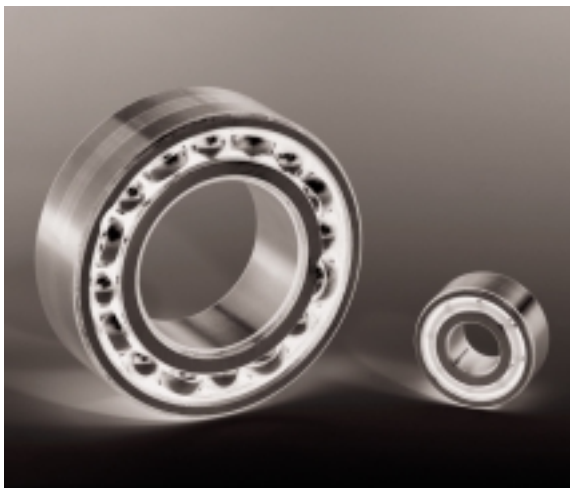


Dvojradowé gul'kové ložiská s kosouhlým stykcom



Dvojradowé gul'kové ložiská s kosouhlým stykom zodpovedajú v podstate združenej dvojici jednoradowých gul'kových ložísk s kosouhlým stykom v konfigurácii "O". Pri rovnakej veľkosti (d a D) má združená dvojica menšiu celkovú šírku.

Ložisko má na jednej strane plniaci otvor. Ak prevažujú axiálne sily, pôsobiace v jednom smere, má byť ložisko namontované tak, aby tieto sily nepôsobili proti plnaciemu otvoru.

Ložiská majú konštrukciu, ktorá umožňuje uhol styku $\alpha = 32^\circ$.

Vďaka tejto konštrukcii môžu prenášať klopné momenty v axiálnej rovine, takže pri nedostatku miesta stačí pre uloženie otočnej súčasti len jedno ložisko.

Hlavné rozmery

Hlavné rozmery ložísk sú zhodné s normou ISO 15 a sú uvedené pre jednotlivé ložiská v tabuľkovej časti publikácie.

Označovanie

Označovanie ložísk v základnom vyhotovení je uvedené v tabuľkovej časti publikácie. Odlišnosť od základného vyhotovenia sa označuje prídavnými znakmi podľa ods. 2.2.

Klietky

Dvojradowé gul'kové ložiská s kosouhlým stykom majú klietky lisované z oceľového plechu. Vyhotovenie sa neoznačuje.

Presnosť

Ložiská sa bežne vyrábajú v normálnom stupni presnosti P0, pričom sa označenie neuvádza. Pre náročnejšie prípady uloženia sa vyrábajú ložiská vo vyššom stupni presnosti P6.

Medzné hodnoty presnosti rozmerov a chodu ložísk sú v tabuľkách 10 a 11 a sú zhodné s normou ISO 199 a ISO 492.

Axiálna vôľa

Bežne vyrábané ložiská majú normálnu axiálnu vôľu, ktorá sa neoznačuje. Pre zvláštne prípady uloženia sa dodávajú ložiská so zmenšenou C2 a zväčšenou axiálnou vôľou C3 a C4.

Naklopiteľnosť

Ložiská tvoria veľmi tuhé uloženie a sú zvlášť citlivé na nesúososť krúžkov spôsobených montážnymi nepresnosťami.

Radiálne ekvivalentné dynamické zaťaženie

$$P_r = F_r + 0,73F_a \quad \text{pre } F_a/F_r \leq 0,86$$

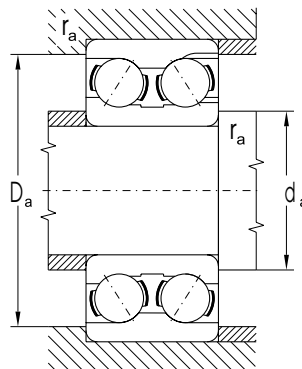
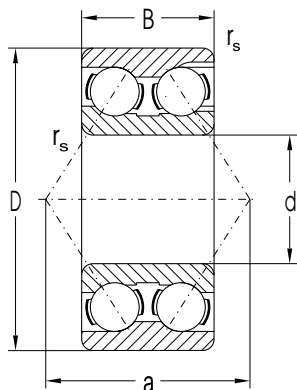
$$P_r = 0,62F_r + 1,17F_a \quad \text{pre } F_a/F_r > 0,86$$

Radiálne ekvivalentné statické zaťaženie

$$P_{or} = F_r + 0,63F_a$$

Dvojradowé guľkové ložiská s kosouhlým stykom

d = 10 až 75 mm



Rozmery					Základná únosnosť		Medzná frekvencia		Označenie ložiska	Pripojovacie rozmery				Hmotnosť
d	D	B	r _s min	a	dynamická C _r	statická C _{or}	otáčania pre mazanie	plastickým mázivom		olejom	d	d _a min	D _a max	
mm					kN		min ⁻¹			mm				kg
10	30	14.0	0.60	20	8.410	5.840	16000	19000	3200X	10	14	25	0.6	0.0500
	30	14.3	0.60	20	8.410	5.840	16000	19000	3200		14	25	0.6	0.0500
12	32	15.9	0.60	22	10.000	7.080	14000	17000	3201	12	16	27	0.6	0.0600
15	35	15.9	0.60	23	9.440	7.500	13000	16000	3202	15	19	30	0.6	0.0700
	42	19.0	1.00	27	15.800	11.900	10600	12600	3302		21	36	1.0	0.1300
17	40	17.5	0.60	27	13.100	10.600	11000	13000	3203	17	21	35	0.6	0.1000
	47	22.2	1.00	31	21.500	16.200	9400	11000	3303		23	41	1.0	0.1900
20	47	20.6	1.00	31	18.100	15.000	9400	11000	3204	20	25	42	1.0	0.1700
	52	22.2	1.10	34	21.500	18.500	8400	10000	3304		27	45	1.0	0.2300
25	52	20.6	1.00	35	19.600	18.100	8400	10000	3205	25	30	46	1.0	0.1900
	62	25.4	1.10	40	29.900	26.600	7100	8400	3305		32	55	1.0	0.3700
30	62	23.8	1.00	41	28.200	27.100	7100	8400	3206	30	35	56	1.0	0.3100
	72	30.2	1.10	47	39.800	36.200	6000	7100	3306		37	65	1.0	0.5800
35	72	27.0	1.10	47	38.300	37.600	6000	7100	3207	35	41	65	1.0	0.4800
	80	34.9	1.50	54	51.100	47.300	5300	6300	3307		44	71	1.5	0.7800
40	80	30.2	1.10	52	43.800	43.800	5300	6300	3208	40	46	73	1.0	0.6500
	90	36.5	1.50	58	54.000	59.600	4700	5600	3308		49	81	1.5	1.0500
45	85	30.2	1.10	56	47.300	51.100	5000	6000	3209	45	51	78	1.0	0.7000
	100	39.7	1.50	64	75.000	73.600	4200	5000	3309		54	91	1.5	1.4100
50	90	30.2	1.10	59	54.100	58.400	4500	5300	3210	50	56	83	1.0	0.7400
	110	44.4	2.00	73	90.900	96.200	3800	4500	3310		60	100	2.0	1.9000
55	100	33.3	1.50	64	60.700	66.800	4200	5000	3211	55	62	91	1.5	1.0500
	120	49.2	2.00	80	100.000	108.000	3300	4000	3311		65	110	2.0	2.4800
60	110	36.5	1.50	71	75.000	85.800	3800	4500	3212	60	67	101	1.5	1.3600
	130	54.0	2.10	86	117.000	128.000	3200	3800	3312		72	118	2.0	3.1700
65	120	38.1	1.50	76	82.500	94.400	3500	4200	3213	65	72	111	1.5	1.7600
	140	58.7	2.10	94	133.000	147.000	3000	3500	3313		77	128	2.0	4.0100
70	125	39.7	1.50	81	79.400	98.100	3200	3800	3214	70	77	116	1.5	1.9300
	75	130	41.3	84	87.400	110.000	3200	3800	3215		82	121	1.5	2.0800