ГОСТ 28707—90
(ИСО 246—78)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ

КОЛЬЦА УПОРНЫЕ ФАСОННЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 8—2004

Москва
Стандартинформ
2005

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.822.6:006.354 Группа Г16

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Подшипники качения

КОЛЬЦА УПОРНЫЕ ФАСОННЫЕ

Технические условия

Rolling bearings. Separate shaped thrust collars. Specifications

ГОСТ 28707—90 (ИСО 246—78)

МКС 21.100.20
ОКП 46 2000

Дата введения 01.07.91

Настоящий стандарт распространяется на фасонные упорные кольца, применяемые в однорядных радиальных подшипниках с короткими цилиндрическими роликами, с одним бортиком или без бортиков на внутреннем кольце по ГОСТ 8328.

Стандарт устанавливает требования, обеспечивающие взаимозаменяемость упорных колец.

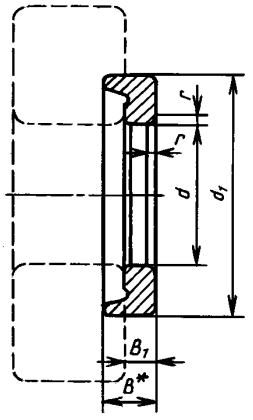
Требования, предусмотренные настоящим стандартом, являются обязательными.

1. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Основные размеры и масса упорных фасонных колец должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1—6.

1.2. По заказу потребителя номинальное значение наружного диаметра упорного кольца d_1 может быть отличным от указанного в табл. 1—6, но не более d_{1max} по ИСО 246—78.

ИСО 246—78 приведено в приложении.



* Размер для справок.

d — номинальный диаметр отверстия; d_1 — номинальный наружный диаметр; B — номинальная ширина; B_1 — номинальная величина выступания фасонного упорного кольца за торец внутреннего кольца подшипника; r — номинальная координата монтажной фаски; $r_{s\,min}$ — наименьший предельный размер r

Примечание. Чертеж не определяет конструкцию упорного кольца.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1991
© Стандартинформ, 2005

Таблица 1

Серия диаметров 1, серия ширин 0

Размеры, мм

Обозначение упорного кольца	d	$d_{1\,max}$	B_1	r	$r_{s\,min}$	B	Масса, кг ≈
X105	25	32,7	3	0,5	0,3	6,25	—
X106	30	38,9	3	1,0	0,6	6,50	—
X107	35	44,6	4	1,0	0,6	7,75	—
X108	40	49,8	4	1,0	0,6	8,00	0,027
X109	45	55,5	4	1,0	0,6	8,25	0,032
X110	50	60,5	4	1,0	0,6	8,25	0,035
X111	55	67,7	5	1,5	1,0	10,00	0,058
X112	60	72,7	5	1,5	1,0	10,00	0,063
X113	65	77,7	5	1,5	1,0	10,00	0,068
X114	70	84,0	5	1,5	1,0	10,00	0,082
X115	75	89,0	5	1,5	1,0	10,00	0,087
X116	80	95,9	6	1,5	1,0	11,50	0,108
X117	85	100,9	6	1,5	1,0	11,50	0,115
X118	90	107,8	6	2,0	1,1	12,00	0,161
(X119)	95	112,8	6	2,0	1,1	12,00	0,170
X120	100	117,8	6	2,0	1,1	12,00	0,175
(X121)	105	124,7	7	2,0	1,1	13,50	—
X122	110	131,0	7	2,0	1,1	13,50	0,267
X124	120	141,0	7	2,0	1,1	13,50	0,290
X126	130	154,8	8	2,0	1,1	16,00	0,412
X128	140	164,8	8	2,0	1,1	16,00	0,476
X130	150	176,7	9,5	2,5	1,5	18,00	0,586
X132	160	188,0	10,0	2,5	1,5	19,00	0,650
X134	170	201,8	11,0	3,5	2,1	21,00	0,928
X136	180	215,0	12,0	3,5	2,1	22,50	1,250
X138	190	225,0	12,0	3,5	2,1	22,50	1,370
X140	200	239,4	13,0	3,5	2,1	25,50	1,690
X144	220	262,0	14,0	4,0	3,0	27,00	2,160
X148	240	282,0	14,0	4,0	3,0	27,00	2,320
X152	260	309,6	16,0	5,0	4,0	31,50	3,320
X156	280	329,6	16,0	5,0	4,0	31,50	3,620
X160	300	356,0	19,0	5,0	4,0	36,00	5,320
X164	320	376,0	19,0	5,0	4,0	36,00	5,640
X168	340	403,0	21	6	5	39,5	7,38
X172	360	423,0	21	6	5	39,5	7,77
X176	380	443,0	21	6	5	39,5	8,23
X180	400	470,0	23	6	5	43,0	10,50
X184	420	490,0	23	6	5	43,0	—
X188	440	513,8	24	8	6	45,0	—
X192	460	537,6	25	8	6	48,0	—
X196	480	557,6	25	8	6	48,0	—
X1/500	500	577,6	25	8	6	48,0	—

Таблица 2

Серия диаметров 2, серия ширин 0

Размеры, мм

Обозначение упорного кольца	d	$d_{1\,max}$ при грузоподъемности подшипника		B_1	r	$r_{s\,min}$	B при грузоподъемности подшипника		Масса, кг ≈ при грузоподъемности подшипника	
		нормальной	повышенной				нормальной	повышенной	нормальной	повышенной
X202	15	22	21,8	2,5	0,5	0,3	5,5	5,0	0,006	0,007
X203	17	25,5	24,7	3,0	0,5	0,3	6,25	5,5	0,010	0,009
X204	20	30	29,9	3,0	1,0	0,6	6,75	5,5	0,013	0,011
X205	25	35	34,9	3,0	1,0	0,6	7,25	6,0	0,016	0,014
X206	30	42,2	41,4	4,0	1,0	0,6	8,25	7,0	0,028	0,025

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

Обозначение упорного кольца	d	$d_{1\,max}$ при грузоподъемности подшипника		B_1	r	$r_{s\,min}$	B при грузоподъемности подшипника		Масса, кг ≈ при грузоподъемности подшипника	
		нормальной	повышенной				нормальной	повышенной	нормальной	повышенной
X207	35	48,1	48,3	4,0	1,0	0,6	8,0	7,0	0,034	0,033
X208	40	54,6	54,1	5,0	2,0	1,1	9,0	8,5	0,048	0,048
X209	45	59,6	59,1	5,0	2,0	1,1	9,5	8,5	0,053	0,053
X210	50	65,0	64,6	5,0	2,0	1,1	10,0	9,0	0,064	0,061
X211	55	71,5	71,0	6,0	2,0	1,1	11,0	9,5	0,087	0,087
X212	60	79,0	77,7	6,0	2,5	1,5	11,0	10,0	0,110	0,108
X213	65	85,6	84,6	6,0	2,5	1,5	11,0	10,0	0,130	0,129
X214	70	90,5	89,6	7,0	2,5	1,5	12,5	11,0	0,160	0,157
X215	75	94,9	94,5	7	2,5	1,5	12,5	11,0	0,166	0,160
X216	80	102,2	101,7	8	3,0	2,0	13,5	12,5	0,222	0,210
X217	85	109,2	107,6	8	3,0	2,0	14,0	12,5	0,250	0,250
X218	90	115,3	114,5	9	3,0	2,0	15,0	14,0	0,320	0,310
X219	(95)	122,2	120,7	9	3,5	2,1	15,5	14,0	0,357	0,352
X220	100	129,2	127,5	10	3,5	2,1	17,0	15,0	0,450	0,440
X221	(105)	136,5	134,7	10	3,5	2,1	17,5	16,0	0,540	0,510
X222	110	143,1	141,8	11	3,5	2,1	18,5	17,0	0,620	0,620
X224	120	154,5	153,5	11	3,5	2,1	19,0	17,0	0,720	0,712
X226	130	167,0	164,2	11	4,0	3,0	19,0	17,0	0,840	0,788
X228	140	181,0	180,0	11	4,0	3,0	19,0	18,0	1,000	0,993
X230	150	194,9	193,7	12	4,0	3,0	20,5	19,5	1,260	1,230
X232	160	208,8	207,4	12	4,0	3,0	21,0	20,0	1,480	1,480
X234	170	222,7	220,8	12	5,0	4,0	22,0	20,0	1,700	1,700
X236	180	232,7	230,8	12	5,0	4,0	22,0	20,0	1,800	1,790
X238	190	246,6	244,6	13	5,0	4,0	23,5	21,5	2,200	2,190
X240	200	260,5	258,2	14	5,0	4,0	25,0	23,0	2,650	2,600
X244	220	288,4	—	15	5,0	4,0	27,5	—	3,550	—
X248	240	315,7	—	16	5,0	4,0	29,5	—	4,650	—
X252	260	343,0	—	18	6,0	5,0	33,0	—	6,200	—
X256	280	363,0	—	18	6,0	5,0	33,0	—	7,390	—
X260	300	387,0	—	20	6,0	5,0	34,5	—	—	—
X264	320	415,0	—	21	6,0	5,0	37,0	—	—	—

Таблица 3

Серия диаметров (5), серия ширин (0)

Размеры, мм

Обозначение упорного кольца	d	$d_{1\,max}$ при грузоподъемности подшипника		B_1	r	$r_{s\,min}$	B при грузоподъемности подшипника		Масса, кг ≈ при грузоподъемности подшипника	
		нормальной	повышенной				нормальной	повышенной	нормальной	повышенной
X503	17	25,5	24,7	3	0,5	0,3	7,0	6,0	0,011	0,010
X504	20	30,0	29,9	3	1,0	0,6	7,5	6,5	0,014	0,012
X505	25	35,0	34,9	3	1,0	0,6	7,5	6,5	0,017	0,014
X506	30	41,8	41,4	4	1,0	0,6	8,5	7,5	0,026	0,025
X507	35	48,1	48,0	4	1,0	0,6	8,5	8,5	0,035	0,035
X508	40	54,6	54,1	5	2,0	1,1	9,5	9,0	0,050	0,050
X509	45	59,6	59,1	5	2,0	1,1	9,5	9,0	0,055	0,055
X510	50	65,0	64,1	5	2,0	1,1	9,5	9,0	0,063	0,061
X511	55	71,5	71,0	6	2,0	1,1	11,0	10,0	0,088	0,088
X512	60	79,0	77,7	6	2,5	1,5	11,0	10,0	0,110	0,108
X513	65	85,6	84,6	6	2,5	1,5	11,5	10,5	0,130	0,130
X514	70	90,5	89,6	7	2,5	1,5	12,5	11,5	0,160	0,158
X515	75	94,9	94,5	7	2,5	1,5	12,5	11,5	0,167	0,167
X516	80	102,2	101,7	8	3,0	2,0	13,5	12,5	0,222	0,210

Продолжение табл. 3

Размеры, мм

Обозначение упорного кольца	d	$d_{1\,max}$ при грузоподъемности подшипника		B_1	r	$r_{s\,min}$	B при грузоподъемности подшипника		Масса, кг ≈ при грузоподъемности подшипника	
		нормальной	повышенной				нормальной	повышенной	нормальной	повышенной
X517	85	109,2	107,6	8	3,0	2,0	14,0	13,0	0,252	0,252
X518	90	115,3	114,5	9	3,0	2,0	16,0	15,0	0,325	0,320
X519	(95)	122,2	120,7	9	3,5	2,1	16,5	15,5	0,370	0,367
X520	100	129,2	127,5	10	3,5	2,1	18,0	16,0	0,450	0,448
X522	110	143,1	141,8	11	3,5	2,1	20,5	19,5	0,660	0,644
X524	120	154,5	153,5	11	3,5	2,1	22,0	20,0	0,780	0,746
X526	130	167,0	164,2	11	4,0	3,0	25,0	21,0	0,840	0,840
X528	140	181,0	180,0	11	4,0	3,0	25,0	23,0	1,080	1,070
X530	150	194,9	193,7	12	4,0	3,0	26,5	24,5	1,350	1,240
X532	160	208,8	206,1	12	4,0	3,0	28,0	24,5	1,550	1,480
X534	170	222,7	219,6	12	5,0	4,0	29,0	23,7	1,790	1,720
X536	180	232,7	229,6	12	5,0	4,0	29,0	23,7	1,880	1,800
X538	190	246,6	243,3	13	5,0	4,0	31,5	26,2	2,310	2,200
X540	200	260,5	256,9	14	5,0	4,0	34,0	28,0	2,750	2,600
X544	220	286,0	285,5	15	5,0	4,0	36,5	—	3,650	—
X548	240	313,0	—	16	5,0	4,0	38,5	—	4,700	—
X552	260	340,0	—	18	6,0	5,0	40,5	—	6,250	—
X556	280	360,0	—	18	6,0	5,0	40,5	—	—	—
X560	300	387	—	20	6,0	5,0	45,0	—	—	—
X564	320	415	—	21	6,0	5,0	48,5	—	—	—

Таблица 4

Серия диаметров 3, серия ширин 0

Размеры, мм

Обозначение упорного кольца	d	$d_{1\,max}$ при грузоподъемности подшипника		B_1	r	$r_{s\,min}$	B при грузоподъемности подшипника		Масса, кг ≈ при грузоподъемности подшипника	
		нормальной	повышенной				нормальной	повышенной	нормальной	повышенной
X303	17	28,4	27,6	3	1,0	0,6	6,5	6,0	0,013	0,012
X304	20	31,8	31,4	4	1,0	0,6	7,5	6,5	0,019	0,017
X305	25	39,3	38,3	4	2,0	1,1	8,0	7,0	0,027	0,025
X306	30	46,6	45,1	5	2,0	1,1	9,5	8,5	0,044	0,042
X307	35	51,2	51,2	6	2,0	1,1	11,0	9,5	0,061	0,060
X308	40	59,0	57,7	7	2,5	1,5	12,5	11,0	0,091	0,088
X309	45	65,0	64,6	7	2,5	1,5	12,5	11,5	0,110	0,100
X310	50	71,9	71,4	8	3,0	2,0	14,0	13,0	0,150	0,150
X311	55	78,4	77,7	9	3,0	2,0	15,0	14,0	0,195	0,190
X312	60	85,3	84,5	9	3,5	2,1	15,5	14,5	0,231	0,220
X313	65	92,2	90,7	10	3,5	2,1	17,0	15,5	0,290	0,288
X314	70	99,2	97,5	10	3,5	2,1	17,5	15,5	0,340	0,331
X315	75	105,6	104,3	11	3,5	2,1	18,5	16,5	0,490	0,411
X316	80	113,1	110,6	11	3,5	2,1	19,5	17,0	0,490	0,461
X317	85	119,0	118,0	12	4,0	3,0	20,5	18,5	0,570	0,570
X318	90	126,5	124,2	12	4,0	3,0	21,0	18,5	0,650	0,630
X319	(95)	133,5	132,2	13	4,0	3,0	22,5	20,5	0,790	0,784
X320	100	142,4	139,6	13	4,0	3,0	22,5	20,5	0,910	0,889
X321	(105)	148,8	—	13	4,0	3,0	22,5	—	1,0	—
X322	110	157,5	155,9	14	4,0	3,0	23,0	22,0	1,21	1,17
X324	120	170,5	168,7	14	4,0	3,0	23,5	22,5	1,41	1,40
X326	130	184,5	182,3	14	5,0	4,0	24,0	23,0	1,65	1,65
X328	140	198,4	196,0	15	5,0	4,0	26,0	25,0	2,05	2,04
X330	150	212,3	210,1	15	5,0	4,0	26,5	25,0	2,37	2,35
X332	160	227,3	222,2	15	5,0	4,0	28,0	25,0	2,75	2,75

Продолжение табл. 4

Размеры, мм

Обозначение упорного кольца	d	$d_{1\,max}$ при грузоподъемности подшипника		B_1	r	$r_{s\,min}$	B при грузоподъемности подшипника		Масса, кг ≈ при грузоподъемности подшипника	
		нормальной	повышенной				нормальной	повышенной	нормальной	повышенной
Х334	170	238,0	—	16	5,0	4,0	29,5	—	3,25	—
Х336	180	254,0	—	17	5,0	4,0	30,5	—	3,85	—
Х338	190	265,0	—	18	6,0	5,0	32,0	—	—	—
Х340	200	280,0	—	18	6,0	5,0	33,0	—	5,00	—
Х344	220	307,0	—	20	6,0	5,0	36,0	—	6,75	—
Х348	240	335,0	—	22	6,0	5,0	39,5	—	8,20	—
Х352	260	362,0	—	24	8,0	6,0	43,0	—	—	—
Х356	280	390,0	—	26	8,0	6,0	46,0	—	13,90	—

Таблица 5

Серия диаметром (6), серия ширин (0)

Размеры, мм

Обозначение упорного кольца	d	$d_{1\,max}$ при грузоподъемности подшипника		B_1	r	$r_{s\,min}$	B при грузоподъемности подшипника		Масса, кг ≈ при грузоподъемности подшипника	
		нормальной	повышенной				нормальной	повышенной	нормальной	повышенной
Х604	20	31,8	31,4	4	1,0	0,6	8,5	7,5	0,022	0,020
Х605	25	39,3	38,3	4	2,0	1,1	9,0	8,0	0,029	0,026
Х606	30	46,6	45,1	5	2,0	1,1	11,5	9,5	0,055	0,043
Х607	35	51,2	51,2	6	2,0	1,1	14,0	11,0	0,079	0,062
Х608	40	59,0	57,7	7	2,5	1,5	14,5	12,5	0,111	0,091
Х609	45	65,0	64,6	7	2,5	1,5	15,0	13,0	0,132	0,113
Х610	50	71,9	71,4	8	3,0	2,0	17,0	14,5	0,183	0,155
Х611	55	78,4	77,7	9	3,0	2,0	18,5	15,5	0,236	0,200
Х612	60	85,3	84,5	9	3,5	2,1	19,0	16,0	0,284	0,237
Х613	65	92,2	90,7	10	3,5	2,1	20,0	18,0	0,351	0,298
Х614	70	99,2	97,5	10	3,5	2,1	20,5	18,5	0,411	0,345
Х615	75	105,6	104,3	11	3,5	2,1	21,5	19,5	0,550	0,429
Х616	80	113,1	110,6	11	3,5	2,1	23,0	20,0	0,589	0,480
Х617	85	119,0	118,0	12	4,0	3,0	24,0	22,0	0,683	0,596
Х618	90	126,5	124,2	12	4,0	3,0	26,0	22,0	0,819	0,658
Х619	(95)	133,5	132,2	13	4,0	3,0	26,5	24,5	0,948	0,813
Х620	100	142,4	139,6	13	4,0	3,0	27,5	23,5	1,112	0,920
Х622	110	157,5	155,9	14	4,0	3,0	28,0	26,5	1,433	1,270
Х624	120	170,5	168,7	14	4,0	3,0	28,0	26,0	1,661	1,460
Х626	130	184,5	182,3	14	5,0	4,0	29,5	28,0	1,971	1,730
Х628	140	198,4	196,0	15	5,0	4,0	33,5	31,0	2,527	2,150
Х630	150	212,3	210,1	15	5,0	4,0	34,0	31,5	2,925	2,500
Х632	160	227,3	222,2	15	5,0	4,0	37,0	32,0	3,506	2,760
Х634	170	238,0	—	16	5,0	4,0	38,0	—	4,090	—
Х636	180	254,0	—	17	5,0	4,0	40,0	—	4,868	—
Х638	190	265,0	—	18	6,0	5,0	41,5	—	4,850	—
Х640	200	280,0	—	18	6,0	5,0	44,5	—	5,650	—
Х644	220	307,0	—	20	6,0	5,0	47,5	—	7,100	—
Х648	240	335,0	—	22	6,0	5,0	52,0	—	8,250	—
Х652	260	362,0	—	24	8,0	6,0	56,5	—	—	—
Х656	280	390,0	—	26	8,0	6,0	58,5	—	—	—

Таблица 6

Серия диаметров 4, серия ширин 0

Размеры, мм

Обозначение упорного кольца	d	$d^*_{1\,max}$	B_1	r	$r_{s\,min}$	B	Масса, кг ≈
X405	25	51,0	6	2,5	1,5	10,5	0,055
X406	30	51,4	7	2,5	1,5	11,5	0,081
X407	35	59,9	8	2,5	1,5	13,0	0,130
X408	40	65,8	8	3,0	2,0	13,0	0,140
X409	45	72,8	8	3,0	2,0	13,5	0,175
X410	50	80,0	9	3,5	2,1	14,5	0,230
X411	55	86,4	10	3,5	2,1	16,5	0,290
X412	60	93,1	10	3,5	2,1	16,5	0,340
X413	65	99,9	11	3,5	2,1	18,0	0,420
X414	70	112,0	12	4,0	3,0	20,0	0,605
X415	75	117,4	13	4,0	3,0	21,5	0,710
X416	80	123,8	13	4,0	3,0	22,0	0,780
X417	85	127,7	14	5,0	4,0	24,0	0,880
X418	90	139,1	14	5,0	4,0	24,0	1,050
X419	(95)	149,1	15	5,0	4,0	25,5	1,300
X420	100	155,9	16	5,0	4,0	27,0	1,500
X422	110	173,4	17	5,0	4,0	29,5	2,100
X424	120	190,7	17	6,0	5,0	30,5	2,600
X426	130	208,0	18	6,0	5,0	32,0	3,750
X428	140	222,0	18	6,0	5,0	33,0	4,200
X430	150	237,0	20	6,0	5,0	36,5	5,350
X432	160	250,8	20	6,0	5,0	37,0	5,440
X434	170	262,0	20	6,0	5,0	38,0	—
X436	180	275,0	23	8,0	6,0	40,5	—
X438	190	290,0	23	8,0	6,0	42,0	—
X440	200	302,0	24	8,0	6,0	43,0	—
X444	220	336,0	26	8,0	6,0	46,0	—
X448	240	364,0	28	8,0	6,0	49,0	—

* При нормальной грузоподъемности подшипника.

Примечания к табл. 1—6:

1. Масса упорных колец рассчитана при плотности стали 7,85 кг/дм^3.
2. Размеры, указанные в скобках, непредпочтительны.
3. В таблицах приведены условные обозначения фасонных упорных колец нормальной грузоподъемности.
4. Указанные в таблицах серии диаметров и ширин относятся к подшипникам, в которых могут быть применены упорные кольца.

1.3. Предельные координаты монтажных фасок, а также максимальные радиусы галтелей вала и корпуса $r_{as\,max}$ устанавливают в соответствии с требованиями ГОСТ 3478 для роликовых радиальных подшипников.

1.4. Термины, определения и обозначения, используемые в настоящем стандарте, приведены в ГОСТ 520.

Пример условного обозначения фасонного упорного кольца, применяющегося с подшипниками нормальной грузоподъемности, серии диаметров *2*, серии ширин 0, d = 17 мм:

Кольцо X203 ГОСТ 28707—90

То же, для кольца, применяемого с подшипниками повышенной грузоподъемности:

Кольцо X203 А ГОСТ 28707—90

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Упорные кольца должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Предельные отклонения параметров упорных колец указаны в табл. 7.

Таблица 7

Допуски и предельные отклонения, мкм

d, мм		Δ_{dmp}		V_{dmp}
Свыше	До	верхн.	нижн.	не более
—	30	+80	+35	45
30	50	+100	+50	50
50	80	+120	+60	60
80	120	+150	+80	70
120	180	+210	+110	100
180	250	+230	+130	100
250	315	+300	+185	115
315	400	+350	+210	140
400	500	+400	+250	150

2.3. Упорные кольца должны быть взаимозаменяемы.

2.4. Остальные технические требования — по ГОСТ 520.

2.5. Упорные кольца изготовляют комплектно с соответствующими подшипниками или отдельно.

3. ПРИЕМКА

Правила приемки — по ГОСТ 520.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Методы контроля — по ГОСТ 520.

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Кольца, изготовляемые в комплекте с подшипниками, не маркируют.

5.2. Маркировку упорных колец, изготовляемых отдельно от подшипников, проводят любым способом.

Маркировка должна содержать:

условное обозначение упорного кольца;

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение «USSR» — при поставке на экспорт.

5.3. Маркировка транспортной тары упорных колец, изготовляемых отдельно от подшипников, должна содержать:

условное обозначение кольца;

условное обозначение подшипника, в котором кольцо применяют, по ГОСТ 8328;

число штук в упаковке;

наименование предприятия-изготовителя.

5.4. Консервация, упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 520.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантии изготовителя — по ГОСТ 520.

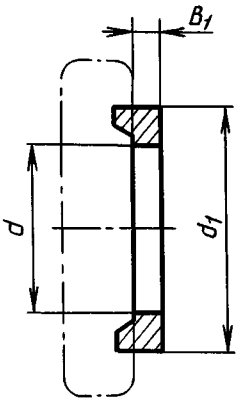
ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

ПОДШИПНИКИ РОЛИКОВЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ. УПОРНЫЕ КОЛЬЦА. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ. (ИСО 246—78)

1. Назначение и область применения

Настоящий Международный стандарт устанавливает ширину и максимальный наружный диаметр упорных колец для цилиндрических роликовых подшипников серии диаметров 2, 3, 4.

2. Обозначения



d — внутренний диаметр упорного кольца;

B_1 — ширина упорного кольца, выступающего над поверхностью внутреннего кольца;

d_1 — наружный диаметр упорного кольца.

3. Размеры

Размеры, мм

Внутренний диаметр d	Серия диаметров 2		Серия диаметров 3		Серия диаметров 4		Внутренний диаметр d	Серия диаметров 2		Серия диаметров 3		Серия диаметров 4	
	Ширина B_1	Наружный диаметр d_{1max}	Ширина B_1	Наружный диаметр d_{1max}	Ширина B_1	Наружный диаметр d_{1max}		Ширина B_1	Наружный диаметр d_{1max}	Ширина B_1	Наружный диаметр d_{1max}	Ширина B_1	Наружный диаметр d_{1max}
17	3	26	3	31	4	28	90	9	116	12	133	14	144
20	3	30	4	35	5	44	95	9	123	13	141	15	158
22	3	33	4	36	—	—	100	10	130	13	147	16	167
25	3	35	4	41	6	51	105	10	136	13	154	16	170
28	3	40	4	44	—	—	110	11	144	14	163	17	176
30	4	43	5	49	7	56	120	11	155	14	175	17	190
32	4	45	5	50	—	—	130	11	170	14	185	18	208
35	4	49	6	55	8	62	140	11	182	15	204	18	226
40	4	55	7	61	8	71	150	12	195	15	214	20	236
45	5	60	7	69	8	78	160	12	208	15	227	20	249
50	5	65	8	74	9	86	170	12	225	16	246	20	269
55	6	72	9	82	10	92	180	12	236	17	256	23	281
60	6	79	9	91	10	100	190	13	246	18	268	23	294
65	6	87	10	96	11	106	200	14	260	18	283	24	305
70	7	91	10	107	12	115	220	15	287	20	311	26	340
75	7	96	11	110	13	122	240	16	316	22	337	28	370
80	8	105	11	121	13	129	260	18	343	24	365	—	—
85	8	110	12	127	14	136							

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.10.90 № 2724

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6865—89

4. Стандарт полностью соответствует ИСО 246—78

5. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, раздела
ГОСТ 520—2002	1.4, 2.4, разд. 3, разд. 4, 5.4, разд. 6
ГОСТ 3478—79	1.3
ГОСТ 8328—75	Вводная часть, 5.3

7. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)

8. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Апрель 2005 г.

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*
Корректор *М.С. Кабашова*

Сдано в набор 06.05.2005. Подписано в печать 01.06.2005. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,05. Тираж 70 экз. Зак. 336. С 1320.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. “Московский печатник”, 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru