

深沟球轴承

单列深沟球轴承

开放型·防尘盖型·密封圈型	内径 10~240mm	.....	B8~B19页
开放型	内径 260~800mm	.....	B20~B25页
满球轴承	内径 25~110mm	.....	B26~B27页
磁电机球轴承	内径 4~20mm	.....	B28~B29页

有关小型球轴承及微型球轴承，记载于B30~ B45页。



结构·型式与特征

单列深沟球轴承

单列深沟球轴承，有如左图所示的结构。

防尘盖球轴承及密封圈球轴承，封入了适量的优质润滑脂。将密封球轴承的特性做比较，则如表1所示。

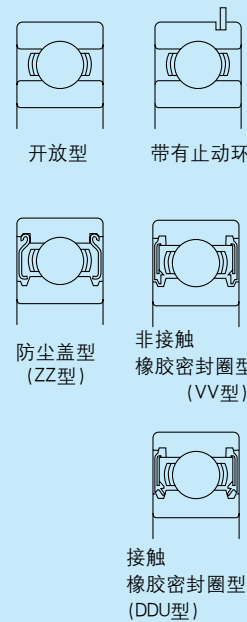


表1 密封球轴承的特性

结 构	防尘盖型 (ZZ型)	非接触橡胶密封圈式 (VV型)	接触橡胶密封 (DDU型)
摩 擦 力 矩	小	小	因是接触密封，所以比ZZ型、VV型大
高 速 性	良好	良好	由于接触密封的极限
脂 密 封 性	良好	比ZZ型好	比VV型略好
防 尘 性	良好	比ZZ型好(多少有些粉尘的条件下也可以使用)	最好。(粉尘多的环境条件下也可以使用)
防 水 性	不适	不适	良好 (飞溅的条件下也可以使用)
使用温度范围 ⁽¹⁾	-10~+110 °C	-10~+110 °C	-10~+100 °C

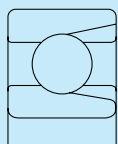
注 ⁽¹⁾ 上記表中数值所示为标准之范围。根据装入耐寒、耐热用油脂及密封用橡胶材质，则可以扩大温度范围。如有要求，请与NSK联系。

深沟球轴承一般使用冲压保持架，大尺寸的轴承则使用铜合金车制保持架。(参照表2)

用于高速旋转时，也使用车制保持架。

表2 深沟球轴承标准保持架

轴承系列	冲压保持架	铜合金车制保持架
68	6800~6838	6840~68/800
69	6900~6936	6938~69/800
160	16001~16026	16028~16064
60	6000~6040	6044~60/670
62	6200~6240	6244~6272
63	6300~6332	6334~6356

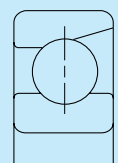


满球轴承

满球轴承，由于在内圈及外圈上设计了填球口，可比深沟球轴承多装球。因为有填球口，所以不适于轴向载荷大的用途。

BL2型及BL3型轴承，与62型及63型的单列深沟球轴承主要尺寸相同。除开放型外，也有钢板防尘盖ZZ型。

另外，使用轴承时，尽可能将外圈的填球口位置作为非载荷圈。保持架为冲压保持架。



磁电机球轴承

内圈槽比深沟球轴承略浅，外圈的一侧为锥口孔，外圈能够分离所以易于轴承安装。

标准为冲压保持架，但用于高速旋转时也使用合成树脂切制保持架。

深沟球轴承使用时的注意事项

深沟球轴承，运转中轴承载荷过小，会使球与滚道之间产生滑动，成为擦伤的起因。特别是球和保持架重量大的大型深沟球轴承有这种倾向。预计在使用中会有载荷过小的情况，选择轴承时，请与NSK联系。

尺寸精度·旋转精度

单列深沟球轴承	表8.2	(A60~A63页)
满球轴承	表8.2	(A60~A63页)
磁电机球轴承	表8.5	(A70~A71页)

推荐配合

单列深沟球轴承	表9.2	(A84页)
	表9.4	(A85页)
满球轴承	表9.2	(A84页)
	表9.4	(A85页)
磁电机球轴承	表9.2	(A84页)
	表9.4	(A85页)

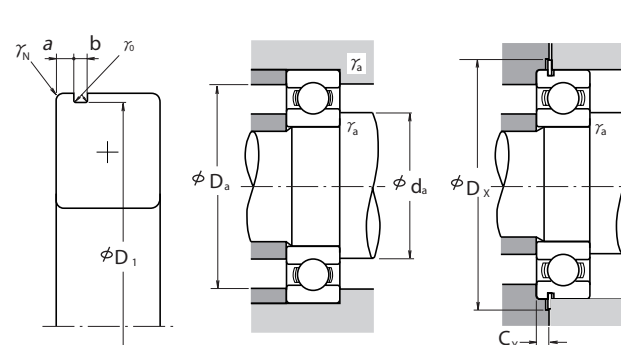
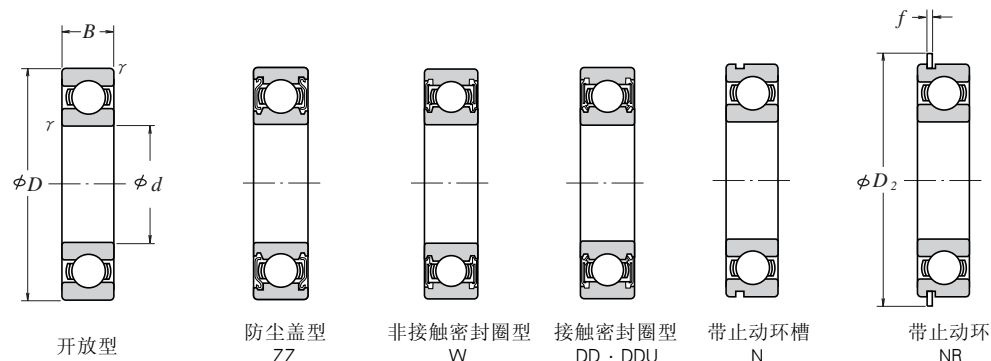
轴承游隙

单列深沟球轴承	表9.9	(A89页)
满球轴承	表9.9	(A89页)
磁电机球轴承	表9.11	(A89页)

极限转速

轴承的极限转速虽然写进了轴承尺寸表，但是，根据载荷条件需要对极限转速进行修正。另外，润滑方法的改善也能提高极限转速。有关详细情况，请参考A37页。

单列深沟球轴承
内径 10~22 mm



当量动载荷

$$P = XF_r + YF_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{Or}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.43	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

当量静载荷

$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6 F_r + 0.5 F_a$$

$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

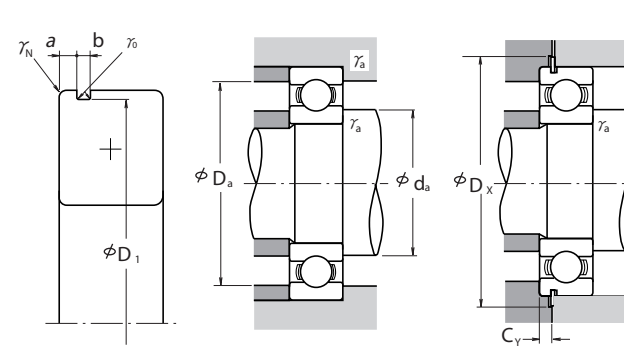
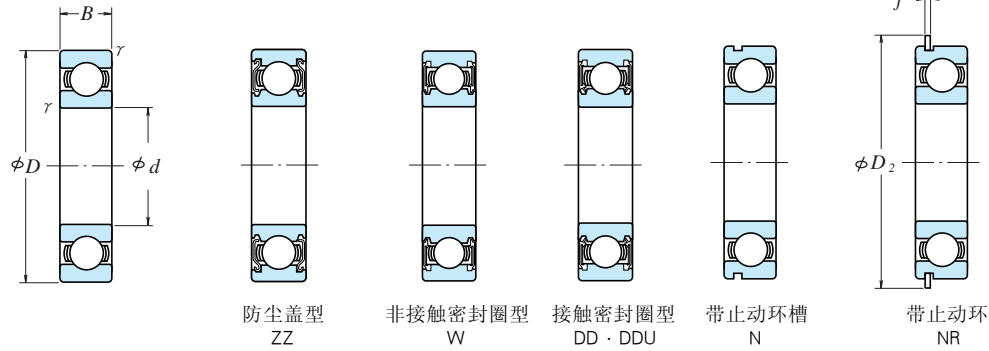
外形尺寸 (mm)				额定载荷 (N) / (kgf)				系数 f_0	极限转速 (rpm)			轴承代号		
d	D	B	r (最小)	C_r	C_{Or}	C_r	C_{Or}		脂润滑 油润滑	开放型	防尘盖型	密封圈型	开放型	防尘盖型	密封圈型
10	19	5	0.3	1 720	840	175	86	14.8	34 000	24 000	40 000	6800	ZZ	VV DD
	22	6	0.3	2 700	1 270	275	129	14.0	32 000	22 000	38 000	6900	ZZ	VV DD
	26	8	0.3	4 550	1 970	465	201	12.4	30 000	22 000	36 000	6000	ZZ	VV DDU
	30	9	0.6	5 100	2 390	520	244	13.2	24 000	18 000	30 000	6200	ZZ	VV DDU
	35	11	0.6	8 100	3 450	825	350	11.2	22 000	17 000	26 000	6300	ZZ	VV DDU
12	21	5	0.3	1 920	1 040	195	106	15.3	32 000	20 000	38 000	6801	ZZ	VV DD
	24	6	0.3	2 890	1 460	295	149	14.5	30 000	20 000	36 000	6901	ZZ	VV DD
	28	7	0.3	5 100	2 370	520	241	13.0	28 000	—	32 000	16001	—	—
	28	8	0.3	5 100	2 370	520	241	13.0	28 000	18 000	32 000	6001	ZZ	VV DDU
	32	10	0.6	6 800	3 050	695	310	12.3	22 000	17 000	28 000	6201	ZZ	VV DDU
	37	12	1	9 700	4 200	990	425	11.1	20 000	16 000	24 000	6301	ZZ	VV DDU
15	24	5	0.3	2 070	1 260	212	128	15.8	28 000	17 000	34 000	6802	ZZ	VV DD
	28	7	0.3	4 350	2 260	440	230	14.3	26 000	17 000	30 000	6902	ZZ	VV DD
	32	8	0.3	5 600	2 830	570	289	13.9	24 000	—	28 000	16002	—	—
	32	9	0.3	5 600	2 830	570	289	13.9	24 000	15 000	28 000	6002	ZZ	VV DDU
	35	11	0.6	7 650	3 750	780	380	13.2	20 000	14 000	24 000	6202	ZZ	VV DDU
	42	13	1	11 400	5 450	1 170	555	12.3	17 000	13 000	20 000	6302	ZZ	VV DDU
17	26	5	0.3	2 630	1 570	268	160	15.7	26 000	15 000	30 000	6803	ZZ	VV DD
	30	7	0.3	4 600	2 550	470	260	14.7	24 000	15 000	28 000	6903	ZZ	VV DDU
	35	8	0.3	6 000	3 250	610	330	14.4	22 000	—	26 000	16003	—	—
	35	10	0.3	6 000	3 250	610	330	14.4	22 000	13 000	26 000	6003	ZZ	VV DDU
	40	12	0.6	9 550	4 800	975	490	13.2	17 000	12 000	20 000	6203	ZZ	VV DDU
	47	14	1	13 600	6 650	1 390	675	12.4	15 000	11 000	18 000	6303	ZZ	VV DDU
20	32	7	0.3	4 000	2 470	410	252	15.5	22 000	13 000	26 000	6804	ZZ	VV DD
	37	9	0.3	6 400	3 700	650	375	14.7	19 000	12 000	22 000	6904	ZZ	VV DDU
	42	8	0.3	7 900	4 450	810	455	14.5	18 000	—	20 000	16004	—	—
	42	12	0.6	9 400	5 000	955	510	13.8	18 000	11 000	20 000	6004	ZZ	VV DDU
	47	14	1	12 800	6 600	1 300	670	13.1	15 000	11 000	18 000	6204	ZZ	VV DDU
	52	15	1.1	15 900	7 900	1 620	805	12.4	14 000	10 000	17 000	6304	ZZ	VV DDU
22	44	12	0.6	9 400	5 050	960	515	14.0	17 000	11 000	20 000	60/22	ZZ	VV DDU
	50	14	1	12 900	6 800	1 320	695	13.5	14 000	9 500	16 000	62/22	ZZ	VV DDU
	56	16	1.1	18 400	9 250	1 870	940	12.4	13 000	9 500	16 000	63/22	ZZ	VV DDU

带止动环槽 带止动环	止动环槽尺寸 ⁽¹⁾ (mm)					止动环尺寸 ⁽¹⁾ (mm)		安装尺寸 (mm)					重量 (kg) (参考)	
	a (最大)	b (最小)	D ₁ (最大)	γ_0 (最大)	γ_N (最小)	D ₂ (最大)	f (最大)	d _a ⁽²⁾ (最小)	D _a ⁽²⁾ (最大)	γ_a (最大)	D _X (最小)	C _Y (最大)		
—	—	—	—	—	—	—	—	12	12	17	0.3	—	—	0.005
N NR	1.05	0.8	20.8	0.2	0.2	24.8	0.7	12	12.5	20	0.3	25.5	1.5	0.009
N NR	1.35	0.87	24.5	0.2	0.3	28.7	0.84	12	14	24	0.3	29.4	1.9	0.018
N NR	2.06	1.35	28.17	0.4	0.5	34.7	1.12	14	16	26	0.6	35.5	2.9	0.032
N NR	2.06	1.35	33.17	0.4	0.5	39.7	1.12	14	16.5	31	0.6	40.5	2.9	0.052
—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	19	0.3	—	—	0.006
N NR	1.05	0.8	22.8	0.2	0.2	26.8	0.7	14	14.5	22	0.3	27.5	1.5	0.010
—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	26	0.3	—	—	0.019
N NR	1.35	0.87	26.5	0.2	0.3	30.7	0.84	14	15.5	26	0.3	31.4	1.9	0.022
N NR	2.06	1.35	30.15	0.4	0.5	36.7	1.12	16	17	28	0.6	37.5	2.9	0.037
N NR	2.06	1.35	34.77	0.4	0.5	41.3	1.12	17	18	32	1	42	2.9	0.060
—	—	—	—	—	—	—	—	17	17	22	0.3	—	—	0.007
N NR	1.3	0.95	26.7	0.25	0.3	30.8	0.85	17	17	26	0.3	31.5	1.8	0.015
—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	30	0.3	—	—	0.027
N NR	2.06	1.35	30.15	0.4	0.3	36.7	1.12	17	19	30	0.3	37.5	2.9	0.031
N NR	2.06	1.35	33.17	0.4	0.5	39.7	1.12	19	20.5	31	0.6	40.5	2.9	0.045
N NR	2.06	1.35	39.75	0.4	0.5	46.3	1.12	20	22.5	37	1	47	2.9	0.083
—	—	—	—	—	—	—	—	19	19	24	0.3	—	—	0.007
N NR	1.3	0.95	28.7	0.25	0.3	32.8	0.85	19	19.5	28	0.3	33.5	1.8	0.017
—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	33	0.3	—	—	0.033
N NR	2.06	1.35	33.17	0.4	0.3	39.7	1.12	19	21.5	33	0.3	40.5	2.9	0.041
N NR	2.06	1.35	38.1	0.4	0.5	44.6	1.12	21	23.5	36	0.6	45.5	2.9	0.067
N NR	2.46	1.35	44.6	0.4	0.5	52.7	1.12	22	25.5	42	1	53.5	3.3	0.113
N NR	1.3	0.95	30.7	0.25	0.3	34.8	0.85	22	22	30	0.3	35.5	1.8	0.017
N NR	1.7	0.95	35.7	0.25	0.3	39.8	0.85	22	24	35	0.3	40.5	2.3	0.037
—	—	—	—	—	—	—	—	22	—	40	0.3	—	—	0.048
N NR	2.06	1.35	39.75	0.4	0.5	46.3	1.12	24	25.5	38	0.6	47	2.9	0.068
N NR	2.46	1.35	44.6	0.4	0.5	52.7	1.12	25	26.5	42	1	53.5	3.3	0.107
N NR	2.46	1.35	49.73	0.4	0.5	57.9	1.12	26.5	28	45.5	1	58.5	3.3	0.145
N NR	2.06	1.35	41.75	0.4	0.5	48.3	1.12	26	26.5	40	0.6	49	2.9	0.074
N NR	2.46	1.35	47.6	0.4	0.5	55.7	1.12	27	29.5	45	1	56.5	3.3	0.119
N NR	2.46	1.35	53.6	0.4	0.5	61.7	1.12	28.5	30.5	49.5	1	62.5	3.3	0.179

注 (1)止动环槽及止动环的尺寸详见A50-A53页。
(2)在承受大轴向载荷时, 可将da及Da达到与内圈外径, 外圈内径同一尺寸。具体请向NSK询问。
(3)止动环槽N及止动环 NR仅适用于开放型轴承。

备注: 1.也生产直径系列7(超薄壁)的轴承, 请向NSK询问。
2.密封圈、防尘盖型轴承、带止动环轴承, 在使用于外圈旋转时, 具体请向NSK询问。

单列深沟球轴承
内径 25~45 mm



当量动载荷

$$P = X F_r + Y F_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{or}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

当量静载荷

$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6 F_r + 0.5 F_a$$

$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

外形尺寸 (mm)				额定载荷 (N) / (kgf)				系数 f_0	极限转速 (rpm)			轴承代号		
d	D	B	γ (最小)	C_r	C_{or}	C_r	C_{or}		脂润滑	油润滑	油润滑	开放型	防尘盖型	密封圈型
25	37	7	0.3	4 500	3 150	455	320	16 000	10 000	22 000	6805	ZZ	VV DD	
42	9	0.3	7 050	4 550	715	460	15 000	10 000	19 000	6905	ZZ	VV DDU		
47	8	0.3	8 850	5 600	905	570	15 000	—	18 000	16005	—	—	—	
47	12	0.6	10 100	5 850	1 030	595	14 500	9 500	18 000	6005	ZZ	VV DDU		
52	15	1	14 000	7 850	1 430	800	13 000	9 000	15 000	6205	ZZ	VV DDU		
62	17	1.1	20 600	11 200	2 100	1 150	13 000	8 000	13 000	6305	ZZ	VV DDU		
28	52	12	0.6	12 500	7 400	1 270	755	14 000	8 500	16 000	60/28	ZZ	VV DDU	
58	16	1	16 600	9 500	1 700	970	13 000	8 000	14 000	62/28	ZZ	VV DDU		
68	18	1.1	26 700	14 000	2 730	1 430	12 000	7 500	13 000	63/28	ZZ	VV DDU		
30	42	7	0.3	4 700	3 650	480	370	16 000	9 000	18 000	6806	ZZ	VV DD	
47	9	0.3	7 250	5 000	740	510	15 000	8 500	17 000	6906	ZZ	VV DDU		
55	9	0.3	11 200	7 350	1 150	750	15 000	—	15 000	16006	—	—	—	
55	13	1	13 200	8 300	1 350	845	14 000	8 000	15 000	6006	ZZ	VV DDU		
62	16	1	19 500	11 300	1 980	1 150	13 000	7 500	13 000	6206	ZZ	VV DDU		
72	19	1.1	26 700	15 000	2 720	1 530	13 000	9 500	12 000	6306	ZZ	VV DDU		
32	58	13	1	15 100	9 150	1 530	935	14 000	7 500	14 000	60/32	ZZ	VV DDU	
65	17	1	20 700	11 600	2 120	1 190	13 000	7 100	12 000	62/32	ZZ	VV DDU		
75	20	1.1	29 900	17 000	3 050	1 730	13 000	6 300	11 000	63/32	ZZ	VV DDU		
35	47	7	0.3	4 900	4 100	500	420	14 000	7 500	16 000	6807	ZZ	VV DD	
55	10	0.6	10 600	7 250	1 080	740	15 000	7 500	15 000	6907	ZZ	VV DDU		
62	9	0.3	11 700	8 200	1 190	835	15 000	—	13 000	16007	—	—	—	
62	14	1	16 000	10 300	1 630	1 050	14 000	6 700	13 000	6007	ZZ	VV DDU		
72	17	1.1	25 700	15 300	2 620	1 560	13 000	6 300	11 000	6207	ZZ	VV DDU		
80	21	1.5	33 500	19 200	3 400	1 960	13 000	6 000	10 000	6307	ZZ	VV DDU		
40	52	7	0.3	6 350	5 550	650	565	17 000	6 700	14 000	6808	ZZ	VV DD	
62	12	0.6	13 700	10 000	1 390	1 020	15 000	6 300	13 000	6908	ZZ	VV DDU		
68	9	0.3	12 600	9 650	1 290	985	16 000	—	12 000	16008	—	—	—	
68	15	1	16 800	11 500	1 710	1 180	15 000	6 000	12 000	6008	ZZ	VV DDU		
80	18	1.1	29 100	17 900	2 970	1 820	14 000	5 600	10 000	6208	ZZ	VV DDU		
90	23	1.5	40 500	24 000	4 150	2 450	13 000	5 300	9 000	6308	ZZ	VV DDU		
45	58	7	0.3	6 600	6 150	670	625	17 000	6 000	13 000	6809	ZZ	VV DD	
68	12	0.6	14 100	10 900	1 440	1 110	15 000	5 600	12 000	6909	ZZ	VV DDU		
75	10	0.6	14 900	11 400	1 520	1 160	15 000	—	11 000	16009	—	—	—	
75	16	1	20 900	15 200	2 140	1 550	15 000	5 300	11 000	6009	ZZ	VV DDU		
85	19	1.1	31 500	20 400	3 200	2 080	14 000	5 300	9 000	6209	ZZ	VV DDU		
100	25	1.5	53 000	32 000	5 400	3 250	13 000	4 800	8 000	6309	ZZ	VV DDU		

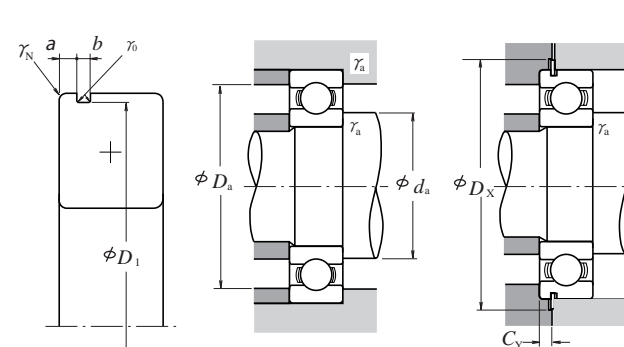
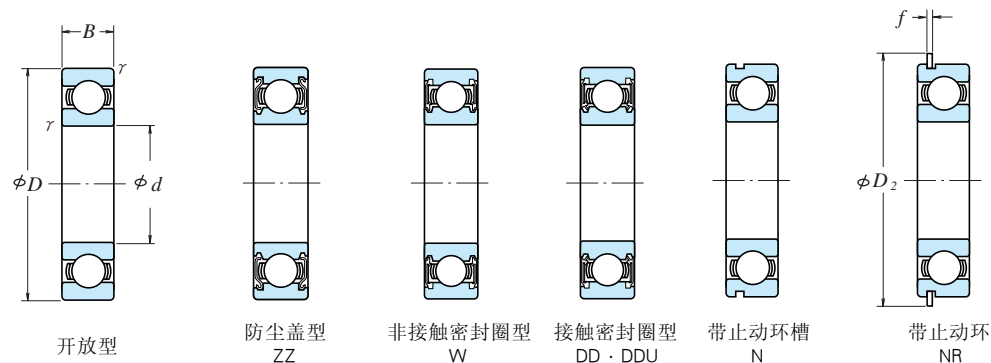
带止动环槽 带止动环	止动环槽尺寸 ⁽¹⁾ (mm)					止动环尺寸 ⁽¹⁾ (mm)		安装尺寸 (mm)					重量 (kg) (参考)
	a (最大)	b (最小)	D ₁ (最大)	γ_0 (最大)	γ_N (最小)	D ₂ (最大)	f (最大)	d _a ⁽²⁾ (最小)	D _a ⁽²⁾ (最大)	γ_a (最大)	D _x (最小)	C _y (最大)	
N NR	1.3	0.95	35.7	0.25	0.3	39.8	0.85	27	27	35	0.3	40.5	1.8
N NR	1.7	0.95	40.7	0.25	0.3	44.8	0.85	27	28.5	40	0.3	45.5	2.3
—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	45	0.3	—	0.059
N NR	2.06	1.35	44.6	0.4	0.5	52.7	1.12	29	30	43	0.6	53.5	2.9
N NR	2.46	1.35	49.73	0.4	0.5	57.9	1.12	30	32	47	1	58.5	3.3
N NR	3.28	1.9	59.61	0.6	0.5	67.7	1.7	31.5	36	55.5	1	68.5	4.6
N NR	2.06	1.35	49.73	0.4	0.5	57.9	1.12	32	34	48	0.6	58.5	2.9
N NR	2.46	1.35	55.6	0.4	0.5	63.7	1.12	33	35.5	53	1	64.5	3.3
N NR	3.28	1.9	64.82	0.6	0.5	74.6	1.7	34.5	38	61.5	1	76	4.6
N NR	1.3	0.95	40.7	0.25	0.3	44.8	0.85	32	32	40	0.3	45.5	1.8
N NR	1.7	0.95	45.7	0.25	0.3	49.8	0.85	32	34	45	0.3	50.5	2.3
—	—	—	—	—	—	—	—	32	—	53	0.3	—	0.087
N NR	2.08	1.35	52.6	0.4	0.5	60.7	1.12	35	36.5	50	1	61.5	2.9
N NR	3.28	1.9	59.61	0.6	0.5	67.7	1.7	35	38.5	57	1	68.5	4.6
N NR	3.28	1.9	68.81	0.6	0.5	78.6	1.7	36.5	42.5	65.5	1	80	4.6
N NR	2.08	1.35	55.6	0.4	0.5	63.7	1.12	37	38.5	53	1	64.5	2.9
N NR	3.28	1.9	62.6	0.6	0.5	70.7	1.7	37	40	60	1	71.5	4.6
N NR	3.28	1.9	71.83	0.6	0.5	81.6	1.7	38.5	44.5	68.5	1	83	4.6
N NR	1.3	0.95	45.7	0.25	0.3	49.8	0.85	37	37	45	0.3	50.5	1.8
N NR	1.7	0.95	53.7	0.25	0.5	57.8	0.85	39	39	51	0.6	58.5	2.3
—	—	—	—	—	—	—	—	37	—	60	0.3	—	0.107
N NR	2.08	1.9	59.61	0.6	0.5	67.7	1.7	40	41.5	57	1	68.5	3.4
N NR	3.28	1.9	68.81	0.6	0.5	78.6	1.7	41.5	44.5	65.5	1	80	4.6
N NR	3.28	1.9	76.81	0.6	0.5	86.6	1.7	43	47	72	1.5	88	4.6
N NR	1.3	0.95	50.7	0.25	0.3	54.8	0.85	42	42	50	0.3	55.5	1.8
N NR	1.7	0.95	60.7	0.25	0.5	64.8	0.85	44	46	58	0.6	65.5	2.3
—	—	—	—	—	—	—	—	42	—	66	0.3	—	0.13
N NR	2.49	1.9	64.82	0.6	0.5	74.6	1.7	45	47.5	63	1	76	3.8
N NR	3.28	1.9	76.81	0.6	0.5	86.6	1.7	46.5	50.5	73.5	1	88	4.6
N NR	3.28	2.7	86.79	0.6	0.5	96.5	2.46	48	53	82	1.5	98	5.4
N NR	1.3	0.95	56.7	0.25	0.3	60.8	0.85	47	47.5	56	0.3	61.5	1.8
N NR	1.7	0.95	66.7	0.25	0.5	70.8	0.85	49	50	64	0.6	72	2.3
—	—	—	—	—	—	—	—	49	—	71	0.6	—	0.167
N NR	2.49	1.9	71.83	0.6	0.5	81.6	1.7	50	53.5	70	1	83	3.8
N NR	3.28	1.9	81.81	0.6	0.5	91.6	1.7	51.5	55.5	78.5	1	93	4.6
N NR	3.28	2.7	96.8	0.6	0.5	106.5	2.46	53	61.5	92	1.5	108	5.4

注 (1)止动环槽及止动环的尺寸详见A50-A53页。
(2)在承受大轴向载荷时，可将da及Da达到与内圈外径，外圈内径同一尺寸。具体请向NSK询问。

备注：1.也生产直径系列7(超薄壁)的轴承，请向NSK询问。
2.密封圈、防尘盖型轴承、带止动环轴承，在使用于外圈旋转时，具体请向NSK询问。

单列深沟球轴承

内径 110~160 mm



当量动载荷

$$P = X F_r + Y F_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{or}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

当量静载荷

$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6 F_r + 0.5 F_a$$

$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

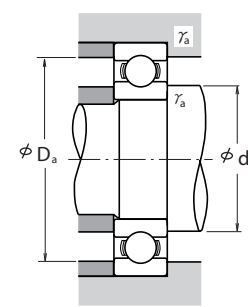
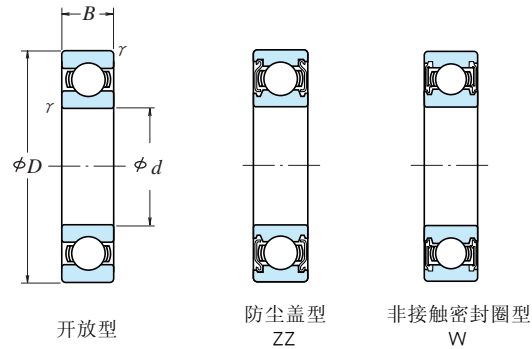
外形尺寸 (mm)	额定载荷 (N) (kgf)				系数 f_0	极限转速 (rpm)			轴承代号						
	d	D	B	r (最小)		脂润滑		油润滑		开放式	防尘盖型	密封圈型			
						C_r	C_{or}	C_r	C_{or}						
110	140	160	1	28 100	32 500	2 860	3 350	15.9	4 300	2 400	5 300	6822	ZZ	VV	DDU
150	200	210	1.1	43 500	44 500	4 450	4 550	16.5	4 300	2 400	5 000	6922	ZZ	VV	DDU
170	190	1	57 500	56 500	5 850	5 800	16.3	3 800	—	4 500	16022	—	—	—	—
170	280	2	85 000	73 000	8 650	7 450	15.5	3 800	2 200	4 500	6022	ZZ	VV	DDU	
200	380	2.1	144 000	117 000	14 700	11 900	14.3	2 800	2 200	3 400	6222	ZZ	VV	DDU	
240	500	3	205 000	179 000	20 900	18 300	13.1	2 400	—	3 000	6322	ZZ	—	—	—
120	150	160	1	28 900	35 500	2 950	3 650	16.0	4 000	2 200	4 800	6824	ZZ	VV	D
165	220	1.1	53 000	54 000	5 400	5 500	16.4	3 800	—	4 500	6924	ZZ	—	—	—
180	190	1	56 500	57 500	5 800	5 850	16.4	3 600	—	4 300	16024	—	—	—	—
180	280	2	88 000	80 000	9 000	8 150	15.7	3 600	2 200	4 300	6024	ZZ	VV	DDU	
215	400	2.1	155 000	131 000	15 800	13 400	14.7	2 600	2 000	3 200	6224	ZZ	VV	DDU	
260	550	3	207 000	185 000	21 100	18 800	13.5	2 200	1 800	2 800	6324	ZZS	—	—	—
130	165	180	1.1	37 000	44 000	3 750	4 450	15.9	3 600	2 000	4 300	6826	ZZS	VV	D
180	240	1.5	65 000	67 500	6 650	6 850	16.4	3 400	—	4 000	6926	ZZ	—	—	—
200	220	1.1	75 500	77 500	7 700	7 900	16.4	3 000	—	3 600	16026	—	—	—	—
200	330	2	106 000	101 000	10 800	10 300	15.8	3 000	1 900	3 600	6026	ZZ	—	DDU	—
230	400	3	167 000	146 000	17 000	14 900	14.5	2 400	—	3 000	6226	ZZ	—	—	—
280	580	4	229 000	214 000	23 400	21 800	13.6	2 200	—	2 600	6326	ZZS	—	—	—
140	175	180	1.1	38 500	48 000	3 900	4 850	16.0	3 400	1 900	4 000	6828	ZZ	VV	DDU
190	240	1.5	66 500	72 000	6 800	7 300	16.5	3 200	—	3 800	6928	ZZS	VV	—	—
210	220	1.1	77 500	82 500	7 900	8 400	16.4	2 800	—	3 400	16028	—	—	—	—
210	330	2	110 000	109 000	11 200	11 100	15.9	2 800	1 800	3 400	6028	ZZ	—	DDU	—
250	420	3	166 000	150 000	17 000	15 300	14.8	2 200	1 700	2 800	6228	ZZS	—	DDU	—
300	620	4	253 000	246 000	25 800	25 100	13.6	2 000	—	2 400	6328	ZZS	—	—	—
150	190	200	1.1	47 500	58 500	4 850	5 950	16.1	3 200	1 800	3 800	6830	ZZ	VV	DDU
210	280	2	85 000	90 500	8 650	9 200	16.4	2 600	1 700	3 200	6930	ZZS	—	DDU	—
225	240	1.1	84 000	91 000	8 550	9 250	16.5	2 600	—	3 000	16030	—	—	—	—
225	350	2.1	126 000	126 000	12 800	12 800	15.9	2 600	1 700	3 000	6030	ZZ	VV	DDU	—
270	450	3	176 000	168 000	18 000	17 100	15.2	2 100	—	2 600	6230	ZZS	—	—	—
320	650	4	274 000	284 000	28 000	28 900	13.9	1 800	—	2 200	6330	ZZS	—	—	—
160	200	200	1.1	48 500	61 000	4 950	6 250	16.0	2 600	1 700	3 200	6832	ZZS	VV	DDU
220	280	2	87 000	96 000	8 850	9 800	16.5	2 600	1 600	3 000	6932	ZZS	—	DDU	—
240	250	1.5	99 000	108 000	10 100	11 000	16.4	2 400	—	2 800	16032	—	—	—	—
240	380	2.1	137 000	135 000	13 900	13 800	15.9	2 400	1 600	2 800	6032	ZZ	—	DDU	—
290	480	3	185 000	186 000	18 900	19 000	15.4	1 900	—	2 400	6232	ZZS	—	—	—
340	680	4	278 000	287 000	28 300	29 200	13.9	1 700	—	2 000	6332	ZZS	—	—	—

带止动环槽 带止动环	止动环槽尺寸 ⁽¹⁾ (mm)					止动环尺寸 ⁽¹⁾ (mm)		安装尺寸 (mm)					重量 (kg) (参考)	
	a (最大)	b (最小)	D_1 (最大)	γ_0 (最大)	γ_N (最小)	D_2 (最大)	f (最大)	d_a ⁽²⁾ (最小)	D_a ⁽²⁾ (最大)	γ_a (最大)	D_x (最小)	C_Y (最大)		
N NR	2.5	1.9	137.6	0.6	0.5	145.7	1.7	115	117	135	1	147	3.9	0.497
N NR	3.3	1.9	147.6	0.6	0.5	155.7	1.7	116.5	121	143.5	1	157	4.7	0.893
—	—	—	—	—	—	—	—	115	—	165	1	—	—	1.51
N NR	3.71	3.5	163.65	0.6	0.5	182.9	3.1	119	124.5	161	2	185	6.4	1.94
N NR	5.69	3.5	193.65	0.6	0.5	212.9	3.1	121	134	189	2	215	8.4	4.45
—	—	—	—	—	—	—	—	123	147	227	2.5	—	—	9.51
N NR	2.5	1.9	147.6	0.6	0.5	155.7	1.7	125	127	145	1	157	3.9	0.537
N NR	3.7	1.9	161.8	0.6	0.5	171.5	1.7	126.5	132	158.5	1	173	5.1	1.21
—	—	—	—	—	—	—	—	125	—	175	1	—	—	1.6
N NR	3.71	3.5	173.66	0.6	0.5	192.9	3.1	129	134.5	171	2	195	6.4	2.08
—	—	—	—	—	—	—	—	131	146	204	—	—	—	5.29
—	—	—	—	—	—	—	—	133	161	247	2.5	—	—	12.5
N NR	3.3	1.9	161.8	0.6	0.5	171.5	1.7	136.5	138	158.5	1	173	4.7	0.758
N NR	3.7	1.9	176.8	0.6	0.5	186.5	1.7	138	144	172	1.5	188	5.1	1.57
—	—	—	—	—	—	—	—	136.5	—	193.5	1	—	—	2.4
N NR	5.69	3.5	193.65	0.6	0.5	212.9	3.1	139	148.5	191	2	215	8.4	3.26
—	—	—	—	—	—	—	—	143	157	217	2.5	—	—	5.96
—	—	—	—	—	—	—	—	146	175	264	3	—	—	15.2
N NR	3.3	1.9	171.8	0.6	0.5	181.5	1.7	146.5	148.5	168.5	1	183	4.7	0.832
N NR	3.7	1.9	186.8	0.6	0.5	196.5	1.7	148	153.5	182	1.5	198	5.1	1.67
—	—	—	—	—	—	—	—	146.5	—	203.5	1	—	—	2.84
—	—	—	—	—	—	—	—	149	158.5	201	2	—	—	3.48
—	—	—	—	—	—	—	—	153	171.5	237	2.5	—	—	7.68
—	—	—	—	—	—	—	—	156	187	284	3	—	—	18.5
N NR	3.3	1.9	186.8	0.6	0.5	196.5	1.7	156.5	—	183.5	1	198	4.7	1.15
—	—	—	—	—	—	—	—	159	166	201	2	—	—	3.01
—	—	—	—	—	—	—	—	156.5	—	218.5	1	—	—	3.62
—	—	—	—	—	—	—	—	161	170	214	2	—	—	4.24
—	—	—	—	—	—	—	—	163	186	257	2.5	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	166	203	304	3	—	—	22.7
N NR	3.3	1.9	196.8	0.6	0.5	206.5	1.7	166.5	170.5	193.5	1	208	4.7	1.23
—	—	—	—	—	—	—	—	169	176	211	2	—	—	2.71
—	—	—	—	—	—	—	—	168	—	232	1.5	—	—	4.2
—	—	—	—	—	—	—	—	171	181.5	229	2	—	—	5.15
—	—	—	—	—	—	—	—	173	202	277	2.5	—	—	12.8
—	—	—	—	—	—	—	—	176	—	324	3	—	—	26.2

注 (1) 止动环槽及止动环尺寸详见A50-A53页。

(2) 在承受大轴向载荷时，可将 d_a 及 D_a 达到与内圈外径，外圈内径同一尺寸。具体请向NSK询问。

备注：密封圈、防尘盖型轴承、带止动环轴承，在使用于外圈旋转时，请向NSK询问。



当量动载荷

$$P = XF_r + YF_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

当量静载荷

$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6 F_r + 0.5 F_a$$

$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

外形尺寸 (mm)				额定载荷 (N) / (kgf)				系数 f_0	极限转速 (rpm)			轴承代号			
d	D	B	γ (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}		脂润滑	油润滑	油润滑	开放型	防尘盖型	密封圈型	密封圈型
170	215	22	1.1	60 000	75 000	6 100	7 650	15.9	2 600	1 600	3 000	6834	ZZS	VV	DDU
	230	28	2	86 000	97 000	8 750	9 850	16.4	2 400	—	2 800	6934	ZZS	—	—
	260	28	1.5	114 000	126 000	11 700	12 900	16.4	2 200	—	2 600	16034	—	—	—
	260	42	2.1	161 000	161 000	16 400	16 400	15.7	2 200	—	2 600	6034	ZZS	VV	—
	310	52	4	212 000	224 000	21 700	22 800	15.3	1 800	—	2 200	6234	ZZS	—	—
	360	72	4	325 000	355 000	33 500	36 000	13.6	1 600	—	2 000	6334	—	—	—
180	225	22	1.1	60 500	78 500	6 200	8 000	16.0	2 400	—	2 800	6836	—	VV	—
	250	33	2	119 000	128 000	12 100	13 100	16.5	2 200	—	2 600	6936	ZZS	—	—
	280	31	2	145 000	157 000	14 700	16 000	16.3	2 000	—	2 400	16036	—	—	—
	280	46	2.1	180 000	185 000	18 400	18 800	15.6	2 000	—	2 400	6036	ZZS	VV	—
	320	52	4	227 000	241 000	23 200	24 600	15.1	1 700	—	2 000	6236	ZZS	—	—
	380	75	4	355 000	405 000	36 000	41 500	13.9	1 500	—	1 800	6336	—	—	—
190	240	24	1.5	73 000	93 500	7 450	9 550	16.1	2 200	—	2 600	6838	—	VV	—
	260	33	2	113 000	127 000	11 500	13 000	16.5	2 200	—	2 600	6938	—	—	—
	290	31	2	149 000	168 000	15 200	17 100	16.4	2 000	—	2 400	16038	—	—	—
	290	46	2.1	188 000	201 000	19 200	20 500	15.7	2 000	—	2 400	6038	ZZS	—	—
	340	55	4	255 000	282 000	26 000	28 700	15.0	1 600	—	2 000	6238	ZZS	—	—
	400	78	5	355 000	415 000	36 000	42 500	14.1	1 400	—	1 700	6338	—	—	—
200	250	24	1.5	74 000	98 000	7 550	10 000	16.0	2 200	—	2 600	6840	—	—	—
	280	38	2.1	143 000	158 000	14 600	16 100	16.4	2 000	—	2 400	6940	ZZS	—	—
	310	34	2	161 000	180 000	16 400	18 300	16.5	1 900	—	2 200	16040	—	—	—
	310	51	2.1	207 000	226 000	21 100	23 000	15.6	1 900	—	2 200	6040	ZZS	—	—
	360	58	4	269 000	310 000	27 400	31 500	15.3	1 500	—	1 800	6240	ZZS	—	—
	420	80	5	380 000	445 000	38 500	45 500	13.8	1 300	—	1 600	6340	—	—	—
220	270	24	1.5	76 500	107 000	7 800	10 900	15.9	1 900	—	2 400	6844	ZZS	—	—
	300	38	2.1	146 000	169 000	14 900	17 300	16.5	1 800	—	2 200	6944	ZZS	—	—
	340	37	2.1	180 000	217 000	18 400	22 100	16.4	1 600	—	2 000	16044	—	—	—
	340	56	3	235 000	271 000	24 000	27 600	15.6	1 700	—	2 000	6044	ZZS	—	—
	400	65	4	310 000	375 000	31 500	38 500	15.1	1 300	—	1 600	6244	—	—	—
	460	88	5	410 000	520 000	42 000	53 000	14.3	1 200	—	1 500	6344	—	—	—
240	300	28	2	98 500	137 000	10 000	14 000	16.0	1 700	—	2 000	6848	—	—	—
	320	38	2.1	154 000	190 000	15 700	19 400	16.4	1 700	—	2 000	6948	ZZS	—	—
	360	37	2.1	196 000	243 000	19 900	24 700	16.4	1 500	—	2 000	16048	—	—	—
	360	56	3	244 000	296 000	24 900	30 000	15.8	1 500	—	1 900	6048	—	—	—
	440	72	4	340 000	430 000	34 500	44 000	15.2	1 200	—	1 500	6248	—	—	—
	500	95	5	470 000	625 000	48 000	63 500	14.2	1 100	—	1 300	6348	—	—	—

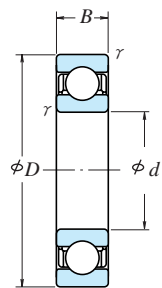
安装尺寸 (mm)				重量 (kg)
$d_a^{(1)}$ (最小)	$d_a^{(1)}$ (最大)	$D_a^{(1)}$ (最大)	γ_a (最大)	
176.5	182	208.5	1	1.86
179	186	221	2	3.34
178	—	252	1.5	5.71
181	194.5	249	2	6.89
186	215	294	3	15.8
186	—	344	3	36.6
186.5	—	218.5	1	1.98
189	198.5	241	2	4.91
189	—	271	2	7.5
191	208	269	2	8.88
196	223	304	3	15.9
196	—	364	3	43.1
198	202.5	232	1.5	2.53
199	—	251	2	5.18
199	—	281	2	7.78
201	218	279	2	9.39
206	236	324	3	22.3
210	—	380	4	49.7
208	—	242	1.5	2.67
211	222	269	2	7.28
209	—	301	2	10
211	231.5	299	2	12
216	252	344	3	26.7
220	—	400	4	55.3
228	—	262	1.5	2.9
231	—	289	2	7.88
231	—	329	2	13.1
233	254.5	327	2.5	18.6
236	—	384	3	37.4
240	—	440	4	73.9
249	—	291	2	4.48
251	262	309	2	8.49
251	—	349	2	13.9
253	—	347	2.5	19.9
256	—	424	3	50.5
260	—	480	4	94.4

注 (1) 在承受大轴向载荷时, 可将 d_a 及 D_a 达到与内圈外径, 外圈内径同一尺寸。具体请向NSK询问。

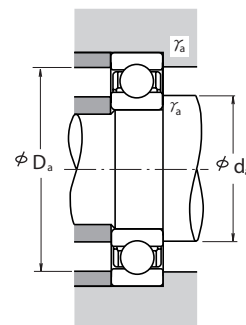
备注: 防尘盖型轴承、带止动环轴承, 在使用于外圈旋转时请向NSK询问。

单列深沟球轴承

内径 260~360 mm



开放型



当量动载荷

$$P = XF_r + YF_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

当量静载荷

$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6F_r + 0.5F_a$$

$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

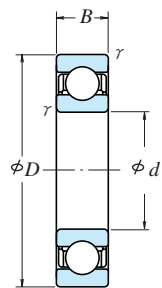
外形尺寸 (mm)				额定载荷				系数	极限转速 (rpm)		轴承代号	
d	D	B	r (最小)	C_r (N)	C_{0r} (kgf)	C_r	C_{0r}		脂润滑	油润滑		开放型
260	320	28	2	101 000	148 000	10 300	15 100	15.9	1 600	1 900	6852	
	360	46	2.1	204 000	255 000	20 800	26 000	16.4	1 500	1 800	6952	
	400	44	3	237 000	310 000	24 100	31 500	16.4	1 400	1 700	16052	
	400	65	4	291 000	375 000	29 700	38 500	15.8	1 400	1 700	6052	
	480	80	5	400 000	540 000	41 000	55 000	15.1	1 100	1 300	6252	
	540	102	6	505 000	710 000	51 500	72 500	14.5	1 000	1 200	6352	
280	350	33	2	133 000	191 000	13 600	19 500	16.0	1 500	1 700	6856	
	380	46	2.1	209 000	272 000	21 300	27 700	16.5	1 400	1 700	6956	
	420	44	3	243 000	330 000	24 700	33 500	16.4	1 300	1 600	16056	
	420	65	4	300 000	410 000	31 000	41 500	15.9	1 300	1 600	6056	
	500	80	5	400 000	550 000	41 000	56 000	15.3	1 000	1 300	6256	
	580	108	6	570 000	840 000	58 000	86 000	14.5	900	1 100	6356	
300	380	38	2.1	166 000	233 000	17 000	23 800	16.1	1 300	1 600	6860	
	420	56	3	269 000	370 000	27 400	38 000	16.4	1 300	1 500	6960	
	460	50	4	285 000	405 000	29 000	41 000	16.4	1 200	1 400	16060	
	460	74	4	355 000	500 000	36 500	51 000	15.8	1 200	1 400	6060	
	540	85	5	465 000	670 000	47 500	68 500	15.2	950	1 200	6260	
	320	400	38	2.1	168 000	244 000	17 200	24 900	16.0	1 300	1 500	6864
440		56	3	266 000	375 000	27 100	38 000	16.4	1 200	1 400	6964	
480		50	4	293 000	430 000	29 800	44 000	16.4	1 100	1 300	16064	
480		74	4	390 000	570 000	40 000	58 000	15.7	1 100	1 300	6064	
580		92	5	530 000	805 000	54 500	82 500	15.0	850	1 100	6264	
340		420	38	2.1	175 000	265 000	17 800	27 100	16.0	1 200	1 400	6868
	460	56	3	273 000	400 000	27 800	40 500	16.5	1 100	1 300	6968	
	520	82	5	440 000	660 000	45 000	67 500	15.5	1 000	1 200	6068	
	620	92	6	530 000	820 000	54 000	83 500	15.3	800	1 000	6268	
	360	440	38	2.1	192 000	290 000	19 600	29 600	16.0	1 100	1 300	6872
		480	56	3	280 000	425 000	28 500	43 000	16.4	1 100	1 300	6972
540		82	5	460 000	720 000	47 000	73 500	15.7	950	1 200	6072	
650		95	6	555 000	905 000	57 000	92 000	15.4	750	950	6272	

注 (1) 在承受大轴向载荷时, 可将 d_a 及 D_a 达到与内圈外径, 外圈内径同一尺寸。具体请向NSK询问。

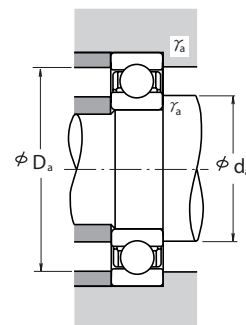
安装尺寸 (mm)			重量 (kg)
$d_a^{(1)}$ (最小)	$D_a^{(1)}$ (最大)	γ_a (最大)	
269	311	2	4.84
271	349	2	14
273	387	2.5	21.1
276	384	3	29.4
280	460	4	67
286	514	5	118
289	341	2	7.2
291	369	2	15.1
293	407	2.5	22.7
296	404	3	31.2
300	480	4	70.4
306	554	5	144
311	369	2	10.3
313	407	2.5	23.9
316	444	3	31.5
316	444	3	44.2
320	520	4	87.8
331	389	2	10.8
333	427	2.5	25.3
336	464	3	33.2
336	464	3	46.5
340	560	4	111
351	409	2	11.5
353	447	2.5	26.6
360	500	4	62.3
366	594	5	129
371	429	2	11.8
373	467	2.5	27.9
380	520	4	65.3
386	624	5	145

单列深沟球轴承

内径 380~600 mm



开放型



当量动载荷

$$P = X F_r + Y F_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

当量静载荷

$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6 F_r + 0.5 F_a$$

$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

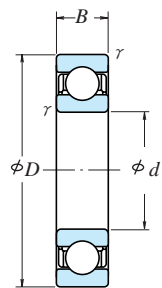
外形尺寸 (mm)				额定载荷				系数	极限转速 (rpm)		轴承代号
d	D	B	r (最小)	C_r (N)	C_{0r} (kgf)	C_r (N)	C_{0r} (kgf)		脂润滑	油润滑		开放型
380	480	46	2.1	238 000	365 000	24 200	38 000	16.1	1 000	1 200	6876
	520	65	4	325 000	510 000	33 000	52 000	16.5	950	1 200	6976
	560	82	5	455 000	725 000	46 500	74 000	15.8	900	1 100	6076
400	500	46	2.1	241 000	390 000	24 600	40 000	16.0	950	1 200	6880
	540	65	4	335 000	540 000	34 000	55 000	16.5	900	1 100	6980
	600	90	5	510 000	825 000	52 000	84 000	15.7	850	1 000	6080
420	520	46	2.1	245 000	410 000	25 000	41 500	16.0	900	1 100	6884
	560	65	4	340 000	570 000	35 000	58 500	16.4	900	1 100	6984
	620	90	5	530 000	895 000	54 000	91 000	15.8	800	1 000	6084
440	540	46	2.1	248 000	425 000	25 300	43 500	16.1	900	1 100	6888
	600	74	4	395 000	680 000	40 500	69 000	16.5	800	1 000	6988
	650	94	6	550 000	965 000	56 000	98 500	15.8	650	900	6088
460	580	56	3	310 000	550 000	31 500	56 000	15.9	800	1 000	6892
	620	74	4	405 000	720 000	41 500	73 500	16.5	800	950	6992
	680	100	6	605 000	1 080 000	62 000	110 000	16.0	710	850	6092
480	600	56	3	315 000	575 000	32 000	58 500	16.1	800	950	6896
	650	78	5	450 000	815 000	45 500	83 000	16.3	750	900	6996
	700	100	6	605 000	1 090 000	61 500	111 000	15.9	710	850	6096
500	620	56	3	320 000	600 000	33 000	61 000	16.0	750	900	68/500
	670	78	5	460 000	865 000	47 000	88 000	16.4	710	850	69/500
	720	100	6	630 000	1 170 000	64 000	120 000	16.0	670	800	60/500
530	650	56	3	325 000	625 000	33 000	63 500	15.9	710	850	68/530
	710	82	5	455 000	870 000	46 500	88 500	16.3	670	800	69/530
	780	112	6	680 000	1 300 000	69 500	133 000	16.0	600	750	60/530
560	680	56	3	330 000	650 000	33 500	66 500	15.9	670	800	68/560
	750	85	5	525 000	1 040 000	53 500	106 000	16.4	600	750	69/560
	820	115	6	735 000	1 500 000	75 000	153 000	16.1	560	670	60/560
600	730	60	3	355 000	735 000	36 000	75 000	15.8	600	710	68/600
	800	90	5	550 000	1 160 000	56 500	118 000	16.3	560	670	69/600
	870	118	6	790 000	1 640 000	80 500	168 000	16.1	530	630	60/600

注 (1) 在承受大轴向载荷时, 可将 d_a 及 D_a 达到与内圈外径, 外圈内径同一尺寸。具体请向NSK询问。

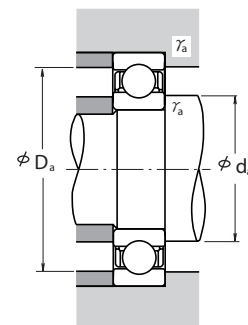
安装尺寸 (mm)			重量 (kg)
d_a (1) (最小)	D_a (1) (最大)	γ_a (最大)	
391	469	2	19.5
396	504	3	40
400	540	4	68
411	489	2	20.5
416	524	3	42
420	580	4	88.4
431	509	2	21.4
436	544	3	43.6
440	600	4	92.2
451	529	2	22.3
456	584	3	60.2
466	624	5	106
473	567	2.5	34.3
476	604	3	62.6
486	654	5	123
493	587	2.5	35.4
500	630	4	73.5
506	674	5	127
513	607	2.5	37.2
520	650	4	82
526	694	5	131
543	637	2.5	39.8
550	690	4	89.8
556	754	5	184
573	667	2.5	41.5
580	730	4	105
586	793.5	5	203
613	717	2.5	50.9
620	780	4	120
626	844	5	236

单列深沟球轴承

内径 630~800 mm



开放型



当量动载荷

$$P = X F_r + Y F_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

当量静载荷

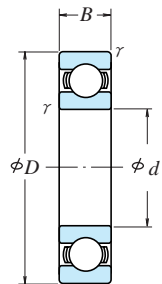
$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6 F_r + 0.5 F_a$$

$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

外形尺寸 (mm)				额定载荷				系数	极限转速 (rpm)		轴承代号
d	D	B	r (最小)	C_r (N)	C_{0r} (kgf)	C_r	C_{0r}		脂润滑	油润滑		开放型
630	780	69	4	420 000	890 000	43 000	90 500	16.0	560	670	68/630
	850	100	6	625 000	1 350 000	64 000	138 000	16.4	530	630	69/630
	920	128	7.5	750 000	1 620 000	76 500	165 000	16.4	480	600	60/630
670	820	69	4	435 000	965 000	44 500	98 000	15.7	500	630	68/670
	900	103	6	675 000	1 460 000	68 500	149 000	16.5	480	560	69/670
	980	136	7.5	765 000	1 730 000	78 000	177 000	16.5	450	530	60/670
710	870	74	4	480 000	1 100 000	49 000	113 000	15.9	480	560	68/710
	950	106	6	715 000	1 640 000	72 500	167 000	16.4	450	530	69/710
750	920	78	5	525 000	1 260 000	53 500	128 000	15.9	430	530	68/750
	1 000	112	6	785 000	1 840 000	80 000	188 000	16.4	400	500	69/750
800	980	82	5	530 000	1 310 000	54 000	133 000	15.8	400	480	68/800
	1 060	115	6	825 000	2 050 000	84 500	209 000	16.3	380	450	69/800

注 (1) 在承受大轴向载荷时, 可将 d_a 及 D_a 达到与内圈外径, 外圈内径同一尺寸。具体请向NSK询问。

安装尺寸 (mm)			重量 (kg)
$d_a^{(1)}$ (最小)	$D_a^{(1)}$ (最大)	γ_a (最大)	
646	764	3	71.3
656	824	5	163
662	888	6	285
686	804	3	75.4
696	874	5	181
702	948	6	351
726	854	3	92.6
736	924	5	208
770	900	4	110
776	974	5	245
820	960	4	132
826	1 034	5	275



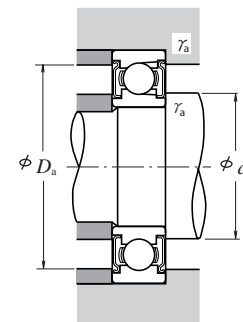
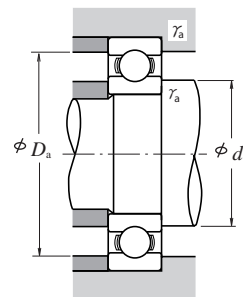
开放型



单防尘盖型
Z



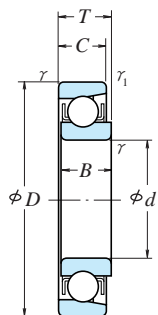
双防尘盖型
ZZ



外形尺寸 (mm)				额定载荷				极限转速 (rpm)		开放型
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>r</i> (最小)	<i>C_r</i> (N)	<i>C_{or}</i> (kgf)	<i>C_r</i> (kgf)	<i>C_{or}</i> (kgf)	脂润滑 开放型 Z·ZZ型	油润滑 开放型 Z型	
25	52	15	1	14 400	10 500	1 470	1 070	12 000	15 000	BL 205
	62	17	1.1	21 500	15 500	2 200	1 580	11 000	13 000	BL 305
30	62	16	1	21 000	16 300	2 150	1 660	10 000	12 000	BL 206
	72	19	1.1	27 900	20 700	2 840	2 110	9 000	11 000	BL 306
35	72	17	1.1	27 800	22 100	2 830	2 250	9 000	11 000	BL 207
	80	21	1.5	37 000	29 100	3 800	2 970	8 000	9 500	BL 307
40	80	18	1.1	35 500	28 800	3 600	2 940	8 000	9 500	BL 208
	90	23	1.5	46 500	36 000	4 750	3 650	7 500	9 000	BL 308
45	85	19	1.1	37 000	32 000	3 800	3 250	7 500	9 000	BL 209
	100	25	1.5	55 500	44 000	5 650	4 500	6 300	8 000	BL 309
50	90	20	1.1	39 000	35 000	3 950	3 550	6 700	8 500	BL 210
	110	27	2	65 000	52 500	6 600	5 350	6 000	7 100	BL 310
55	100	21	1.5	48 000	44 000	4 900	4 500	6 300	7 500	BL 211
	120	29	2	75 000	61 500	7 650	6 250	5 600	6 700	BL 311
60	110	22	1.5	58 000	54 000	5 950	5 550	5 600	6 700	BL 212
	130	31	2.1	85 500	71 500	8 700	7 300	5 000	6 000	BL 312
65	120	23	1.5	63 500	60 000	6 450	6 150	5 300	6 300	BL 213
	140	33	2.1	103 000	89 500	10 500	9 150	4 800	5 600	BL 313
70	125	24	1.5	69 000	66 000	7 050	6 750	5 000	6 000	BL 214
	150	35	2.1	115 000	102 000	11 800	10 400	4 300	5 300	BL 314
75	130	25	1.5	72 000	72 000	7 350	7 300	4 500	5 600	BL 215
	160	37	2.1	126 000	116 000	12 800	11 800	4 000	5 000	BL 315
80	140	26	2	84 000	85 000	8 600	8 650	4 300	5 300	BL 216
	170	39	2.1	136 000	130 000	13 900	13 300	3 800	4 500	BL 316
85	150	28	2	93 000	93 000	9 500	9 450	4 000	5 000	BL 217
	180	41	3	147 000	145 000	15 000	14 800	3 600	4 300	BL 317
90	160	30	2	107 000	107 000	10 900	10 900	3 800	4 500	BL 218
	190	43	3	158 000	161 000	16 100	16 400	3 400	4 000	BL 318
95	170	32	2.1	121 000	123 000	12 300	12 500	3 600	4 300	BL 219
	200	45	3	169 000	178 000	17 300	18 100	2 800	3 600	BL 319
100	180	34	2.1	136 000	140 000	13 800	14 200	3 400	4 000	BL 220
105	190	36	2.1	148 000	157 000	15 000	16 000	3 200	3 800	BL 221
110	200	38	2.1	160 000	176 000	16 300	17 900	2 800	3 400	BL 222

轴承代号		安装尺寸 (mm)				重量 (kg) (参考)
单防尘盖型	双防尘盖型	<i>d_a</i> (最小)	<i>d_b</i> (最大)	<i>D_a</i> (最大)	<i>γ_a</i> (最大)	
BL 205 Z	BL 205 ZZ	30	32	47	1	0.133
BL 305 Z	BL 305 ZZ	31.5	36	55.5	1	0.246
BL 206 Z	BL 206 ZZ	35	38.5	57	1	0.215
BL 306 Z	BL 306 ZZ	36.5	42	65.5	1	0.364
BL 207 Z	BL 207 ZZ	41.5	44.5	65.5	1	0.307
BL 307 Z	BL 307 ZZ	43	44.5	72	1.5	0.486
BL 208 Z	BL 208 ZZ	46.5	50	73.5	1	0.394
BL 308 Z	BL 308 ZZ	48	52.5	82	1.5	0.685
BL 209 Z	BL 209 ZZ	51.5	55.5	78.5	1	0.449
BL 309 Z	BL 309 ZZ	53	61.5	92	1.5	0.883
BL 210 Z	BL 210 ZZ	56.5	60	83.5	1	0.504
BL 310 Z	BL 310 ZZ	59	68	101	2	1.16
BL 211 Z	BL 211 ZZ	63	66.5	92	1.5	0.667
BL 311 Z	BL 311 ZZ	64	72.5	111	2	1.49
BL 212 Z	BL 212 ZZ	68	74.5	102	1.5	0.856
BL 312 Z	BL 312 ZZ	71	79	119	2	1.88
BL 213 Z	BL 213 ZZ	73	80	112	1.5	1.09
BL 313 Z	BL 313 ZZ	76	85.5	129	2	2.36
BL 214 Z	BL 214 ZZ	78	84	117	1.5	1.19
BL 314 Z	BL 314 ZZ	81	92	139	2	2.87
BL 215 Z	BL 215 ZZ	83	90	122	1.5	1.29
BL 315 Z	BL 315 ZZ	86	98.5	149	2	3.43
BL 216 Z	BL 216 ZZ	89	95.5	131	2	1.61
BL 316 Z	BL 316 ZZ	91	104.5	159	2	4.08
BL 217 Z	BL 217 ZZ	94	102	141	2	1.97
BL 317 Z	BL 317 ZZ	98	110.5	167	2.5	4.77
BL 218 Z	BL 218 ZZ	99	107.5	151	2	2.43
BL 318 Z	BL 318 ZZ	103	117	177	2.5	5.45
BL 219 Z	BL 219 ZZ	106	114	159	2	2.95
BL 319 Z	BL 319 ZZ	108	124	187	2.5	6.4
BL 220 Z	BL 220 ZZ	111	121.5	169	2	3.54
BL 221 Z	BL 221 ZZ	116	127.5	179	2	4.23
—	—	121	—	189	2	4.84

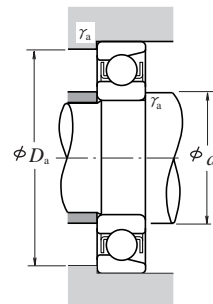
备注：在使用满球型轴承时，请向NSK询问。



外径的公差值(0级)

单位 μm

轴承公称外径 D (mm)	单一平面平均外径偏差 ΔD_{mp}				
	E系列		EN系列		
	超过	到	上	下	
—	10	+ 8	0	0	- 8
10	18	+ 8	0	0	- 8
18	30	+ 9	0	0	- 9
30	50	+11	0	0	-11



当量动载荷

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		e
X	Y	X	Y	
1	0	0.5	2.5		0.2

外形尺寸 (mm)					额定载荷 (N) {kgf}				极限转速 (rpm)		轴承代号	
d	D	B,C,T	r (最小)	r1 (最小)	Cr	Cor	Cr	Cor	脂润滑	油润滑	E系列	EN系列
4	16	5	0.15	0.1	1 650	288	168	29	34 000	40 000	E 4	EN 4
5	16	5	0.15	0.1	1 650	288	168	29	34 000	40 000	E 5	EN 5
6	21	7	0.3	0.15	2 490	445	254	46	30 000	36 000	E 6	EN 6
7	22	7	0.3	0.15	2 490	445	254	46	30 000	36 000	E 7	EN 7
8	24	7	0.3	0.15	3 450	650	350	66	28 000	34 000	E 8	EN 8
9	28	8	0.3	0.15	4 550	880	465	90	24 000	30 000	E 9	EN 9
10	28	8	0.3	0.15	4 550	880	465	90	24 000	30 000	E 10	EN 10
11	32	7	0.3	0.15	4 400	845	450	86	22 000	26 000	E 11	EN 11
12	32	7	0.3	0.15	4 400	845	450	86	22 000	26 000	E 12	EN 12
13	30	7	0.3	0.15	4 400	845	450	86	22 000	26 000	E 13	EN 13
14	35	8	0.3	0.15	5 800	1 150	590	117	19 000	22 000	—	EN 14
15	35	8	0.3	0.15	5 800	1 150	590	117	19 000	22 000	E 15	EN 15
16	40	10	0.6	0.3	7 400	1 500	750	153	17 000	20 000	BO 15	—
16	38	10	0.6	0.2	6 900	1 380	705	141	17 000	22 000	—	EN 16
17	40	10	0.6	0.3	7 400	1 500	750	153	17 000	20 000	L 17	—
17	44	11	0.6	0.3	7 350	1 500	750	153	16 000	19 000	—	EN 17
17	44	11	0.6	0.3	7 350	1 500	750	153	16 000	19 000	BO 17	—
18	40	9	0.6	0.2	5 050	1 030	515	105	17 000	20 000	—	EN 18
19	40	9	0.6	0.2	5 050	1 030	515	105	17 000	20 000	E 19	EN 19
20	47	12	1	0.6	11 000	2 380	1 120	243	14 000	17 000	E 20	EN 20
20	47	14	1	0.6	11 000	2 380	1 120	243	14 000	17 000	L 20	—

备注: 1. E系列轴承的外径公差为正公差。

2. 在使用E代号之外的轴承时, 请向NSK询问。

安装尺寸 (mm)			重量 (kg)
da (最小)	Da (最大)	ra (最大)	
5.2	14.8	0.15	0.005
6.2	14.8	0.15	0.004
8	19	0.3	0.011
9	20	0.3	0.013
10	22	0.3	0.014
11	26	0.3	0.022
12	26	0.3	0.021
13	30	0.3	0.029
14	30	0.3	0.028
15	28	0.3	0.021
16	33	0.3	0.035
17	33	0.3	0.034
19	36	0.6	0.055
20	34	0.6	0.049
21	36	0.6	0.051
21	40	0.6	0.080
21	40	0.6	0.080
22	36	0.6	0.051
23	36	0.6	0.049
25	42	1	0.089
25	42	1	0.101

小型球轴承及微型球轴承

小型球轴承 微型球轴承

米制系列	内径 1~9mm	.....	B34~B37页
带止动挡边	内径 1~9mm	.....	B38~B41页
英制系列	内径 1.016~9.525mm	.....	B42~B43页
带止动挡边	内径 1.191~9.525mm	.....	B44~B45页

结构 型式

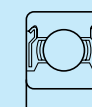
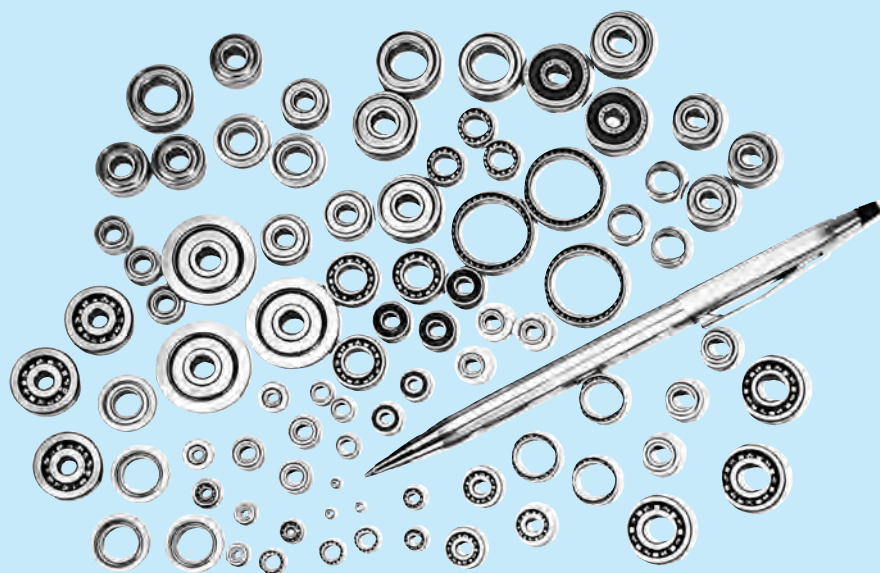
所谓小型球轴承及微型球轴承，是指表1所示尺寸范围的轴承。这些轴承的、结构及结构代号如表2所示，从中选择出有代表性的轴承，登载于本目录中。(表2中用■表示)。

表1 轴承的尺寸范围

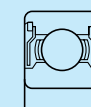
单位 mm

区分	小型球轴承	微型球轴承
米制系列	外径 $D \geq 9$ 内径 $d < 10$	外径 $D < 9$
英制系列	外径 $D \geq 9.525$ 内径 $d < 10$	外径 $D < 9.525$

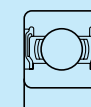
详细事项请参照专用产品目录“NSK微型球轴承 CAT. No.126”



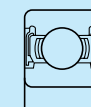
ZZ



ZZS



DD



VV

表2 小型球轴承、微型球轴承的、结构及结构代号

结构	结构代号				备注	
	米制系列	英制系列	特定尺寸			
			米制系列	英制系列		
单列深沟球轴承		6000	R	MR	—	有防尘盖型，密封圈型。
		—	—	SMT	—	薄型
		F6000	FR	MF	—	有防尘盖型，密封圈型。
		—	—	—	RW	有防尘盖型。
		—	—	—	FRW	有防尘盖型。
		—	—	—	SR00X00	有防尘盖型。
		—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—
枢轴球轴承		—	—	BCF	—	
推力球轴承		—	—	F	—	

备注：除上述之外，还有单列角接触球轴承等。

尺寸精度 旋转精度

米制系列轴承 表8.2(A60~A63页)
米制系列带止动挡边轴承的止动挡边的公差，如表3所示。

表3 带止动挡边轴承的止动挡边的公差(米制系列)

(1) 止动挡边的外径公差

单位：μm

止动挡边外径 公称尺寸 $D_1(\text{mm})$		止动挡边外径内尺寸差 ΔD_{1s}			
		①		②	
超过	到	上	下	上	下
10	18	+220	-36	0	-36
18	30	+270	-43	0	-43
30	—	+330	-52	0	-52

备注：②的公差适用于止动挡边的外径用于定位用。

(2) 挡边的宽度尺寸及相关的旋转精度

单位：μm

轴承公称外径 D (mm)	止动挡边宽度尺寸差 ΔC_{1s}	止动挡边宽度尺寸不同 $V_{C_{1s}}$						止动挡边外表面 母线对基准端面 倾斜度的变动量 S_{D1}			止动挡边的外端 面对滚道之跳动 S_{ea1}					
		普通级和P6级						P5			P4			P2		
		最大		最大		最大		最大			最大					
超过 2.5 ⁽¹⁾	到 6	参照同一等级，相同轴承的 d 的 ΔB_s 公差值	参照同一等级，相同轴承的 d 的 ΔV_{Bs} 公差值	5	2.5	1.5	8	4	1.5	11	7	3				
6	18	参照同一等级，相同轴承的 d 的 ΔB_s 公差值	参照同一等级，相同轴承的 d 的 ΔV_{Bs} 公差值	5	2.5	1.5	8	4	1.5	11	7	3				
18	30	参照同一等级，相同轴承的 d 的 ΔB_s 公差值	参照同一等级，相同轴承的 d 的 ΔV_{Bs} 公差值	5	2.5	1.5	8	4	1.5	11	7	3				

注：(1)包含2.5mm

英制系列轴承 表8.2(A60~A63页)
英制系列带止动挡边的轴承的挡边尺寸公差请参照表8.8.2(A76~A77页)
英制系列仪器用精密轴承 表8.8(A76~A77页)

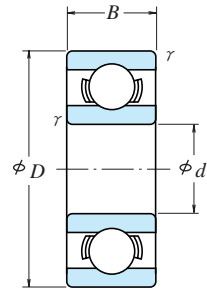
推荐配合

有关小型球轴承，微型轴承的配合，请参照专用产品目录(CAT No.E126)

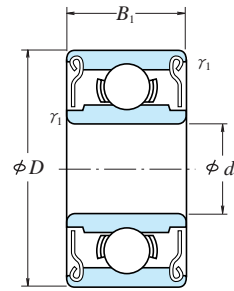
轴承内部游隙 表9.10(A89页)

极限转速

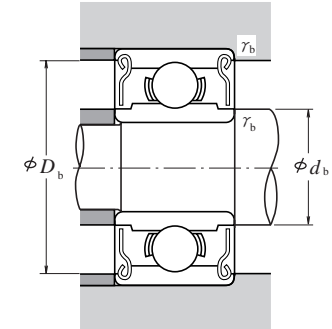
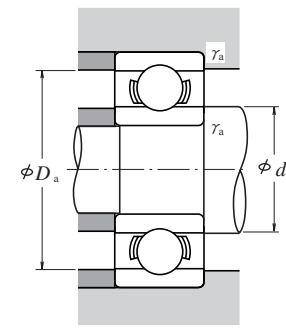
轴承的极限转速虽然写进了轴承尺寸表。但是，根据载荷条件需对极限转速进行修正。润滑方法的改善，保持架结构的改进也能提高极限转速。有关详细情况，请参考A37页。



开放型



防尘盖型
ZZ·ZZ1

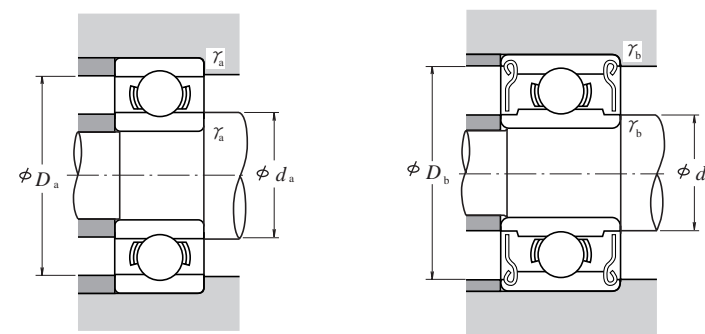
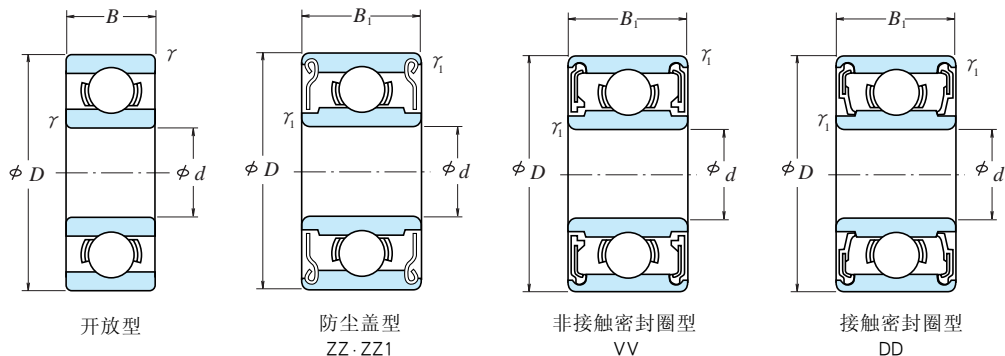


外形尺寸 (mm)						额定载荷 (N)				极限转速 (rpm)		开放型
d	D	B	B ₁	r ⁽¹⁾ (最小)	r ₁ ⁽¹⁾ (最小)	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	脂润滑 ZZ	油润滑 Z	
1	3	1	—	0.05	—	80	23	8	2.5	130 000	150 000	681
	3	1.5	—	0.05	—	80	23	8	2.5	130 000	150 000	MR 31
	4	1.6	—	0.1	—	38	35	14	3.5	100 000	120 000	691
1.2	4	1.8	2.5	0.1	0.1	138	35	14	3.5	110 000	130 000	MR 41 X
1.5	4	1.2	2	0.05	0.05	112	33	11	3.5	100 000	120 000	681 X
	5	2	2.6	0.15	0.15	237	69	24	7	85 000	100 000	691 X
	6	2.5	3	0.15	0.15	330	98	34	10	75 000	90 000	601 X
2	5	1.5	2.3	0.08	0.08	169	50	17	5	85 000	100 000	682
	5	2	2.5	0.1	0.1	187	58	19	6	85 000	100 000	MR 52 B
	6	2.3	3	0.15	0.15	330	98	34	10	75 000	90 000	692
2.5	6	2.5	2.5	0.15	0.15	330	98	34	10	75 000	90 000	MR 62
	7	2.5	3	0.15	0.15	385	127	39	13	63 000	75 000	MR 72
	7	2.8	3.5	0.15	0.15	385	127	39	13	63 000	75 000	602
3	6	1.8	2.6	0.08	0.08	208	74	21	7.5	71 000	80 000	682 X
	7	2.5	3.5	0.15	0.15	385	127	39	13	63 000	75 000	692 X
	8	2.5	—	0.2	—	560	179	57	18	60 000	67 000	MR 82 X
4	8	2.8	4	0.15	0.15	550	175	56	18	60 000	71 000	602 X
	6	2	2.5	0.1	0.1	208	74	21	7.5	71 000	80 000	MR 63
	7	2	3	0.1	0.1	390	130	40	13	63 000	75 000	683 A
5	8	2.5	—	0.15	—	560	179	57	18	60 000	67 000	MR 83
	8	3	4	0.15	0.15	560	179	57	18	60 000	67 000	693
	9	2.5	4	0.2	0.15	570	187	58	19	56 000	67 000	MR 93
6	9	3	5	0.15	0.15	570	187	58	19	56 000	67 000	603
	10	4	4	0.15	0.15	630	218	64	22	50 000	60 000	623
	13	5	5	0.2	0.2	1 300	485	133	49	40 000	48 000	633
7	7	2	—	0.1	—	310	115	32	12	60 000	67 000	MR 74
	7	—	2.5	—	0.1	255	107	26	11	60 000	71 000	—
	8	2	3	0.15	0.1	395	139	40	14	56 000	67 000	MR 84
8	9	2.5	4	(0.15)	(0.15)	640	225	65	23	53 000	63 000	684 A
	10	3	4	0.2	0.15	710	270	73	28	50 000	60 000	MR 104 B
	11	4	4	0.15	0.15	960	345	98	35	48 000	56 000	694
9	12	4	4	0.2	0.2	960	345	98	35	48 000	56 000	604
	13	5	5	0.2	0.2	1 300	485	133	49	40 000	48 000	624
	16	5	5	0.3	0.3	1 730	670	177	68	36 000	43 000	634

注 (1) 此处数值为非ISO15标准。

备注：防尘盖型轴承，在使用于外圈旋转时，请向NSK询问。

轴承代号		安装尺寸 (mm)						重量 (g)	
防尘盖型	密封式	d _a (最小)	d _b (最大)	D _a (最大)	D _b (最小)	γ _a (最大)	γ _b (最大)	(参考)	
								开放型	防尘盖型
—	—	1.4	—	2.6	—	0.05	—	0.03	—
—	—	1.4	—	2.6	—	0.05	—	0.04	—
—	—	1.8	—	3.2	—	0.1	—	0.09	—
MR 41 XZZ	—	2.0	1.9	3.2	3.5	0.1	0.1	0.10	0.14
681 XZZ	—	1.9	2.1	3.6	3.6	0.05	0.05	0.07	0.11
691 XZZ	—	2.7	2.5	3.8	4.3	0.15	0.15	0.17	0.20
601 XZZ	—	2.7	3.0	4.8	5.4	0.15	0.15	0.33	0.38
682 ZZ	—	2.6	2.7	4.4	4.2	0.08	0.08	0.12	0.17
MR 52 BZZ	—	2.8	2.7	4.2	4.4	0.1	0.1	0.16	0.23
692 ZZ	—	3.2	3.0	4.8	5.4	0.15	0.15	0.28	0.38
MR 62 ZZ	—	3.2	3.0	4.8	5.2	0.15	0.15	0.30	0.29
MR 72 ZZ	—	3.2	3.8	5.8	6.2	0.15	0.15	0.45	0.49
602 ZZ	—	3.2	3.8	5.8	6.2	0.15	0.15	0.51	0.58
682 XZZ	—	3.1	3.7	5.4	5.4	0.08	0.08	0.23	0.29
692 XZZ	—	3.7	3.8	5.8	6.2	0.15	0.15	0.41	0.55
—	—	4.1	—	6.4	—	0.2	—	0.56	—
602 XZZ	—	3.7	4.1	6.8	7.0	0.15	0.15	0.63	0.83
MR 63 ZZ	—	3.8	3.7	5.2	5.4	0.1	0.1	0.20	0.27
683 AZZ	—	3.8	4.0	6.2	6.4	0.1	0.1	0.32	0.45
—	—	4.2	—	6.8	—	0.15	—	0.54	—
693 ZZ	—	4.2	4.3	6.8	7.3	0.15	0.15	0.61	0.83
MR 93 ZZ	—	4.6	4.3	7.4	7.9	0.2	0.15	0.73	1.18
603 ZZ	—	4.2	4.3	7.8	7.9	0.15	0.15	0.87	1.45
623 ZZ	—	4.2	4.3	8.8	8.0	0.15	0.15	1.65	1.66
633 ZZ	—	4.6	6.0	11.4	11.3	0.2	0.2	3.38	3.33
—	—	4.8	—	6.2	—	0.1	—	0.22	—
MR 74 ZZ	—	—	4.8	—	6.3	—	0.1	—	0.29
MR 84 ZZ	—	5.2	5.0	6.8	7.4	0.15	0.1	0.36	0.56
684 AZZ	—	4.8	5.2	8.2	8.1	0.1	0.1	0.63	1.01
MR 104 BZZ	—	5.6	5.9	8.4	8.8	0.2	0.15	1.04	1.42
694 ZZ	—	5.2	5.6	9.8	9.9	0.15	0.15	1.7	1.75
604 ZZ	—	5.6	5.6	10.4	9.9	0.2	0.2	2.25	2.29
624 ZZ	—	5.6	6.0	11.4	11.3	0.2	0.2	3.03	3.04
634 ZZ1	—	6.0	7.5	14.0	13.8	0.3	0.3	5.24	5.21



主要尺寸 (mm)				额定载荷 (N)				极限转速 (rpm)				开放型	
d	D	B	B ₁	C _r	C _{or}	C _r	C _{or}	脂润滑 Z·ZZ V·VV	D·DD	油润滑 Z			
5	8	2	—	0.1	—	310	120	31	12	53 000	—	63 000	MR 85
	8	—	2.5	—	0.1	278	131	28	13	53 000	—	63 000	—
	9	2.5	3	0.15	0.15	430	168	44	17	50 000	—	60 000	MR 95
	10	3	4	0.15	0.15	430	168	44	17	50 000	—	60 000	MR 105
	11	—	4	—	0.15	715	276	73	28	48 000	—	56 000	—
	11	3	5	0.15	0.15	715	281	73	29	45 000	—	53 000	685
	13	4	4	0.2	0.2	1 080	430	110	44	43 000	40 000	50 000	695
	14	5	5	0.2	0.2	1 330	505	135	52	40 000	38 000	50 000	605
	16	5	5	0.3	0.3	1 730	670	177	68	36 000	32 000	43 000	625
	19	6	6	0.3	0.3	2 340	885	238	90	32 000	30 000	40 000	635
6	10	2.5	3	0.15	0.1	495	218	51	22	45 000	—	53 000	MR 106
	12	3	4	0.2	0.15	715	292	73	30	43 000	40 000	50 000	MR 126
	13	3.5	5	0.15	0.15	1 080	440	110	45	40 000	38 000	50 000	686 A
	15	5	5	0.2	0.2	1 730	670	177	68	40 000	36 000	45 000	696
	17	6	6	0.3	0.3	2 260	835	231	85	38 000	34 000	45 000	606
	19	6	6	0.3	0.3	2 340	885	238	90	32 000	30 000	40 000	626
	22	7	7	0.3	0.3	3 300	1 370	335	140	30 000	28 000	36 000	636
	11	2.5	3	0.15	0.1	455	201	47	21	43 000	—	50 000	MR 117
	13	3	4	0.2	0.15	540	276	55	28	40 000	—	48 000	MR 137
	14	3.5	5	0.15	0.15	1 170	510	120	52	40 000	34 000	45 000	687
7	17	5	5	0.3	0.3	1 610	710	164	73	36 000	28 000	43 000	697
	19	6	6	0.3	0.3	2 340	885	238	90	36 000	32 000	43 000	607
	22	7	7	0.3	0.3	3 300	1 370	335	140	30 000	28 000	36 000	627
	26	9	9	0.3	0.3	4 550	1 970	465	201	28 000	22 000	34 000	637
	12	2.5	3.5	0.15	0.1	545	274	56	28	40 000	—	48 000	MR 128
	14	3.5	4	0.2	0.15	820	385	83	39	38 000	32 000	45 000	MR 148
	16	4	5	0.2	0.2	1 610	710	164	73	36 000	28 000	43 000	688 A
	19	6	6	0.3	0.3	2 240	910	228	93	36 000	28 000	43 000	698
	22	7	7	0.3	0.3	3 300	1 370	335	140	34 000	28 000	40 000	608
	24	8	8	0.3	0.3	3 350	1 430	340	146	28 000	24 000	34 000	628
8	28	9	9	0.3	0.3	4 550	1 970	465	201	28 000	22 000	34 000	638
	17	4	5	0.2	0.2	1 330	665	136	68	36 000	24 000	43 000	689
	20	6	6	0.3	0.3	1 720	840	175	86	34 000	24 000	40 000	699
	24	7	7	0.3	0.3	3 350	1 430	340	146	32 000	24 000	38 000	609
	26	8	8	(0.6)	(0.6)	4 550	1 970	465	201	28 000	22 000	34 000	629
	30	10	10	0.6	0.6	5 100	2 390	520	244	24 000	—	30 000	639

轴承代号	密封式	安装尺寸 (mm)						重量 (g)	
		d _a (最小)	d _b (最大)	D _a (最大)	D _b (最小)	γ _a (最大)	γ _b (最大)	开放型	防尘盖型
—	—	5.8	—	7.2	—	0.1	—	0.26	—
MR 85 ZZ	—	5.8	5.8	—	7.4	—	0.1	—	0.34
MR 95 ZZ1	—	6.2	6.0	7.8	8.2	0.15	0.15	0.50	0.58
MR 105 ZZ	—	6.2	6.0	8.8	8.4	0.15	0.15	0.95	1.29
MR 115 ZZ	VV	—	6.3	—	9.8	—	0.15	—	1.49
685 ZZ	—	6.2	6.2	9.8	9.9	0.15	0.15	1.2	1.96
695 ZZ	VV DD	6.6	6.6	11.4	11.2	0.2	0.2	2.45	2.5
605 ZZ	— DD	6.6	6.9	12.4	12.2	0.2	0.2	3.54	3.48
625 ZZ1	VV DD	7.0	7.5	14.0	13.8	0.3	0.3	4.95	4.86
635 ZZ1	VV DD	7.0	8.5	17.0	16.5	0.3	0.3	8.56	8.34
MR 106 ZZ1	—	7.2	7.0	8.8	9.3	0.15	0.1	0.56	0.68
MR 126 ZZ	— DD	7.6	7.2	10.4	10.9	0.2	0.15	1.27	1.74
686 AZZ	VV DD	7.2	7.4	11.8	11.7	0.15	0.15	1.91	2.69
696 ZZ1	VV DD	7.6	7.9	13.4	13.3	0.2	0.2	3.88	3.72
606 ZZ	VV DD	8.0	8.2	15.0	14.8	0.3	0.3	5.97	6.08
626 ZZ1	VV DD	8.0	8.5	17.0	16.5	0.3	0.3	8.15	7.94
636 ZZ	VV DD	8.0	10.5	20.0	19.0	0.3	0.3	14	14
MR 117 ZZ	—	8.2	8.0	9.8	10.5	0.15	0.1	0.62	0.72
MR 137 ZZ	—	8.6	9.0	11.4	11.6	0.2	0.15	1.58	2.02
687 ZZ1	VV DD	8.2	8.5	12.8	12.7	0.15	0.15	2.13	2.97
697 ZZ1	VV DD	9.0	10.2	15.0	14.8	0.3	0.3	5.26	5.12
607 ZZ1	VV DD	9.0	9.1	17.0	16.5	0.3	0.3	7.67	7.51
627 ZZ	VV DD	9.0	10.5	20.0	19.0	0.3	0.3	12.7	12.9
637 ZZ1	VV DD	9.0	12.8	24.0	22.8	0.3	0.3	24	25
MR 128 ZZ1	—	9.2	9.0	10.8	11.3	0.15	0.1	0.71	0.97
MR 148 ZZ	VV DD	9.6	9.2	12.4	12.8	0.2	0.15	1.86	2.16
688 AZZ1	VV DD	9.6	10.2	14.4	14.2	0.2	0.2	3.12	4.02
698 ZZ	VV DD	10.0	10.0	17.0	16.5	0.3	0.3	7.23	7.18
608 ZZ	VV DD	10.0	10.5	20.0	19.0	0.3	0.3	12.1	12.2
628 ZZ	VV DD	10.0	12.0	22.0	20.5	0.3	0.3	17.2	17.4
638 ZZ1	VV DD	10.0	12.8	26.0	22.8	0.3	0.3	28.3	28.6
689 ZZ1	VV DD	10.6	11.5	15.4	15.2	0.2	0.2	3.53	4.43
699 ZZ1	VV DD	11.0	12.0	18.0	17.2	0.3	0.3	8.45	8.33
609 ZZ	VV DD	11.0	12.0	22.8	20.5	0.3	0.3	14.5	14.7
629 ZZ	VV DD	11.0	12.8	24.0	22.8	0.3	0.3	19.5	19.3
639 ZZ	VV	13.0	16.1	26.0	25.6	0.6	0.6	36.5	36

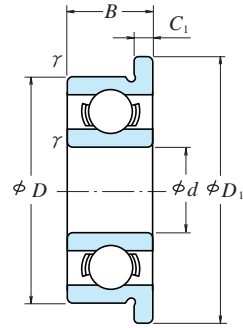
注 (1) 此处数值为非ISO15标准。

备注: 1. 密封圈型, 防尘盖型轴承, 在使用于外圈旋转时, 请向NSK询问。
2. 也生产带止动环轴承, 请向NSK询问。

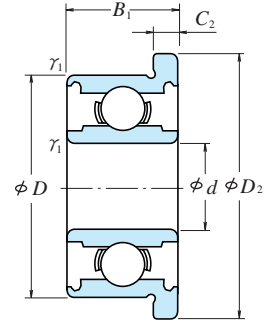
小型球轴承 微型球轴承

米制系列、带止动挡边

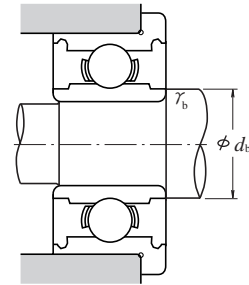
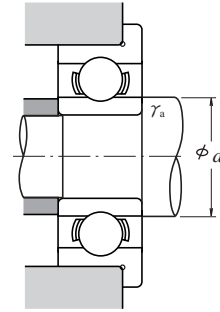
内径 1~4 mm



开放型



防尘盖型
ZZ·ZZS



外形尺寸 (mm)										额定载荷 (kgf)				极限转速 (rpm)	
d	D	D ₁	D ₂	B	B ₁	C ₁	C ₂	r ⁽¹⁾ (最小)	r ₁ ⁽¹⁾ (最小)	C _r	C _{Or}	C _r	C _{Or}	脂润滑	油润滑
1	3	3.8	—	1	—	0.3	—	0.05	—	80	23	8	2.5	130 000	150 000
	4	5	—	1.6	—	0.5	—	0.1	—	140	36	14	3.5	100 000	120 000
1.2	4	4.8	—	1.8	—	0.4	—	0.1	—	138	35	14	3.5	110 000	130 000
1.5	4	5	5	1.2	2	0.4	0.6	0.05	0.05	112	33	11	3.5	100 000	120 000
	5	6.5	6.5	2	2.6	0.6	0.8	0.15	0.15	237	69	24	7	85 000	100 000
	6	7.5	7.5	2.5	3	0.6	0.8	0.15	0.15	330	98	34	10	75 000	90 000
2	5	6.1	6.1	1.5	2.3	0.5	0.6	0.08	0.08	169	50	17	5	85 000	100 000
	5	6.2	6.2	2	2.5	0.6	0.6	0.1	0.1	187	58	19	6	85 000	100 000
	6	7.5	7.5	2.3	3	0.6	0.8	0.15	0.15	330	98	34	10	75 000	90 000
	6	7.2	—	2.5	—	0.6	—	0.15	—	330	98	34	10	75 000	90 000
2.5	7	8.2	8.2	2.5	3	0.6	0.6	0.15	0.15	385	127	39	13	63 000	75 000
	7	8.5	8.5	2.8	3.5	0.7	0.9	0.15	0.15	385	127	39	13	63 000	75 000
	6	7.1	7.1	1.8	2.6	0.5	0.8	0.08	0.08	208	74	21	7.5	71 000	80 000
3	7	8.5	8.5	2.5	3.5	0.7	0.9	0.15	0.15	385	127	39	13	63 000	75 000
	8	9.2	—	2.5	—	0.6	—	0.2	—	560	179	57	18	60 000	67 000
	8	9.5	9.5	2.8	4	0.7	0.9	0.15	0.15	550	175	56	18	60 000	71 000
	6	7.2	7.2	2	2.5	0.6	0.6	0.1	0.1	208	74	21	7.5	71 000	80 000
4	7	8.1	8.1	2	3	0.5	0.8	0.1	0.1	390	130	40	13	63 000	75 000
	8	9.2	—	2.5	—	0.6	—	0.15	—	560	179	57	18	60 000	67 000
	8	9.5	9.5	3	4	0.7	0.9	0.15	0.15	560	179	57	18	60 000	67 000
	9	10.2	10.6	2.5	4	0.6	0.8	0.2	0.15	570	187	58	19	56 000	67 000
	9	10.5	10.5	3	5	0.7	1	0.15	0.15	570	187	58	19	56 000	67 000
	10	11.5	11.5	4	4	1	1	0.15	0.15	630	218	64	22	50 000	60 000
	13	15	15	5	5	1	1	0.2	0.2	1300	485	133	49	36 000	43 000
	7	8.2	—	2	—	0.6	—	0.1	—	310	115	32	12	60 000	67 000
	7	—	8.2	—	2.5	—	0.6	—	0.1	255	107	26	11	60 000	71 000
	8	9.2	9.2	2	3	0.6	0.6	0.15	0.1	395	139	40	14	56 000	67 000
9	10.3	10.3	2.5	4	0.6	1	(0.15)	(0.15)	640	225	65	23	53 000	63 000	
10	11.2	11.6	3	4	0.6	0.8	0.2	0.15	710	270	73	28	50 000	60 000	
11	12.5	12.5	4	4	1	1	0.15	0.15	960	345	98	35	48 000	56 000	
12	13.5	13.5	4	4	1	1	0.2	0.2	960	345	98	35	48 000	56 000	
13	15	15	5	5	1	1	0.2	0.2	1300	485	133	49	40 000	48 000	
16	18	18	5	5	1	1	0.3	0.3	1730	670	177	68	36 000	43 000	

注 (1) 此处数值为非ISO15标准。

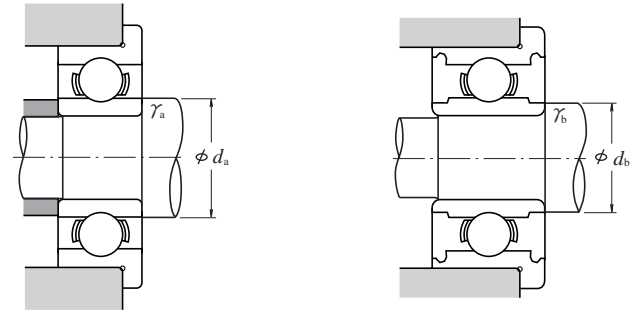
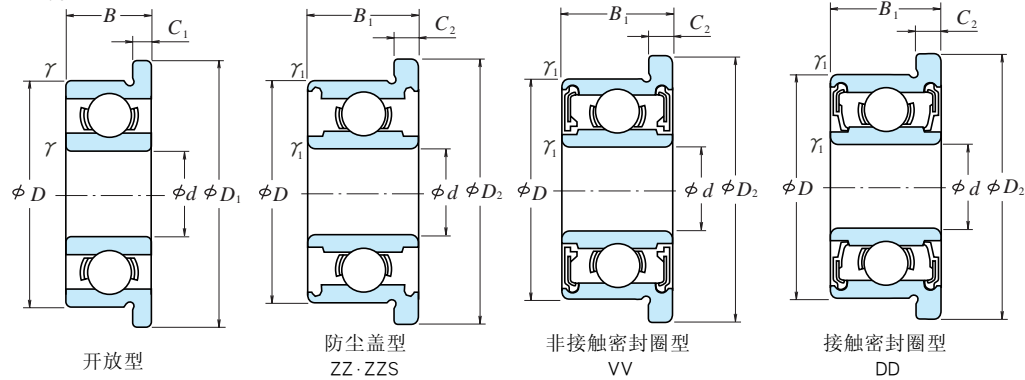
备注：防尘盖型轴承，在使用于外圈旋转时，请向NSK询问。

轴承代号			安装尺寸 (mm)				重量 (g)	
开放型	防尘盖型	密封圈型	d _a (最小)	d _b (最大)	r _a (最大)	r _b (最大)	(参考)	
							开放型	防尘盖型
F 681	—	—	1.4	—	0.05	—	0.04	—
F 691	—	—	1.8	—	0.1	—	0.14	—
MF 41X	—	—	2.0	—	0.1	—	0.12	—
F 681XF	F 681XZZ	—	1.9	2.1	0.05	0.05	0.09	0.14
F 691XF	F 691XZZ	—	2.7	2.5	0.15	0.15	0.23	0.28
F 601XF	F 601XZZ	—	2.7	3.0	0.15	0.15	0.42	0.52
F 682	F 682ZZ	—	2.6	2.7	0.08	0.08	0.16	0.22
MF 52B	MF 52BZZ	—	2.8	2.7	0.1	0.1	0.21	0.27
F 692	F 692ZZ	—	3.2	3.0	0.15	0.15	0.35	0.48
MF 62	—	—	3.2	—	0.15	—	0.36	—
MF 72	MF 72ZZ	—	3.2	3.8	0.15	0.15	0.52	0.56
F 602	F 602ZZ	—	3.2	3.1	0.15	0.15	0.60	0.71
F 682XF	F 682XZZ	—	3.1	3.7	0.08	0.08	0.25	0.36
F 692XF	F 692XZZ	—	3.7	3.8	0.15	0.15	0.51	0.68
MF 82X	—	—	4.1	—	0.2	—	0.62	—
F 602XF	F 602XZZ	—	3.7	3.5	0.15	0.15	0.74	0.98
MF 63	MF 63ZZ	—	3.8	3.7	0.1	0.1	0.27	0.33
F 683A	F 683AZZ	—	3.8	4.0	0.1	0.1	0.37	0.53
MF 83	—	—	4.2	—	0.15	—	0.56	—
F 693	F 693ZZ	—	4.2	4.3	0.15	0.15	0.70	0.97
MF 93	MF 93ZZ	—	4.6	4.3	0.2	0.15	0.81	1.34
F 603	F 603ZZ	—	4.2	4.3	0.15	0.15	1.0	1.63
F 623	F 623ZZ	—	4.2	4.3	0.15	0.15	1.85	1.86
F 633	F 633ZZ	—	4.6	6.0	0.2	0.2	3.73	3.59
MF 74	—	—	4.8	—	0.1	—	0.29	—
—	MF 74 ZZ	—	—	4.8	—	0.1	—	0.35
MF 84	MF 84 ZZ	—	5.2	5.0	0.15	0.1	0.44	0.63
F 684	F 684 ZZ	—	4.8	5.2	0.1	0.1	0.70	1.14
MF 104B	MF 104BZZ	—	5.6	5.9	0.2	0.15	1.13	1.59
F 694	F 694 ZZ	—	5.2	5.6	0.15	0.15	1.91	1.96
F 604	F 604 ZZ	—	5.6	5.6	0.2	0.2	2.53	2.53
F 624	F 624 ZZ	—	5.6	6.0	0.2	0.2	3.38	3.53
F 634	F 634 ZZ1	—	6.0	7.5	0.3	0.3	5.73	5.62

小型球轴承 微型球轴承

米制系列、带止动挡边

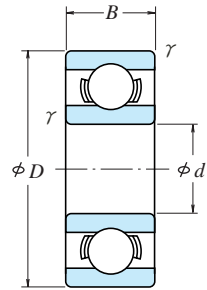
内径 5~9 mm



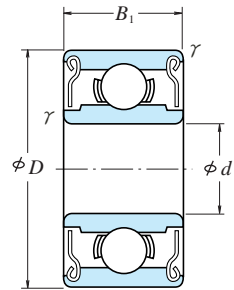
外形尺寸 (mm)										额定载荷 (N) (kgf)				极限转速			
d	D	D ₁	D ₂	B	B ₁	C ₁	C ₂	γ (最小)	γ ₁ (最小)	C _R	C _{OR}	C _R	C _{OR}	脂润滑 开放型 Z·ZZ V·VV	D·DD	油润滑 开放型 Z	
5	8	9.2	—	2	—	0.6	—	0.1	—	310	120	31	12	53 000	—	63 000	
	8	—	9.2	—	2.5	—	0.6	—	0.1	278	131	28	13	53 000	—	63 000	
	9	10.2	10.2	2.5	3	0.6	0.6	0.15	0.15	430	168	44	17	50 000	—	60 000	
	10	11.2	11.6	3	4	0.6	0.8	0.15	0.15	430	168	44	17	50 000	—	60 000	
	11	12.5	12.5	3	5	0.8	1	0.15	0.15	715	281	73	29	45 000	—	53 000	
	13	15	15	4	4	1	1	0.2	0.2	1 080	430	110	44	43 000	40 000	50 000	
	14	16	16	5	5	1	1	0.2	0.2	1 330	505	135	52	40 000	38 000	50 000	
	16	18	18	5	5	1	1	0.3	0.3	1 730	670	177	68	36 000	32 000	43 000	
	19	22	22	6	6	1.5	1.5	0.3	0.3	2 340	885	238	90	32 000	30 000	40 000	
	6	10	11.2	11.2	2.5	3	0.6	0.6	0.15	0.1	495	218	51	22	45 000	—	53 000
12		13.2	13.6	3	4	0.6	0.8	0.2	0.15	715	292	73	30	43 000	40 000	50 000	
13		15	15	3.5	5	1	1.1	0.15	0.15	1 080	440	110	45	40 000	38 000	50 000	
15		17	17	5	5	1.2	1.2	0.2	0.2	1 730	670	177	68	40 000	36 000	45 000	
17		19	19	6	6	1.2	1.2	0.3	0.3	2 260	835	231	85	38 000	34 000	45 000	
19		22	22	6	6	1.5	1.5	0.3	0.3	2 340	885	238	90	32 000	30 000	40 000	
22		25	25	7	7	1.5	1.5	0.3	0.3	3 300	1 370	335	140	30 000	28 000	36 000	
11		12.2	12.2	2.5	3	0.6	0.6	0.15	0.1	455	201	47	21	43 000	—	50 000	
13		14.2	14.6	3	4	0.6	0.8	0.2	0.15	540	276	55	28	40 000	—	48 000	
14		16	16	3.5	5	1	1.1	0.15	0.15	1 170	510	120	52	40 000	34 000	45 000	
7	17	19	19	5	5	1.2	1.2	0.3	0.3	1 610	715	164	73	36 000	28 000	43 000	
	19	22	22	6	6	1.5	1.5	0.3	0.3	2 340	885	238	90	36 000	32 000	43 000	
	22	25	25	7	7	1.5	1.5	0.3	0.3	3 300	1 370	335	140	30 000	28 000	36 000	
	12	13.2	13.6	2.5	3.5	0.6	0.8	0.15	0.1	545	274	56	28	40 000	—	48 000	
	14	15.6	15.6	3.5	4	0.8	0.8	0.2	0.15	820	385	83	39	38 000	32 000	45 000	
	16	18	18	4	5	1	1.1	0.2	0.2	1 610	710	164	73	36 000	30 000	43 000	
	19	22	22	6	6	1.5	1.5	0.3	0.3	2 240	910	228	93	36 000	28 000	43 000	
	22	25	25	7	7	1.5	1.5	0.3	0.3	3 300	1 370	335	140	34 000	28 000	40 000	
	9	17	19	19	4	5	1	1.1	0.2	0.2	1 330	665	136	68	36 000	24 000	43 000
		20	23	23	6	6	1.5	1.5	0.3	0.3	1 720	840	175	86	34 000	24 000	40 000

备注：1. 防尘盖型轴承，在使用于外圈旋转时，请向NSK询问。

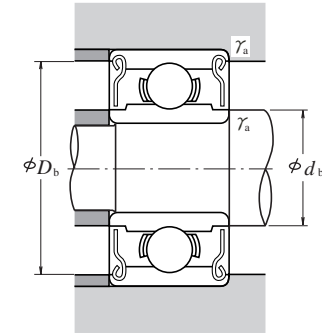
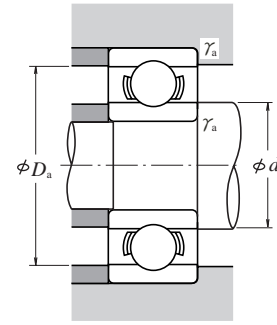
轴承代号			安装尺寸 (mm)				重量 (g)	
开放型	防尘盖型	密封圈型	d _a (最小)	d _b (最大)	γ _a (最大)	γ _b (最大)	(参考) 开放型 防尘盖型	
MF 85	—	—	5.8	—	0.1	—	0.33	—
—	MF 85 ZZ	—	—	5.8	—	0.1	—	0.41
MF 95	MF 95 ZZ1	—	6.2	6.0	0.15	0.15	0.59	0.66
MF 105	MF 105 ZZ	—	6.2	6.0	0.15	0.15	1.05	1.46
F 685	F 685 ZZ	—	6.2	6.2	0.15	0.15	1.37	2.18
F 695	F 695 ZZ	VV DD	6.6	6.6	0.2	0.2	2.79	2.84
F 605	F 605 ZZ	DD	6.6	6.9	0.2	0.2	3.9	3.85
F 625	F 625 ZZ1	VV DD	7.0	7.5	0.3	0.3	5.37	5.27
F 635	F 635 ZZ1	VV DD	7.0	8.5	0.3	0.3	9.49	9.49
MF 106	MF 106 ZZ1	—	7.2	7.0	0.15	0.1	0.65	0.77
MF 126	MF 126 ZZ	—	7.6	7.2	0.2	0.15	1.38	1.94
F 686 A	F 686 AZZ	VV DD	7.2	7.4	0.15	0.15	2.25	3.04
F 696	F 696 ZZ1	VV DD	7.6	7.9	0.2	0.2	4.34	4.26
F 606	F 606 ZZ	VV DD	8.0	8.2	0.3	0.3	6.58	6.61
F 626	F 626 ZZ1	VV DD	8.0	8.5	0.3	0.3	9.09	9.09
F 636	F 636 ZZ	VV DD	8.0	10.5	0.3	0.3	14.6	14.7
MF 117	MF 117 ZZ	—	8.2	8.0	0.15	0.1	0.72	0.82
MF 137	MF 137 ZZ	—	8.6	9.0	0.2	0.15	1.7	2.23
F 687	F 687 ZZ1	VV DD	8.2	8.5	0.15	0.15	2.48	3.37
F 697	F 697 ZZ1	VV DD	9.0	10.2	0.3	0.3	5.65	5.65
F 607	F 607 ZZ1	VV DD	9.0	9.1	0.3	0.3	8.66	8.66
F 627	F 627 ZZ	VV DD	9.0	10.5	0.3	0.3	14.2	14.2
MF 128	MF 128 ZZ1	—	9.2	9.0	0.15	0.1	0.82	1.15
MF 148	MF 148 ZZ	VV DD	9.6	9.2	0.2	0.15	2.09	2.39
F 688 A	F 688 AZZ	VV DD	9.6	10.2	0.2	0.2	3.54	4.47
F 698	F 698 ZZ	VV DD	10.0	10.0	0.3	0.3	8.35	8.3
F 608	F 608 ZZ	VV DD	10.0	10.5	0.3	0.3	13.4	13.5
F 689	F 689 ZZ1	VV DD	10.6	11.5	0.2	0.2	3.97	4.91
F 699	F 699 ZZ1	VV DD	11.0	12.0	0.3	0.3	9.51	9.51



开放型



防尘盖型
ZZ·ZZS



d	外形尺寸 (mm)				额定载荷 (N)				极限转速 (rpm)		开放型
	D	B	B ₁	γ (最小)	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	脂润滑 开放型 Z·ZZ	油润滑 开放型 Z	
1.016	3.175	1.191	—	0.1	80	23	8	2.5	130 000	150 000	R 09
1.191	3.967	1.588	2.380	0.1	138	35	14	3.5	110 000	130 000	R 0
1.397	4.762	1.984	2.779	0.1	231	66	24	6.5	90 000	110 000	R 1
1.984	6.350	2.380	3.571	0.1	310	108	32	11	67 000	80 000	R 1-4
2.380	4.762	1.588	—	0.1	188	60	19	6	80 000	95 000	R 133
	4.762	—	2.380	0.1	143	52	15	5.5	80 000	95 000	—
	7.938	2.779	3.571	0.15	550	175	56	18	60 000	71 000	R 1-5
3.175	6.350	2.380	2.779	0.1	283	95	29	9.5	67 000	80 000	R 144
	7.938	2.779	3.571	0.1	560	179	57	18	60 000	67 000	R 2-5
	9.525	2.779	3.571	0.15	640	225	65	23	53 000	63 000	R 2-6
3.175	9.525	3.967	3.967	0.3	630	218	64	22	56 000	67 000	R 2
	12.700	4.366	4.366	0.3	640	225	65	23	53 000	63 000	R 2A
3.967	7.938	2.779	3.175	0.1	360	149	37	15	53 000	63 000	R 155
4.762	7.938	2.779	3.175	0.1	360	149	37	15	53 000	63 000	R 156
	9.525	3.175	3.175	0.1	710	270	73	28	50 000	60 000	R 166
	12.700	3.967	4.978	0.3	1 300	485	133	49	43 000	53 000	R 3
6.350	9.525	3.175	3.175	0.1	420	204	43	21	48 000	56 000	R 168B
	12.700	3.175	4.762	0.15	1 080	440	110	45	40 000	50 000	R 188
6.350	15.875	4.978	4.978	0.3	1 610	660	164	68	38 000	45 000	R 4B
	19.050	5.558	7.142	0.4	2 340	885	238	90	36 000	43 000	R 4AA
7.938	12.700	3.967	3.967	0.15	540	276	55	28	40 000	48 000	R 1810
9.525	22.225	5.558	7.142	0.4	3 350	1 410	340	144	32 000	38 000	R 6

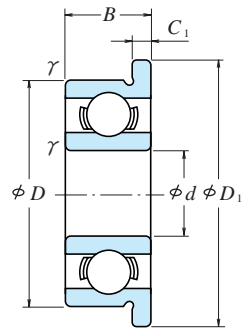
轴承代号	安装尺寸 (mm)					重量 (g)	
	d _a (最小)	d _b (最大)	D _a (最大)	D _b (最小)	γ _a (最大)	开放型	防尘盖型
—	1.9	—	2.3	—	0.1	0.04	—
R 0 ZZ	2.0	1.9	3.1	3.5	0.1	0.09	0.11
R 1 ZZ	2.2	2.3	3.9	4.1	0.1	0.15	0.19
R 1-4 ZZ	2.8	3.9	5.5	5.9	0.1	0.35	0.50
—	3.2	—	3.9	—	0.1	0.10	—
R 133 ZZS	—	3.0	—	4.2	0.1	—	0.13
R 1-5 ZZ	3.6	4.1	6.7	7.0	0.15	0.60	0.72
R 144 ZZ	4.0	3.9	5.5	5.9	0.1	0.25	0.27
R 2-5 ZZ	4.0	4.3	7.1	7.3	0.1	0.55	0.72
R 2-6 ZZS	4.4	4.6	8.3	8.2	0.15	0.96	1.13
R 2 ZZ	5.2	4.8	7.5	8.0	0.3	1.36	1.39
R 2A ZZ	5.2	4.6	10.7	8.2	0.3	3.3	3.23
R 155 ZZS	4.8	5.5	7.1	7.3	0.1	0.51	0.56
R 156 ZZS	5.6	5.5	7.1	7.3	0.1	0.39	0.42
R 166 ZZ	5.6	5.9	8.7	8.8	0.1	0.81	0.85
R 3 ZZ	6.8	6.5	10.7	11.2	0.3	2.21	2.79
R 168 BZZ	7.2	7.0	8.7	8.9	0.1	0.58	0.62
R 188 ZZ	7.6	7.4	11.5	11.6	0.15	1.53	2.21
R 4B ZZ	8.4	8.4	13.8	13.8	0.3	4.5	4.43
R 4A AZZ	9.4	9.0	16.0	16.6	0.4	7.48	9.17
R 1810 ZZ	9.2	9.0	11.5	11.6	0.15	1.56	1.48
R 6 ZZ	12.6	11.9	19.2	20.0	0.4	9.02	11

备注: 1. 防尘盖型轴承, 在使用于外圈旋转时, 请向NSK询问。
2. 双侧防尘盖 (ZZ, ZZS) 同样适用于单侧防尘盖 (Z, ZS)

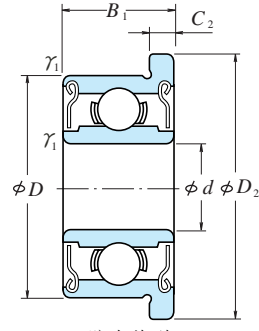
小型球轴承 微型球轴承

英制系列、带止动挡边

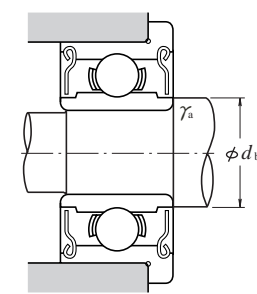
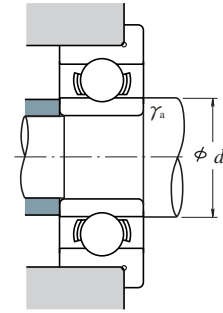
内径 1.191~9.525 mm



开放型



防尘盖型
ZZ·ZZS



外形尺寸 (mm)								额定载荷 (N) (kgf)			
d	D	D ₁	B	B ₁	C ₁	C ₂	γ (最小)	C _r	C _{Or}	C _r	C _{Or}
1.191	3.967	5.156	1.588	2.380	0.330	0.787	0.1	138	35	14	3.5
1.397	4.762	5.944	1.984	2.779	0.584	0.787	0.1	231	66	24	6.5
1.984	6.350	7.518	2.380	3.571	0.584	0.787	0.1	310	108	32	11
2.380	4.762	5.944	1.588	—	0.460	—	0.1	188	60	19	6
	4.762	5.944	—	2.380	—	0.790	0.1	143	52	15	5.5
	7.938	9.119	2.779	3.571	0.584	0.787	0.15	550	175	56	18
3.175	6.350	7.518	2.380	2.779	0.584	0.787	0.1	283	95	29	9.5
	7.938	9.119	2.779	3.571	0.584	0.787	0.1	560	179	57	18
	9.525	10.719	2.779	3.571	0.584	0.787	0.15	640	225	65	23
	9.525	11.176	3.967	3.967	0.762	0.762	0.3	630	218	64	22
3.967	7.938	9.119	2.779	3.175	0.584	0.914	0.1	360	149	37	15
4.762	7.938	9.119	2.779	3.175	0.584	0.914	0.1	360	149	37	15
	9.525	10.719	3.175	3.175	0.584	0.787	0.1	710	270	73	28
	12.700	14.351	4.978	4.978	1.067	1.067	0.3	1300	485	133	49
6.350	9.525	10.719	3.175	3.175	0.584	0.914	0.1	420	204	43	21
	12.700	13.894	3.175	4.762	0.584	1.143	0.15	1080	440	110	45
	15.875	17.526	4.978	4.978	1.067	1.067	0.3	1610	660	164	68
7.938	12.700	13.894	3.967	3.967	0.787	0.787	0.15	540	276	55	28
9.525	22.225	24.613	7.142	7.142	1.570	1.570	0.4	3350	1410	340	144

极限转速 (rpm)		轴承代号		安装尺寸 (mm)			重量 (g)	
脂润滑 开放型 Z·ZZ	油润滑 开放型 Z	开放型	防尘盖型	d _a (最小)	d _b (最大)	γ _a (最大)	(参考)	
							开放型	防尘盖型
110 000	130 000	FR 0	FR 0 ZZ	2.0	1.9	0.1	0.11	0.16
90 000	110 000	FR 1	FR 1 ZZ	2.2	2.3	0.1	0.20	0.25
67 000	80 000	FR 1-4	FR 1-4 ZZ	2.8	3.9	0.1	0.41	0.58
80 000	95 000	FR 133	—	3.2	—	0.1	0.13	—
80 000	95 000	—	FR 133 ZZS	—	3.0	0.1	—	0.19
60 000	71 000	FR 1-5	FR 1-5 ZZ	3.6	3.5	0.15	0.68	0.82
67 000	80 000	FR 144	FR 144 ZZ	4.0	3.9	0.1	0.31	0.35
60 000	67 000	FR 2-5	FR 2-5 ZZ	4.0	4.3	0.1	0.62	0.81
53 000	63 000	FR 2-6	FR 2-6 ZZS	4.4	4.6	0.15	1.04	1.25
56 000	67 000	FR 2	FR 2 ZZ	5.2	4.8	0.3	1.51	1.55
53 000	63 000	FR 155	FR 155 ZZS	4.8	5.5	0.1	0.59	0.67
53 000	63 000	FR 156	FR 156 ZZS	5.6	5.5	0.1	0.47	0.53
50 000	60 000	FR 166	FR 166 ZZ	5.6	5.9	0.1	0.90	0.98
43 000	53 000	FR 3	FR 3 ZZ	6.8	6.5	0.3	2.97	3.09
48 000	56 000	FR 168B	FR 168 BZZ	7.2	7.0	0.1	0.66	0.75
40 000	50 000	FR 188	FR 188 ZZ	7.6	7.4	0.15	1.64	2.49
38 000	45 000	FR 4B	FR 4B ZZ	8.4	8.4	0.3	4.82	4.78
40 000	48 000	FR 1810	FR 1810 ZZ	9.2	9.0	0.15	1.71	1.63
32 000	38 000	FR 6	FR 6 ZZ	12.6	11.9	0.4	10.1	12.1

备注: 1. 防尘盖型轴承, 在使用于外圈旋转时, 请向NSK询问。
2. 双侧防尘盖 (ZZ, ZZS) 同样适用于单侧防尘盖 (Z, ZS)