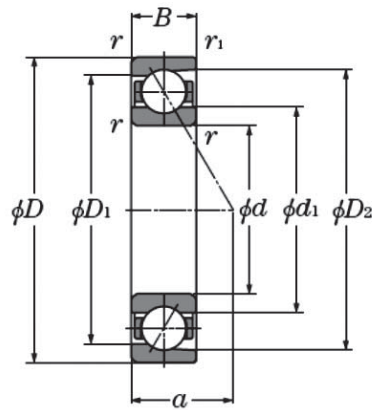


# 斜角滾珠軸承 Angular Contact Ball Bearings

## 70A系列



等效徑向動負荷

$$Pr = XFr + YFa$$

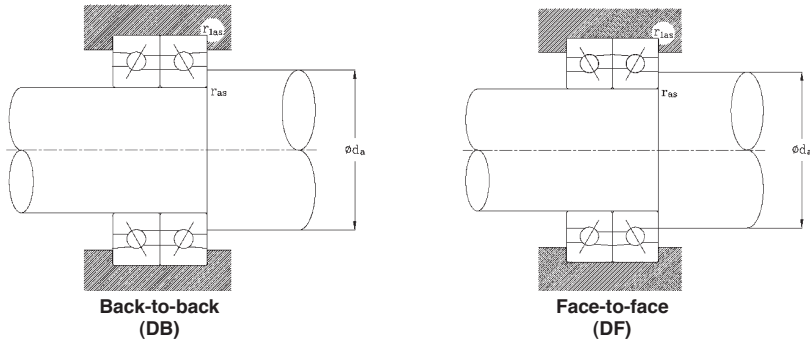
Normal Contact Angle	if <sub>0</sub> Fa* Cor	e	Single, DT				DB or DF				
			Fa/Fr ≤ e		Fa/Fr > e		Fa/Fr ≤ e		Fa/Fr > e		
			X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	
15	0.178	0.38				1.47			1.65		2.39
	0.357	0.4				1.4			1.57		2.28
	0.714	0.43				1.3			1.46		2.11
	1.07	0.46				1.23			1.38		2
	1.43	0.47	1	0	0.44	1.19	1	0.72	0.34		1.93
	2.14	0.5				1.12			0.26		1.82
	3.57	0.55				1.02			1.14		1.66
	5.35	0.56				1			1.12		1.63
18		0.57	1	0	0.43	1	1	1.09	0.7	1.63	
25		0.68	1	0	0.41	0.87	1	0.92	1.67	1.41	
30		0.8	1	0	0.39	0.76	1	0.78	1.63	1.24	
40		1.14	1	0	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93	
50		1.49			0.73	1	1.37	0.57	0.73		
55		1.79			0.81	1	1.6	0.56	0.81		
60		2.17			0.92	1	1.9	0.55	0.92		

i值在DT組配為1，在DB與DF組配為2

d 10~50mm

主要尺寸 (mm)					基本額定負荷				靜態容許軸向負荷		軸承規格類別
Boundary Dimensions (mm)					Basic Load Ratings				Static Axial Load Capacity		Bearing Numbers Type
內徑	外徑	寬度	倒角		動額定		靜額定		(KN)	(Kgf)	
d	D	B	r <sub>s min</sub> <sup>①</sup>	r <sub>Is min</sub> <sup>①</sup>	C <sub>r</sub> (KN)	C <sub>r</sub> (Kgf)	C <sub>or</sub> (KN)	C <sub>or</sub> (Kgf)			
10	26	8	0.3	0.15	5.00	510	2.33	238	2.00	204	7000A
12	28	8	0.3	0.15	5.05	515	2.46	251	2.38	243	7001A
15	32	9	0.3	0.15	5.75	590	3.10	320	2.90	296	7002A
17	35	10	0.3	0.15	6.05	620	3.50	360	3.40	350	7003A
20	42	12	0.6	0.3	10.3	1050	6.05	620	5.75	590	7004A
25	47	12	0.6	0.3	10.7	1100	6.15	630	6.35	650	7005A
30	55	13	1.0	0.6	13.9	1420	9.40	960	9.00	920	7006A
35	62	14	1.0	0.6	17.4	1780	12.5	1280	10.9	1120	7007A
40	68	15	1.0	0.6	18.1	1850	14.2	1450	12.7	1300	7008A
45	75	16	1.0	0.6	22.4	2290	18.6	1900	15.6	1600	7009A
50	80	16	1.0	0.6	23.6	2410	20.0	2040	17.8	1820	7010A

① 倒角尺寸r或r<sub>1</sub>的最小允許尺寸



等效徑向靜負荷  
 $P_{or} = X_o Fr + Y_o Fa$

接觸角	Single DT		DB or DF	
	$X_o$	$Y_o$	$X_o$	$Y_o$
15	0.5	0.46	1	0.92
18	0.5	0.42	1	0.84
25	0.5	0.38	1	0.76
30	0.5	0.33	1	0.66
40	0.5	0.26	1	0.52

在Single或DT組列時，若 $P_{or} < Fr$   
 令 $P_{or} = Fr$

作用點	容許迴轉速 ( $\text{min}^{-1}$ )		參考尺寸 (mm)				安裝相關尺寸 (mm)					空間容積 ( $\text{cm}^3$ )	重量 (kg)
Load Center (mm)	Limiting Speeds $n_L$ ( $\text{min}^{-1}$ )		Reference Dimensions (mm)				Abutment and Dimensions (mm)					Space Capacity ( $\text{cm}^3$ )	Weight (kg)
$a$	滑脂 Grease	潤滑油 Oil	$d_1$	$d_2$	$D_1$	$D_2$	$d_a$ min	$D_a$ max	$D_b$ max	$r_{as}$ max	$r_{1as}$ max	Open (Approx)	Open (Approx)
9.2	46600	60300	15.4	—	20.3	22.7	12.5	23.5	24.8	0.3	0.15	0.9	0.019
10	41900	54200	18.1	—	22.9	25.4	14.5	25.5	26.8	0.3	0.15	1	0.021
11.5	35700	46100	21.1	—	25.9	28.4	17.5	29.5	30.8	0.3	0.15	1.3	0.030
16	32300	41800	23.4	—	28.6	31	19.5	32.5	33.8	0.3	0.15	1.8	0.037
14.9	27000	35000	27.5	—	34.5	37.2	24.5	37.5	39.5	0.6	0.3	2.9	0.067
16.4	23300	30200	32.5	—	39.5	42.2	29.5	42.5	44.5	0.6	0.3	3.3	0.079
18.8	19800	25500	38.6	—	46.4	49.5	35.5	49.5	50.5	1.0	0.6	4.8	0.11
21.0	17400	22400	44.2	—	52.8	56.3	40.5	56.5	57.5	1.0	0.6	6.3	0.15
23.1	15500	20100	49.6	—	58.3	61.8	45.5	62.5	63.5	1.0	0.6	7.4	0.19
25.8	14000	18100	55.2	—	64.8	68.6	50.5	69.5	70.5	1.0	0.6	9.4	0.24
28.2	12900	16700	60.2	—	69.8	73.6	55.5	74.5	75.5	1.0	0.6	11	0.26