ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПОДШИПНИКИ РОЛИКОВЫЕ КОНИЧЕСКИЕ ОДНОРЯДНЫЕ ПОВЫШЕННОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГОСТ 27365-87
(СТ СЭВ 3338-86, СТ СЭВ 1477-78)

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

УДК 621.822.87.001.24:006.354 Группа Г16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПОДШИПНИКИ РОЛИКОВЫЕ КОНИЧЕСКИЕ ОДНОРЯДНЫЕ ПОВЫШЕННОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ

Основные размеры

Single-row tapered roller bearings of extra load ratings. Basic dimensions

ОКП 46 2400

ГОСТ 27365—87

(СТ СЭВ 3338—86, СТ СЭВ 1477—78)

Срок действия с 01.07.88
до 01.07.93

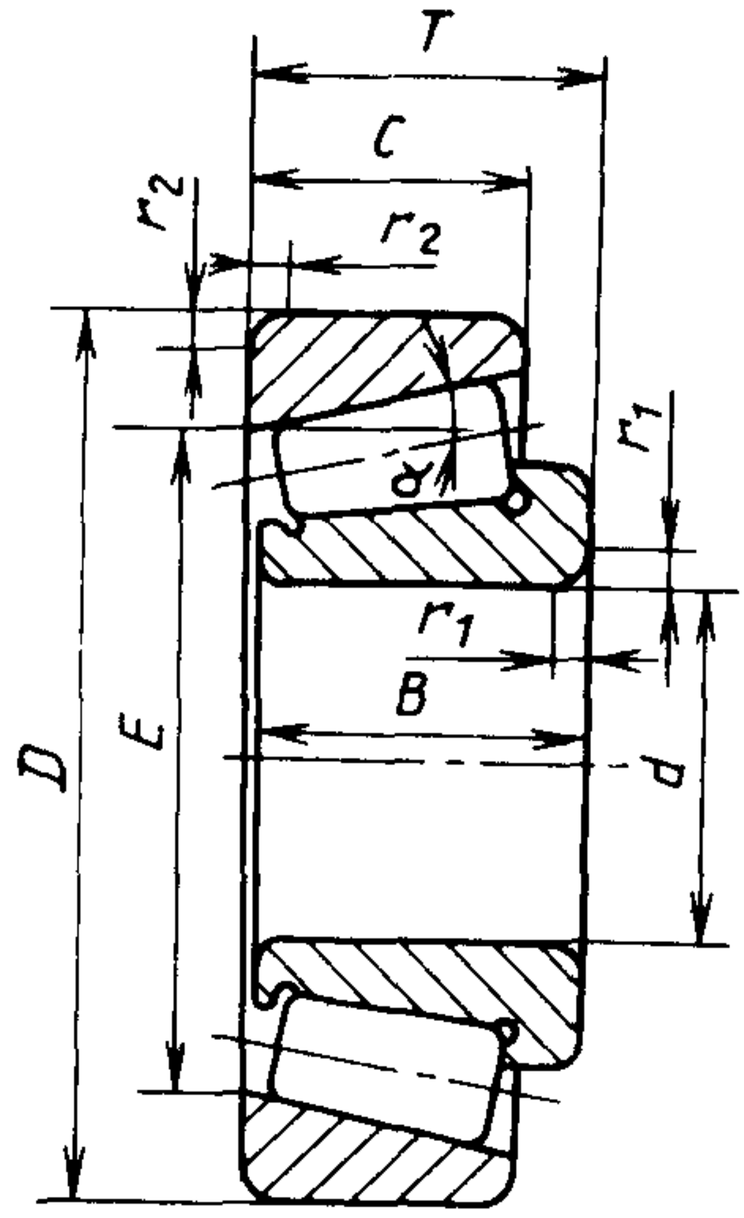
Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на однорядные конические роликовые подшипники повышенной грузоподъемности, предназначенные для восприятия комбинированных радиальных и осевых нагрузок.

1. Основные размеры однорядных конических роликовых подшипников должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1—11.

Издание официальное
★

Перепечатка воспрещена
© Издательство стандартов, 1987



d – номинальный диаметр отверстия внутреннего кольца;

D – номинальный диаметр наружной цилиндрической поверхности наружного кольца;

B – номинальная ширина внутреннего кольца;

C – номинальная ширина наружного кольца;

T – номинальная монтажная высота подшипника;

α – номинальный угол контакта дорожки качения наружного кольца;

E – номинальный диаметр дорожки качения наружного кольца;

r_1 – координата монтажной фаски со стороны широкого торца внутреннего кольца;

$r_{1\,s\min}$ – наименьший предельный размер r_1;

r_2 – координата монтажной фаски со стороны широкого торца наружного кольца;

$r_{2\,s\min}$ – наименьший предельный размер r_2

Черт. 1

Примечания:

1. Размеры координат фасок со стороны узких торцев наружного и внутреннего колец не устанавливают. При этом острые кромки в местах перехода фаски на торцы или цилиндрические поверхности колец не допускаются.

2. Чертеж не определяет конструкцию подшипника.

Таблица 1

Серия диаметров 9, серия ширин 2

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	$r_{1s\,min}$	$r_{2s\,min}$	α	Масса, кг ≈
2007904А	20	37	12	9,0	12	29,621	0,3	0,3	12°	0,056
2007905А	25	42	12	9,0	12	34,608	0,3	0,3	12°	0,065
2007906А	30	47	12	9,0	12	39,617	0,3	0,3	12°	0,075
2007907А	35	55	14	11,5	14	47,220	0,6	0,6	11°	0,130
2007908А	40	62	15	12,0	15	53,388	0,6	0,6	10°55′	0,161
2007909А	45	68	15	12,0	15	58,852	0,6	0,6	12°	0,190
2007910А	50	72	15	12,0	15	62,748	0,6	0,6	12°50′	0,192
2007911А	55	80	17	14,0	17	69,503	1,0	1,0	11°39′	0,281
2007912А	60	85	17	14,0	17	74,185	1,0	1,0	12°27′	0,303
2007913А	65	90	17	14,0	17	78,849	1,0	1,0	13°15′	0,323
2007914А	70	100	20	16,0	20	88,590	1,0	1,0	11°53′	0,490
2007915А	75	105	20	16,0	20	93,223	1,0	1,0	12°31′	0,520
2007916А	80	110	20	16,0	20	97,974	1,0	1,0	13°10′	0,550
2007917А	85	120	23	18,0	23	106,599	1,5	1,5	12°18′	0,790
2007918А	90	125	23	18,0	23	111,282	1,5	1,5	12°51′	0,830
2007919А	95	130	23	18,0	23	116,082	1,5	1,5	13°25′	0,870
2007920А	100	140	25	20,0	25	125,717	1,5	1,5	12°23′	1,150
2007921А	105	145	25	20,0	25	130,359	1,5	1,5	12°51′	1,200
2007922А	110	150	25,0	20,0	25,0	135,182	1,5	1,5	13°20′	1,25
2007924А	120	165	29,0	23,0	29,0	148,464	1,5	1,5	13°05′	1,78
2007926А	130	180	32,0	25,0	32,0	161,652	2,0	1,5	12°45′	2,40
2007928А	140	190	32,0	25,0	32,0	171,032	2,0	1,5	13°30′	2,55
2007930А	150	210	38,0	30,0	38,0	187,926	2,5	2,0	12°20′	3,88
2007932А	160	220	38,0	30,0	38,0	197,962	2,5	2,0	13°	4,20

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	d	D	B	C	T	E	$r_{1\,s\min}$	$r_{2\,s\min}$	α	Масса, кг ≈
2007934А	170	230	38,0	30,0	38,0	206,564	2,5	2,0	14°20′	4,50
2007936А	180	250	45,0	34,0	45,0	218,571	2,5	2,0	17°45′	6,65
2007938А	190	260	45,0	34,0	45,0	228,578	2,5	2,0	17°39′	7,00
2007940А	200	280	51,0	39,0	51,0	249,698	3,0	2,5	14°45′	9,50
2007944А	220	300	51,0	39,0	51,0	267,685	3,0	2,5	15°50′	10,10
2007948А	240	320	51,0	39,0	51,0	286,952	3,0	2,5	17°	11,00
2007952А	260	360	63,5	48,0	63,5	320,783	3,0	2,5	15°10′	19,00
2007956А	280	380	63,5	48,0	63,5	339,778	3,0	2,5	16°05′	20,00
2007960А	300	420	76,0	57,0	76,0	374,706	4,0	3,0	14°45′	32,00
2007964А	320	440	76,0	57,0	76,0	393,406	4,0	3,0	15°30′	33,60
2007968А	340	460	76,0	57,0	76,0	412,043	4,0	3,0	16°15′	35,40
2007972А	360	480	76,0	57,0	76,0	430,612	4,0	3,0	17°	37,00

Таблица 2

Серия диаметров 1, серия ширин 2

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	d	D	B	C	T	E	$r_{1\,s\min}$	$r_{2\,s\min}$	α	Масса кг ≈
2007104А	20	42	15	12,0	15	32,781	0,6	0,6	14°	0,101
20071/22А	22	44	15	11,5	15	34,708	0,6	0,6	14°50′	0,107
2007105А	25	47	15	11,5	15	37,393	0,6	0,6	16°	0,117
20071/28А	28	52	16	12,0	16	41,991	1,0	1,0	16°	0,150

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	$r_{1\,s\min}$	$r_{2\,s\min}$	α	Масса, кг ≈
2007106А	30	55	17	13,0	17	44,438	1,0	1,0	16°	0,175
10071/32А	32	58	17	13,0	17	46,708	1,0	1,0	16°50′	0,193
2007107А	35	62	18	14,0	18	50,510	1,0	1,0	16°50′	0,224
2007108А	40	68	19	14,5	19	56,897	1,0	1,0	14°10′	0,278
2007109А	45	75	20	15,5	20	63,248	1,0	1,0	14°40′	0,354
2007110А	50	80	20	15,5	20	67,841	1,0	1,0	15°45′	0,384
2007111А	55	90	23	17,5	23	76,505	1,5	1,5	15°10′	0,570
2007112А	60	95	23	17,5	23	80,634	1,5	1,5	16°	0,605
2007113А	65	100	23	17,5	23	85,567	1,5	1,5	17°	0,642
2007114А	70	110	25	19,0	25	93,633	1,5	1,5	16°10′	0,875
2007115А	75	115	25	19,0	25	98,358	1,5	1,5	17°	0,921
2007116А	80	125	29	22,0	29	107,334	1,5	1,5	15°45′	1,290
2007117А	85	130	29	22,0	29	111,788	1,5	1,5	16°25′	1,350
2007118А	90	140	32	24,0	32	119,948	2,0	1,5	15°45′	1,760
2007119А	95	145	32	24,0	32	124,927	2,0	1,5	16°25′	1,850
2007120А	100	150	32	24,0	32	129,269	2,0	1,5	17°	1,920
2007121А	105	160	35	26,0	35	137,685	2,5	2,0	16°30′	2,440
2007122А	110	170	38	29,0	38	146,290	2,5	2,0	16°	3,090
2007124А	120	180	38	29,0	38	155,239	2,5	2,0	17°	3,320
2007126А	130	200	45	34,0	45	172,043	2,5	2,0	16°10′	5,050
2007128А	140	210	45	34,0	45	180,720	2,5	2,0	17°	5,370
2007130А	150	225	48	36,0	48	193,674	3,0	2,5	17°	6,550
2007132А	160	240	51	38,0	51	207,209	3,0	2,5	17°	7,860
2007134А	170	260	57	43,0	57	223,031	3,0	2,5	16°30′	10,600

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	$r_{1\,s\min}$	$r_{2\,s\min}$	α	Масса, кг ≈
2007136А	180	280	64	48,0	64	239,898	3,0	2,5	15°45′	14,100
2007138А	190	290	64	48,0	64	249,853	3,0	2,5	16°25′	14,800
2007140А	200	310	70	53,0	70	266,039	3,0	2,5	16°	19,100
2007144А	220	340	76	57,0	76	292,464	4,0	3,0	16°	24,700
2007148А	240	360	76	57,0	76	310,356	4,0	3,0	17°	26,300
2007152А	260	400	87	65,0	87	344,432	5,0	4,0	16°10′	40,000
2007156А	280	420	87	65,0	87	361,811	5,0	4,0	17°	41,200
2007160А	300	460	100	74,0	100	395,676	5,0	4,0	16°10′	55,900
2007164А	320	480	100	74,0	100	415,640	5,0	4,0	17°	64,000

Таблица 3

Серия диаметров 2, серия ширин 0

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	$r_{1\,s\min}$	$r_{2\,s\min}$	α	Масса, кг ≈
7203А	17	40	12	11	13,25	31,408	1,0	1,0	12°57′10″	0,081
7204А	20	47	14	12	15,25	37,304	1,0	1,0	12°57′10″	0,128
7205А	25	52	15	13	16,25	41,135	1,0	1,0	14°02′10″	0,157
7206А	30	62	16	14	17,25	49,990	1,0	1,0	14°02′10″	0,240
7207А	35	72	17	15	18,25	58,844	1,5	1,5	14°02′10″	0,340
7208А	40	80	18	16	19,75	65,730	1,5	1,5	14°02′10″	0,435

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	$r_{1\,s\min}$	$r_{2\,s\min}$	α	Масса, кг ≈
7209A	45	85	19	16	20,75	70,440	1,5	1,5	15°06′34″	0,499
7210A	50	90	20	17	21,75	75,078	1,5	1,5	15°38′32″	0,566
7211A	55	100	21	18	22,75	84,197	2,0	1,5	15°06′34″	0,732
7212A	60	110	22	19	23,75	91,876	2,0	1,5	15°06′34″	0,931
7213A	65	120	23	20	24,75	101,934	2,0	1,5	15°06′34″	1,170
7214A	70	125	24	21	26,25	105,748	2,0	1,5	15°38′32″	1,300
7215A	75	130	25	22	27,25	110,408	2,0	1,5	16°10′20″	1,410
7216A	80	140	26	22	28,25	119,169	2,5	2,0	15°38′32″	1,700
7217A	85	150	28	24	30,50	126,685	2,5	2,0	15°38′32″	2,140
7218A	90	160	30	26	32,50	134,901	2,5	2,0	15°38′32″	2,620
7219A	95	170	32	27	34,50	143,385	3,0	2,5	15°38′32″	3,160
7220A	100	180	34	29	37,00	151,310	3,0	2,5	15°38′32″	3,810
7221A	105	190	36	30	39,00	159,795	3,0	2,5	15°38′32″	4,490
7222A	110	200	38	32	41,00	168,548	3,0	2,5	15°38′32″	5,320
7224A	120	215	40	34	43,50	181,257	3,0	2,5	16°10′20″	6,330
7226A	130	230	40	34	43,75	196,420	4,0	3,0	16°10′20″	7,150
7228A	140	250	42	36	45,75	212,270	4,0	3,0	16°10′20″	9,050
7230A	150	270	45	38	49,00	227,408	4,0	3,0	16°10′20″	11,300
7232A	160	290	48	40	52,00	244,958	4,0	3,0	16°10′20″	13,800
7234A	170	310	52	43	57,00	262,483	5,0	4,0	16°10′20″	19,000
7236A	180	320	52	43	57,00	270,928	5,0	4,0	16°41′57″	20,000
7238A	190	340	55	46	60,00	291,083	5,0	4,0	16°10′20″	24,000
7240A	200	360	58	48	64,00	307,196	5,0	4,0	16°10′20″	25,600
7244A	220	400	65	54	72,00	339,941	5,0	4,0	15°38′32″	33,300
7248A	240	440	72	60	79,00	374,976	5,0	4,0	15°38′32″	–

Таблица 4

Серия диаметров (5), серия ширин (0)

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	d	D	B	C	T	E	$r_{1s\,min}$	$r_{2s\,min}$	α	Масса, кг ≈
7505А	25	52	18	16	19,25	41,331	1,0	1,0	13°30′	0,180
7506А	30	62	20	17	21,25	48,982	1,0	1,0	14°02′10″	0,300
7507А	35	72	23	19	24,25	57,087	1,5	1,5	14°02′10″	0,458
7508А	40	80	23	19	24,75	64,715	1,5	1,5	14°02′10″	0,560
7509А	45	85	23	19	24,75	69,610	1,5	1,5	15°06′34″	0,598
7510А	50	90	23	19	24,75	74,226	1,5	1,5	15°38′32″	0,644
7511А	55	100	25	21	26,75	82,837	2,0	1,5	15°06′34″	0,878
7512А	60	110	28	24	29,75	90,236	2,0	1,5	15°06′34″	1,200
7513А	65	120	31	27	32,75	99,484	2,0	1,5	15°06′34″	1,580
7514А	70	125	31	27	33,25	103,765	2,0	1,5	15°38′32″	1,680
7515А	75	130	31	27	33,25	108,932	2,0	1,5	16°10′20″	1,760
7516А	80	140	33	28	35,25	117,466	2,5	2,0	15°38′32″	2,180
7517А	85	150	36	30	38,50	124,970	2,5	2,0	15°38′32″	2,750
7518А	90	160	40	34	42,50	132,615	2,5	2,0	15°38′32″	3,490
7519А	95	170	43	37	45,50	140,259	3,0	2,5	15°38′32″	4,320
7520А	100	180	46	39	49,00	148,184	3,0	2,5	15°38′32″	5,210
7521А	105	190	50	43	53,00	155,269	3,0	2,5	15°38′32″	6,380
7522А	110	200	53	46	56,00	164,022	3,0	2,5	15°38′32″	7,430
7524А	120	215	58	50	61,50	174,825	3,0	2,5	16°10′20″	9,420
7526А	130	230	64	54	67,75	187,088	4,0	3,0	16°10′20″	11,700
7528А	140	250	68	58	71,75	204,046	4,0	3,0	16°10′20″	14,500
7530А	150	270	73	60	77,00	219,157	4,0	3,0	16°10′20″	18,500
7532А	160	290	80	67	84,00	234,942	4,0	3,0	16°10′20″	25,500
7534А	170	310	86	71	91,00	251,873	5,0	4,0	16°10′20″	29,400
7536А	180	320	86	71	91,00	259,938	5,0	4,0	16°41′57″	30,700
7538А	190	340	92	75	97,00	279,024	5,0	4,0	16°10′20″	36,700
7540А	200	360	98	82	104,00	294,880	5,0	4,0	15°10′	44,100
7544А	220	400	108	90	114,00	326,455	5,0	4,0	16°10′20″	58,400
7548А	240	440	120	100	127,00	356,922	5,0	4,0	16°10′20″	–

Таблица 5

Серия диаметров 3, серия ширин 0

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	$r_{1s\,min}$	$r_{2s\,min}$	α	Масса, кг ≈
7302А	15	42	13	11	14,25	33,272	1,0	1,0	10°45′29″	0,099
7303А	17	47	14	12	15,25	37,420	1,0	1,0	10°45′29″	0,133
7304А	20	52	15	13	16,25	41,318	1,5	1,5	11°18′36″	0,174
7305А	25	62	17	15	18,25	50,637	1,5	1,5	11°18′36″	0,273
7306А	30	72	19	16	20,75	58,287	1,5	1,5	11°51′35″	0,406
7307А	35	80	21	18	22,75	65,769	2,0	1,5	11°51′35″	0,541
7308А	40	90	23	20	25,25	72,703	2,0	1,5	12°57′10″	0,769
7309А	45	100	25	22	27,25	81,780	2,0	1,5	12°57′10″	1,020
7310А	50	110	27	23	29,25	90,633	2,5	2,0	12°57′10″	1,310
7311А	55	120	29	25	31,50	99,146	2,5	2,0	12°57′10″	1,670
7312А	60	130	31	26	33,50	107,769	3,0	2,5	12°57′10″	2,060
7313А	65	140	33	28	36,00	116,846	3,0	2,5	12°57′10″	2,550
7314А	70	150	35	30	38,00	125,244	3,0	2,5	12°57′10″	3,090
7315А	75	160	37	31	40,00	134,097	3,0	2,5	12°57′10″	3,680
7316А	80	170	39	33	42,50	143,174	3,0	2,5	12°57′10″	4,410
7317А	85	180	41	34	44,50	150,433	4,0	3,0	12°57′10″	5,130
7318А	90	190	43	36	46,50	159,061	4,0	3,0	12°57′10″	5,930
7319А	95	200	45	38	49,50	165,861	4,0	3,0	12°57′10″	6,920
7320А	100	215	47	39	51,50	178,578	4,0	3,0	12°57′10″	8,470
7321А	105	225	49	41	53,50	186,752	4,0	3,0	12°57′10″	9,660
7322А	110	240	50	42	54,50	199,925	4,0	3,0	12°57′10″	12,500
7324А	120	260	55	46	59,50	214,892	4,0	3,0	12°57′10″	14,500
7326А	130	280	58	49	63,75	232,028	5,0	4,0	12°57′10″	17,700
7328А	140	300	62	53	67,75	247,910	5,0	4,0	12°57′10″	21,000
7330А	150	320	65	55	72,00	265,955	5,0	4,0	12°57′10″	28,000
7332А	160	340	68	58	75,00	282,751	5,0	4,0	12°57′10″	30,300
7334А	170	360	72	62	80,00	299,991	5,0	4,0	12°57′10″	36,600
7336А	180	380	75	64	83,00	319,070	5,0	4,0	12°57′10″	

Таблица 6

Серия диаметров (6), серия ширин (0)

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	$r_{1\,s\min}$	$r_{2\,s\min}$	α	Масса, кг ≈
7603А	17	47	19	16	20,25	36,090	1,0	1,0	10°45′29″	0,181
7604А	20	52	21	18	22,25	39,518	1,5	1,5	11°18′36″	0,245
7605А	25	62	24	20	25,25	48,637	1,5	1,5	11°18′36″	0,383
7606А	30	72	27	23	28,75	55,767	1,5	1,5	11°51′35″	0,503
7607А	35	80	31	25	32,75	62,829	2,0	1,5	11°51′35″	0,786
7608А	40	90	33	27	35,25	69,253	2,0	1,5	12°57′10″	1,080
7609А	45	100	36	30	38,25	78,330	2,0	1,5	12°57′10″	1,480
7610А	50	110	40	33	42,25	86,263	2,5	2,0	12°57′10″	1,960
7611А	55	120	43	35	45,50	94,316	2,5	2,0	12°57′10″	2,460
7612А	60	130	46	37	48,50	102,939	3,0	2,5	12°57′10″	3,050
7613А	65	140	48	39	51,00	111,786	3,0	2,5	12°57′10″	3,400
7614А	70	150	51	42	54,00	119,724	3,0	2,5	12°57′10″	4,530
7615А	75	160	55	45	58,00	127,887	3,0	2,5	12°57′10″	5,540
7616А	80	170	58	48	61,50	136,504	3,0	2,5	12°57′10″	6,600
7617А	85	180	60	49	63,50	144,223	4,0	3,0	12°57′10″	7,570
7618А	90	190	64	53	67,50	151,701	4,0	3,0	12°57′10″	9,060
7619А	95	200	67	55	71,50	160,318	4,0	3,0	12°57′10″	11,000
7620А	100	215	73	60	77,50	171,650	4,0	3,0	12°57′10″	13,100
7621А	105	225	77	63	81,50	179,359	4,0	3,0	12°57′10″	16,500
7622А	110	240	80	65	84,50	192,071	4,0	3,0	12°57′10″	17,900
7624А	120	260	86	69	90,50	207,039	4,0	3,0	12°57′10″	22,400

Таблица 7

Серия диаметров 1, серия ширин 3

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	$r_{s\,min}$	$r_{1s\,min}$	α	Масса, кг ≈
3007105А	25	47	17	14,0	17	38,278	0,6	0,6	10°55′	0,134
3007106А	30	55	20	16,0	20	45,283	1,0	1,0	11°	0,210
3007107А	35	62	21	17,0	21	51,320	1,0	1,0	11°30′	0,269
3007108А	40	68	22	18,0	22	57,290	1,0	1,0	10°40′	0,329
3007109А	45	75	24	19,0	24	63,116	1,0	1,0	11°05′	0,421
3007110А	50	80	24	19,0	24	67,775	1,0	1,0	11°55′	0,457
3007111А	55	90	27	21,0	27	76,656	1,5	1,5	11°45′	0,670
3007112А	60	95	27	21,0	27	80,422	1,5	1,5	12°20′	0,710
3007113А	65	100	27	21,0	27	85,257	1,5	1,5	13°05′	0,775
3007114А	70	110	31	25,5	31	95,021	1,5	1,5	10°45′	1,120
3007115А	75	115	31	25,5	31	99,400	1,5	1,5	11°15′	1,170
3007116А	80	125	36	29,5	36	107,750	1,5	1,5	10°30′	1,650
3007117А	85	130	36	29,5	36	112,838	1,5	1,5	11°	1,730
3007118А	90	140	39	32,5	39	122,363	2,0	1,5	10°10′	2,250
3007119А	95	145	39	32,5	39	126,346	2,0	1,5	10°30′	2,340
3007120А	100	150	39	32,5	39	130,323	2,0	1,5	10°50′	2,430
3007121А	105	160	43	34,0	43	139,304	2,5	2,0	10°40′	3,060
3007122А	110	170	47	37,0	47	146,265	2,5	2,0	10°50′	3,870
3007124А	120	180	48	38,0	48	154,777	2,5	2,0	11°30′	4,220
3007126А	130	200	55	43,0	55	172,017	2,5	2,0	12°50′	6,320
3007128А	140	210	56	44,0	56	180,353	2,5	2,0	13°30′	6,750
3007130А	150	225	59	46,0	59	194,260	3,0	2,5	13°40′	8,260

Таблица 8

Серия диаметров 7, серия ширин 3

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	r_{1s} min	r_{2s} min	α	Масса, кг ≈
3007708А	40	75	26	20,5	26	61,169	1,5	1,5	13°20′	0,512
3007709А	45	80	26	20,5	26	65,700	1,5	1,5	14°20′	0,559
3007710А	50	85	26	20,0	26	70,214	1,5	1,5	15°20′	0,598
3007711А	55	95	30	23,0	30	78,893	1,5	1,5	14°	0,880
3007712А	60	100	30	23,5	30	83,522	1,5	1,5	14°50′	0,935
3007713А	65	110	34	26,0	34	91,653	1,5	1,5	14°30′	1,320
3007714А	70	120	37	29,0	37	99,733	2,0	1,5	14°10′	1,730
3007715А	75	125	37	29,0	37	104,358	2,0	1,5	14°50′	1,820
3007716А	80	130	37	29,0	37	108,970	2,0	1,5	15°30′	1,930
3007717А	85	140	41	32,0	41	117,097	2,5	2,0	15°10′	2,500
3007718А	90	150	45	35,0	45	125,283	2,5	2,0	14°50′	3,200
3007719А	95	160	49	38,0	49	133,240	2,5	2,0	14°35′	4,030
3007720А	100	165	52	40,0	52	137,129	2,5	2,0	15°10′	4,450
3007721А	105	175	56	44,0	56	144,427	2,5	2,0	15°05′	5,440
3007722А	110	180	56	43,0	56	149,127	2,5	2,0	15°35′	5,630
3007724А	120	200	62	48,0	62	166,144	2,5	2,0	14°50′	7,850

Таблица 9

Серия диаметров 2, серия ширин 3

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	r_{1s} min	r_{2s} min	α	Масса, кг ≈
3007205А	25	52	22	18,0	22	40,441	1,0	1,0	13°10′	0,230
30072/28А	28	58	24	19,0	24	45,846	1,0	1,0	12°45′	0,299
3007206А	30	62	25	19,5	25	49,524	1,0	1,0	12°50′	0,365
30072/32А	32	65	26	20,5	26	51,791	1,0	1,0	13°	0,413

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	$r_{1\,s\min}$	$r_{2\,s\min}$	α	Масса, кг ≈
3007207А	35	72	28	22,0	28	57,186	1,5	1,5	13°15′	0,555
3007208А	40	80	32	25,0	32	63,405	1,5	1,5	13°25′	0,765
3007209А	45	85	32	25,0	32	68,075	1,5	1,5	14°25′	0,823
3007210А	50	90	32	24,5	32	72,727	1,5	1,5	15°25′	0,895
3007211А	55	100	35	27,0	35	81,240	2,0	1,5	14°55′	1,210
3007212А	60	110	38	29,0	38	89,032	2,0	1,5	15°05′	1,610
3007213А	65	120	41	32,0	41	97,863	2,0	1,5	14°35′	2,060
3007214А	70	125	41	32,0	41	102,275	2,0	1,5	15°15′	2,170
3007215А	75	130	41	31,0	41	106,675	2,0	1,5	15°55′	2,270
3007216А	80	140	46	35,0	46	114,582	2,5	2,0	15°50′	3,020
3007217А	85	150	49	37,0	49	122,894	2,5	2,0	15°35′	3,700
3007218А	90	160	55	42,0	55	129,820	2,5	2,0	15°40′	4,800
3007219А	95	170	58	44,0	58	138,642	3,0	2,5	15°15′	5,680
3007220А	100	180	63	48,0	63	145,949	3,0	2,5	15°05′	6,970
3007221А	105	190	68	52,0	68	153,622	3,0	2,5	15°	8,380

Таблица 10

Серия диаметров 3, серия ширин 1

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	$r_{1\,s\min}$	$r_{2\,s\min}$	α	Масса, кг ≈
1027305А	25	62	17	13	18,25	44,130	1,5	1,5	28°48′39″	0,274
1027306А	30	72	19	14	20,75	51,771	1,5	1,5	28°48′39″	0,399
1027307А	35	80	21	15	22,75	58,861	2,0	1,5	28°48′39″	0,533

Продолжение табл. 10

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	r_{1} smin	r_{2} smin	α	Масса, кг ≈
1027308А	40	90	23	17	25,25	66,984	2,0	1,5	28°48′39″	0,747
1027309А	45	100	25	18	27,25	75,107	2,0	1,5	28°48′39″	0,997
1027310А	50	110	27	19	29,25	82,747	2,5	2,0	28°48′39″	1,270
1027311А	55	120	29	21	31,50	89,563	2,5	2,0	28°48′39″	1,620
1027312А	60	130	31	22	33,50	98,236	3,0	2,5	28°48′39″	2,010
1027313А	65	140	33	23	36,00	106,359	3,0	2,5	28°48′39″	2,470
1027314А	70	150	35	25	38,00	113,449	3,0	2,5	28°48′39″	3,010
1027315А	75	160	37	26	40,00	122,122	3,0	2,5	28°48′39″	3,540
1027316А	80	170	39	27	42,50	129,213	3,0	2,5	28°48′39″	4,200
1027317А	85	180	41	28	44,50	137,403	4,0	3,0	28°48′39″	5,100
1027318А	90	190	43	30	46,50	145,527	4,0	3,0	28°48′39″	5,900
1027319А	95	200	45	32	49,50	151,584	4,0	3,0	28°48′39″	6,950
1027320А	100	215	51	35	56,50	162,739	4,0	3,0	28°48′39″	9,070
1027321А	105	225	53	36	58,00	170,724	4,0	3,0	28°48′39″	10,200
1027322А	110	240	57	38	63,00	182,014	4,0	3,0	28°48′39″	12,600
1027324А	120	260	62	42	68,00	197,022	4,0	3,0	28°48′39″	16,100
1027326А	130	280	66	44	72,00	211,753	5,0	4,0	28°48′39″	19,500
1027328А	140	300	70	47	77,00	227,999	5,0	4,0	28°48′39″	24,500
1027330А	150	320	75	50	82,00	244,244	5,0	4,0	28°48′39″	29,500

Таблица 11

Серия диаметров (6), серия ширин (0)

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	r_{1} smin	r_{2} smin	α	Масса, кг ≈
27606А	30	72	27	23	28,75	50,518	1,5	1,5	20°	0,60
27607А	35	80	31	25	32,75	57,011	2,0	1,5	20°	0,80
27608А	40	90	33	27	35,25	63,708	2,0	1,5	20°	1,15

Размеры, мм

Условное обозначение подшипника	*d*	*D*	*B*	*C*	*T*	*E*	$r_{1\,s\min}$	$r_{2\,s\min}$	α	Масса, кг ≈
27609А	45	100	36	30	38,25	71,639	2,0	1,5	20°	1,47
27610А	50	110	40	33	42,25	78,582	2,5	2,0	20°	1,96
27611А	55	120	43	35	45,50	86,300	2,5	2,0	20°	2,54
27612А	60	130	46	37	48,50	94,200	3,0	2,5	20°	2,80
27613А	65	140	48	39	51,00	102,319	3,0	2,5	20°	3,75
27614А	70	150	51	42	54,00	110,219	3,0	2,5	20°	4,56
27615А	75	160	55	45	58,00	117,465	3,0	2,5	20°	5,55
27616А	80	170	58	48	61,50	125,001	3,0	2,5	20°	5,70
27617А	85	180	60	49	63,50	132,736	4,0	3,0	20°	7,50

Примечание к табл. 1–11. Масса подшипников рассчитана при плотности стали 7,85 кг/дм^3.

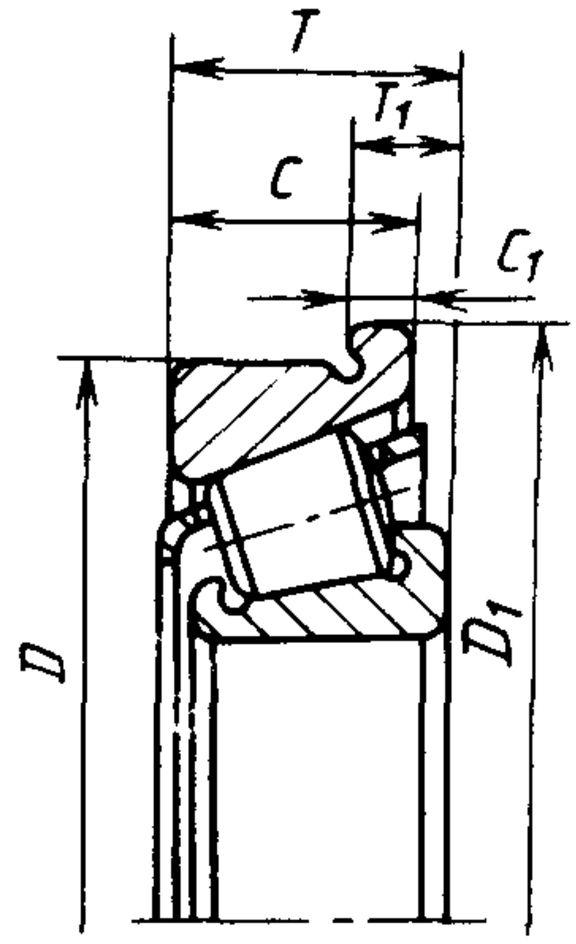
2. Подшипники конструктивных разновидностей 1027300А, 2007100А, 7200А, 7300А, 7500А, 7600А, 3007100А, 3007200А и 3007700А могут изготовляться с упорным бортом на наружном кольце.

Основные размеры упорного борта должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 12, 13.

Таблица 12

мм

D	D_1	C_1 для конструктивной разновидности подшипников						
		3007700А	7200А	7500А	3007200А	7300А	1027300А	7600А
40	44	–	3,0	–	–	–	–	–
42	46	–	–	–	–	3,0	–	–
47	51	–	3,0	–	–	3,0	–	4,0
52	57	–	3,5	3,5	–	3,5	–	4,5
62	67	–	3,5	4,0	4,5	4,0	4,0	5,0
65	70	–	–	–	4,5	–	–	–
72	77	–	4,0	4,5	5,0	4,0	4,0	6,0
80	85	4,5	4,0	4,5	5,0	4,5	4,5	6,0
85	90	5,0	4,0	4,5	5,0	–	–	–
90	95	–	4,0	4,5	5,5	4,5	4,5	6,0
95	101	5,0	–	–	–	–	–	–
100	106	5,0	4,5	5,0	6,0	5,0	5,0	7,0
110	116	5,5	4,5	5,0	7,0	5,0	5,0	8,0
120	127	6,0	4,5	6,0	7,0	5,5	5,5	8,0
125	132	6,0	5,0	6,0	7,0	–	–	–
130	137	6,0	5,0	6,0	7,0	5,5	5,5	8,0
140	147	7,0	5,0	6,0	8,0	6,0	6,0	8,0
150	158	8,0	5,0	7,0	9,0	7,0	7,0	10,0
160	168	9,0	6,0	8,0	10,0	7,0	7,0	10,0
165	173	9,0	–	–	–	–	–	–
170	179	–	6,5	8,0	10,0	7,0	7,0	11,0
175	184	9,0	–	–	–	–	–	–
180	190	9,0	7,0	8,0	10,0	8,0	8,0	11,0
190	200	–	7,0	9,0	11,0	8,0	8,0	11,0
200	210	10,0	7,0	10,0	–	8,0	8,0	11,0
215	225	–	8,0	11,0	–	9,0	9,0	12,0
225	236	–	–	–	–	9,5	9,5	12,0
230	241	–	8,0	11,0	–	–	–	–
240	251	–	–	–	–	9,5	9,5	12,0
250	261	–	9,0	12,0	–	–	–	–
260	272	–	–	–	–	11,0	11,0	13,0
270	282	–	9,0	12,0	–	–	–	–



D_1 – номинальный диаметр упорного борта; C_1 – номинальная ширина упорного борта; T_1 – номинальная монтажная высота упорного борта; D – номинальный диаметр наружной цилиндрической поверхности наружного кольца; C – номинальная ширина наружного кольца; T – номинальная монтажная высота подшипника

Черт. 2

Таблица 13

мм

D	D_1	C_1 для конструктивной разновидности подшипника		D	D_1	C_1 для конструктивной разновидности подшипника	
		2007100А	3007100А			2007100А	3007100А
42	46	3,0	–	125	131	5,0	5,5
44	48	3,0	–	130	136	5,0	5,5
47	51	3,0	–	140	146	5,5	6,0
52	56	3,0	–	145	151	5,5	6,0
55	59	3,0	–	150	156	5,5	6,0
58	62	3,0	–	160	168	6,5	7,5
62	66	3,0	–	170	178	6,5	8,5
68	72	3,5	–	180	188	6,5	8,5
75	79	3,5	4,5	200	208	8,0	9,0
80	84	3,5	4,5	210	218	8,0	9,0
90	94	4,0	5,0	225	233	8,5	10,0
95	99	4,0	5,0	240	248	9,0	–
100	104	4,0	5,0	260	268	10,0	–
110	116	4,5	5,0	280	292	11,0	–
115	121	4,5	5,0				

Пример условного обозначения однорядного конического роликового подшипника серии диаметров 1, серии ширин 2 с d = = 70 мм, D = 110 мм и T = 25 мм

*Подшипник 2007114А ГОСТ или ТУ**

То же, с упорным бортом на наружном кольце:

*Подшипник 2067114А ГОСТ или ТУ**

То же, с углом контакта $\alpha \geqslant 20°$ серии диаметров 3, серии ширин 1, с d = 70 мм, D = 150 мм и T = 38 мм:

*Подшипник 1027314А ГОСТ или ТУ**

То же, с упорным бортом на наружном кольце:

*Подшипник 1627314А ГОСТ или ТУ**

Пример:

Подшипник 2007114А ГОСТ 520–71

или

Подшипник 2007114А ТУ 37.006.107–80

3. Значения T_1 следует определять по формуле

$$T_1 = T - C + C_1.$$

4. Предельные отклонения размера T_1 должны соответствовать предельным отклонениям монтажной высоты T.

5. Технические требования, правила приемки, методы контроля, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение подшипников роликовых конических однорядных – по ГОСТ 520–71.

6. Технические требования к посадочным местам вала и корпуса под подшипники – по ГОСТ 3325–85.

7. Значения динамической (C) и статической (C_0) грузоподъемностей приведены в приложении.

---

* Указывают ГОСТ 520–71 или обозначение технических условий, по которым поставляют подшипники.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

ЗНАЧЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ (C) И СТАТИЧЕСКОЙ (C_0) ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЕЙ

Таблица 14

Серия диаметров 9, серия ширин 2

Условное обозначение подшипников	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее	
		C	C_0
2007926А*	130	187000	193000
2007934А	170	270000	305000
2007936А*	180	330000	380000
2007938А	190	341000	380000
2007940А*	200	446000	500000
2007952А	260	638000	780000
2007960А*	300	990000	1180000

* Здесь и далее: Ориентировочные значения могут быть уточнены при проектировании подшипников.

Таблица 15

Серия диаметров 1, серия ширин 2

Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее		Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее	
		C	C_0			C	C_0
2007104А*	20	22900	15600	2007120А	100	161000	158000
20071/22А*	22	23800	16600	2007121А*	105	190000	180000
2007105А*	25	25500	18300	2007122А*	110	220000	208000
20071/28А*	28	29700	21600	2007124А	120	229000	224000
2007106А*	30	33600	24500	2007126А*	130	297000	290000
20071/32А*	32	34700	26000	2007128А*	140	308000	310000
2007107А*	35	40200	30500	2007130А*	150	347000	355000
2007108А	40	49500	40000	2007132А*	160	402000	425000
2007109А*	45	55000	44000	2007134А*	170	473000	490000
2007110А*	50	57200	48000	2007136А*	180	605000	630000
2007111А*	55	76500	64000	2007138А*	190	616000	655000
2007112А*	60	76500	67000	2007140А*	200	704000	750000
2007113А*	65	78100	68000	2007144А*	220	842000	900000
2007114А*	70	95200	83000	2007148А*	240	858000	965000
2007115А*	75	99000	88000	2007152А*	260	1100000	1200000
2007116А*	80	128000	116000	2007156А*	280	1120000	1270000
2007117А*	85	130000	120000	2007164А*	320	1450000	1660000
2007118А*	90	157000	146000				
2007119А*	95	157000	146000				

Таблица 16

Серия диаметров 2, серия ширин 0

Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее		Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее	
		C	C_0			C	C_0
7203А	17	17900	12000	7219А*	95	205000	156000
7204А	20	26000	16600	7220А	100	233000	190000
7205А	25	29200	21000	7221А*	105	255000	200000
7206А	30	38000	25500	7222А*	110	286000	228000
7207А	35	48400	32500	7224А*	120	319000	260000
7208А	40	58300	40000	7226А*	130	347000	280000
7209А	45	62700	50000	7228А*	140	396000	325000
7210А	50	70400	55000	7230А*	150	402000	320000
7211А*	55	84200	61000	7232А*	160	495000	415000
7212А	60	91300	70000	7234А*	170	572000	490000
7213А*	65	108000	78000	7236А*	180	550000	465000
7214А	70	119000	89000	7238А*	190	671000	570000
7215А	75	130000	100000	7240А*	200	737000	630000
7216А	80	140000	114000				
7217А	85	165000	134000				
7218А	90	183000	150000				

Таблица 17

Серия диаметров (5), серия ширин (0)

Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее		Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее	
		C	C_0			C	C_0
7505A*	25	34100	25000	7520A	100	297000	280000
7506A	30	47300	37000	7521A*	105	341000	290000
7507A*	35	61600	45000	7522A*	110	374000	325000
7508A*	40	70400	50000	7524A*	120	440000	390000
7509A	45	74800	60000	7526A*	130	523000	475000
7510A	50	76500	64000	7528A*	140	605000	560000
7511A	55	99000	80000	7530A*	150	682000	640000
7512A	60	120000	100000	7532A*	160	825000	780000
7513A	65	142000	120000	7534A*	170	952000	915000
7514A*	70	147000	118000	7536A*	180	935000	915000
7515A	75	157000	130000	7540A*	200	1140000	1120000
7516A	80	176000	155000				
7517A	85	201000	180000				
7518A*	90	238000	193000				
7519A*	95	264000	220000				

Таблица 18

Серия диаметров 3, серия ширин 0

Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее		Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее	
		C	C_0			C	C_0
7302A*	15	21200	12700	7316A*	80	255000	190000
7303A*	17	26000	16000	7317A*	85	286000	216000
7304A	20	31900	20000	7318A*	90	308000	236000
7305A	25	418000	28000	7319A*	95	341000	265000
7306A	30	52800	39000	7320A*	100	380000	290000
7307A	35	68200	50000	7321A*	105	402000	315000
7308A*	40	80900	56000	7322A*	110	446000	345000
7309A*	45	101000	72000	7324A*	120	528000	415000
7310A	50	117000	90000	7326A*	130	594000	475000
7311A	55	134000	110000	7328A*	140	693000	560000
7312A	60	161000	120000	7330A*	150	765000	630000
7313A	65	183000	150000	7332A*	160	858000	695000
7314A	70	209000	170000	7334A*	170	968000	800000
7315A	75	229000	185000				

Таблица 19

Серия диаметров (6), серия ширин (0)

Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее		Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее	
		C	C_0			C	C_0
7603A*	17	33000	21200	7614A	70	279000	232000
7604A*	20	41300	28000	7615A*	75	319000	260000
7605A	25	56100	390000	7616A	80	370000	320000
7606A	30	72100	55000	7617A*	85	380000	320000
7607A	35	88000	73000	7618A	90	429000	375000
7608A	40	110000	85000	7619A*	95	468000	400000
7609A	45	132000	113000	7620A	100	539000	450000
7610A	50	161000	135000	7621A*	105	561000	480000
7611A	55	187000	153000	7622A	110	660000	600000
7612A	60	216000	178000	7624A	120	748000	700000
7613A	65	246000	220000				

Таблица 20

Серия диаметров 1, серия ширин 3

Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее		Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее	
		C	C_0			C	C_0
3007110A*	50	64400	56000	3007117A*	85	172000	166000
3007111A*	55	84200	75000	3007118A*	90	205000	196000
3007112A*	60	85800	78000	3007119A*	95	209000	200000
3007113A*	65	91300	83000	3007120A*	100	212000	208000
3007114A*	70	121000	108000	3007121A*	105	233000	232000
3007115A*	75	128000	122000	3007122A*	110	264000	270000
3007116A*	80	157000	153000	3007124A*	120	270000	290000

Таблица 21

Серия диаметров 7, серия ширин 3

Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее		Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее	
		C	C_0			C	C_0
3007708A*	40	74800	58500	3007714A*	70	161000	140000
3007709A*	45	79200	64000	3007715A*	75	165000	146000
3007710A*	50	80900	67000	3007716A*	80	168000	153000
3007711A*	55	105000	86000	3007717A*	85	205000	190000
3007712A*	60	110000	95000	3007718A*	90	238000	220000
3007713A*	65	134000	116000	3007722A*	110	347000	345000

Таблица 22

Серия диаметров 2, серия ширин 3

Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее		Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее	
		C	C_0			C	C_0
3007205А*	25	44000	32500	3007212А*	60	157000	134000
3007206А*	30	60500	45500	3007213А*	65	183000	153000
3007207А*	35	79200	62000	3007214А*	70	190000	163000
3007208А*	40	96800	78000	3007215А*	75	194000	170000
3007209А*	45	101000	81500	3007216А*	80	233000	208000
3007210А*	50	108000	90000	3007217А*	85	270000	240000
3007211А*	55	130000	108000	3007220А*	100	402000	375000

Таблица 23

Серия диаметров 3, серия ширин 1
($\alpha = 20 - 30^\circ$)

Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее		Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее	
		C	C_0			C	C_0
1027305А*	25	35800	23200	1027316А*	80	212000	153000
1027306А*	30	44600	29000	1027317А*	85	229000	166000
1027307А*	35	57200	39000	1027318А*	90	251000	183000
1027308А	40	69300	54000	1027319А*	95	275000	204000
1026309А*	45	85800	60000	1027320А*	100	352000	270000
1027310А	50	99000	72500	1027322А*	110	429000	335000
1027311А*	55	114000	80000	1027324А*	120	512000	405000
1027312А*	60	134000	96500	1027326А*	130	572000	455000
1027313А*	65	154000	112000	1027328А*	140	644000	520000
1027314А*	70	176000	127000	1027330А*	150	737000	600000
1027315А*	75	194000	143000				

Таблица 24

Серия диаметров (6), серия ширин (0)
($\alpha = 20^\circ$)

Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее		Условное обозначение подшипника	d, мм	Грузоподъемность, Н, не менее	
		C	C_0			C	C_0
27606А	30	65000	57000	27613А*	65	233000	176000
27607А*	35	88000	67000	27614А*	70	264000	228000
27609А	45	124000	110000	27615А*	75	314000	270000
27610А	50	156000	140000	27616А*	80	336000	300000
27611А*	55	179000	150000	27617А*	85	369000	325000
27612А*	60	205000	176000				

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством автомобильной промышленности**

ИСПОЛНИТЕЛИ

В.Ф. Старостин, канд. техн. наук; **Л.Е. Лунина** (руководители темы); **Т.П. Клюбина, Л.Г. Дорофеева**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19.08.87 № 3329**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 333–79 (в части подшипников повышенной грузоподъемности)**

ГОСТ 3169–81
ГОСТ 7260–81 (в части подшипников повышенной грузоподъемности)
ГОСТ 25566–82

4. **Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1477–78, СТ СЭВ 3338–86 и международным стандартам ИСО 355–1977 и ИСО 355–1980**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 520–71	5
ГОСТ 3325–85	6

Редактор *М.В Глушкова*
Технический редактор *О.Н Никитина*
Корректор *А.В. Прокофьева*

Сдано в наб. 14 09 87 Подп к печ. 16 10.87 1,5 усл печ л 1,63 усл. кр -отт 1,80 уч.-изд. л Тир. 20000 Цена 10 коп.

Ордена "Знак Почета" Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер , 3
Набрано в Издательстве стандартов на НПУ
Тип "Московский печатник" Москва, Лялин пер., 6. Зак 6699