.3	0.15	0.022	7000
2500	5000	44000	35000	61000	49000	12	12	24	25	0.3	0.15	0.022	7000C
2710	5400	22000	18000	30000	24000	15	12	25	27.4	0.6	0.3	0.034	7200
2570	5150	19000	16000	28000	22000	15	12	25	27.4	0.6	0.3	0.034	7200B
3300	6650	40000	32000	55000	44000	15	15	25	27.4	0.6	0.3	0.034	7200C
4300	8600	20000	16000	26000	21000	15	12	30	32.4	0.6	0.3	0.055	7300
4150	8250	18000	14000	24000	19000	15	12	30	32.4	0.6	0.3	0.055	7300B
4600	9250	36000	29000	49000	39000	15	15	30	32.4	0.6	0.3	0.055	7300C
2710	5700	22000	18000	29000	23000	14	14	26	27	0.3	0.15	0.024	7001
2910	5800	40000	32000	55000	44000	14	14	26	27	0.3	0.15	0.024	7001C
3960	7950	20000	16000	27000	22000	17	14	27	29.4	0.6	0.3	0.040	7201
3800	7550	17000	15000	24000	20000	17	14	27	29.4	0.6	0.3	0.040	7201B
3900	7750	36000	29000	50000	40000	17	17	27	29.4	0.6	0.3	0.040	7201C
5250	10500	18000	15000	24000	20000	18	15	31	33.4	1	0.6	0.063	7301
5050	10100	16000	13000	22000	18000	18	15	31	33.4	1	0.6	0.063	7301B
4900	9800	33000	26000	45000	36000	18	18	31	33.4	1	0.6	0.063	7301C
3400	6850	18000	15000	24000	20000	17	17	30	31	0.3	0.15	0.035	7002
3700	7450	34000	27000	47000	38000	17	17	30	31	0.3	0.15	0.035	7002C
4700	9400	17000	14000	23000	19000	20	17	30	32.4	0.6	0.3	0.048	7202
4500	8950	16000	12000	21000	17000	20	17	30	32.4	0.6	0.3	0.048	7202B
4550	9150	32000	26000	44000	35000	20	20	30	32.4	0.6	0.3	0.048	7202C
7100	14200	16000	13000	21000	17000	21	18	36	38.4	1	0.6	0.085	7302
6750	13500	14000	11000	19000	16000	21	18	36	38.4	1	0.6	0.085	7302B
6850	13700	28000	22000	39000	31000	21	21	36	38.4	1	0.6	0.085	7302C
3800	7650	17000	13000	22000	18000	19	19	33	34	0.3	0.15	0.045	7003
4150	8300	31000	25000	42000	34000	19	19	33	34	0.3	0.15	0.045	7003C
6600	13200	16000	13000	21000	17000	22	19	35	37.4	0.6	0.3	0.070	7203
6300	12600	14000	11000	19000	15000	22	19	35	37.4	0.6	0.3	0.070	7203B
5900	11800	28000	22000	39000	31000	22	22	35	37.4	0.6	0.3	0.070	7203C
8650	17300	14000	11000	19000	15000	23	21	41	43.4	1	0.6	0.120	7303
8250	16500	13000	10000	17000	14000	23	21	41	43.4	1	0.6	0.120	7303B
8350	16700	25000	20000	34000	27000	23	23	41	43.4	1	0.6	0.120	7303C

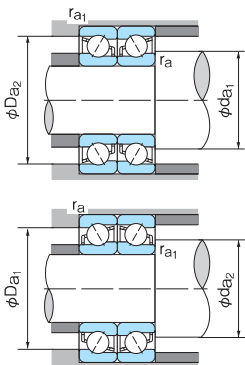
## ■ 單列角接觸滾珠軸承 · 配對角接觸滾珠軸承

內徑: 20~35mm



主要尺寸 (mm)					負荷中心 (mm) a	軸承代號				基本額定動負荷 Cr (N)	
d	D	B	r (最小)	r <sub>1</sub> (最小)		單列	組配型			單列	組配型
20	42	12	0.6	0.3	2.9	<b>7004</b>	<b>7004DB</b>	<b>7004DF</b>	<b>7004DT</b>	10300	16700
	42	12	0.6	0.3	-2.4	<b>7004C</b>	<b>7004CDB</b>	<b>7004CDF</b>	<b>7004CDT</b>	11200	18200
	47	14	1	0.6	2.7	<b>7204</b>	<b>7204DB</b>	<b>7204DF</b>	<b>7204DT</b>	14500	23500
	47	14	1	0.6	7.1	<b>7204B</b>	<b>7204BDB</b>	<b>7204BDF</b>	<b>7204BDT</b>	13700	22300
	47	14	1	0.6	-3.1	<b>7204C</b>	<b>7204CDB</b>	<b>7204CDF</b>	<b>7204CDT</b>	14700	23800
	52	15	1.1	0.6	2.9	<b>7304</b>	<b>7304DB</b>	<b>7304DF</b>	<b>7304DT</b>	18700	30500
	52	15	1.1	0.6	7.6	<b>7304B</b>	<b>7304BDB</b>	<b>7304BDF</b>	<b>7304BDT</b>	17800	28900
	52	15	1.1	0.6	-3.2	<b>7304C</b>	<b>7304CDB</b>	<b>7304CDF</b>	<b>7304CDT</b>	18600	30000
25	47	12	0.6	0.3	4.4	<b>7005</b>	<b>7005DB</b>	<b>7005DF</b>	<b>7005DT</b>	11300	18400
	47	12	0.6	0.3	-1.8	<b>7005C</b>	<b>7005CDB</b>	<b>7005CDF</b>	<b>7005CDT</b>	12900	21000
	52	15	1	0.6	3.6	<b>7205</b>	<b>7205DB</b>	<b>7205DF</b>	<b>7205DT</b>	16200	26300
	52	15	1	0.6	8.9	<b>7205B</b>	<b>7205BDB</b>	<b>7205BDF</b>	<b>7205BDT</b>	15300	24800
	52	15	1	0.6	-3.1	<b>7205C</b>	<b>7205CDB</b>	<b>7205CDF</b>	<b>7205CDT</b>	16700	27100
	62	17	1.1	0.6	4.1	<b>7305</b>	<b>7305DB</b>	<b>7305DF</b>	<b>7305DT</b>	26400	43000
	62	17	1.1	0.6	9.8	<b>7305B</b>	<b>7305BDB</b>	<b>7305BDF</b>	<b>7305BDT</b>	25100	40500
	62	17	1.1	0.6	-3.4	<b>7305C</b>	<b>7305CDB</b>	<b>7305CDF</b>	<b>7305CDT</b>	26600	43000
30	55	13	1	0.6	5.8	<b>7006</b>	<b>7006DB</b>	<b>7006DF</b>	<b>7006DT</b>	14500	23600
	55	13	1	0.6	-1.6	<b>7006C</b>	<b>7006CDB</b>	<b>7006CDF</b>	<b>7006CDT</b>	16000	25900
	62	16	1	0.6	5.3	<b>7206</b>	<b>7206DB</b>	<b>7206DF</b>	<b>7206DT</b>	22500	36500
	62	16	1	0.6	11.3	<b>7206B</b>	<b>7206BDB</b>	<b>7206BDF</b>	<b>7206BDT</b>	21200	34500
	62	16	1	0.6	-2.7	<b>7206C</b>	<b>7206CDB</b>	<b>7206CDF</b>	<b>7206CDT</b>	23200	37500
	72	19	1.1	0.6	5.2	<b>7306</b>	<b>7306DB</b>	<b>7306DF</b>	<b>7306DT</b>	33500	54500
	72	19	1.1	0.6	11.9	<b>7306B</b>	<b>7306BDB</b>	<b>7306BDF</b>	<b>7306BDT</b>	32000	52000
	72	19	1.1	0.6	-3.6	<b>7306C</b>	<b>7306CDB</b>	<b>7306CDF</b>	<b>7306CDT</b>	32500	52500
35	62	14	1	0.6	7	<b>7007</b>	<b>7007DB</b>	<b>7007DF</b>	<b>7007DT</b>	17500	28500
	62	14	1	0.6	-1.4	<b>7007C</b>	<b>7007CDB</b>	<b>7007CDF</b>	<b>7007CDT</b>	19300	31000
	72	17	1.1	0.6	6.9	<b>7207</b>	<b>7207DB</b>	<b>7207DF</b>	<b>7207DT</b>	29700	48000
	72	17	1.1	0.6	14.1	<b>7207B</b>	<b>7207BDB</b>	<b>7207BDF</b>	<b>7207BDT</b>	28000	45500
	72	17	1.1	0.6	-2.8	<b>7207C</b>	<b>7207CDB</b>	<b>7207CDF</b>	<b>7207CDT</b>	30500	49500
	80	21	1.5	1	6.1	<b>7307</b>	<b>7307DB</b>	<b>7307DF</b>	<b>7307DT</b>	40000	65000
	80	21	1.5	1	13.7	<b>7307B</b>	<b>7307BDB</b>	<b>7307BDF</b>	<b>7307BDT</b>	37500	61500
	80	21	1.5	1	-3.9	<b>7307C</b>	<b>7307CDB</b>	<b>7307CDF</b>	<b>7307CDT</b>	40500	66000

備註1. a表示從內圈背面到作用點的距離。  
 2. 關於容許旋轉速度，請參照第150頁。



■徑向動等價負荷

$P_r = XFr + YFa$

■徑向靜等價負荷

$P_{or} = X_0Fr + Y_0Fa$

接觸角	iFa Cor	e	單列、DT型				DB、DF型配對			
			Fa Fr > e		Fa Fr ≤ e		Fa Fr > e		Fa Fr ≤ e	
			X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
15°	0.015	0.38		1.47		1.65				2.39
	0.029	0.40	0.44	1.40	1	1.57		0.72	2.28	
	0.058	0.43		1.30		1.46			2.11	
	0.087	0.46		1.23		1.38			2.00	
	0.12	0.47	0.44	1.19	1	1.34		0.72	1.93	
	0.17	0.50		1.12		1.26			1.82	
	0.29	0.55		1.02		1.14			1.66	
	0.44	0.56	0.44	1.00	1	1.12		0.72	1.63	
30°	0.58	0.56		1.00		1.12			1.63	
	—	0.8	0.39	0.76	1	0.78	0.63		1.24	
40°	—	1.14	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93		

接觸角	單列、DT型		DB、DF型配對	
	X <sub>0</sub>	Y <sub>0</sub>	X <sub>0</sub>	Y <sub>0</sub>
15°	0.5	0.46	1	0.92
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

但是，單列或DT型組配時，  
Por < Fr時Por = Fr。

■i在DB、DF型組配時為2，單列、DT型組配時為1。

■單列、DT型組配時，Fa/Fr ≤ e時Pr = Fr。

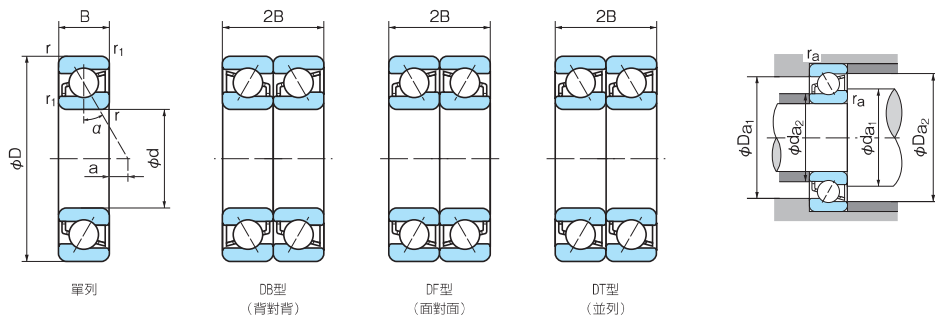
1N=0.102kgf

基本額定靜負荷 Cor (N)		極限轉速 (min <sup>-1</sup> )				安裝尺寸 (mm)						重量 (kg) 單列	公稱號碼
		潤滑脂潤滑		油潤滑		d <sub>a1</sub> (最小)	d <sub>a2</sub> (最小)	D <sub>a1</sub> (最大)	D <sub>a2</sub> (最大)	r <sub>a</sub> (最大)	r <sub>a1</sub> (最大)		
單列	組配型	單列	組配型	單列	組配型								
6050	12100	15000	12000	20000	16000	24	24	38	40	0.6	0.3	0.079	7004
6600	13200	26000	21000	35000	28000	24	24	38	40	0.6	0.3	0.079	7004C
8300	16600	13000	10000	18000	14000	26	23	41	43.4	1	0.6	0.110	7204
7850	15700	11000	9500	16000	13000	26	23	41	43.4	1	0.6	0.110	7204B
8150	16300	24000	19000	33000	26000	26	26	41	43.4	1	0.6	0.110	7204C
10400	20800	13000	10000	17000	13000	27	25	45	47	1	0.6	0.150	7304
9900	19800	10000	9000	15000	12000	27	25	45	47	1	0.6	0.150	7304B
10000	20000	22000	18000	31000	25000	27	27	45	47	1	0.6	0.150	7304C
7400	14800	13000	10000	17000	13000	29	29	43	45	0.6	0.3	0.091	7005
8650	17300	22000	18000	31000	25000	29	29	43	45	0.6	0.3	0.091	7005C
10200	20500	12000	9500	15000	12000	31	28	46	48.4	1	0.6	0.135	7205
9700	19400	9500	8000	14000	11000	31	28	46	48.4	1	0.6	0.135	7205B
10300	20700	21000	17000	29000	23000	31	31	46	48.4	1	0.6	0.135	7205C
15800	31500	10000	8500	14000	11000	32	30	55	57	1	0.6	0.245	7305
15100	30000	8500	7300	12000	10000	32	30	55	57	1	0.6	0.245	7305B
15500	31000	18000	14000	25000	20000	32	32	55	57	1	0.6	0.245	7305C
10100	20300	12000	8500	14000	11000	35	35	50	52	1	0.6	0.135	7006
11100	24000	19000	15000	26000	21000	35	35	50	52	1	0.6	0.135	7006C
14800	29600	10000	8000	13000	10000	36	33	56	58.4	1	0.6	0.210	7206
13900	27900	8500	7000	12000	9500	36	33	56	58.4	1	0.6	0.210	7206B
14900	29700	18000	14000	24000	19000	36	36	56	58.4	1	0.6	0.210	7206C
22400	44500	9000	7000	12000	9500	37	35	65	67	1	0.6	0.360	7306
21000	42000	7500	6100	10000	8500	37	35	65	67	1	0.6	0.360	7306B
20400	40500	16000	13000	22000	18000	37	37	65	67	1	0.6	0.360	7306C
12600	25200	9500	7500	13000	10000	40	40	57	59	1	0.6	0.170	7007
13700	27500	16000	13000	23000	18000	40	40	57	59	1	0.6	0.170	7007C
20000	40000	8500	7000	11000	9500	42	40	65	67	1	0.6	0.295	7207
19000	38000	7500	6000	10000	8000	42	40	65	67	1	0.6	0.295	7207B
20100	40000	15000	12000	21000	17000	42	42	65	67	1	0.6	0.295	7207C
26300	52500	8000	6300	10000	8500	44	40	71	74.6	1.5	1	0.475	7307
24900	49500	7000	5500	9500	7500	44	40	71	74.6	1.5	1	0.475	7307B
26000	52000	14000	11000	19000	15000	44	44	71	74.6	1.5	1	0.475	7307C



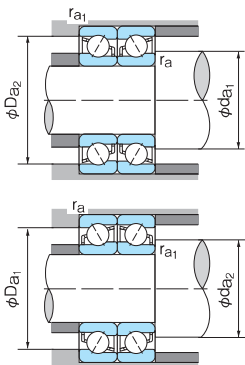
## ■ 單列角接觸滾珠軸承 · 配對角接觸滾珠軸承

內徑: 40~55mm



主要尺寸 (mm)					負荷中心 (mm) a	軸承代號				基本額定動負荷 Cr (N)	
d	D	B	r (最小)	r <sub>1</sub> (最小)		單列	組配型			單列	組配型
40	68	15	1	0.6	8.2	<b>7008</b>	<b>7008DB</b>	<b>7008DF</b>	<b>7008DT</b>	18800	30500
	68	15	1	0.6	-1.3	<b>7008C</b>	<b>7008CDB</b>	<b>7008CDF</b>	<b>7008CDT</b>	20700	33500
	80	18	1.1	0.6	8.3	<b>7208</b>	<b>7208DB</b>	<b>7208DF</b>	<b>7208DT</b>	35000	57500
	80	18	1.1	0.6	16.2	<b>7208B</b>	<b>7208BDB</b>	<b>7208BDF</b>	<b>7208BDT</b>	33000	54000
	80	18	1.1	0.6	-2.1	<b>7208C</b>	<b>7208CDB</b>	<b>7208CDF</b>	<b>7208CDT</b>	36500	59500
	90	23	1.5	1	7.3	<b>7308</b>	<b>7308DB</b>	<b>7308DF</b>	<b>7308DT</b>	49000	79000
	90	23	1.5	1	15.8	<b>7308B</b>	<b>7308BDB</b>	<b>7308BDF</b>	<b>7308BDT</b>	46000	75000
	90	23	1.5	1	-4.0	<b>7308C</b>	<b>7308CDB</b>	<b>7308CDF</b>	<b>7308CDT</b>	49500	80500
45	75	16	1	0.6	9.3	<b>7009</b>	<b>7009DB</b>	<b>7009DF</b>	<b>7009DT</b>	22200	36000
	75	16	1	0.6	-1.1	<b>7009C</b>	<b>7009CDB</b>	<b>7009CDF</b>	<b>7009CDT</b>	24600	40000
	85	19	1.1	0.6	9.3	<b>7209</b>	<b>7209DB</b>	<b>7209DF</b>	<b>7209DT</b>	39500	64500
	85	19	1.1	0.6	17.8	<b>7209B</b>	<b>7209BDB</b>	<b>7209BDF</b>	<b>7209BDT</b>	37000	60500
	85	19	1.1	0.6	-2.0	<b>7209C</b>	<b>7209CDB</b>	<b>7209CDF</b>	<b>7209CDT</b>	41000	66500
	100	25	1.5	1	8.4	<b>7309</b>	<b>7309DB</b>	<b>7309DF</b>	<b>7309DT</b>	63500	103000
	100	25	1.5	1	18.0	<b>7309B</b>	<b>7309BDB</b>	<b>7309BDF</b>	<b>7309BDT</b>	60000	97500
	100	25	1.5	1	-4.1	<b>7309C</b>	<b>7309CDB</b>	<b>7309CDF</b>	<b>7309CDT</b>	63500	103000
50	80	16	1	0.6	10.8	<b>7010</b>	<b>7010DB</b>	<b>7010DF</b>	<b>7010DT</b>	23600	38500
	80	16	1	0.6	-0.5	<b>7010C</b>	<b>7010CDB</b>	<b>7010CDF</b>	<b>7010CDT</b>	26200	42500
	90	20	1.1	0.6	10.2	<b>7210</b>	<b>7210DB</b>	<b>7210DF</b>	<b>7210DT</b>	41000	67000
	90	20	1.1	0.6	19.4	<b>7210B</b>	<b>7210BDB</b>	<b>7210BDF</b>	<b>7210BDT</b>	38500	63000
	90	20	1.1	0.6	-1.9	<b>7210C</b>	<b>7210CDB</b>	<b>7210CDF</b>	<b>7210CDT</b>	43000	70000
	110	27	2	1	9.6	<b>7310</b>	<b>7310DB</b>	<b>7310DF</b>	<b>7310DT</b>	74000	121000
	110	27	2	1	20.1	<b>7310B</b>	<b>7310BDB</b>	<b>7310BDF</b>	<b>7310BDT</b>	70500	114000
	110	27	2	1	-4.3	<b>7310C</b>	<b>7310CDB</b>	<b>7310CDF</b>	<b>7310CDT</b>	75500	122000
55	90	18	1.1	0.6	11.9	<b>7011</b>	<b>7011DB</b>	<b>7011DF</b>	<b>7011DT</b>	31000	50500
	90	18	1.1	0.6	-0.6	<b>7011C</b>	<b>7011CDB</b>	<b>7011CDF</b>	<b>7011CDT</b>	34500	56000
	100	21	1.5	1	11.9	<b>7211</b>	<b>7211DB</b>	<b>7211DF</b>	<b>7211DT</b>	51000	83000
	100	21	1.5	1	22.1	<b>7211B</b>	<b>7211BDB</b>	<b>7211BDF</b>	<b>7211BDT</b>	48000	78000
	100	21	1.5	1	-1.6	<b>7211C</b>	<b>7211CDB</b>	<b>7211CDF</b>	<b>7211CDT</b>	53000	86500
	120	29	2	1	10.8	<b>7311</b>	<b>7311DB</b>	<b>7311DF</b>	<b>7311DT</b>	85500	139000
	120	29	2	1	22.3	<b>7311B</b>	<b>7311BDB</b>	<b>7311BDF</b>	<b>7311BDT</b>	81000	132000
	120	29	2	1	-4.4	<b>7311C</b>	<b>7311CDB</b>	<b>7311CDF</b>	<b>7311CDT</b>	87000	142000

備註1. a表示從內圈背面到作用點的距離。  
 2. 關於容許旋轉速度，請參照第150頁。



■徑向動等價負荷

$Pr = XFr + YFa$

■徑向靜等價負荷

$Por = XoFr + YoFa$

接觸角	iFa Cor	e	單列、DT型		DB、DF型配對			
			$\frac{Fa}{Fr} > e$		$\frac{Fa}{Fr} \leq e$		$\frac{Fa}{Fr} > e$	
			X	Y	X	Y	X	Y
15°	0.015	0.38		1.47		1.65		2.39
	0.029	0.40	0.44	1.40	1	1.57	0.72	2.28
	0.058	0.43		1.30		1.46		2.11
	0.087	0.46		1.23		1.38		2.00
	0.12	0.47	0.44	1.19	1	1.34	0.72	1.93
	0.17	0.50		1.12		1.26		1.82
	0.29	0.55		1.02		1.14		1.66
	0.44	0.56	0.44	1.00	1	1.12	0.72	1.63
30°	—	0.8	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
	—	1.14	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93
40°	—	—	—	—	—	—	—	—

接觸角	單列、DT型		DB、DF型配對	
	Xo	Yo	Xo	Yo
15°	0.5	0.46	1	0.92
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

但是，單列或DT型組配時，  
 $Por < Fr$ 時  $Por = Fr$ 。

■i在DB、DF型組配時為2，單列、DT型組配時為1。

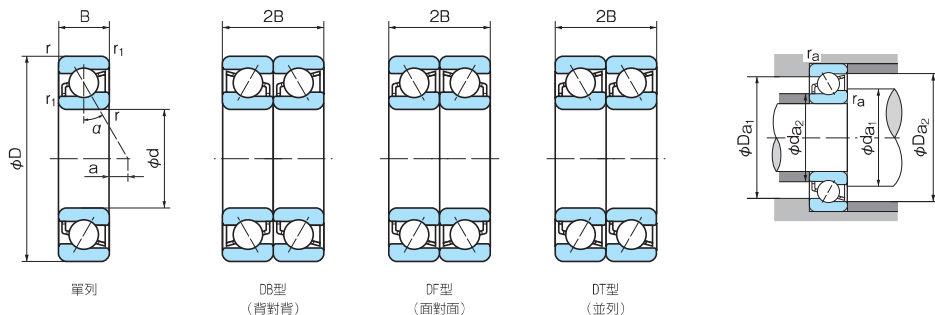
■單列、DT型組配時， $Fa/Fr \leq e$ 時  $Pr = Fr$ 。

1N=0.102kgf

基本額定靜負荷 Cor (N)		極端轉速 (min <sup>-1</sup> )				安裝尺寸 (mm)						重量 (kg) 單列	公稱號碼
單列	組配型	潤滑脂潤滑		油潤滑		d <sub>a1</sub> (最小)	d <sub>a2</sub> (最小)	D <sub>a1</sub> (最大)	D <sub>a2</sub> (最大)	r <sub>a</sub> (最大)	r <sub>a1</sub> (最大)		
		單列	組配型	單列	組配型								
14500	29000	8500	6600	11000	9000	45	45	63	65	1	0.6	0.210	7008
16000	32000	15000	12000	20000	16000	45	45	63	65	1	0.6	0.210	7008C
25200	50500	7500	6000	10000	8000	47	45	73	75	1	0.6	0.380	7208
23700	47500	6700	5300	9200	7200	47	45	73	75	1	0.6	0.380	7208B
25400	50500	13000	10000	18000	14000	47	47	73	75	1	0.6	0.380	7208C
33000	66000	7000	5500	9200	7500	49	45	81	84.6	1.5	1	0.655	7308
31000	62500	6300	5000	8500	6700	49	45	81	84.6	1.5	1	0.655	7308B
32500	65500	12000	9600	17000	13000	49	49	81	84.6	1.5	1	0.655	7308C
17600	35000	7500	6000	10000	8000	50	50	70	72	1	0.6	0.265	7009
19400	39000	13000	10000	18000	14000	50	50	70	72	1	0.6	0.265	7009C
28800	57500	7000	5500	9200	7500	52	50	78	80	1	0.6	0.430	7209
27100	54000	6300	5000	8500	6700	52	50	78	80	1	0.6	0.430	7209B
29000	58000	12000	9600	17000	13000	52	52	78	80	1	0.6	0.430	7209C
43500	87000	6300	5000	8500	6700	54	50	91	94.6	1.5	1	0.875	7309
41500	82500	5600	4500	7500	6000	54	50	91	94.6	1.5	1	0.875	7309B
43500	87000	11000	8800	15000	12000	54	54	91	94.6	1.5	1	0.875	7309C
20000	40000	7000	5500	9200	7500	55	55	75	77	1	0.6	0.285	7010
22000	44000	12000	9600	17000	13000	55	55	75	77	1	0.6	0.285	7010C
31500	63000	6300	5300	8500	6700	57	55	83	85	1	0.6	0.485	7210
29600	59000	5600	4500	7500	6000	57	55	83	85	1	0.6	0.485	7210B
32000	63500	11000	8800	16000	13000	57	57	83	85	1	0.6	0.485	7210C
52000	104000	5600	4500	7500	6000	60	56	100	104	2	1	1.14	7310
49500	98500	5000	4000	6700	5300	60	56	100	104	2	1	1.14	7310B
51000	102000	10000	8000	14000	11000	60	60	100	104	2	1	1.14	7310C
26200	52500	6300	5000	8500	6700	61	61	84	86	1	0.6	0.420	7011
28800	57500	11000	8800	15000	12000	61	61	84	86	1	0.6	0.420	7011C
39500	79000	6000	4500	7500	6300	64	60	91	94.6	1.5	1	0.635	7211
37500	74500	5300	4000	7000	5500	64	60	91	94.6	1.5	1	0.635	7211B
40000	80000	10000	8000	14000	11000	64	64	91	94.6	1.5	1	0.635	7211C
61500	123000	5000	4000	7000	5500	65	61	110	114	2	1	1.45	7311
58000	116000	4500	3500	6200	5000	65	61	110	114	2	1	1.45	7311B
60000	121000	9100	7300	13000	10000	65	65	110	114	2	1	1.45	7311C

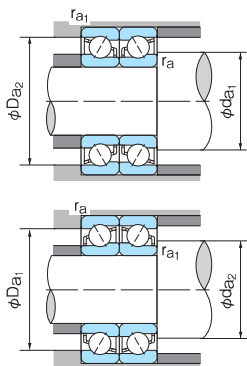
## ■ 單列角接觸滾珠軸承 · 配對角接觸滾珠軸承

內徑: 60~75mm



主要尺寸 (mm)					負荷中心 (mm) a	軸承代號				基本額定動負荷 Cr (N)	
d	D	B	r (最小)	r1 (最小)		單列	組配型			單列	組配型
60	95	18	1.1	0.6	13.4	<b>7012</b>	<b>7012DB</b>	<b>7012DF</b>	<b>7012DT</b>	32000	51500
	95	18	1.1	0.6	-0.1	<b>7012C</b>	<b>7012CDB</b>	<b>7012CDF</b>	<b>7012CDT</b>	35500	57500
	110	22	1.5	1	13.5	<b>7212</b>	<b>7212DB</b>	<b>7212DF</b>	<b>7212DT</b>	62000	100000
	110	22	1.5	1	24.7	<b>7212B</b>	<b>7212BDB</b>	<b>7212BDF</b>	<b>7212BDT</b>	58000	94000
	110	22	1.5	1	-1.2	<b>7212C</b>	<b>7212CDB</b>	<b>7212CDF</b>	<b>7212CDT</b>	64500	105000
	130	31	2.1	1.1	11.9	<b>7312</b>	<b>7312DB</b>	<b>7312DF</b>	<b>7312DT</b>	98000	159000
	130	31	2.1	1.1	24.4	<b>7312B</b>	<b>7312BDB</b>	<b>7312BDF</b>	<b>7312BDT</b>	92500	151000
	130	31	2.1	1.1	-4.5	<b>7312C</b>	<b>7312CDB</b>	<b>7312CDF</b>	<b>7312CDT</b>	99500	162000
65	100	18	1.1	0.6	14.8	<b>7013</b>	<b>7013DB</b>	<b>7013DF</b>	<b>7013DT</b>	33500	54500
	100	18	1.1	0.6	0.5	<b>7013C</b>	<b>7013CDB</b>	<b>7013CDF</b>	<b>7013CDT</b>	37500	60500
	120	23	1.5	1	15.2	<b>7213</b>	<b>7213DB</b>	<b>7213DF</b>	<b>7213DT</b>	70000	114000
	120	23	1.5	1	27.4	<b>7213B</b>	<b>7213BDB</b>	<b>7213BDF</b>	<b>7213BDT</b>	66000	107000
	120	23	1.5	1	-0.8	<b>7213C</b>	<b>7213CDB</b>	<b>7213CDF</b>	<b>7213CDT</b>	73500	120000
	140	33	2.1	1.1	13.1	<b>7313</b>	<b>7313DB</b>	<b>7313DF</b>	<b>7313DT</b>	111000	180000
	140	33	2.1	1.1	26.6	<b>7313B</b>	<b>7313BDB</b>	<b>7313BDF</b>	<b>7313BDT</b>	105000	170000
	140	33	2.1	1.1	-4.7	<b>7313C</b>	<b>7313CDB</b>	<b>7313CDF</b>	<b>7313CDT</b>	113000	183000
70	110	20	1.1	0.6	16.0	<b>7014</b>	<b>7014DB</b>	<b>7014DF</b>	<b>7014DT</b>	42500	69000
	110	20	1.1	0.6	0.4	<b>7014C</b>	<b>7014CDB</b>	<b>7014CDF</b>	<b>7014CDT</b>	47000	76500
	125	24	1.5	1	16.1	<b>7214</b>	<b>7214DB</b>	<b>7214DF</b>	<b>7214DT</b>	76500	124000
	125	24	1.5	1	29.0	<b>7214B</b>	<b>7214BDB</b>	<b>7214BDF</b>	<b>7214BDT</b>	71500	116000
	125	24	1.5	1	-0.7	<b>7214C</b>	<b>7214CDB</b>	<b>7214CDF</b>	<b>7214CDT</b>	80000	130000
	150	35	2.1	1.1	14.3	<b>7314</b>	<b>7314DB</b>	<b>7314DF</b>	<b>7314DT</b>	125000	203000
	150	35	2.1	1.1	28.7	<b>7314B</b>	<b>7314BDB</b>	<b>7314BDF</b>	<b>7314BDT</b>	118000	191000
	150	35	2.1	1.1	-4.8	<b>7314C</b>	<b>7314CDB</b>	<b>7314CDF</b>	<b>7314CDT</b>	127000	206000
75	115	20	1.1	0.6	17.4	<b>7015</b>	<b>7015DB</b>	<b>7015DF</b>	<b>7015DT</b>	43500	70500
	115	20	1.1	0.6	1.0	<b>7015C</b>	<b>7015CDB</b>	<b>7015CDF</b>	<b>7015CDT</b>	48500	78500
	130	25	1.5	1	17.1	<b>7215</b>	<b>7215DB</b>	<b>7215DF</b>	<b>7215DT</b>	79000	129000
	130	25	1.5	1	30.6	<b>7215B</b>	<b>7215BDB</b>	<b>7215BDF</b>	<b>7215BDT</b>	74000	120000
	130	25	1.5	1	-0.7	<b>7215C</b>	<b>7215CDB</b>	<b>7215CDF</b>	<b>7215CDT</b>	83500	135000
	160	37	2.1	1.1	15.4	<b>7315</b>	<b>7315DB</b>	<b>7315DF</b>	<b>7315DT</b>	136000	221000
	160	37	2.1	1.1	30.9	<b>7315B</b>	<b>7315BDB</b>	<b>7315BDF</b>	<b>7315BDT</b>	128000	208000
	160	37	2.1	1.1	-4.9	<b>7315C</b>	<b>7315CDB</b>	<b>7315CDF</b>	<b>7315CDT</b>	138000	225000

備註1. a表示從內圈背面到作用點的距離。  
 2. 關於容許旋轉速度，請參照第150頁。



■徑向動等價負荷

$$Pr = XFr + YFa$$

接觸角	iFa Cor	e	單列、DT型		DB、DF型配對			
			Fa Fr > e		Fa Fr ≤ e		Fa Fr > e	
			X	Y	X	Y	X	Y
15°	0.015	0.38		1.47		1.65		2.39
	0.029	0.40	0.44	1.40	1	1.57	0.72	2.28
	0.058	0.43		1.30		1.46		2.11
	0.087	0.46		1.23		1.38		2.00
	0.12	0.47	0.44	1.19	1	1.34	0.72	1.93
	0.17	0.50		1.12		1.26		1.82
	0.29	0.55		1.02		1.14		1.66
	0.44	0.56	0.44	1.00	1	1.12	0.72	1.63
30°	—	0.8	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
	—	1.14	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

■i在DB、DF型組配時為2，單列、DT型組配時為1。

■單列、DT型組配時，Fa/Fr ≤ e時Pr = Fr。

■徑向靜等價負荷

$$Por = XoFr + YoFa$$

接觸角	單列、DT型		DB、DF型配對	
	Xo	Yo	Xo	Yo
15°	0.5	0.46	1	0.92
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

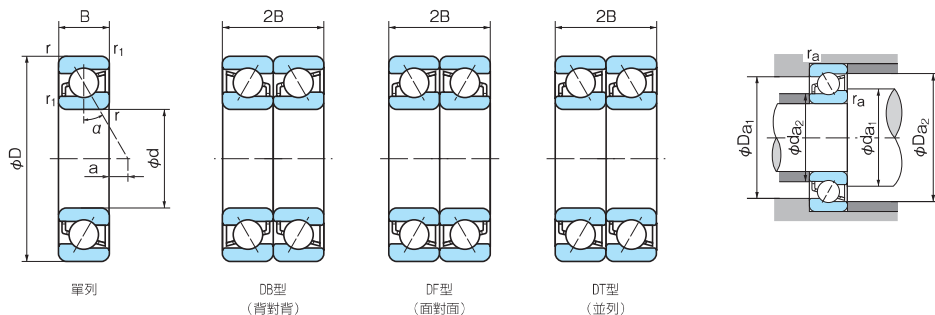
但是，單列或DT型組配時，  
Por < Fr時Por = Fr。

1N=0.102kgf

基本額定靜負荷 Cor (N)		極限轉速 (min <sup>-1</sup> )				安裝尺寸 (mm)						重量 (kg) 單列	公稱號碼
單列	組配型	潤滑脂潤滑		油潤滑		d <sub>a1</sub> (最小)	d <sub>a2</sub> (最小)	D <sub>a1</sub> (最大)	D <sub>a2</sub> (最大)	r <sub>a</sub> (最大)	r <sub>a1</sub> (最大)		
		單列	組配型	單列	組配型								
28000	56000	6000	4500	7600	6200	66	66	89	91	1	0.6	0.450	7012
30500	61500	10000	8000	14000	11000	66	66	89	91	1	0.6	0.450	7012C
48500	97500	5300	4300	7100	5600	69	65	101	104.6	1.5	1	0.820	7212
46000	92000	4800	3800	6300	5000	69	65	101	104.6	1.5	1	0.820	7212B
49500	98500	9400	7500	13000	10000	69	69	101	104.6	1.5	1	0.820	7212C
71500	148000	4800	3800	6300	5000	72	67	118	123	2	1	1.81	7312
67500	135000	4300	3400	5500	4500	72	67	118	123	2	1	1.81	7312B
70000	140000	8400	6700	12000	9600	72	72	118	123	2	1	1.81	7312C
31000	62500	5600	4300	7100	6000	71	71	94	96	1	0.6	0.470	7013
34500	69000	9700	7800	13000	10000	71	71	94	96	1	0.6	0.470	7013C
57800	116000	4900	3900	6500	5300	74	70	111	114.6	1.5	1	1.02	7213
54500	109000	4300	3400	5600	4600	74	70	111	114.6	1.5	1	1.02	7213B
59000	118000	8600	6900	12000	9600	74	74	111	114.6	1.5	1	1.02	7213C
82000	165000	4400	3600	5800	4700	77	72	128	133	2	1	2.22	7313
77500	155000	4000	3200	5300	4200	77	72	128	133	2	1	2.22	7313B
81000	162000	7800	6200	11000	8800	77	77	128	133	2	1	2.22	7313C
39500	78500	5000	4000	6600	5300	76	76	104	106	1	0.6	0.660	7014
43000	86500	8900	7100	12000	9600	76	76	104	106	1	0.6	0.660	7014C
63500	127000	4500	3800	6300	5000	79	75	116	119.6	1.5	1	1.12	7214
59500	120000	4300	3200	5600	4500	79	75	116	119.6	1.5	1	1.12	7214B
65000	130000	8200	6600	11000	8800	79	79	116	119.6	1.5	1	1.12	7214C
94000	188000	4000	3200	5300	4300	82	77	138	143	2	1	2.70	7314
88500	177000	3600	2900	4800	3900	82	77	138	143	2	1	2.70	7314B
92500	185000	7300	5800	10000	8000	82	82	138	143	2	1	2.70	7314C
41500	83000	4800	3800	6300	5000	81	81	109	111	1	0.6	0.695	7015
46000	92000	8400	6700	12000	9600	81	81	109	111	1	0.6	0.695	7015C
68500	137000	4300	3400	5800	4700	84	80	121	124.6	1.5	1	1.23	7215
64000	128000	4000	3200	5300	4300	84	80	121	124.6	1.5	1	1.23	7215B
70000	141000	7800	6200	11000	8800	84	84	121	124.6	1.5	1	1.23	7215C
106000	212000	3800	3000	5000	4000	87	82	148	153	2	1	3.15	7315
100000	200000	3400	2700	4500	3600	87	82	148	153	2	1	3.15	7315B
104000	209000	6800	5400	9400	7500	87	87	148	153	2	1	3.15	7315C

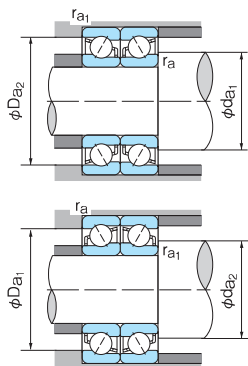
## ■ 單列角接觸滾珠軸承 · 配對角接觸滾珠軸承

內徑: 80~95mm



主要尺寸 (mm)					負荷中心 (mm) a	軸承代號				基本額定動負荷 Cr (N)	
d	D	B	r (最小)	r1 (最小)		單列	組配型			單列	組配型
80	125	22	1.1	0.6	18.6	<b>7016</b>	<b>7016DB</b>	<b>7016DF</b>	<b>7016DT</b>	53500	86500
	125	22	1.1	0.6	0.8	<b>7016C</b>	<b>7016CDB</b>	<b>7016CDF</b>	<b>7016CDT</b>	59000	96000
	140	26	2	1	18.8	<b>7216</b>	<b>7216DB</b>	<b>7216DF</b>	<b>7216DT</b>	89000	145000
	140	26	2	1	33.2	<b>7216B</b>	<b>7216BDB</b>	<b>7216BDF</b>	<b>7216BDT</b>	83500	135000
	140	26	2	1	-0.3	<b>7216C</b>	<b>7216CDB</b>	<b>7216CDF</b>	<b>7216CDT</b>	93500	152000
	170	39	2.1	1.1	16.6	<b>7316</b>	<b>7316DB</b>	<b>7316DF</b>	<b>7316DT</b>	147000	239000
	170	39	2.1	1.1	33.0	<b>7316B</b>	<b>7316BDB</b>	<b>7316BDF</b>	<b>7316BDT</b>	139000	226000
170	39	2.1	1.1	-5.1	<b>7316C</b>	<b>7316CDB</b>	<b>7316CDF</b>	<b>7316CDT</b>	150000	243000	
85	130	22	1.1	0.6	20	<b>7017</b>	<b>7017DB</b>	<b>7017DF</b>	<b>7017DT</b>	54500	88500
	130	22	1.1	0.6	1.4	<b>7017C</b>	<b>7017CDB</b>	<b>7017CDF</b>	<b>7017CDT</b>	60500	98500
	150	28	2	1	19.9	<b>7217</b>	<b>7217DB</b>	<b>7217DF</b>	<b>7217DT</b>	103000	167000
	150	28	2	1	35.4	<b>7217B</b>	<b>7217BDB</b>	<b>7217BDF</b>	<b>7217BDT</b>	96500	159000
	150	28	2	1	-0.4	<b>7217C</b>	<b>7217CDB</b>	<b>7217CDF</b>	<b>7217CDT</b>	100000	163000
	180	41	3	1.1	17.7	<b>7317</b>	<b>7317DB</b>	<b>7317DF</b>	<b>7317DT</b>	159000	258000
	180	41	3	1.1	35.2	<b>7317B</b>	<b>7317BDB</b>	<b>7317BDF</b>	<b>7317BDT</b>	150000	244000
180	41	3	1.1	-5.2	<b>7317C</b>	<b>7317CDB</b>	<b>7317CDF</b>	<b>7317CDT</b>	162000	263000	
90	140	24	1.5	1	21.2	<b>7018</b>	<b>7018DB</b>	<b>7018DF</b>	<b>7018DT</b>	65000	106000
	140	24	1.5	1	1.3	<b>7018C</b>	<b>7018CDB</b>	<b>7018CDF</b>	<b>7018CDT</b>	72000	117000
	160	30	2	1	21.1	<b>7218</b>	<b>7218DB</b>	<b>7218DF</b>	<b>7218DT</b>	118000	191000
	160	30	2	1	37.5	<b>7218B</b>	<b>7218BDB</b>	<b>7218BDF</b>	<b>7218BDT</b>	110000	179000
	160	30	2	1	-0.6	<b>7218C</b>	<b>7218CDB</b>	<b>7218CDF</b>	<b>7218CDT</b>	124000	201000
	190	43	3	1.1	18.9	<b>7318</b>	<b>7318DB</b>	<b>7318DF</b>	<b>7318DT</b>	171000	277000
	190	43	3	1.1	37.3	<b>7318B</b>	<b>7318BDB</b>	<b>7318BDF</b>	<b>7318BDT</b>	161000	262000
190	43	3	1.1	-5.3	<b>7318C</b>	<b>7318CDB</b>	<b>7318CDF</b>	<b>7318CDT</b>	174000	282000	
95	145	24	1.5	1	22.6	<b>7019</b>	<b>7019DB</b>	<b>7019DF</b>	<b>7019DT</b>	67000	109000
	145	24	1.5	1	1.9	<b>7019C</b>	<b>7019CDB</b>	<b>7019CDF</b>	<b>7019CDT</b>	74000	120000
	170	32	2.1	1.1	22.2	<b>7219</b>	<b>7219DB</b>	<b>7219DF</b>	<b>7219DT</b>	126000	205000
	170	32	2.1	1.1	39.7	<b>7219B</b>	<b>7219BDB</b>	<b>7219BDF</b>	<b>7219BDT</b>	120000	195000
	170	32	2.1	1.1	-0.7	<b>7219C</b>	<b>7219CDB</b>	<b>7219CDF</b>	<b>7219CDT</b>	133000	217000
	200	45	3	1.1	20.1	<b>7319</b>	<b>7319DB</b>	<b>7319DF</b>	<b>7319DT</b>	183000	297000
	200	45	3	1.1	39.5	<b>7319B</b>	<b>7319BDB</b>	<b>7319BDF</b>	<b>7319BDT</b>	172000	280000
200	45	3	1.1	-5.5	<b>7319C</b>	<b>7319CDB</b>	<b>7319CDF</b>	<b>7319CDT</b>	186000	300000	

備註1. a表示從內圈背面到作用點的距離。  
2. 關於容許旋轉速度，請參照第150頁。



■徑向動等價負荷

$Pr = XFr + YFa$

■徑向靜等價負荷

$Por = XoFr + YoFa$

接觸角	iFa Cor	e	單列、DT型		DB、DF型配對			
			Fa Fr > e		Fa Fr ≤ e		Fa Fr > e	
			X	Y	X	Y	X	Y
15°	0.015	0.38		1.47		1.65		2.39
	0.029	0.40	0.44	1.40	1	1.57	0.72	2.28
	0.058	0.43		1.30		1.46		2.11
	0.087	0.46		1.23		1.38		2.00
	0.12	0.47	0.44	1.19	1	1.34	0.72	1.93
	0.17	0.50		1.12		1.26		1.82
	0.29	0.55		1.02		1.14		1.66
	0.44	0.56	0.44	1.00	1	1.12	0.72	1.63
30°	—	0.8	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
	—	1.14	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

接觸角	單列、DT型		DB、DF型配對	
	Xo	Yo	Xo	Yo
15°	0.5	0.46	1	0.92
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

但是，單列或DT型組配時，  
Por < Fr時Por = Fr。

■i在DB、DF型組配時為2，單列、DT型組配時為1。

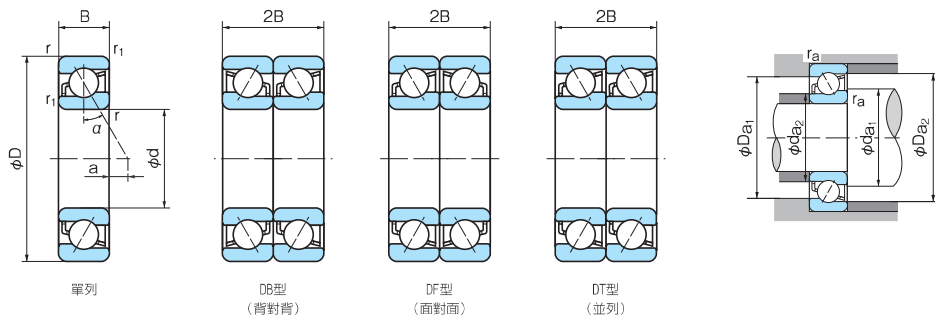
■單列、DT型組配時，Fa/Fr ≤ e時Pr = Fr。

1N=0.102kgf

基本額定靜負荷 Cor (N)		極限轉速 (min <sup>-1</sup> )				安裝尺寸 (mm)						重量 (kg) 單列	公稱號碼
		潤滑脂潤滑		油潤滑		d <sub>a1</sub> (最小)	d <sub>a2</sub> (最小)	D <sub>a1</sub> (最大)	D <sub>a2</sub> (最大)	r <sub>a</sub> (最大)	r <sub>a1</sub> (最大)		
單列	組配型	單列	組配型	單列	組配型								
50500	101000	4400	3500	5800	4600	86	86	119	121	1	0.6	0.925	7016
55500	111000	7800	6200	11000	8800	86	86	119	121	1	0.6	0.925	7016C
76500	153000	4000	3200	5400	4300	90	86	130	134	2	1	1.50	7216
71500	143000	3600	2800	5000	4000	90	86	130	134	2	1	1.50	7216B
78000	156000	7300	5800	10000	8000	90	90	130	134	2	1	1.50	7216C
119000	238000	3600	2800	4800	3800	92	87	158	163	2	1	4.18	7316
112000	225000	3200	2500	4200	3400	92	87	158	163	2	1	4.18	7316B
117000	235000	6400	5100	8800	7000	92	92	158	163	2	1	4.18	7316C
53500	107000	4100	3300	5500	4400	91	91	124	126	1	0.6	0.960	7017
59000	118000	7400	5900	10000	8000	91	91	124	126	1	0.6	0.960	7017C
89500	179000	3800	3000	5000	4000	95	91	140	144	2	1	1.87	7217
83500	168000	3400	2600	4500	3800	95	91	140	144	2	1	1.87	7217B
85000	170000	6800	5400	9400	7500	95	95	140	144	2	1	1.87	7217C
133000	266000	3400	2600	4500	3600	99	92	166	173	2.5	1	4.90	7317
125000	251000	3000	2400	4000	3200	99	92	166	173	2.5	1	4.90	7317B
131000	262000	6000	4800	8300	6600	99	99	166	173	2.5	1	4.90	7317C
63000	126000	3800	3200	5200	4200	97	97	133	135.6	1.5	1	1.26	7018
69500	139000	7000	5600	9600	7800	97	97	133	135.6	1.5	1	1.26	7018C
103000	206000	3500	2800	4700	3700	100	96	150	154	2	1	2.30	7218
97000	194000	3200	2500	4300	3400	100	96	150	154	2	1	2.30	7218B
105000	211000	6400	5100	8800	7000	100	100	150	154	2	1	2.30	7218C
147000	295000	3200	2600	4300	3400	104	97	176	183	2.5	1	5.76	7318
139000	278000	2800	2300	3800	3000	104	97	176	183	2.5	1	5.76	7318B
146000	291000	5700	4600	7900	6300	104	104	176	183	2.5	1	5.76	7318C
66500	133000	3800	3100	5200	4200	102	102	138	140.6	1.5	1	1.36	7019
73500	147000	6700	5400	9200	7400	102	102	138	140.6	1.5	1	1.36	7019C
112000	225000	3400	2600	4500	3600	107	102	158	163	2	1	2.78	7219
105000	210000	3000	2400	4000	3200	107	102	158	163	2	1	2.78	7219B
115000	230000	6000	4800	8300	6600	107	107	158	163	2	1	2.78	7219C
163000	325000	3000	2400	4000	3200	109	102	186	193	2.5	1	6.68	7319
153000	305000	2500	2200	3600	3000	109	102	186	193	2.5	1	6.68	7319B
161000	320000	5400	4300	7500	6000	109	109	186	193	2.5	1	6.68	7319C

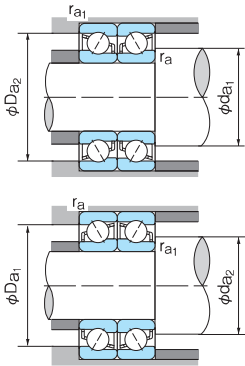
# ■ 單列角接觸滾珠軸承 · 配對角接觸滾珠軸承

內徑: 100~120mm



主要尺寸 (mm)					負荷中心 (mm) a	軸承代號				基本額定動負荷 Cr (N)	
d	D	B	r (最小)	r1 (最小)		單列	組配型			單列	組配型
100	150	24	1.5	1	24.1	<b>7020</b>	<b>7020DB</b>	<b>7020DF</b>	<b>7020DT</b>	68500	111000
	150	24	1.5	1	2.4	<b>7020C</b>	<b>7020CDB</b>	<b>7020CDF</b>	<b>7020CDT</b>	76000	123000
	180	34	2.1	1.1	23.4	<b>7220</b>	<b>7220DB</b>	<b>7220DF</b>	<b>7220DT</b>	144000	234000
	180	34	2.1	1.1	41.8	<b>7220B</b>	<b>7220BDB</b>	<b>7220BDF</b>	<b>7220BDT</b>	135000	219000
	180	34	2.1	1.1	-0.8	<b>7220C</b>	<b>7220CDB</b>	<b>7220CDF</b>	<b>7220CDT</b>	150000	244000
	215	47	3	1.1	22.0	<b>7320</b>	<b>7320DB</b>	<b>7320DF</b>	<b>7320DT</b>	207000	335000
	215	47	3	1.1	42.7	<b>7320B</b>	<b>7320BDB</b>	<b>7320BDF</b>	<b>7320BDT</b>	196000	320000
215	47	3	1.1	-5.3	<b>7320C</b>	<b>7320CDB</b>	<b>7320CDF</b>	<b>7320CDT</b>	211000	340000	
105	160	26	2	1	25.2	<b>7021</b>	<b>7021DB</b>	<b>7021DF</b>	<b>7021DT</b>	80000	130000
	160	26	2	1	2.3	<b>7021C</b>	<b>7021CDB</b>	<b>7021CDF</b>	<b>7021CDT</b>	97000	158000
	190	36	2.1	1.1	24.6	<b>7221</b>	<b>7221DB</b>	<b>7221DF</b>	<b>7221DT</b>	157000	254000
	190	36	2.1	1.1	44.0	<b>7221B</b>	<b>7221BDB</b>	<b>7221BDF</b>	<b>7221BDT</b>	147000	239000
	190	36	2.1	1.1	-0.9	<b>7221C</b>	<b>7221CDB</b>	<b>7221CDF</b>	<b>7221CDT</b>	163000	265000
	225	49	3	1.1	23.1	<b>7321</b>	<b>7321DB</b>	<b>7321DF</b>	<b>7321DT</b>	219000	355000
	225	49	3	1.1	44.8	<b>7321B</b>	<b>7321BDB</b>	<b>7321BDF</b>	<b>7321BDT</b>	208000	335000
225	49	3	1.1	-5.3	<b>7321C</b>	<b>7321CDB</b>	<b>7321CDF</b>	<b>7321CDT</b>	224000	365000	
110	170	28	2	1	26.2	<b>7022</b>	<b>7022DB</b>	<b>7022DF</b>	<b>7022DT</b>	92000	149000
	170	28	2	1	2.2	<b>7022C</b>	<b>7022CDB</b>	<b>7022CDF</b>	<b>7022CDT</b>	107000	173000
	200	38	2.1	1.1	25.7	<b>7222</b>	<b>7222DB</b>	<b>7222DF</b>	<b>7222DT</b>	170000	276000
	200	38	2.1	1.1	46.1	<b>7222B</b>	<b>7222BDB</b>	<b>7222BDF</b>	<b>7222BDT</b>	159000	259000
	200	38	2.1	1.1	-1.0	<b>7222C</b>	<b>7222CDB</b>	<b>7222CDF</b>	<b>7222CDT</b>	171000	277000
	240	50	3	1.1	25.5	<b>7322</b>	<b>7322DB</b>	<b>7322DF</b>	<b>7322DT</b>	244000	395000
	240	50	3	1.1	48.5	<b>7322B</b>	<b>7322BDB</b>	<b>7322BDF</b>	<b>7322BDT</b>	231000	375000
240	50	3	1.1	-4.7	<b>7322C</b>	<b>7322CDB</b>	<b>7322CDF</b>	<b>7322CDT</b>	237000	385000	
120	180	28	2	1	29.3	<b>7024</b>	<b>7024DB</b>	<b>7024DF</b>	<b>7024DT</b>	96500	157000
	180	28	2	1	3.3	<b>7024C</b>	<b>7024CDB</b>	<b>7024CDF</b>	<b>7024CDT</b>	109000	178000
	215	40	2.1	1.1	28.4	<b>7224</b>	<b>7224DB</b>	<b>7224DF</b>	<b>7224DT</b>	182000	295000
	215	40	2.1	1.1	50.3	<b>7224B</b>	<b>7224BDB</b>	<b>7224BDF</b>	<b>7224BDT</b>	170000	277000
	215	40	2.1	1.1	-0.6	<b>7224C</b>	<b>7224CDB</b>	<b>7224CDF</b>	<b>7224CDT</b>	185000	300000
	260	55	3	1.1	27.3	<b>7324</b>	<b>7324DB</b>	<b>7324DF</b>	<b>7324DT</b>	260000	420000
	260	55	3	1.1	52.2	<b>7324B</b>	<b>7324BDB</b>	<b>7324BDF</b>	<b>7324BDT</b>	245000	400000

備註1. a表示從內圈背面到作用點的距離。  
 2. 關於容許旋轉速度，請參照第150頁。



■徑向動等價負荷  
Pr = XFr + YFa

接觸角	iFa Cor	e	單列、DT型				DB、DF型配對				
			Fa Fr > e		Fa Fr ≤ e		Fa Fr > e		Fa Fr ≤ e		
			X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	
15°	0.015	0.38			1.47		1.65			2.39	
	0.029	0.40	0.44	1.40	1	1.57	0.72	2.28			
	0.058	0.43		1.30		1.46		2.11			
	0.087	0.46		1.23		1.38		2.00			
	0.12	0.47	0.44	1.19	1	1.34	0.72	1.93			
	0.17	0.50		1.12		1.26		1.82			
	0.29	0.55		1.02		1.14		1.66			
	0.44	0.56	0.44	1.00	1	1.12	0.72	1.63			
30°	—	0.8	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24			
	—	1.14	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93			

■徑向靜等價負荷  
Por = XoFr + YoFa

接觸角	單列、DT型		DB、DF型配對	
	Xo	Yo	Xo	Yo
15°	0.5	0.46	1	0.92
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

但是，單列或DT型組配時，  
Por < Fr時Por = Fr。

- i在DB、DF型組配時為2，單列、DT型組配時為1。
- 單列、DT型組配時，Fa/Fr ≤ e時Pr = Fr。

1N=0.102kgf

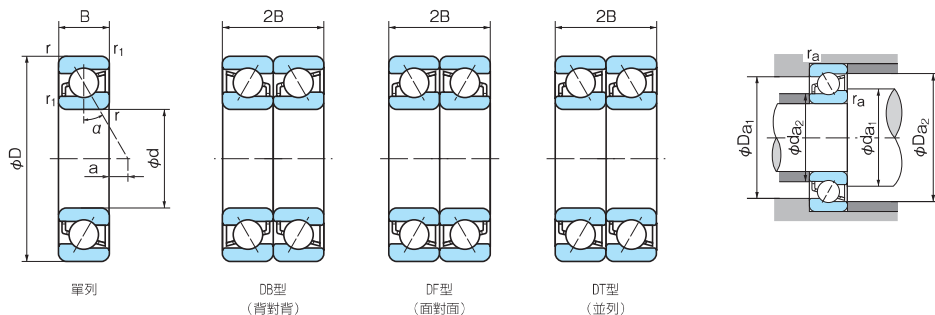
基本額定靜負荷 Cor (N)		極限轉速 (min <sup>-1</sup> )						安裝尺寸 (mm)						重量 (kg) 單列	公稱號碼
單列	組配型	潤滑脂潤滑		油潤滑		d <sub>a1</sub> (最小)	d <sub>a2</sub> (最小)	D <sub>a1</sub> (最大)	D <sub>a2</sub> (最大)	r <sub>a</sub> (最大)	r <sub>a1</sub> (最大)				
		單列	組配型	單列	組配型										
70500	141000	3600	2800	4800	3800	107	107	143	145.6	1.5	1	1.37	7020		
77500	156000	6400	5100	8800	7000	107	107	143	145.6	1.5	1	1.37	7020C		
126000	251000	3200	2400	4200	3400	112	107	168	173	2	1	3.32	7220		
118000	237000	2800	2200	3700	3000	112	107	168	173	2	1	3.32	7220B		
128000	255000	5700	4600	7900	6300	112	112	168	173	2	1	3.32	7220C		
190000	380000	2800	2200	3800	3000	114	107	201	208	2.5	1	8.18	7320		
180000	360000	2400	2000	3300	2800	114	107	201	208	2.5	1	8.18	7320B		
197000	385000	5100	4100	7000	5600	114	114	201	208	2.5	1	8.18	7320C		
81500	163000	3300	2600	4400	3500	113	113	152	155	2	1	1.73	7021		
97500	195000	6000	4800	8300	6600	113	113	152	155	2	1	1.73	7021C		
141000	283000	3000	2400	4000	3200	117	112	178	183	2	1	3.93	7221		
135000	267000	2700	2100	3600	2900	117	112	178	183	2	1	3.93	7221B		
144000	287000	5400	4300	7500	6000	117	117	178	183	2	1	3.93	7221C		
206000	410000	2700	2100	3600	2800	119	112	211	218	2.5	1	9.34	7321		
196000	390000	2400	1900	3200	2600	119	112	211	218	2.5	1	9.34	7321B		
212000	425000	4800	3800	6700	5400	119	119	211	218	2.5	1	9.34	7321C		
92500	185000	3200	2500	4300	3300	118	118	162	165	2	1	2.14	7022		
104000	209000	5700	4600	7900	6300	118	118	162	165	2	1	2.14	7022C		
158000	315000	2800	2200	3800	3000	122	117	188	193	2	1	4.62	7222		
149000	298000	2600	2000	3400	2800	122	117	188	193	2	1	4.62	7222B		
157000	315000	5200	4200	7100	5700	122	122	188	193	2	1	4.62	7222C		
239000	480000	2600	2000	3400	2700	124	117	226	233	2.5	1	11.0	7322		
227000	455000	2200	1800	3000	2400	124	117	226	233	2.5	1	11.0	7322B		
227000	455000	4600	3700	6300	5000	124	124	226	233	2.5	1	11.0	7322C		
103000	206000	2900	2300	3800	3000	128	128	172	175	2	1	2.27	7024		
112000	223000	5300	4200	7300	5800	128	128	172	175	2	1	2.27	7024C		
180000	360000	2600	2100	3400	2700	132	127	203	208	2	1	6.05	7224		
169000	335000	2300	1900	3100	2500	132	127	203	208	2	1	6.05	7224B		
176000	350000	4800	3800	6600	5300	132	132	203	208	2	1	6.05	7224C		
169000	540000	2200	1800	3000	2400	134	127	246	253	2.5	1	14.2	7324		
253000	505000	2100	1700	2800	2200	134	127	246	253	2.5	1	14.2	7324B		





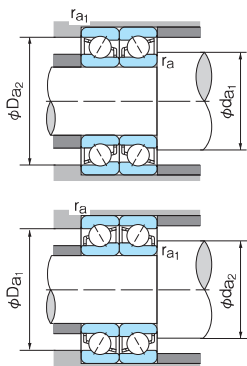
# ■ 單列角接觸滾珠軸承 · 配對角接觸滾珠軸承

內徑: 130~160mm



主要尺寸 (mm)					負荷中心 (mm) a	軸承代號				基本額定動負荷 C <sub>r</sub> (N)	
d	D	B	r (最小)	r <sub>1</sub> (最小)		單列	組配型			單列	組配型
130	200	33	2	1	31.1	<b>7026</b>	<b>7026DB</b>	<b>7026DF</b>	<b>7026DT</b>	117000	190000
	200	33	2	1	2.5	<b>7026C</b>	<b>7026CDB</b>	<b>7026CDF</b>	<b>7026CDT</b>	130000	211000
	230	40	3	1.1	32	<b>7226</b>	<b>7226DB</b>	<b>7226DF</b>	<b>7226DT</b>	196000	320000
	230	40	3	1.1	55.5	<b>7226B</b>	<b>7226BDB</b>	<b>7226BDF</b>	<b>7226BDT</b>	184000	298000
	230	40	3	1.1	0.9	<b>7226C</b>	<b>7226CDB</b>	<b>7226CDF</b>	<b>7226CDT</b>	214000	350000
	280	58	4	1.5	30.2	<b>7326</b>	<b>7326DB</b>	<b>7326DF</b>	<b>7326DT</b>	300000	490000
140	280	58	4	1.5	57.0	<b>7326B</b>	<b>7326BDB</b>	<b>7326BDF</b>	<b>7326BDT</b>	284000	460000
	210	33	2	1	34	<b>7028</b>	<b>7028DB</b>	<b>7028DF</b>	<b>7028DT</b>	120000	194000
	210	33	2	1	3.7	<b>7028C</b>	<b>7028CDB</b>	<b>7028CDF</b>	<b>7028CDT</b>	133000	216000
	250	42	3	1.1	35.3	<b>7228</b>	<b>7228DB</b>	<b>7228DF</b>	<b>7228DT</b>	211000	345000
	250	42	3	1.1	60.8	<b>7228B</b>	<b>7228BDB</b>	<b>7228BDF</b>	<b>7228BDT</b>	197000	320000
	250	42	3	1.1	1.3	<b>7228C</b>	<b>7228CDB</b>	<b>7228CDF</b>	<b>7228CDT</b>	223000	360000
150	300	62	4	1.5	32.5	<b>7328</b>	<b>7328DB</b>	<b>7328DF</b>	<b>7328DT</b>	300000	490000
	300	62	4	1.5	61.3	<b>7328B</b>	<b>7328BDB</b>	<b>7328BDF</b>	<b>7328BDT</b>	284000	460000
	225	35	2.1	1.1	36.6	<b>7030</b>	<b>7030DB</b>	<b>7030DF</b>	<b>7030DT</b>	137000	222000
	225	35	2.1	1.1	4.1	<b>7030C</b>	<b>7030CDB</b>	<b>7030CDF</b>	<b>7030CDT</b>	152000	247000
	270	45	3	1.1	38.1	<b>7230</b>	<b>7230DB</b>	<b>7230DF</b>	<b>7230DT</b>	249000	405000
	270	45	3	1.1	65.6	<b>7230B</b>	<b>7230BDB</b>	<b>7230BDF</b>	<b>7230BDT</b>	223000	360000
160	270	45	3	1.1	1.5	<b>7230C</b>	<b>7230CDB</b>	<b>7230CDF</b>	<b>7230CDT</b>	261000	425000
	320	65	4	1.5	35.3	<b>7330</b>	<b>7330DB</b>	<b>7330DF</b>	<b>7330DT</b>	330000	535000
	320	65	4	1.5	66.1	<b>7330B</b>	<b>7330BDB</b>	<b>7330BDF</b>	<b>7330BDT</b>	310000	505000
	240	38	2.1	1.1	38.7	<b>7032</b>	<b>7032DB</b>	<b>7032DF</b>	<b>7032DT</b>	155000	252000
	240	38	2.1	1.1	4.1	<b>7032C</b>	<b>7032CDB</b>	<b>7032CDF</b>	<b>7032CDT</b>	172000	280000
	290	48	3	1.1	41.0	<b>7232</b>	<b>7232DB</b>	<b>7232DF</b>	<b>7232DT</b>	263000	425000
160	290	48	3	1.1	70.4	<b>7232B</b>	<b>7232BDB</b>	<b>7232BDF</b>	<b>7232BDT</b>	246000	400000
	290	48	3	1.1	2.4	<b>7232C</b>	<b>7232CDB</b>	<b>7232CDF</b>	<b>7232CDT</b>	288000	470000
	340	68	4	1.5	38.2	<b>7332</b>	<b>7332DB</b>	<b>7332DF</b>	<b>7332DT</b>	345000	565000
	340	68	4	1.5	70.9	<b>7332B</b>	<b>7332BDB</b>	<b>7332BDF</b>	<b>7332BDT</b>	325000	530000

備註1. a表示從內圈背面到作用點的距離。  
 2. 關於容許旋轉速度，請參照第150頁。



■徑向動等價負荷

$P_r = XFr + YFa$

接觸角	iFa Cor	e	單列、DT型				DB、DF型配對			
			Fa > e		Fa ≤ e		Fa > e		Fa ≤ e	
			X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
15°	0.015	0.38			1.47			1.65		2.39
	0.029	0.40	0.44	1.40	1	1.57	0.72	2.28		
	0.058	0.43		1.30		1.46		2.11		
	0.087	0.46		1.23		1.38		2.00		
	0.12	0.47	0.44	1.19	1	1.34	0.72	1.93		
	0.17	0.50		1.12		1.26		1.82		
	0.29	0.55		1.02		1.14		1.66		
	0.44	0.56	0.44	1.00	1	1.12	0.72	1.63		
30°	—	0.8	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24		
40°	—	1.14	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93		

■i在DB、DF型組配時為2，單列、DT型組配時為1。

■單列、DT型組配時，Fa/Fr ≤ e時Pr = Fr。

■徑向靜等價負荷

$P_{or} = X_oFr + Y_oFa$

接觸角	單列、DT型		DB、DF型配對	
	X <sub>o</sub>	Y <sub>o</sub>	X <sub>o</sub>	Y <sub>o</sub>
15°	0.5	0.46	1	0.92
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

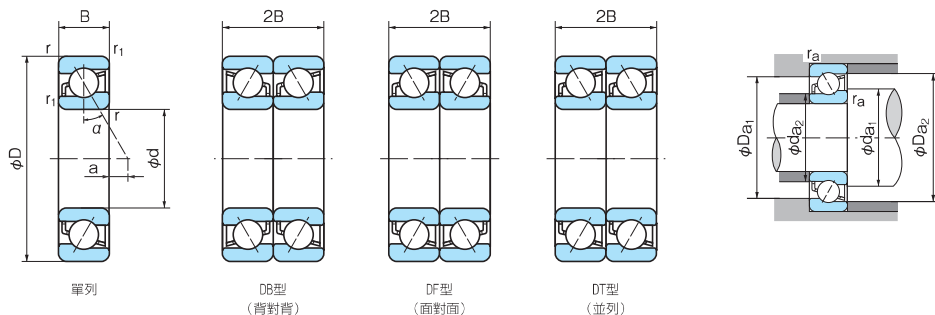
但是，單列或DT型組配時，  
Por < Fr時Por = Fr。

1N=0.102kgf

基本額定靜負荷 Cor (N)		極限轉速 (min <sup>-1</sup> )				安裝尺寸 (mm)						重量 (kg) 單列	公稱號碼
單列	組配型	潤滑脂潤滑		油潤滑		d <sub>a1</sub> (最小)	d <sub>a2</sub> (最小)	D <sub>a1</sub> (最大)	D <sub>a2</sub> (最大)	r <sub>a</sub> (最大)	r <sub>a1</sub> (最大)		
		單列	組配型	單列	組配型								
125000	250000	2600	2200	3600	2700	138	138	192	195	2	1	3.43	7026
138000	276000	4800	3800	6700	5400	138	138	192	195	2	1	3.43	7026C
198000	395000	2400	1900	3100	2500	144	137	216	223	2.5	1	6.88	7226
185000	370000	2100	1700	2800	2300	144	137	216	223	2.5	1	6.88	7226B
216000	430000	4400	3500	6100	4900	144	144	216	223	2.5	1	6.88	7226C
330000	660000	2200	1700	2900	2200	148	139	262	271	3	1.5	17.4	7326
310000	620000	1900	1500	2600	2000	148	139	262	271	3	1.5	17.4	7326B
133000	265000	2400	1900	3300	2600	148	148	202	205	2	1	3.63	7028
146000	292000	4600	3700	6300	5000	148	148	202	205	2	1	3.63	7028C
228000	525000	2200	1800	3000	2400	154	147	236	243	2.5	1	8.78	7228
214000	425000	2000	1600	2600	2200	154	147	236	243	2.5	1	8.78	7228B
235000	470000	4100	3300	5600	4500	154	154	236	243	2.5	1	8.78	7228C
335000	670000	2000	1600	2600	2000	158	149	282	291	3	1.5	21.5	7328
315000	635000	1700	1400	2400	1900	158	149	282	291	3	1.5	21.5	7328B
154000	305000	2300	1800	3000	2400	159	159	216	219	2	1	4.42	7030
169000	340000	4300	3400	5900	4700	159	159	216	219	2	1	4.42	7030C
280000	560000	2000	1600	2800	2200	164	157	256	263	2.5	1	11.0	7230
246000	490000	1800	1500	2600	2000	164	157	256	263	2.5	1	11.0	7230B
287000	575000	3800	3000	5200	4200	164	164	256	263	2.5	1	11.0	7230C
380000	765000	1700	1400	2400	1800	168	159	302	311	3	1.5	25.1	7330
360000	725000	1500	1300	2200	1600	168	159	302	311	3	1.5	25.1	7330B
176000	350000	2100	1700	2800	2300	169	169	231	234	2	1	5.44	7032
194000	390000	4000	3200	5500	4400	169	169	231	234	2	1	5.44	7032C
305000	615000	1900	1500	2600	2000	174	167	276	283	2.5	1	13.7	7232
287000	575000	1700	1400	2200	1800	174	167	276	283	2.5	1	13.7	7232B
335000	670000	3600	2900	4900	3900	174	167	276	283	2.5	1	13.7	7232C
420000	845000	1700	1400	2200	1800	178	169	322	331	3	1.5	30.2	7332
395000	795000	1500	1200	2000	1600	178	169	322	331	3	1.5	30.2	7332B

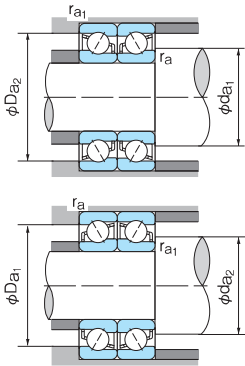
# ■ 單列角接觸滾珠軸承 · 配對角接觸滾珠軸承

內徑: 170~200mm



主要尺寸 (mm)					負荷中心 (mm) a	軸承代號				基本額定動負荷 Cr (N)	
d	D	B	r (最小)	r1 (最小)		單列	組配型			單列	組配型
170	260	42	2.1	1.1	41.1	<b>7034</b>	<b>7034DB</b>	<b>7034DF</b>	<b>7034DT</b>	179000	291000
	260	42	2.1	1.1	3.8	<b>7034C</b>	<b>7034CDB</b>	<b>7034CDF</b>	<b>7034CDT</b>	206000	335000
	310	52	4	1.5	43.3	<b>7234</b>	<b>7234DB</b>	<b>7234DF</b>	<b>7234DT</b>	272000	440000
	310	52	4	1.5	74.7	<b>7234B</b>	<b>7234BDB</b>	<b>7234BDF</b>	<b>7234BDT</b>	254000	410000
	310	52	4	1.5	2.2	<b>7234C</b>	<b>7234CDB</b>	<b>7234CDF</b>	<b>7234CDT</b>	299000	485000
	360	72	4	1.5	40.5	<b>7334</b>	<b>7334DB</b>	<b>7334DF</b>	<b>7334DT</b>	390000	630000
	360	72	4	1.5	75.2	<b>7334B</b>	<b>7334BDB</b>	<b>7334BDF</b>	<b>7334BDT</b>	365000	595000
180	280	46	2.1	1.1	43.4	<b>7036</b>	<b>7036DB</b>	<b>7036DF</b>	<b>7036DT</b>	207000	335000
	280	46	2.1	1.1	3.5	<b>7036C</b>	<b>7036CDB</b>	<b>7036CDF</b>	<b>7036CDT</b>	235000	385000
	320	52	4	1.5	46.2	<b>7236</b>	<b>7236DB</b>	<b>7236DF</b>	<b>7236DT</b>	281000	455000
	320	52	4	1.5	48.9	<b>7236B</b>	<b>7236BDB</b>	<b>7236BDF</b>	<b>7236BDT</b>	262000	425000
	320	52	4	1.5	3.3	<b>7236C</b>	<b>7236CDB</b>	<b>7236CDF</b>	<b>7236CDT</b>	310000	500000
	380	75	4	1.5	43.3	<b>7336</b>	<b>7336DB</b>	<b>7336DF</b>	<b>7336DT</b>	410000	665000
	380	75	4	1.5	80.0	<b>7336B</b>	<b>7336BDB</b>	<b>7336BDF</b>	<b>7336BDT</b>	385000	625000
190	290	46	2.1	1.1	46.3	<b>7038</b>	<b>7038DB</b>	<b>7038DF</b>	<b>7038DT</b>	218000	355000
	290	46	2.1	1.1	4.7	<b>7038C</b>	<b>7038CDB</b>	<b>7038CDF</b>	<b>7038CDT</b>	248000	405000
	340	55	4	1.5	49.0	<b>7238</b>	<b>7238DB</b>	<b>7238DF</b>	<b>7238DT</b>	315000	510000
	340	55	4	1.5	83.7	<b>7238B</b>	<b>7238BDB</b>	<b>7238BDF</b>	<b>7238BDT</b>	294000	475000
	400	78	5	2	46.1	<b>7338</b>	<b>7338DB</b>	<b>7338DF</b>	<b>7338DT</b>	445000	725000
	400	78	5	2	84.8	<b>7338B</b>	<b>7338BDB</b>	<b>7338BDF</b>	<b>7338BDT</b>	420000	680000
200	310	51	2.1	1.1	48.1	<b>7040</b>	<b>7040DB</b>	<b>7040DF</b>	<b>7040DT</b>	226000	365000
	310	51	2.1	1.1	3.9	<b>7040C</b>	<b>7040CDB</b>	<b>7040CDF</b>	<b>7040CDT</b>	274000	445000
	360	58	4	1.5	51.8	<b>7240</b>	<b>7240DB</b>	<b>7240DF</b>	<b>7240DT</b>	335000	550000
	360	58	4	1.5	88.5	<b>7240B</b>	<b>7240BDB</b>	<b>7240BDF</b>	<b>7240BDT</b>	315000	510000
	420	80	5	2	49.5	<b>7340</b>	<b>7340DB</b>	<b>7340DF</b>	<b>7340DT</b>	475000	770000
	420	80	5	2	90.1	<b>7340B</b>	<b>7340BDB</b>	<b>7340BDF</b>	<b>7340BDT</b>	445000	725000

備註1. a表示從內圈背面到作用點的距離。  
 2. 關於容許旋轉速度，請參照第150頁。



■徑向動等價負荷  
Pr = XFr + YFa

接觸角	iFa Cor	e	單列、DT型		DB、DF型配對			
			Fa Fr > e		Fa Fr ≤ e		Fa Fr > e	
			X	Y	X	Y	X	Y
15°	0.015	0.38		1.47		1.65		2.39
	0.029	0.40	0.44	1.40	1	1.57	0.72	2.28
	0.058	0.43		1.30		1.46		2.11
	0.087	0.46		1.23		1.38		2.00
	0.12	0.47	0.44	1.19	1	1.34	0.72	1.93
	0.17	0.50		1.12		1.26		1.82
	0.29	0.55		1.02		1.14		1.66
	0.44	0.56	0.44	1.00	1	1.12	0.72	1.63
30°	—	0.8	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
	—	1.14	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

■徑向靜等價負荷  
Por = XoFr + YoFa

接觸角	單列、DT型		DB、DF型配對	
	Xo	Yo	Xo	Yo
15°	0.5	0.46	1	0.92
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

但是，單列或DT型組配時，  
Por < Fr時Por = Fr。

- i在DB、DF型組配時為2，單列、DT型組配時為1。
- 單列、DT型組配時，Fa/Fr ≤ e時Pr = Fr。

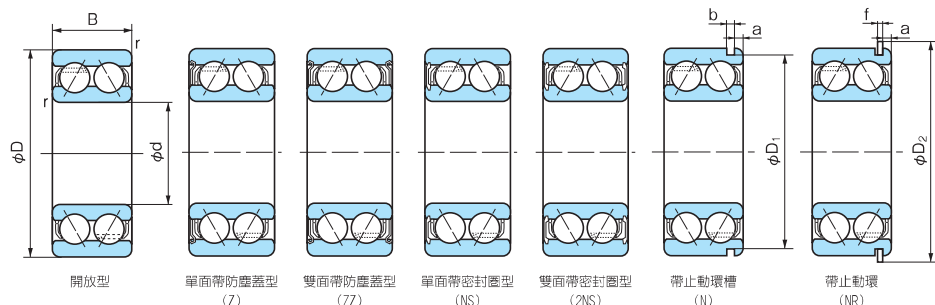
1N=0.102kgf

基本額定靜負荷 Cor (N)		極限轉速 (min <sup>-1</sup> )				安裝尺寸 (mm)						重量 (kg) 單列	公稱號碼
單列	組配型	潤滑脂潤滑		油潤滑		d <sub>a1</sub> (最小)	d <sub>a2</sub> (最小)	D <sub>a1</sub> (最大)	D <sub>a2</sub> (最大)	r <sub>a</sub> (最大)	r <sub>a1</sub> (最大)		
		單列	組配型	單列	組配型								
210000	420000	2000	1600	2600	2100	179	179	251	254	2	1	7.87	7034
236000	470000	3700	3000	5100	4100	179	179	251	254	2	1	7.87	7034C
330000	660000	1800	1400	2400	1900	188	179	292	301	3	1.5	17.4	7234
310000	620000	1600	1300	2200	1700	188	179	292	301	3	1.5	17.4	7234B
360000	725000	3300	2600	4600	3700	188	179	292	301	3	1.5	17.4	7234C
485000	970000	1600	1300	2200	1700	188	179	342	351	3	1.5	35.7	7334
460000	915000	1400	1100	2000	1600	188	179	342	351	3	1.5	35.7	7334B
252000	505000	1900	1500	2500	2000	189	189	271	274	2	1	9.98	7036
290000	580000	3500	2800	4800	3800	189	189	271	274	2	1	9.98	7036C
350000	705000	1700	1300	2200	1800	198	189	302	311	3	1.5	19.9	7236
330000	660000	1500	1200	2000	1700	198	189	302	311	3	1.5	19.9	7236B
385000	775000	3200	2600	4400	3500	198	189	302	311	3	1.5	19.9	7236C
535000	1070000	1400	1200	2000	1600	198	189	362	371	3	1.5	41.3	7336
505000	1010000	1300	1100	1900	1500	198	189	362	371	3	1.5	41.3	7336B
277000	555000	1800	1400	2300	1900	199	199	281	284	2	1	10.7	7038
310000	615000	3300	2600	4600	3700	199	199	281	284	2	1	10.7	7038C
410000	825000	1600	1300	2200	1700	208	199	322	331	3	1.5	21.5	7238
385000	770000	1400	1100	2000	1600	208	199	322	331	3	1.5	21.5	7238B
610000	1220000	1400	1100	1900	1500	212	200	378	390	4	2	47.6	7338
575000	1150000	1300	1000	1800	1400	212	200	378	390	4	2	47.6	7338B
277000	565000	1700	1300	2200	1800	209	209	301	304	2	1	13.8	7040
360000	715000	3100	2500	4300	3400	209	209	301	304	2	1	13.8	7040C
450000	900000	1500	1200	2000	1600	218	209	342	351	3	1.5	25.5	7240
420000	840000	1300	1000	1900	1500	218	209	342	351	3	1.5	25.5	7240B
655000	1310000	1300	1100	1800	1400	222	210	398	410	4	2	53.7	7340
620000	1240000	1200	1000	1700	1300	222	210	398	410	4	2	53.7	7340B



# ■ 雙列角接觸滾珠軸承

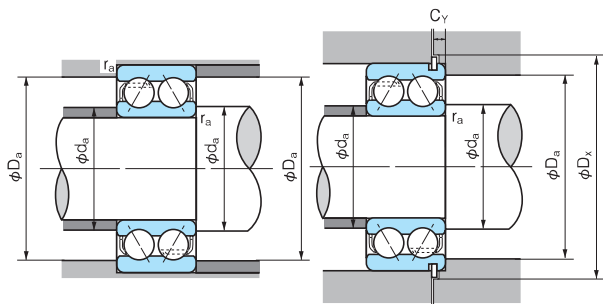
內徑: 10~45mm



1N=0.102kgf

主要尺寸 (mm)				公稱號碼								基本額定動負荷 Cr (N)	基本額定靜負荷 Cor (N)
d	D	B	r <sub>(最小)</sub>	開放型	防塵蓋型			帶密封圈型		帶止動環溝	帶止動環		
10	30	14.3	0.6	5200	5200Z	5200ZZ	5200NS	5200-2NS	5200N	5200NR	7300	4000	
	30	14.3	0.6	5200A	5200AZ	5200AZZ	5200ANS	5200A-2NS	5200AN	5200ANR	6950	3800	
12	32	15.9	0.6	5201	5201Z	5201ZZ	5201NS	5201-2NS	5201N	5201NR	10700	5950	
	32	15.9	0.6	5201A	5201AZ	5201AZZ	5201ANS	5201A-2NS	5201AN	5201ANR	10300	5650	
15	35	15.9	0.6	5202	5202Z	5202ZZ	5202NS	5202-2NS	5202N	5202NR	11900	7200	
	35	15.9	0.6	5202A	5202AZ	5202AZZ	5202ANS	5202A-2NS	5202AN	5202ANR	11400	6850	
17	40	17.5	0.6	5203	5203Z	5203ZZ	5203NS	5203-2NS	5203N	5203NR	15000	9250	
	40	17.5	0.6	5203A	5203AZ	5203AZZ	5203ANS	5203A-2NS	5203AN	5203ANR	14200	8800	
	47	22.2	1	5303	—	—	—	—	5303N	5303NR	21300	12700	
20	47	20.6	1	5204	5204Z	5204ZZ	5204NS	5204-2NS	5204N	5204NR	20000	12700	
	47	20.6	1	5204A	5204AZ	5204AZZ	5204ANS	5204A-2NS	5204AN	5204ANR	19000	12100	
	52	22.2	1.1	5304	—	—	—	—	5304N	5304NR	21700	13300	
25	52	20.6	1	5205	5205Z	5205ZZ	5205NS	5205-2NS	5205N	5205NR	21800	15100	
	52	20.6	1	5205A	5205AZ	5205AZZ	5205ANS	5205A-2NS	5205AN	5205ANR	20600	14300	
	62	25.4	1.1	5305	—	—	—	—	5305N	5305NR	32000	21600	
30	62	23.8	1	5206	—	—	—	—	5206N	5206NR	30500	21700	
	62	23.8	1	—	5206Z	5206ZZ	5206NS	5206-2NS	—	—	25900	18700	
	62	23.8	1	5206A	—	—	—	—	5206AN	5206ANR	28600	20500	
	62	23.8	1	—	5206AZ	5206AZZ	5206ANS	5206A-2NS	—	—	24400	17700	
	72	30.2	1.1	5306	—	—	—	—	5306N	5306NR	41500	29000	
35	72	27	1.1	5207	—	—	—	—	5207N	5207NR	40000	29500	
	72	27	1.1	—	5207Z	5207ZZ	5207NS	5207-2NS	—	—	35000	25900	
	72	27	1.1	5207A	—	—	—	—	5207AN	5207ANR	38000	27700	
	72	27	1.1	—	5207AZ	5207AZZ	5207ANS	5207A-2NS	—	—	33000	24500	
	80	34.9	1.5	5307	—	—	—	—	5307N	5307NR	52000	37000	
40	80	30.2	1.1	5208	—	—	—	—	5208N	5208NR	45500	34000	
	80	30.2	1.1	—	5208Z	5208ZZ	5208NS	5208-2NS	—	—	40000	30500	
	80	30.2	1.1	5208A	—	—	—	—	5208AN	5208ANR	42500	32500	
	80	30.2	1.1	—	5208AZ	5208AZZ	5208ANS	5208A-2NS	—	—	37500	28700	
	90	36.5	1.5	5308	—	—	—	—	5308N	5308NR	63500	46500	
45	85	30.2	1.1	5209	—	—	—	—	5209N	5209NR	51000	39000	
	85	30.2	1.1	—	5209Z	5209ZZ	5209NS	5209-2NS	—	—	42500	34500	
	85	30.2	1.1	5209A	—	—	—	—	5209AN	5209ANR	48000	37000	
	85	30.2	1.1	—	5209AZ	5209AZZ	5209ANS	5209A-2NS	—	—	40000	32500	
100	39.7	1.5	5309	—	—	—	—	5309N	5309NR	76500	56500		

備註 止動環溝及止動環尺寸、精度詳見39~42頁所示。



■徑向動等價負荷  
Pr=XFr+YFa

接觸角	e	Fa/Fr ≤ e		Fa/Fr > e	
		X	Y	X	Y
30°	0.80	1.0	0.78	0.63	1.24
20°	0.57	1.0	1.09	0.70	1.63

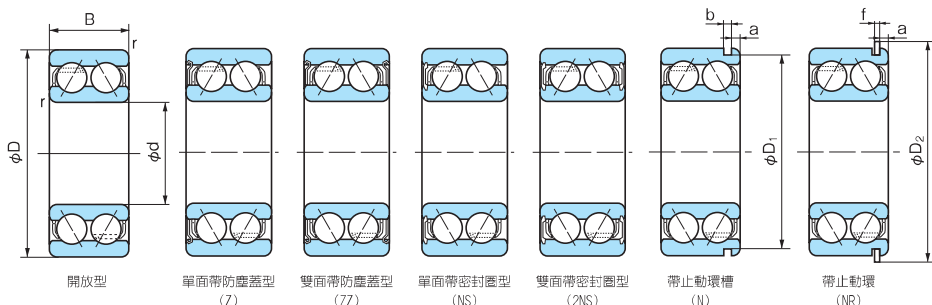
■徑向靜等價負荷

公稱接觸角30°時:Por=Fr+0.66Fa  
公稱接觸角20°時:Por=Fr+0.84Fa

	極限轉速 (min <sup>-1</sup> )		止動環溝和止動環尺寸 (mm)					安裝尺寸 (mm)					重量 (kg)	公稱號碼
	潤滑脂潤滑	油潤滑	D <sub>1</sub> (最大)	a (最大)	b (最小)	D <sub>2</sub> (最大)	f (最大)	d <sub>a</sub> (最小)	D <sub>a</sub> (最大)	D <sub>x</sub> (最大)	r <sub>a</sub> (最大)	C <sub>γ</sub> (最大)		
	18000	24000	28.17	2.06	1.35	34.7	1.12	15	25	35.5	0.6	2.9	0.050	5200
	16000	22000	28.17	2.06	1.35	34.7	1.12	15	25	35.5	0.6	2.9	0.050	5200A
	16000	22000	30.15	2.06	1.35	36.7	1.12	17	27	37.5	0.6	2.9	0.060	5201
	15000	20000	30.15	2.06	1.35	36.7	1.12	17	27	37.5	0.6	2.9	0.060	5201A
	14000	19000	33.17	2.06	1.35	39.7	1.12	20	30	40.5	0.6	2.9	0.070	5202
	12000	17000	33.17	2.06	1.35	39.7	1.12	20	30	40.5	0.6	2.9	0.070	5202A
	12000	17000	38.1	2.06	1.35	44.6	1.12	22	35	45.5	0.6	2.9	0.090	5203
	11000	15000	38.1	2.06	1.35	44.6	1.12	22	35	45.5	0.6	2.9	0.090	5203A
	10000	14000	44.6	2.46	1.35	52.7	1.12	23	41	53.5	1	3.3	0.140	5303
	10000	14000	44.6	2.46	1.35	52.7	1.12	26	41	53.5	1	3.3	0.120	5204
	9500	13000	44.6	2.46	1.35	52.7	1.12	26	41	53.5	1	3.3	0.120	5204A
	9000	11000	49.73	2.46	1.35	57.9	1.12	27	45	58.5	1	3.3	0.230	5304
	9500	13000	49.73	2.46	1.35	57.9	1.12	31	46	58.5	1	3.3	0.190	5205
	8000	11000	49.73	2.46	1.35	57.9	1.12	31	46	58.8	1	3.3	0.190	5205A
	7300	10000	59.61	3.28	1.9	67.7	1.7	32	55	68.5	1	4.7	0.340	5305
	8000	11000	59.61	3.28	1.9	67.7	1.7	36	56	68.5	1	4.7	0.290	5206
	8000	—	—	—	—	—	—	36	56	—	1	—	0.290	5206Z
	7000	9500	59.61	3.28	1.9	67.7	1.7	36	56	68.5	1	4.7	0.290	5206A
	7000	—	—	—	—	—	—	36	56	—	1	—	0.290	5206AZ
	7000	9500	68.81	3.28	1.9	78.6	1.7	37	65	80	1	4.7	0.510	5306
	7000	9500	68.81	3.28	1.9	78.6	1.7	42	65	80	1	4.7	0.430	5207
	7000	—	—	—	—	—	—	42	65	—	1	—	0.430	5207Z
	6000	8000	68.81	3.28	1.9	78.6	1.7	42	65	80	1	4.7	0.430	5207A
	6000	—	—	—	—	—	—	42	65	—	1	—	0.430	5207AZ
	6300	8500	76.81	3.28	1.9	86.6	1.7	44	71	88	1.5	4.7	0.790	5307
	6000	8000	76.81	3.28	1.9	86.6	1.7	47	73	88	1	4.7	0.570	5208
	6000	—	—	—	—	—	—	47	73	—	1	—	0.570	5208Z
	5300	7200	76.81	3.28	1.9	86.6	1.7	47	73	88	1	4.7	0.570	5208A
	5300	—	—	—	—	—	—	47	73	—	1	—	0.570	5208AZ
	5500	7500	86.79	3.28	2.7	96.5	2.46	49	81	98	1.5	5.4	1.05	5308
	5500	7500	81.81	3.28	1.9	91.6	1.7	52	78	93	1	4.7	0.620	5209
	5500	—	—	—	—	—	—	52	78	—	1	—	0.620	5209Z
	5000	6700	81.81	3.28	1.9	91.6	1.7	52	78	93	1	4.7	0.620	5209A
	5000	—	—	—	—	—	—	52	78	—	1	—	0.620	5209AZ
	5000	6700	96.8	3.28	2.7	106.5	2.46	54	91	108	1.5	5.4	1.42	5309

# 雙列角接觸滾珠軸承

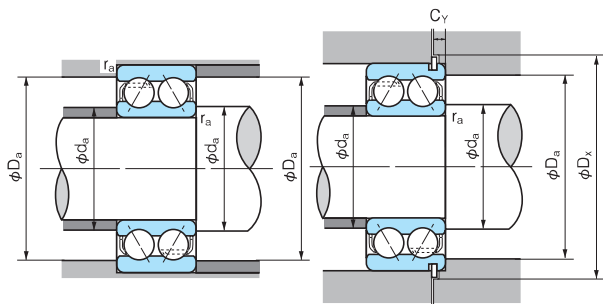
內徑: 50~85mm



1N=0.102kgf

主要尺寸 (mm)				公稱號碼						基本額定動負荷 Cr (N)	基本額定靜負荷 Cor (N)	
d	D	B	r (最小)	開放型	防塵蓋型		帶密封圈型		帶止動環槽	帶止動環		
50	90	30.2	1.1	5210	—	—	—	—	5210N	5210NR	54500	44500
	90	30.2	1.1	—	5210Z	5210ZZ	5210NS	5210-2NS	—	—	45000	39000
	90	30.2	1.1	5210A	—	—	—	—	5210AN	5210ANR	51000	42000
	90	30.2	1.1	—	5210AZ	5210AZZ	5210ANS	5210A-2NS	—	—	42000	36500
	110	44.4	2	5310	—	—	—	—	5310N	5310NR	90000	68000
55	100	33.3	1.5	5211	—	—	—	—	5211N	5211NR	67500	56500
	100	33.3	1.5	—	5211Z	5211ZZ	—	—	—	—	57500	50500
	100	33.3	1.5	5211A	—	—	—	—	5211AN	5211ANR	63500	53000
	100	33.3	1.5	—	5211AZ	5211AZZ	—	—	—	—	54000	47500
	120	49.2	2	5311	—	—	—	—	5311N	5311NR	112000	86500
60	110	36.5	1.5	5212	—	—	—	—	5212N	5212NR	76000	62000
	110	36.5	1.5	—	5212Z	5212ZZ	—	—	—	—	67000	57500
	110	36.5	1.5	5212A	—	—	—	—	5212AN	5212ANR	71500	58500
	110	36.5	1.5	—	5212AZ	5212AZZ	—	—	—	—	63000	54000
	130	54	2.1	5312	—	—	—	—	5312N	5312NR	128000	101000
65	120	38.1	1.5	5213	—	—	—	—	5213N	5213NR	89000	77000
	120	38.1	1.5	—	5213Z	5213ZZ	—	—	—	—	78500	71000
	120	38.1	1.5	5213A	—	—	—	—	5213AN	5213ANR	83500	72500
	120	38.1	1.5	—	5213AZ	5213AZZ	—	—	—	—	73500	66500
	140	58.7	2.1	5313	—	—	—	—	5313N	5313NR	145000	115000
70	125	39.7	1.5	5214	—	—	—	—	5214N	5214NR	96500	84500
	125	39.7	1.5	—	5214Z	5214ZZ	—	—	—	—	86000	79000
	125	39.7	1.5	5214A	—	—	—	—	5214AN	5214ANR	90500	79500
	125	39.7	1.5	—	5214AZ	5214AZZ	—	—	—	—	80500	74000
	150	63.5	2.1	5314	—	—	—	—	5314N	5314NR	163000	132000
75	130	41.3	1.5	5215	—	—	—	—	5215N	5215NR	96000	85500
	130	41.3	1.5	—	5215Z	5215ZZ	—	—	—	—	94000	87000
	130	41.3	1.5	5215A	—	—	—	—	5215AN	5215ANR	90000	80500
	130	41.3	1.5	—	5215AZ	5215AZZ	—	—	—	—	88000	81500
	160	68.3	2.1	5315	—	—	—	—	5315N	5315NR	178000	149000
80	140	44.4	2	5216	—	—	—	—	5216N	5216NR	104000	94000
	140	44.4	2	5216A	—	—	—	—	5216AN	5216ANR	97500	88500
	170	68.3	2.1	5316	—	—	—	—	5316N	5316NR	192000	167000
85	150	49.2	2	5217	—	—	—	—	5217N	5217NR	112000	103000
	150	49.2	2	5217A	—	—	—	—	5217AN	5217ANR	105000	96500

備註 止動環溝及止動環尺寸、精度詳見39~42頁所示。



■徑向動等價負荷  
Pr=XFr+YFa

接觸角	e	Fa/Fr ≤ e		Fa/Fr > e	
		X	Y	X	Y
30°	0.80	1.0	0.78	0.63	1.24
20°	0.57	1.0	1.09	0.70	1.63

■徑向靜等價負荷

公稱接觸角30°時:Por=Fr+0.66Fa

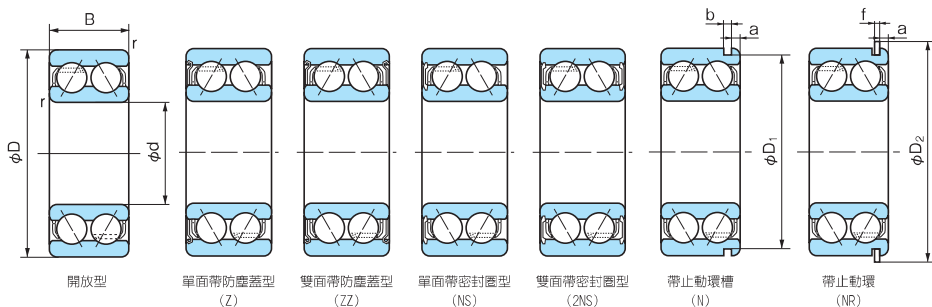
公稱接觸角20°時:Por=Fr+0.84Fa

	極限轉速 (min <sup>-1</sup> )		止動環溝和止動環尺寸 (mm)					安裝尺寸 (mm)					重量 (kg)	公稱號碼
	潤滑脂潤滑	油潤滑	D <sub>1</sub> (最大)	a (最大)	b (最小)	D <sub>2</sub> (最大)	f (最大)	d <sub>a</sub> (最小)	D <sub>a</sub> (最大)	D <sub>x</sub> (最小)	r <sub>a</sub> (最大)	C <sub>y</sub> (最大)		
5000	6700	86.79	3.28	2.7	96.5	2.46	57	83	98	1	5.4	0.670	5210	
5000	—	—	—	—	—	—	—	57	83	—	1	—	0.670	5210Z
4500	6000	86.79	3.28	2.7	96.5	2.46	57	83	98	1	5.4	0.670	5210A	
4500	—	—	—	—	—	—	—	57	83	—	1	—	0.670	5210AZ
4500	6000	106.81	3.28	2.7	116.6	2.46	60	100	118	2	5.4	1.93	5310	
4500	6300	96.8	3.28	2.7	106.5	2.46	64	91	108	1.5	5.4	0.960	5211	
4500	—	—	—	—	—	—	—	64	91	—	1.5	—	0.960	5211Z
4000	5500	96.8	3.28	2.7	106.5	2.46	64	91	108	1.5	5.4	0.960	5211A	
4000	—	—	—	—	—	—	—	64	91	—	1.5	—	0.960	5211AZ
4000	5500	115.21	4.06	3.1	129.7	2.82	65	110	131.5	2	6.5	2.30	5311	
4300	5600	106.81	3.28	2.7	116.6	2.46	69	101	118	1.5	5.4	1.36	5212	
4300	—	—	—	—	—	—	—	69	101	—	1.5	—	1.36	5212Z
3800	5000	106.81	3.28	2.7	116.6	2.46	69	101	118	1.5	5.4	1.36	5212A	
3800	—	—	—	—	—	—	—	69	101	—	1.5	—	1.36	5212AZ
3800	5000	125.22	4.06	3.1	139.7	2.82	72	118	141.5	2	6.5	3.16	5312	
3900	5300	115.21	4.06	3.1	129.7	2.82	74	111	131.5	1.5	6.5	1.66	5213	
3900	—	—	—	—	—	—	—	74	111	—	1.5	—	1.66	5213Z
3400	4600	115.21	4.06	3.1	129.7	2.82	74	111	131.5	1.5	6.5	1.66	5213A	
3400	—	—	—	—	—	—	—	74	111	—	1.5	—	1.66	5213AZ
3600	4700	135.23	4.9	3.1	149.7	2.82	77	128	152	2	7.4	3.86	5313	
3800	5000	120.22	4.06	3.1	134.7	2.82	79	116	136.5	1.5	6.5	1.82	5214	
3800	—	—	—	—	—	—	—	79	116	—	1.5	—	1.82	5214Z
3200	4500	120.22	4.06	3.1	134.7	2.82	79	116	136.5	1.5	6.5	1.82	5214A	
3200	—	—	—	—	—	—	—	79	116	—	1.5	—	1.82	5214AZ
3200	4300	145.24	4.9	3.1	159.7	2.82	82	138	162	2	7.4	4.88	5314	
3400	4700	125.22	4.06	3.1	139.7	2.82	84	121	141.5	1.5	6.5	1.91	5215	
3400	—	—	—	—	—	—	—	84	121	—	1.5	—	1.91	5215Z
3200	4300	125.22	4.06	3.1	139.7	2.82	84	121	141.5	1.5	6.5	1.91	5215A	
3200	—	—	—	—	—	—	—	84	121	—	1.5	—	1.91	5215AZ
3000	4000	155.22	4.9	3.1	169.7	2.82	87	148	172	2	7.4	5.51	5315	
3500	4600	135.23	4.9	3.1	149.7	2.82	90	130	152	2	7.4	2.48	5216	
2800	4000	135.23	4.9	3.1	149.7	2.82	90	130	152	2	7.4	2.48	5216A	
2800	4000	163.65	5.69	3.5	182.9	3.1	92	158	185	2	8.4	6.81	5316	
3000	4000	145.24	4.9	3.1	159.7	2.82	95	140	162	2	7.4	3.40	5217	
2600	3800	145.24	4.9	3.1	159.7	2.82	95	140	162	2	7.4	3.40	5217A	



# 雙列角接觸滾珠軸承

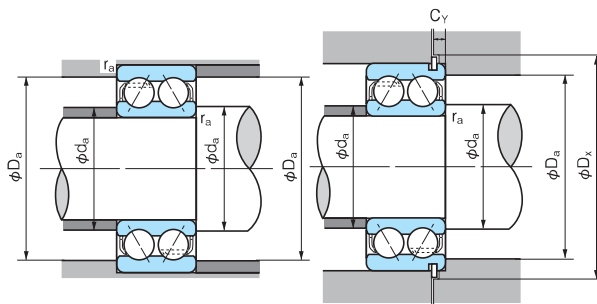
內徑: 90~100mm



1N=0.102kgf

主要尺寸 (mm)				公稱號碼								基本額定動負荷 Cr (N)	基本額定靜負荷 Cor (N)
d	D	B	r (最小)	開放型	防塵蓋型		帶密封圈型		帶止動環槽	帶止動環			
90	160	52.4	2	5218	—	—	—	—	5218N	5218NR	138000	133000	
	160	52.4	2	5218A	—	—	—	—	5218AN	5218ANR	129000	125000	
95	170	55.6	2.1	5219	—	—	—	—	5219N	5219NR	149000	139000	
	170	55.6	2.1	5219A	—	—	—	—	5219AN	5219ANR	139000	131000	
100	180	60.3	2.1	5220	—	—	—	—	5220N	5220NR	168000	159000	
	180	60.3	2.1	5220A	—	—	—	—	5220AN	5220ANR	158000	150000	

備註 止動環溝及止動環尺寸、精度詳見39~42頁所示。



■徑向動等價負荷  
 $P_r = X F_r + Y F_a$

接觸角	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
30°	0.80	1.0	0.78	0.63	1.24
20°	0.57	1.0	1.09	0.70	1.63

■徑向靜等價負荷

公稱接觸角30°時:  $P_0 = F_r + 0.66 F_a$   
 公稱接觸角20°時:  $P_0 = F_r + 0.84 F_a$

極限轉速 ( $\text{min}^{-1}$ )		止動環溝和止動環尺寸 (mm)						安裝尺寸 (mm)					重量 (kg)	公稱號碼
潤滑脂 潤滑	油潤滑	$D_1$ (最大)	a (最大)	b (最小)	$D_2$ (最大)	f (最大)	$d_a$ (最小)	$D_a$ (最大)	$D_x$ (最小)	$r_a$ (最大)	$C_Y$ (最大)			
2700	3900	155.22	4.9	3.1	169.7	2.82	100	150	172	2	7.4	4.28	<b>5218</b>	
2500	3500	155.22	4.9	3.1	169.7	2.82	100	150	172	2	7.4	4.28	<b>5218A</b>	
2600	3700	163.65	5.69	3.5	182.9	3.1	107	158	185	2	8.4	5.02	<b>5219</b>	
2400	3200	163.65	5.69	3.5	182.9	3.1	107	158	185	2	8.4	5.02	<b>5219A</b>	
2400	3200	173.66	5.69	3.5	192.9	3.1	112	168	195	2	8.4	5.78	<b>5220</b>	
2200	3000	173.66	5.69	3.5	192.9	3.1	112	168	195	2	8.4	5.78	<b>5220A</b>	