

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КРЫШКИ ТОРЦОВЫЕ
С ЖИРОВЫМИ КАНАВКАМИ

Конструкция и размеры

ГОСТ
18513—73*End caps with grooves for fat.
Design and dimensions

Утвержден постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 27.03.73 № 690. Срок введения установлен

с 01.01.75

Постановлением Госстандарта от 27.07.92 № 782 снято ограничение срока действия

1. Настоящий стандарт распространяется на торцовые крышки с жировыми канавками, предназначенные для герметизации узлов подшипников качения, осевой фиксации подшипников и восприятия осевых нагрузок.

В качестве уплотнения применяется консистентная смазка, заполняющая канавки крышки.

Стандарт не распространяется на крышки для сборочных единиц, к которым предъявляются требования наименьшей массы (транспортное машиностроение) и пониженной точности фиксирования подшипников (сельскохозяйственное машиностроение), а также на крышки специального исполнения (со срезанным фланцем с унифицированными в пределах сборочной единицы крепежными деталями и др.).

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. Крышки должны изготавляться типов: 1 — низкие; 2 — высокие.

3. Крышки должны изготавляться исполнений: 1 — с креплением винтами; 2 — с креплением болтами.

4. Конструкция и размеры крышек должны соответствовать указаным на чертеже и в таблице.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

* Переиздание (март 1997 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1980 г., июле 1992 г. (ИУС 9—80, 10—92)

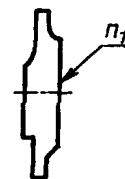
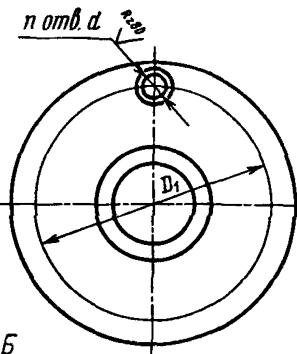
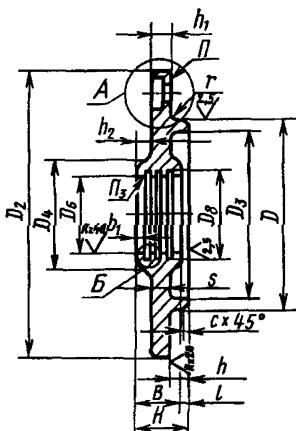
П р и м е ч а н и я:

1. Допускается изготовление на крышках отверстий для смазки или установки масленок.

2. При использовании крышек для монтажа подшипников с выступающими элементами сепараторов необходима проверка наличия зазора между крышкой и сепаратором.

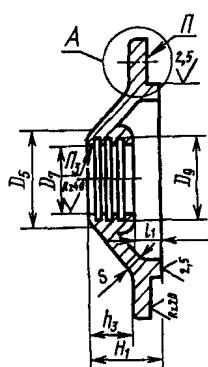
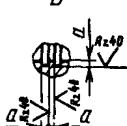
$Rz 400$ ✓ (✓)

Тип 1



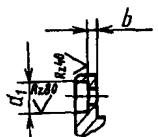
$D_g = D_6 + 2a$

Тип 2

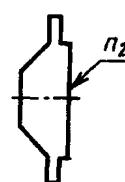
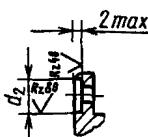


$D_g = D_7 + 2a$

Исполнение 1



Исполнение 2



Размеры,

D_{h9}	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	Диаметр вала или втулки	D_6 A11	Диаметр вала или втулки	D_7 A11	d	d_1	d_2	n
28					26		17						
30	42	55	24		30		20						
32					26		17						
35					30		20						
37				48	65	28	26	17					
38					30		20		17				
40					35		25						
42				54	70	34	28	17					
44					32		20		20				
45					36		25						
47				60	78	38	32	25	20				
52	66	82	44		40		28	17		16			
55	75	95	48		42		28	20					
					46		36	25					
							40	28					
							42	30					
							44	32					
							46	35					
							36	25		25			
							38	30		20			
							40	32		25			
							42	35		30			
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38					
							36	30					
							42	35					
							44	36					
							46	38</					

ММ

	<i>H</i> [*]	<i>H</i> ₁ [*]	<i>h</i>	<i>h</i> ₁ [*]	<i>h</i> ₂	<i>h</i> ₃	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>b</i> ₁	<i>s</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>r</i>	Масса крышки, кг		
																Тип 1	Тип 2	
																	0,14	—
		—	4	8	6	—				3		4				0,3		
	26					14		10								0,20		0,29
	28					11		12								0,24		0,33
	26					13		10										
	28					11		12										
	—					13		—										
18	—					—		—		16								
	26					11		10								0,28		0,37
	28					13		12										
	29		5	10	3	14		13								0,6		
	—					—		—										
	26					11		10								1,0		
	28					13		12								0,32		0,41
	29					14		13								0,40		0,52

Размеры,

D_{h9}	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	Диаметр вала или втулки	D_{A11}	Диаметр вала или втулки	D_{A11}	d	d_1	d_2	n
55	75	95	48	52	42	40		30					
60				36	36	25		25					
				42	46	30							
				52		40		35					
62	78	95	52	28	26	17		14					
				32	32	20		20					
				36	36	25		25					
				42	42	30		30					
				44	46	32		35					
				46		35							
				50	—	38							
				52		40							
				58		45							
65				46	52	35		40					
				58		45							
				42	42	30		30					
	84	105	58	46	46	35		35					4
68				52		40							
				58	52	45		40					
				62		50							
70				52	58	40		45					
				62		50							
				32	28	20		16					
				36		25							
				42	36	30		25					
				46	42	35		30					
72	90	110	62	50		38							
				52		40							
				58	58	45		45					
				62		50							
				68		55							
75				46	52	35		40					
				58		45							

мм

	H*	H ₁ *	h	h ₁ *	h ₂	h ₃	l	l ₁	B	b	b ₁	s	a	c	r	Масса крышки, кг ≈	
																Тип 1	Тип 2
18	29				14			13								0,40	0,52
	31				16			15									
	26				11			10									
	28				13			12								0,46	0,55
	29	5	10	3	14			13									
	31				16			15									
	—				—		2	—								0,46	—
	32				14			16									
	29				11			13									
	31				13			15									
19	32				14			16									
	34				16			18									
	26	6	12	1	8			10									
	29				11			13									
	34				16			18								0,68	0,82
	32				14			16									

Размеры,

D_{h9}	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	Диаметр вала или втулки	D_6 A11	Диаметр вала или втулки	D_7 A11	d	d_1	d_2	n
75	90	110	62	68	52	55	40	20	30	9	15	20	6
80	80	100	120	72	58	45	45	35	50	9	15	20	6
85	85	100	120	72	68	55	55	40	50	9	15	20	6
90	90	110	130	80	72	68	60	55	55	9	15	20	6
95	95	110	130	80	72	72	60	60	60	11	18	24	6
100	100	120	145	90	80	74	65	60	65	11	18	24	6
105	105	130	155	95	60	64	45	50	65	11	18	24	6
105	105	130	155	95	70	80	55	65	65	11	18	24	6

ММ																			Масса крышки, кг	
																			≈	
																			Тип 1 Тип 2	
<i>H</i> [*]	<i>H</i> ₁ [*]	<i>h</i>	<i>h</i> ₁ [*]	<i>h</i> ₂	<i>h</i> ₃	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>b</i> ₁	<i>s</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>r</i>						
19	32				14		16												0,68	0,82
	28				10		12													
	29				11		13													
	31				13		15													
	34				16		18												0,79	0,95
	35				17		19													
	32			1	14		16													
	35	6	12		17		19													
21	31				13		13													
	33				15		15													
	36				18		18												0,6	
	37				19		19													
	39				21		21												0,95	1,10
	36				18		18													
	37				19		19													
	40				22		22													
26	36				13		13													
	39				16		16													
	42			3	19		19												1,30	1,60
	44				21		21													
	45	8	15		22		23													
	42				19		19													
	45				22		22													
																		1,60	1,80	

Р а з м е р ы,

D_{h9}	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	Диаметр вала или втулки	D_6 A11	Диаметр вала или втулки	D_7 A11	d	d_1	d_2	n
105	130	155	95	84		70		70					
				90	84	75							
				94		80							
				54	50	40							
				64	60	50							
				74	64	60							
				84	70	70							
				90	80	75							
				94	84	80							
				100	—	85							
110	140	165	105	68	78	50							
				82		65							
				92	82	75							
				98		80							
				62	58	45							
				72	68	55							
				82	78	65							
				92		75							
				98		80							
				102		85							
120	150	175	115	108		90							
				72	82	55							
				88	88	70							
				98		80							
				102	98	85							
				108		90							
				118		100							
				68	62	50							
				78	68	60							
				92	72	75							
130	150	175	115	102	82	85							
				108		90							
				112	92	95							
										11	18	24	6

мм

	H*	H ₁ *	h	h ₁ *	h ₂	h ₃	l	l ₁	B	b	b ₁	s	a	c	r	Масса крышки, кг		
																Тип 1	Тип 2	
26	45					22		22									1,60	1,80
	38					15		15										
	41					18		18										
	42					19		19										
	45					22		22										
	—					—		—										
	46					23		21										
	47					24		22										
	41					18		16										1,90
	44					21		19										2,10
28	46	8	15		3	23	3	21					5	7	3	1,6	0,6	
	48					25		23										
	47					24		22					5					
	51					28		26										
	43					20		18										
	44					21		19										
	47					24		22										
	48					25		23										

С. 11 ГОСТ 18513—73

Р а з м е р ы,

D_{h9}	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	Диаметр вала или втулки	D_6 A11	Диаметр вала или втулки	D_7 A11	d	d_1	d_2	n
130	150	175	115	118	92	100		75					
135	160	185	125	78	82	60		65					
				92	98	75							
				108		90		80					
				118		100							
				72	68	55		50					
				82	78	65		60					
				88	88	70		70					
				98	98	80		80					
				108	108	90							
				112		95		90					
140	170	195	130	118		100							
				128		110							
				132		115							
				93	102	75		85					
				112	112	95							
145	170	195	130	122		105							
				128		110		95					
				132		115							
				78	68	60		50					
				88	82	70		65					
150	180	210	135	102	92	85		75					
				118	108	100		90					
				128	118	110			100				
				132		115							
				88	98	70		80					
155	180	210	135	108	128	90			100				
				132		115							
				85	80	65		60					
160	190	220	145	95	85	75		65					
				100	100	80		80					
				110	115	90							
				125		105		95					
				130		110							

6

ММ															Масса крышки, кг		
<i>H</i> [*]	<i>H</i> ₁ [*]	<i>h</i>	<i>h</i> ₁ [*]	<i>h</i> ₂	<i>h</i> ₃	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>b</i> ₁	<i>s</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>r</i>	Тип 1	Тип 2	
28	48				25		23									2,10	2,30
	47				24		22										
	51				28		26										
	44				21		19										
	46				23		21										
	47				24		22										
	51	8	15	5	28		26									2,30	2,50
	52				29		27										
	53				30	3	28	25								2,60	2,90
	44				16		19										
33	47				19		22										
	48				20		23										
	52				24		27										
	54				26		29										
	51				23		26										
	55	10	18	—	27		30										
	51				23		21										
	52				24		22										
	56				28		26	30									
	58				30		28										

С. 13 ГОСТ 18513—73

Размеры,

D_{h9}	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	Диаметр вала или втулки	D_6 A11	Диаметр вала или втулки	D_7 A11	d	d_1	d_2	n
160	190	220	145	135	115	115		95					
165				120		100							
				135	130	115		110					
				145		125							
170	200	230	155	90	90	70		70					
				100	105	80		85					
				115	120	95		100					
				120		100		110					
				130		110							
				135		115							
				145		125							
180	210	240	160	90	85	70		65					
				105	95	85		75					
				120	110	100		90					
				130	130	110		110					
				135		115		115					
				145	135	125							
				160		140							
190	225	255	175	95	85	75		65					
				110	100	90		80					
				125	115	105		95					
				130	135	110		115					
				135		115							
				140		120							
				145	145	125		125					
				160		140							
				170		150							
				100	90	80		70					
200				115	105	95		85					
				130	120	110		100					
				145	135	125		115					
				160		140		140					
				180		180							

ММ															Масса крышки, кг		
<i>H</i> [*]	<i>H₁</i>	<i>h</i>	<i>h₁</i>	<i>h₂</i>	<i>h₃</i>	<i>l</i>	<i>l₁</i>	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>b₁</i>	<i>s</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>r</i>	Тип 1	Тип 2	
33	58			5	30	3	28										
	60				32		30								4,00	4,10	
	52				24		22										
	57				29		27										
	59				31		29									4,50	
	60				32		30								4,20		
	—			6	—		—	30			5					—	
	52				24		22										
	53				25		23										
	57				29		27										
34	60	10	18		32	4	30			6		8	4	1,6	0,8	4,70	4,90
	54				26		22										
	58				30		26										
	60				32		28										
	62				34		30										
	63				35		31	32			6						
	54				26		22										
	59				31		27										
	61				33		29										
	62				34		30										
36	65				37		33									5,30	5,50

С. 15 ГОСТ 18513—73

Размеры,

D_{h9}	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	Диаметр вала или втулки	D_6 Al1	Диаметр вала или втулки	D_7 Al1	d	d_1	d_2	n
210	235	265	190	105	95	85		75		13	20	26	6
				125	110	105		90					
				135	130	115		110					
				160	145	140		125					
				170		150			135				
				180	155	160							
215	250	280	200	110	110	90		90		13	20	26	6
				120	130	100		110					
				135	160	115		140					
				160		140							
				170	170	150		150					
				190		170							
220				145		125				17	28	32	6
				180	160	160		140					
				190		170							
				112	102	90		80					
				128	118	105		95					
				132	138	110		115					
225	265	300	208	138		115				17	28	32	6
				148	158	125		135					
				172		150							
				182	—	160							
				125	125	100		100					
				135	140	110		115					
230				150		125				17	28	32	6
				175		150							
				195		170							
				205		180							
				125	125	100		100					
				135		110							
240	280	315	220	150		125				17	28	32	6
				165		125							
				185		160							
				205		180							

ММ																		Масса крышки, кг	
	<i>H</i> [*]	<i>H</i> ₁ [*]	<i>h</i>	<i>h</i> ₁ [*]	<i>h</i> ₂	<i>h</i> ₃	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>b</i> ₁	<i>s</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>r</i>	Тип 1	Тип 2		
36	55				27		23										5,50	5,80	
	59				31		27												
	62				34		30												
	63				35		31												
	64				36		32												
	59				31		27												
	62				34		30												
	65				37		33												
	67				39		35												
	65				37		33												
38	60				25		26										6,20	6,50	
	62				27	4	28												
	64				29		30												
	66			3	31		32												
	—				—		—												
43	68				33		29										9,20	—	
	69				34		30												
	74				39		35												
	68				33		29												
	72				37		33												

С. 17 ГОСТ 18513—73

Р а з м е р ы,

D_{h9}	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	Диаметр вала или втулки	D_{A11}	Диаметр вала или втулки	D_{A11}	d	d_1	d_2	n
250	280	315	220	135	150	110		125					6
				165		140							
				185	185	160							
				205		180		160					
				225		200							
260	300	335	240	135	135	110		110					8
				140	175	115		150					
				165		140							
				195	195	170		170					
				215		190							
270				225		200							17
				140		115							
				175	160	150							
				195		170		135					
				140	140	115		115					
280	320	355	260	150	185	125		160					28
				175		150							
				205		180							
				225		200							
				245		220							
290				150		125							32
				185	165	160							
				205		180							
300	340	375	280	150	150	125		125					8
				165		140							
				185	225	160							
				245		220							
310				165		140							17
				195	175	170							
				215		190							

* Размеры для справок.

мм

	H [*]	H ₁ [*]	h	h ₁ [*]	h ₂	h ₃	l	l ₁	B	b	b ₁	s	a	c	r	Масса крышки, кг ≈		
																Тип 1	Тип 2	
43	70					35		31									10,00	10,40
	77					42		38										
	69					34		30										
	74				8	39		35	39								11,40	
	78					43		39										
	—					—		—									11,00	—
	71					36		32										11,40
45	79	12	23			44	4	30								0,8		
	81					46		38									12,80	
	74							40										
	72				10	39		33	41									
	85					37		31										
	76					50		44										
						41		35									14,10	
																	13,60	

С. 19 ГОСТ 18513—73

Пример условного обозначения торцовой крышки с жировыми канавками типа 1, исполнения 2, диаметром $D = 65$ мм, $D_6 = 35$ мм:

Крышка 12—65×35 ГОСТ 18513—73

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5. Технические требования — по ГОСТ 18514—73.

6. Дополнительные размеры элементов крышек указаны в приложении к ГОСТ 11641—73.

ПРИЛОЖЕНИЕ. (Исключено, Изм. № 2).