Внесенотрин №2 ИУЕП-85

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПОДШИПНИКИ ШАРИКОВЫЕ РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ОДНОРЯДНЫЕ С РАЗЪЕМНЫМ ВНУТРЕННИМ КОЛЬЦОМ

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГОСТ 8995—75

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.822.76 : 006.354 Группа Г16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПОДШИПНИКИ ШАРИКОВЫЕ РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ОДНОРЯДНЫЕ С РАЗЪЕМНЫМ ВНУТРЕННИМ КОЛЬЦОМ

Типы и основные размеры

Single-row angular ball bearings with split inner ring. Types and boundary dimensions

ГОСТ 8995—75*

Взамен ГОСТ 8995—59

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 июля 1975 г. № 1951 срок введения установлен

с 01.07.76

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на однорядные радиально-упорные шариковые подшипники с разъемным внутренним кольцом, предназначенные для восприятия комбинированных (радиальных и осевых) нагрузок переменного направления.

2. Стандарт устанавливает следующие типы подшипников:

176000 — с четырехточечным контактом;

126000 — с трехточечным контактом.

Термины и определения типов подшипников даны в справочном приложении 1.

3. Основные размеры и масса подшипников должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2 и в табл. 1—5.

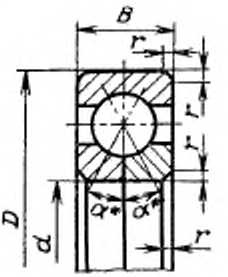
Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

* *Переиздание (август 1984 г.) с Изменением № 1, утвержденным в сентябре 1984 г.; Пост. № 3303 от 25.09.84 (ИУС 12—84).*

© Издательство стандартов, 1985

Тип 176000

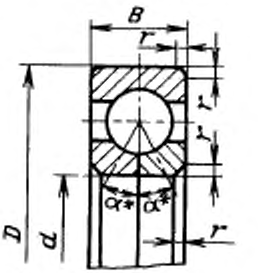


* $\alpha = 26°$ (размер для справок).

d — диаметр отверстия внутреннего кольца; D — диаметр наружной цилиндрической поверхности, B — ширина подшипника; r — координата монтажной фаски; α — угол контакта

Черт. 1

Тип 126000



* $\alpha = 26°$ (размер для справок).

d — диаметр отверстия внутреннего кольца; D — диаметр наружной цилиндрической поверхности; B — ширина подшипника; r — координата монтажной фаски; α — угол контакта.

Черт. 2

Примечание. Чертежи не определяют конструкцию подшипника.

Таблица 1

Серия диаметров 1, серия ширин 0

Размеры в мм

Обозначения подшипников типов		d	D	B	r	Масса, кг, ≈
176000	126000					
176100	126100	10	26	8	0,5	0,025
176101	126101	12	28			0,027
176102	126102	15	32	9		0,038
176103	126103	17	35	10		0,050
176104	126104	20	42	12	1,0	0,088
176105	126105	25	47			0,102
176106	126106	30	55	13	1,5	0,148
176107	126107	35	62	14		0,196
176108	126108	40	68	15		0,243
176109	126109	45	75	16		0,308
176110	126110	50	80			0,334
176111	126111	55	90	18	2,0	0,489
176112	126112	60	95			0,522
176113	126113	65	100			0,566
176114	126114	70	110	20		0,770
176115	126115	75	115			0,813
176116	126116	80	125	22		1,08
176117	126117	85	130			1,14
176118	126118	90	140	24	2,5	1,48
176119*	126119*	95	145			1,52
176120	126120	100	150			1,60
176122	126122	110	170	28	3,0	2,55
176124	126124	120	180			2,70
176126	126126	130	200	33		3,50
176128	126128	140	210			4,35

* Изготовлять по заказу потребителя.

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначения подшипников типов		d	D	B	r	Масса, кг, ≈
176000	126000					
176130	126130	150	225	35	3,5	5,3
176132	126132	160	240	38		6,5
176134	126134	170	260	42		8,7
176136	—	180	280	46		11,4
176138	—	190	290	46		11,9
176140	—	200	310	51		15,4
176144	—	220	340	56	4,0	20,2
176148	—	240	360	56		21,6
176152	—	260	400	65	5,0	32,2
176156	—	280	420	65		34,2
176160	—	300	460	74		48,3
176164	—	320	480	74		54,7
176168	—	340	520	82	6,0	68,0

Таблица 2

Серия диаметров 7, серия ширин 1

Размеры в мм

Обозначения подшипников типа 1176000	d	D	B	r	Масса, кг, ≈
1176720	100	165	30	3,0	2,7
1176722	110	180	33		—
1176724	120	200	38		4,75
1176726	130	210			—
1176728	140	225	40	3,5	—
1176730	150	250	46		—
1176732	160	270	51		—
1176734	170	280			11,6
1176736	180	300	56	4,0	—
1176738	190	320	60		—
1176740	200	340	65		—

Таблица 3

Серия диаметров 2, серия ширин 0

Размеры в мм

Обозначения подшипников типов		d	D	B	r	Масса, кг, ≈
176000	126000					
176204	—	20	47	14	1,5	0,13
176205	—	25	52	15		0,16
176206	126206	30	62	16		0,24
176207	126207	35	72	17	2,0	0,35
176208	126208	40	80	18		0,45
176209	126209	45	85	19		0,52
176210	126210	50	90	20		0,59
176211	126211	55	100	21	2,5	0,77
176212	126212	60	110	22		0,99
176213	126213	65	120	23		1,22
176214	126214	70	125	24		1,32
176215	126215	75	130	25		1,47
176216	126216	80	140	26	3,0	1,84
176217	126217	85	150	28		2,26
176218	126218	90	160	30		2,75
176219*	126219*	95	170	32	3,5	3,22
176220	126220	100	180	34		4,03
176222	126222	110	200	38		5,60
176224	126224	120	215	40		6,94
176226	126226	130	230		4,0	7,74
176228	—	140	250	42		9,84
176230	—	150	270	45		12,4
176232	—	160	290	48		15,4
176234	—	170	310	52	5,0	19,3
176236	—	180	320			20,4
176238	—	190	340	55		24,4

* Изготовлять по заказу потребителя.

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначения подшипников типов		d	D	B	r	Масса, кг, ≈
176000	126000					
176240	—	200	360	58	5,0	29,0
176244	—	220	400	65		40,0
176248	—	240	440	72		54,1
176252	—	260	480	80	6,0	71,5
176256	—	280	500	80		75,5
176260	—	300	540	85		94
176264	—	320	580	92		118

Таблица 4

Серия диаметров 3, серия ширин 0

Размеры в мм

Обозначения подшипников типа 176000	d	D	B	r	Масса, кг, ≈
176303	17	47	14	1,5	0,14
176304	20	52	15	2,0	0,18
176305	25	62	17		0,29
176306	30	72	19		0,42
176307	35	80	21	2,5	0,57
176308	40	90	23		0,78
176309	45	100	25		1,04
176310	50	110	27	3,0	1,37
176311	55	120	29		1,74
176312	60	130	31	3,5	2,14
176313	65	140	33		2,71
176314	70	150	35		3,16
176315	75	160	37		3,88
176316	80	170	39		4,59
176317	85	180	41	4,0	5,47

Продолжение табл. 4

Размеры в мм

Обозначения подшипников типа 176000	d	D	B	r	Масса, кг, ≈
176318	90	190	43	4,0	6,43
176320	100	215	47		9,3
176322	110	240	50		12,5
176324	120	260	55		16,0
176326	130	280	58	5,0	19,7
176328	140	300	62		24,0
176330	150	320	65		29,1
176332	160	340	68		34,3
176334	170	360	72		40,7
176336	180	380	75		46,8
176338	190	400	78	6,0	54
176340	200	420	80		61
176344	220	460	88		81
176348	240	500	95		103
176352	260	540	102	8,0	132
176356	280	580	108		157

Таблица 5

Серия диаметров 9, серия ширин 1

Размеры в мм

Обозначение подшипников типов		d	D	B	r	Масса, кг, ≈
176000	126000					
1176920	1126920	100	140	20	2	1,03
1176922	1126922	110	150	20		1,22
1176924	1126924	120	165	22		1,43
1176926	1126926	130	180	24	2,5	2,06
1176928	1126928	140	190	24		2,34
1176930	1126930	150	210	28	3	3,20

Продолжение табл. 5

Размеры в мм

Обозначение подшипников типов		d	D	B	r	Масса, кг, не
176000	126000					
1176932	1126932	160	220	28	3	3,54
1176934	1126934	170	230	28		3,62
1176936	1126936	180	250	33		5,50
1176938	1126938	190	260	33		5,56
1176940	1126940	200	280	38	3,5	6,85
1176944	1126944	220	300	38		8,86
1176948	1126948	240	320	38		9,18
1176952	1126952	260	360	46		14,47
1176956	1126956	280	380	46		16,50
1176960	1126960	300	420	56	4	22,45
1176964	1126964	320	440	56		27,40

Пример условного обозначения подшипника типа 176000, особолегкой серии диаметров 1, с $d=50$ мм, $D=80$ мм, $B=16$ мм:

Подшипник 176110 ГОСТ 8995—75

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. Технические требования к подшипникам — по ГОСТ 520—71.

5. Технические требования к посадочным местам вала и корпуса — по ГОСТ 3325—55.

6. Масса подшипников рассчитана для плотности стали 7,85 кг/дм. Неуказанные значения массы будут дополняться по мере освоения подшипников.

7. Значения динамической (C) и статической (C_0) грузоподъемностей приведены в справочном приложении 2.

6, 7. **(Введены дополнительно, Изм. № 1).**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИПОВ ПОДШИПНИКОВ

Термин	Определение
Четырехточечные подшипники	Шариковые подшипники, у которых под радиальной нагрузкой шарики, находящиеся в нагруженной зоне, имеют четыре точки контакта с кольцами
Трехточечные подшипники	Шариковые подшипники, у которых под радиальной нагрузкой шарики, находящиеся в нагруженной зоне, имеют три точки контакта с кольцами

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ЗНАЧЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ И СТАТИЧЕСКОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЕЙ

Таблица 1

Серия диаметров 1, серия ширин 0

Обозначение подшипников типов		d, мм	Значения грузоподъемности, Н		Обозначение подшипников типов		d, мм	Значения грузоподъемности, Н	
176000	126000		C	C_0	176000	126000		C	C_0
176100	126100	10	4950	2180	176119	126119	95	66800	50100
176101	126101	12	—	—	176120	126120	100	71500	55100
176102	126102	15	5550	2500	176122	126122	110	96300	73500
176103	126103	17	—	—	176124	126124	120	101000	80800
176104	126194	20	—	—	176126	126126	130	127000	103000
176105	126105	25	—	—	176128	126128	140	134000	109000
176106	126106	30	14500	7880	176130	126130	150	144000	120000
176107	126107	35	—	—	176132	126132	160	162000	137000
176108	126108	40	17000	9720	176134	126134	170	195000	169000
176109	126109	45	22500	13400	176136	—	180	—	—
176110	126110	50	—	—	176138	—	190	—	—
176111	126111	55	32600	17300	176140	—	200	251000	245000
176112	126112	60	37400	24500	176144	—	220	306000	320000
176113	126113	65	—	—	176148	—	240	—	—
176114	126114	70	46100	31700	176152	—	260	—	—
176115	126115	75	47300	33400	176156	—	280	—	—
176116	126116	80	56000	40100	176160	—	300	—	—
176117	126117	85	57400	42100	176164	—	320	418000	523000
176118	126118	90	63500	47200	176168	—	340	—	—

Таблица 2

Серия диаметров 7, серия ширин 1

Обозначение подшипников	d, мм	Значение грузоподъемности, Н		Обозначение подшипников	d, мм	Значение грузоподъемности, Н	
		C	C_0			C	C_0
1176720	100	105000	75100	1176732	160	—	—
1176722	110	—	—	1176734	170	237000	215000
1176724	120	152000	114000	1176736	180	—	—
1176726	130	—	—	1176738	190	—	—
1176728	140	—	—	1176740	200	—	—
1176730	150	—	—				

Таблица 3

Серия диаметров 2, серия ширин 0

Обозначение подшипников типов		d, мм	Значение грузоподъемности, Н		Обозначение подшипников типов		d, мм	Значение грузоподъемности, Н	
176000	126000		C	C_0	176000	126000		C	C_0
176204		20	14800	7640	176222	126222	110	180000	140000
176205	—	25	14800	7650	176224	126224	120	188000	150000
176206	126206	30	20700	11000	176226	126226	130	192000	156000
176207	126207	35	29000	16300	176228	—	140	221000	188000
176208	126208	40	36800	26600	176230	—	150	233000	208000
176209	126205	45	38700	23100	176232	—	160	272000	256000
176210	126210	50	40600	24900	176234	—	170	303000	300000
176211	126211	55	50300	31500	176236	—	180	280000	272000
176212	126212	60	58000	36100	176238	—	190	312000	319000
176213	126213	65	60000	41300	176240	—	200	370000	400000
176214	126214	70	—	—	176244	—	220	330000	348000
176215	126215	75	78400	53800	176248	—	240	—	—
176216	126216	80	87900	60000	176252	—	260	490000	600000
176217	126217	85	94400	65100	176256	—	280	—	—
176218	126218	90	111000	76200	176260	—	300	—	—
176219	126219	95	—	—	176264	—	320	—	—
176220	126220	100	142000	99500					

Таблица 4

Серия диаметров 3, серия ширин 0

Обозначение подшипников	d, мм	Значение грузоподъемности, Н		Обозначение подшипников	d, мм	Значение грузоподъемности, Н	
		C	C_0			C	C_0
176303	17	16100	8000	176320	100	213000	176000
176304	20	17800	9000	176322	110	—	—
176305	25	25000	13100	176324	120	—	—
176306	30	32600	18300	176326	130	—	—
176307	35	40000	22500	176328	140	—	—
176308	40	47200	27600	176330	150	357000	370000
176309	45	61400	37000	176332	160	—	—
176310	50	71800	44000	176334	170	—	—
176311	55	82800	51600	176336	180	—	—
176312	60	100000	65300	176338	190	—	—
176313	65	113000	75000	176340	200	—	—
176314	70	122000	80000	176344	220	—	—
176315	75	—	—	176348	240	—	—
176316	80	136000	99000	176352	260	—	—
176317	85	163000	120000	176356	280	—	—
176318	90	165000	122000				

Таблица 5

Серия диаметров 9, серия ширин 1

Обозначение подшипников типов		d, мм	Значение грузоподъемности, Н		Обозначение подшипников типов		d, мм	Значение грузоподъемности, Н	
176000	126000		C	C_0	176000	126000		C	C_0
1176920	1126920	100	—	—	1176938	1126938	190	150000	142000
1176922	1126922	110	—	—	1176940	1126940	200	172000	163000
1176924	1126924	120	—	—	1176944	1126944	220	—	—
1176926	1126926	130	—	—	1176948	1126948	240	—	—
1176928	1126928	140	80000	72000	1176952	1126952	260	—	—
1176930	1126930	150	—	—	1176956	1126956	280	—	—
1176932	1126932	160	—	—	1176960	1126960	300	—	—
1176934	1126934	170	117000	108000	1176964	1126964	320	328000	397000
1176936	1126936	180	—	—					

Примечание к табл. 1—5. Отсутствующие значения C и C_0 будут дополняться по мере освоения подшипников.

(Введено дополнительно, Изм. № 1).

Изменение № 2 ГОСТ 8995—75 Подшипники шариковые радиально-упорные однорядные с разъемным внутренним кольцом. Типы и основные размеры

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.08.85 № 2683 срок введения установлен

с 01.07.86

Наименование стандарта изложить в новой редакции: **«Подшипники шариковые радиально-упорные однорядные с одним разъемным кольцом. Типы и основные размеры**

Single row angular contact ball bearings with one split ring. Types and boundary dimensions».

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначение: **(СТ СЭВ 4943—84).**

(Продолжение см. с. 122)

(Продолжение изменения к ГОСТ 8995—75)

Пункты 1, 2 изложить в новой редакции: «1. Настоящий стандарт распространяется на шариковые радиально-упорные однорядные подшипники с разъемным наружным или внутренним кольцом, предназначенные для восприятия комбинированных (радиальных и осевых) нагрузок переменного направления.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4943—84.

2. Стандарт устанавливает следующие типы подшипников:

176000 — с разъемным внутренним кольцом с четырехточечным контактом;

126000 — с разъемным внутренним кольцом с трехточечным контактом;

116000 — с разъемным наружным кольцом с четырехточечным контактом.

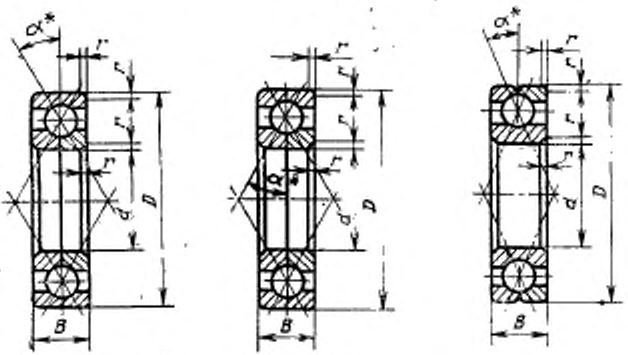
Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения приведены в справочном приложении 1».

(Продолжение см. с. 123)

Пункт 3. Заменить слова: «указанным на черт. 1 и 2» на «указанным на черт. 1—3»;

чертежи 1, 2 заменить новыми (кроме сносок и подрисуночных подписей); пункт дополнить чертежом — 3 (перед примечанием):

Тип 176000 **Тип 126000** **Тип 116000**



Черт 1 Черт. 2

α=26° (размер для справок).

d—диаметр отверстия внутреннего кольца; *D*—диаметр наружной цилиндрической поверхности; *B*—ширина подшипника; *r*—координата монтажной фаски; α—угол контакта

Черт. 3

таблицы 1, 2 дополнить графой — $r_{s\,min}$ (после графы *r*); таблицу 1 дополнить примечанием:

для таблицы 1

d	10	12	15	17	20	25	30	35	40	45	50	55
$r_{s\,min}$	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1

Продолжение

d	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120	130
$r_{s\,min}$	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0

(Продолжение см. с. 124)

Продолжение

d	140	150	160	170	180	190	200	220	240	260	280	300	320	340
r_{smin}	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0

Примечание к табл. 1—6. r_{smin} — наименьший предельный размер r.

для таблицы 2

d	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
r_{smin}	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	3,0	3,0	3,0

таблицу 3 дополнить графами — 116000 (после графы 126000), r_{smin} (после графы r):

Обозначение подшипников типов 116000	d	r_{smin}	Обозначение подшипников типов 116000	d	r_{smin}
116204	20	1,0	116222	110	2,1
116205	25	1,0	116224	120	2,1
116206	30	1,0	116226	130	3,0
116207	35	1,1	116228	140	3,0
116208	40	1,1	116230	150	3,0
116209	45	1,1	116232	160	3,0
116210	50	1,1	116234	170	4,0
116211	55	1,5	116236	180	4,0
116212	60	1,5	116238	190	4,0
116213	65	1,5	116240	200	4,0
116214	70	1,5	116244	220	4,0
116215	75	1,5	116248	240	4,0
116216	80	2,0	116252	260	5,0
116217	85	2,0	116256	280	5,0
116218	90	2,0	116260	300	5,0
116219*	95	2,1	116264	320	5,0
116220	100	2,1			

таблицу 4 дополнить графами — 116000 (после графы 176000), r_{smin} (после графы r):

(Продолжение см. с. 125)

Обозначение подшипников типов 116000	d	r_{smin}	Обозначение подшипников типов 116000	d	r_{smin}
116303	17	1,0	116320	100	3,0
116304	20	1,1	116322	110	3,0
116305	25	1,1	116324	120	3,0
116306	30	1,1	116326	130	4,0
116307	35	1,5	116328	140	4,0
116308	40	1,5	116330	150	4,0
116309	45	1,5	116332	160	4,0
116310	50	2,0	116334	170	4,0
116311	55	2,0	116336	180	4,0
116312	60	2,1	116338	190	5,0
116313	65	2,1	116340	200	5,0
116314	70	2,1	116344	220	5,0
116315	75	2,1	116348	240	5,0
116316	80	2,1	116352	260	6,0
116317	85	3,0	116356	280	6,0
116318	90	3,0			

таблицу 5 дополнить графой — r_{smin} (после графы r):

d	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	220
r_{smin}	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1

Продолжение

d	240	260	280	300	320
r_{smin}	2,1	2,1	2,1	3,0	3,0

Стандарт дополнить пунктом — 3а: «3а. До 1 января 1989 г. допускаются значения r_{smin}, приведенные в табл. 6.

(Продолжение см. с. 126)

(Продолжение изменения к ГОСТ 8995—75)

Таблица 6

мм

d	r_{smin} Серия диаметров					d	r_{smin} Серия диаметров				
	1	7	2	3	9		1	7	2	3	9
10	0,3	—	—	—	—	(95)	1,8	—	2,5	—	—
12	0,3	—	—	—	—	100	1,8	2,3	2,5	3,0	1,3
15	0,3	—	—	—	—	110	2,3	2,3	2,5	3,0	1,3
17	0,3	—	—	1,1	—	120	2,3	2,3	2,5	3,0	1,3
20	0,7	—	1,1	1,3	—	130	2,3	2,3	3,0	3,7	1,8
25	0,7	—	1,1	1,3	—	140	2,3	2,5	3,0	3,7	1,8
30	1,1	—	1,1	1,3	—	150	2,5	2,5	3,0	3,7	2,3
35	1,1	—	1,3	1,8	—	160	2,5	2,5	3,0	3,7	2,3
40	1,1	—	1,3	1,8	—	170	2,5	2,5	3,7	3,7	2,3
45	1,1	—	1,3	1,8	—	180	2,5	3,0	3,7	3,7	2,3
50	1,1	—	1,3	2,3	—	190	2,5	3,0	3,7	4,7	2,3
55	1,3	—	1,8	2,3	—	200	2,5	3,0	3,7	4,7	2,5
60	1,3	—	1,8	2,5	—	220	3,0	—	3,7	4,7	2,5
65	1,3	—	1,8	2,5	—	240	3,0	—	3,7	4,7	2,5
70	1,3	—	1,8	2,5	—	260	3,7	—	4,7	6,0	2,5
75	1,3	—	1,8	2,5	—	280	3,7	—	4,7	6,0	2,5
80	1,3	—	2,3	2,5	—	300	3,7	—	4,7	—	3,0
85	1,3	—	2,3	3,0	—	320	3,7	—	4,7	—	3,0
90	1,8	—	2,3	3,0	—	340	4,7	—	—	—	—

Пункт 7 дополнить примечанием: «Примечание. Значения статической (C_0) и динамической (C) грузоподъемностей подшипников типа 116000 соответствуют значениям C_0 и C аналогичных подшипников типов 126000 или 176000».

(ИУС № 11 1985 г.)

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 29.10.84 Подп. в печ. 11.01.85 1,0 п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,70 уч.-изд. л. Тираж 16000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Типография Издательства стандартов, ул. Миндаугу, 12/14. Зак. 5087

gost.e-ecolog.ru