

JEDNORADOVÉ GUĽKOVÉ LOŽISKÁ S KOSOuhlÝM STYKOM

HLAVNÉ ROZMERY

Hlavné a pripojovacie rozmery ložísk uvedené v rozmerových tabuľkách zodpovedajú medzinárodnému rozmerovému plánu ISO 15 (STN 02 4629).

JEDNORADOVÉ GUĽKOVÉ LOŽISKÁ S KOSOuhlÝM STYKOM $\alpha = 26^\circ$, $\alpha = 40^\circ$

V skupine jednoradových guľkových ložísk s kosouhlým stykom sú vyrábané ložiská s uhlom styku $\alpha = 26^\circ$, $\alpha = 40^\circ$ určené pre štandardné uloženie a vysokopresné jednoradové guľkové ložiská určené pre vysokú frekvenciu otáčania.

Tieto výrobky majú hlbokú obežnú dráhu, čo umožňuje zachytávanie radiálneho zaťaženia pri relatívne veľkom axiálnom zaťažení v jednom smere. Pre zachytávanie axiálneho zaťaženia v oboch smeroch sa montujú tieto ložiská do dvojíc čelom alebo chrbtami k sebe.

JEDNORADOVÉ GUĽKOVÉ LOŽISKÁ S KOSOuhlÝM STYKOM URČENÉ PRE VYSOKÚ FREKVENCIU OTÁČANIA

Jednoradové guľkové ložiská s kosouhlým stykom určené pre vysoké frekvencie otáčania a vysokú presnosť uloženia, sa od bežných guľkových ložísk s kosouhlým stykom odlišujú vnútornou konštrukciou ložiskových krúžkov, veľkosťou stykového uhla guľky s obežnými dráhami ložiskových krúžkov, vyhotovením klietky a vysokým stupňom presnosti chodu. Ložiská sú nerozoberateľné a ich vhodným usporiadaním v uložení sa dosiahne požadovaná tuhosť a presnosť uloženia. Ložiská majú textumoidovú klietku, vedenú vnútorným krúžkom (TB) alebo vonkajším krúžkom (TA).

PRESNOSŤ

Jednoradové guľkové ložiská s kosouhlým stykom sa bežne vyrábajú v stupni presnosti P0 a P6 podľa STN ISO 495. Vyššie stupne presnosti ako P5 alebo P4 sa vyrábajú po vzájomnej dohode.

RADIÁLNE EKVIVALENTNÉ DYNAMICKÉ ZAŤAŽENIE

Ložiská s uhlom styku $\alpha = 40^\circ$, vyhotovenie B:

$$P_r = F_r \quad \text{pre } F_a/F_r \leq 1,14$$

$$P_r = 0,35F_r + 0,57F_a \quad \text{pre } F_a/F_r > 1,14$$

Ložiská s uhlom styku $\alpha = 26^\circ$, vyhotovenie AA:

$$P_r = F_r \quad \text{pre } F_a/F_r \leq 0,68$$

$$P_r = 0,41F_r + 0,87F_a \quad \text{pre } F_a/F_r > 0,68$$

RADIÁLNE EKVIVALENTNÉ STATICKÉ ZAŤAŽENIE

Ložiská s uhlom styku $\alpha = 40^\circ$, vyhotovenie B:

$$P_{or} = 0,5F_r + 0,26F_a \quad (P_{or} \geq F_r)$$

Ložiská s uhlom styku $\alpha = 26^\circ$, vyhotovenie AA:

$$P_{or} = 0,5F_r + 0,37F_a \quad (P_{or} \geq F_r)$$







OZNAČOVANIE

Označovanie ložísk v základnom vyhotovení je uvedené v rozmerových tabuľkách. Modifikácia od základného vyhotovenia sa označuje prídavnými znakmi podľa STN 02 4608.

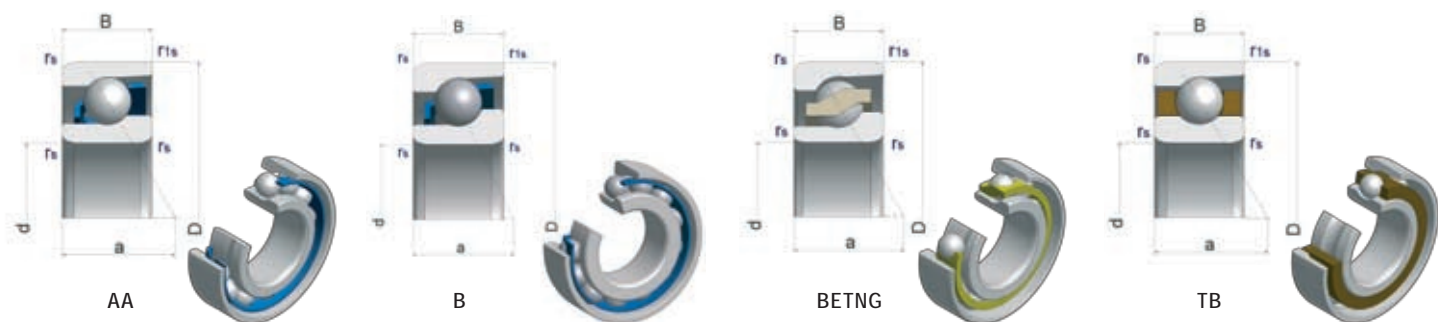
Význam najčastejšie používaných znakov pre jednoradové guľkové ložiská s kosouhlým stykom







ZNAK	PRÍKLAD OZNAČENIA	VÝZNAM NA LOŽISKU
AA	7203AA	Stykový uhol $\alpha = 26^\circ$, plechová klietka
B	7304B	Stykový uhol $\alpha = 40^\circ$, plechová klietka
BETNG	7206BETNG	Stykový uhol $\alpha = 40^\circ$, zvýšená únosnosť, masívna klietka z polyamidu s plnidlom vedená na guľkách
TB	B7204AATB	Textitová klietka vedená na vnútornom krúžku pre vysoké frekvencie otáčania
P6	7206B P6	Vyšší stupeň presnosti ako normálny

JEDNORADOVÉ GUĽKOVÉ LOŽISKÁ S KOSOuhlÝM STYKOM ZVL SLOVAKIA, A. S.

ROZMERY mm				ZÁKLADNÁ ÚNOSNOSŤ kN		MEDZNÁ FREKVENCIA OTÁČANIA PRE MAZANIE min ⁻¹		OZNAČENIE LOŽISKA	HMOTNOSŤ kg
d	D	B	rs min.	 C	 Co				
10	30	9	0,6	7,3	2,9	19 000	26 000	7200BETNG	0,031
12	32	10	0,6	7,5	3,8	19 000	26 000	7201BETNG	0,036
	32	10	0,6	6,9	3,2	19 000	26 000	7201B	0,037
15	35	11	0,6	9,2	4,9	17 000	20 000	7202B	0,05
	35	11	0,6	7,36	4,38	17 000	20 000	7202BETNG	0,05
	35	11	0,6	8,1	4,82	17 000	20 000	B7202AATB	0,052
17	40	12	0,6	9,9	5,5	14 000	19 000	7203B	0,65
	47	14	1	14,1	7,94	12 600	15 000	B7303AATB	0,125
	47	14	1	13,3	7,94	12 600	15 000	7303BETNG	0,125
	47	14	1	13,3	7,22	12 600	15 000	7303B	0,12

JEDNORADOVÉ GULKOVÉ LOŽISKÁ S KOSOHLÝM STYKOM ZVL SLOVAKIA, A. S.



ROZMERY mm				ZÁKLADNÁ ÚNOSNOSŤ kN		MEDZNÁ FREKVENCIA OTÁČANIA PRE MAZANIE min ⁻¹		OZNAČENIE LOŽISKA	HMOTNOSŤ kg
d	D	B	rs min.	 C	 Co				
20	47	14	1	13,3	7,64	12 000	16 000	7204B	0,11
	47	14	1	13,3	7,64	12 000	16 000	7204BETNG	0,111
	47	14	1	14,4	8,58	12 000	16 000	B7204AATB	0,111
	52	15	1,1	17,3	9,6	11 000	15 000	7304B	0,14
25	52	15	1	14,8	9,3	10 000	14 000	7205B	0,12
	52	15	1	13,6	8,1	10 000	14 000	B7205AATB	0,124
	52	15	1	15,8	9,81	10 000	14 000	7205BETNG	0,135
	62	17	1,1	24,2	14,7	9 400	11 000	7305BETNG	0,242
	62	17	1,1	24,2	14,7	9 400	11 000	7305B	0,24
30	62	16	1	23	14,7	9 000	13 000	7206BETNG	0,19
	62	16	1	23	14,7	9 000	13 000	7206B	0,19
	62	16	1	18,8	11,7	9 000	13 000	B7206AATB	0,189
	72	19	1,1	32,5	19,6	7 900	9 400	7306B	0,36
35	72	17	1,1	27,1	18,5	8 000	11 000	7207B	0,28
	80	21	1,5	38,3	24,2	7 000	9 500	7307B	0,45
40	80	18	1,1	34,5	23,8	6 700	9 000	7208B	0,42
	80	18	1,1	37,6	26,6	6 700	9 000	B7208AATB	0,42
	90	23	1,5	48,2	33,5	6 300	7 500	B7308AATB	0,662
	90	23	1,5	46,5	29,5	6 300	8 500	7308B	0,63
45	85	19	1,1	39,8	29,3	6 700	8 500	7209B	0,42
	85	19	1,1	39,8	29,3	6 700	8 500	B7209AATB	0,42
	100	25	1,5	59,6	39,6	5 600	7 500	7309B	0,85
50	90	20	1,1	40,4	25,6	5 600	8 000	7210B	0,47
	90	20	1,1	40,4	25,6	5 600	8 000	B7210AATB	0,47
	110	27	2	68,1	48,2	5 000	6 000	7310B	1,14
55	100	21	1,5	51,1	40,6	5 300	7 000	7211B	0,62
	100	21	1,5	51,1	40,6	5 300	6 300	B7211AATB	0,62
	120	29	2	82,2	56,2	4 500	5 600	7311B	1,4
60	110	22	1,5	61,9	50,1	5 300	7 000	7212B	0,8
	110	22	1,5	61,9	50,1	5 300	7 000	B7212AATB	0,8
	130	31	2,1	90	65,6	4 200	5 000	7312B	1,81
65	120	23	1,5	65,7	50,2	4 300	6 000	7213B	1
	120	23	1,5	65,7	50,2	4 300	6 000	B7213AATB	1
	140	33	2,1	102,3	75,3	3 800	5 300	7313B	2,15
	120	33	2,1	110	84,1	4 000	4 700	B7313AATB	2,73
70	125	24	1,5	70,4	56,3	4 000	5 600	7214B	1,1
	125	24	1,5	70,4	56,3	4 000	5 600	7214BETNG	1,1
	150	35	2,1	114,6	85,9	3 600	5 000	B7314AATB	2,65
	150	35	2,1	114,6	85,9	3 600	5 000	7314B	2,65
75	130	25	1,5	68,6	58,2	3 800	5 300	7215B	1,2
	130	25	1,5	68,6	58,2	3 800	5 300	7215BETNG	1,2
	160	37	2,1	127,7	95,4	3 400	4 800	7315BETNG	3,2
	160	37	2,1	127,7	95,4	3 400	4 800	7315B	3,2
80	140	26	2,1	78,7	65,7	4 000	5 300	7216B	1,45
85	150	28	2,1	83,2	74,1	3 600	5 000	7217B	1,85

* ložiská s plechovou kľetkou v prevedení AA na dopyt