

ГОСТ 27036—86

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# КОМПЕНСАТОРЫ И УПЛОТНЕНИЯ СИЛЬФОННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 4—2003

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

## М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й      С Т А Н Д А Р Т

**КОМПЕНСАТОРЫ И УПЛОТНЕНИЯ  
СИЛЬФОННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ****Общие технические условия**Metal bellows expansion joints and seals.  
General specifications**ГОСТ  
27036—86**МКС 17.120  
ОКП 36 9574Дата введения **01.07.88;**  
для изделий  $D_y$  65—500,  $P_y$  более 1,6 МПа **01.01.91;**  
для изделий  $D_y$  600—1400 **01.01.93**

Настоящий стандарт распространяется на сильфонные металлические компенсаторы (далее — компенсаторы), предназначенные для герметичного соединения относительно перемещающихся элементов механизмов, устройств, трубопроводов, и сильфонные металлические уплотнения (далее — уплотнения), предназначенные для разделения объемов жидкостей и газов, ограниченных относительно перемещающимися конструкциями.

Стандарт не распространяется на сильфонные компенсаторы и уплотнения, предназначенные для бестуннельной подземной прокладки, и на специальные сильфонные компенсаторы и уплотнения, создаваемые по прямым заказам Министерства обороны.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их определения — по ГОСТ 25756.

Требования пп. 1.1, 2.5—2.9, 2.19.1 настоящего стандарта являются рекомендуемыми, другие требования — обязательными.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

**1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

1.1. Компенсаторы и уплотнения относятся к четвертой группе второго класса промышленной продукции — неремонтируемым изделиям.

1.2. Основные параметры и размеры компенсаторов и уплотнений в зависимости от проводимых и разделяемых сред, а также конструктивного исполнения должны соответствовать указанным на черт. 1—33 и в табл. 1—28.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.3. Условные и рабочие давления — по ГОСТ 356, условные проходы — в соответствии с приложением 1.

1.4. Схема условных обозначений сильфонных компенсаторов и уплотнений — в соответствии с приложением 2.

1.5. Уплотнительные поверхности фланцевых соединений — по ГОСТ 1536.

Т а б л и ц а 1

Тип	Наименование	Исполнение	Условный проход $D_y$ , мм	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Проводимая среда	Температура проводимой среды, К (°С)	Скорость проводимой среды, м/с, не более	Номер чертежа	Номер таблицы
К001	Компенсатор сильфонный сдвиговый	01	125—500	1,0 (10)...	Жидкости	От 73 (–200) до 773 (+500)	8	1	2
		02		2,5 (25)	Газы		120	2	
		03	125—250	2,5 (25)...	Жидкости	От 233 (–40) до 773 (+500)	8	3	3
		04		6,3 (63)	Газы		120	4	
		05	125—500	1,0 (10)...	Жидкости	От 243 (–30) до 573 (+300)	8	1	4
		06		2,5 (25)	Газы		120	2	
		07	200—500	1,0 (10)...	Жидкости	От 223 (–50) до 373 (+100)	8	5	5
		08		2,5 (25)	Газы		120	6	
		09	200—500	1,0 (10)	Морская вода, щелочи, кислоты	От 223 (–50) до 373 (+100)	8	7	6
		10			Жидкости				
		11			Морская вода, щелочи, кислоты				
К010	Компенсатор сильфонный поворотный	01	65—500	1,0 (10)...	Жидкости	От 73 (–200) до 773 (+500)	8	8	7
		02		1,6 (16)	Газы		120	9	
		03	65—250	0,25 (2,5)...	Жидкости	От 233 (–40) до 773 (+500)	8	10	8
		04		1,0 (10)	Газы		120	11	
		05	65—500	1,0 (10)...	Жидкости	От 243 (–30) до 573 (+300)	8	8	9
		06		1,6 (16)	Газы		120	9	
		07	100—500	1,0 (10)...	Жидкости	От 223 (–50) до 373 (+100)	8	12	10
		08		1,6 (16)	Газы		120	13	
		09	100—500	1,0 (10)...	Морская вода, щелочи, кислоты	От 223 (–50) до 373 (+100)	8	14	11
		10			Жидкости				
		11			Морская вода, щелочи, кислоты				

Продолжение табл. 1

Тип	Наименование	Исполнение	Условный проход $D_y$ , мм	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Проводимая среда	Температура проводимой среды, К (°С)	Скорость проводимой среды, м/с, не более	Номер чертежа	Номер таблицы	
К011	Компенсатор сильфонный сдвигово-поворотный	01	65—500	0,25 (2,5)...	Жидкости	От 73 (—200) до 773 (+500)	8	15	12	
		02		0,63 (6,3)	Газы		120	16		
		03	65—250	1,0 (10)...	Жидкости		8	17	13	
		04		1,6 (16)	Газы		120	18		
		05	65—500	0,25 (2,5)...	Жидкости	От 233 (—40) до 773 (+500)	8	15	14	
		06		0,63 (6,3)	Газы		120	16		
		07	100—150	0,25 (2,5)...	Жидкости	От 243 (—30) до 573 (+300)	8	19	15	
		08		1,0 (10)	Газы		120	20		
		09	100—150	0,63 (6,3)...	1,0 (10)	Морская вода, щелочи, кислоты	От 223 (—50) до 373 (+100)	8	21	16
		10				Жидкости				
		11				Морская вода, щелочи, кислоты				
К111	Компенсатор сильфонный универсальный	01	65—500	0,25 (2,5)...	Жидкости	От 73 (—200) до 773 (+500)	8	22	17	
		02		1,6 (16)	Газы		120	23	18	
		03	65—250	0,25 (2,5)...	Жидкости		8	24	19	
		04		1,0 (10)	Газы		120	25		
		05	65—500	0,25 (2,5)...	Жидкости	От 233 (—40) до 773 (+500)	8	22	20	
		06		1,6 (16)	Газы		120	23	21	
		07	100—500	0,25 (2,5)...	Жидкости	От 243 (—30) до 573 (+300)	8	26	22	
		08		1,6 (16)	Газы		120	27		
		09	65—500	0,25 (2,5)...	Морская вода, щелочи, кислоты	От 223 (—50) до 373 (+100)	8	28	23	
		10	65—500	0,25 (2,5)...	1,6 (16)	Жидкости	От 223 (—50) до 373 (+100)	8	28	23
		11				Морская вода, щелочи, кислоты				

С. 4 ГОСТ 27036—86

Продолжение табл. 1

Тип	Наименование	Исполнение	Условный проход $D_y$ , мм	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Проводимая среда	Температура проводимой среды, К (°С)	Скорость проводимой среды, м/с, не более	Номер чертежа	Номер таблицы
К111	Компенсатор сильфонный универсальный	21	100—500	0,1 (1,0)... 6,3 (63)	Жидкости	От 73 (–200) до 773 (+500)	8	29	24
		22			Газы		120	30	
		23	100—500	0,1 (1,0)... 6,3 (63)	Жидкости	От 233 (–40) до 773 (+500)	8	29	25
		24			Газы		120	30	
		25	100—500	0,1 (1,0)... 6,3 (63)	Жидкости	От 243 (–30) до 573 (+300)	8	29	26
		26			Газы		120	30	
		27	600—1000 1200—1400	0,1 (1,0)... 4,0 (40)	Жидкости	От 233 (–40) до 773 (+500)	8	31	25
		28			Газы		120		
У111	Уплотнение сильфонное универсальное	21	100—500	0,1 (1,0)... 2,5 (25)	Жидкости, газы	От 73 (–200) до 773 (+500)	—	32	27
			600—1400	0,1 (1,0)... 2,5 (25)	Жидкости, газы			33	28
		25	100—500			От 243 (–30) до 573 (+300)		32	27

П р и м е ч а н и я:

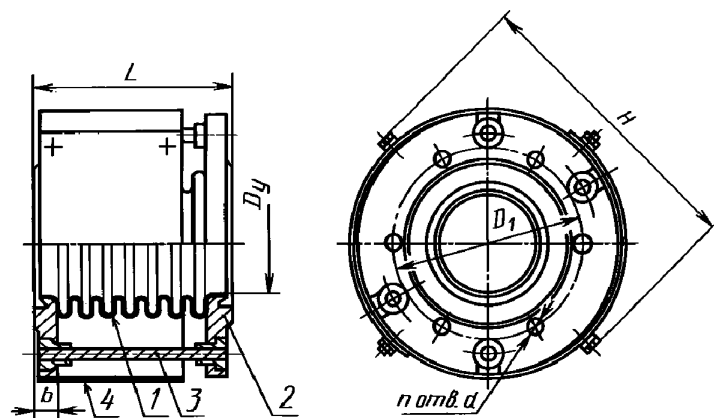
1. Согласование применяемости изделий по ГОСТ 2.124 с условным проходом  $D_y > 150$  мм на условное давление  $P_y > 1,0$  МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>) обязательно.

2. Под термином «жидкости и газы» следует понимать данное состояние любого вещества, не вызывающего коррозию материала внутренней полости (наружной поверхности) сильфонных компенсаторов и уплотнений. Из проводимых и окружающих сред не должны выпадать в осадок и накапливаться между стенками гофров твердые частицы, препятствующие их перемещению.

3. Допускается применять компенсаторы исполнений 02, 04, 06, 22, 24 и уплотнения исполнения 21 при температуре 823 К (550 °С) суммарной продолжительностью не более 100 ч. Температура ограничительных тяг компенсаторов типов К001 и К011 не должна превышать 623 К (350 °С).

4. Допускается использовать компенсаторы и уплотнения, проводящие среду с температурой от 273 К (0 °С) до 363 К (90 °С), в морской воде и морском тумане продолжительностью до 10000 ч, а исполнений 10, 11 — в течение срока эксплуатации.

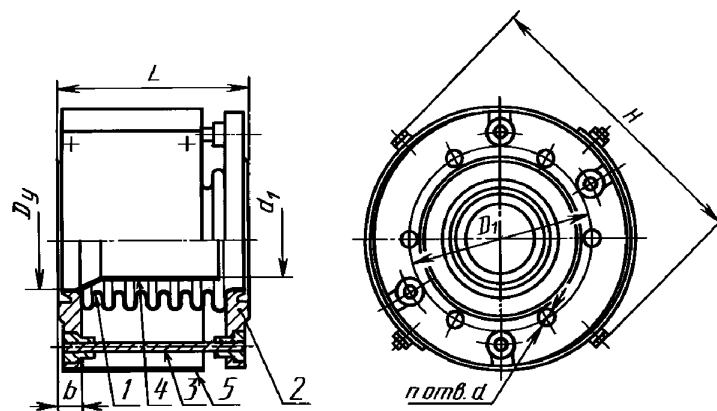
**Тип К001**  
Исполнение 01; 05



1 — сильфон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — кожух

Черт. 1

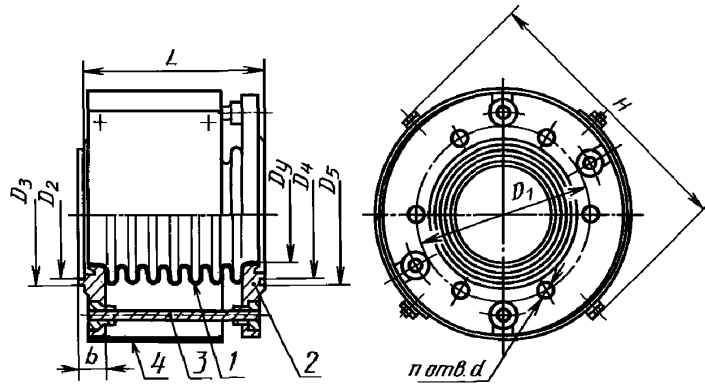
Исполнение 02; 06



1 — сильфон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — направляющий патрубок; 5 — кожух

Черт. 2

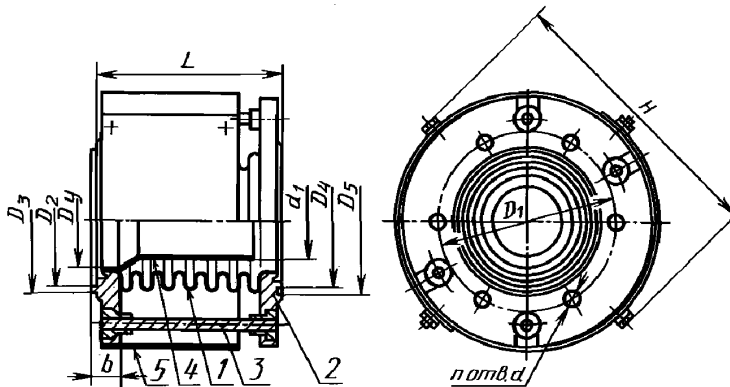
Исполнение 03



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — кожух

Черт. 3

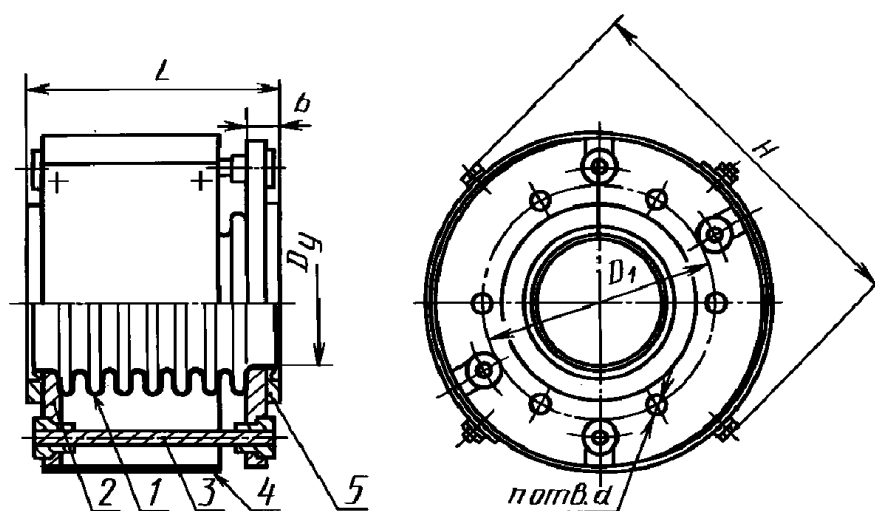
Исполнение 04



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — направляющий патрубок; 5 — кожух

Черт. 4

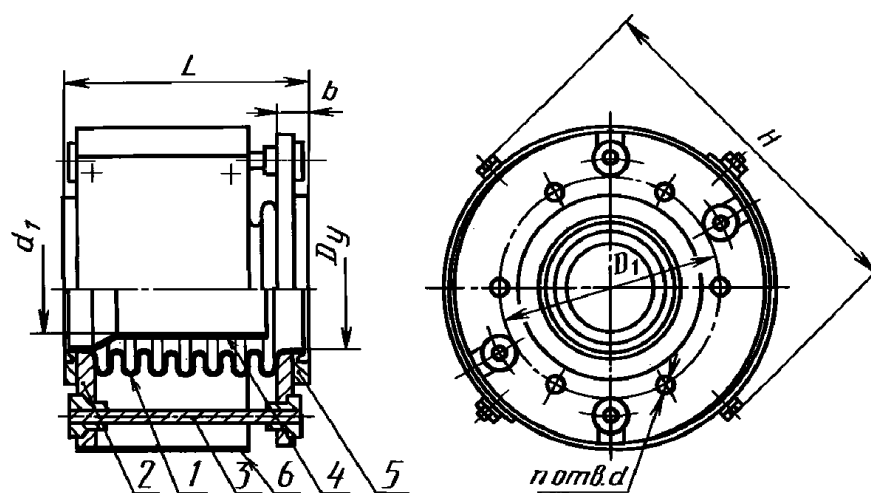
## Исполнение 07



1 — сильфон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — кожух;  
5 — уплотнительное кольцо

Черт. 5

## Исполнение 08

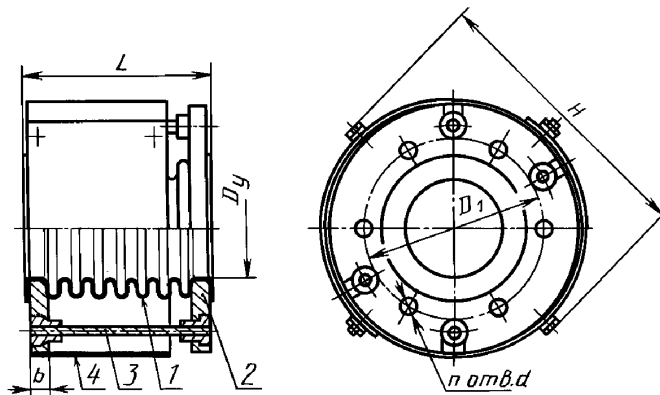


1 — сильфон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — направляющий патрубок; 5 — уплотнительное кольцо; 6 — кожух

Черт. 6



Исполнение 09; 10; 11

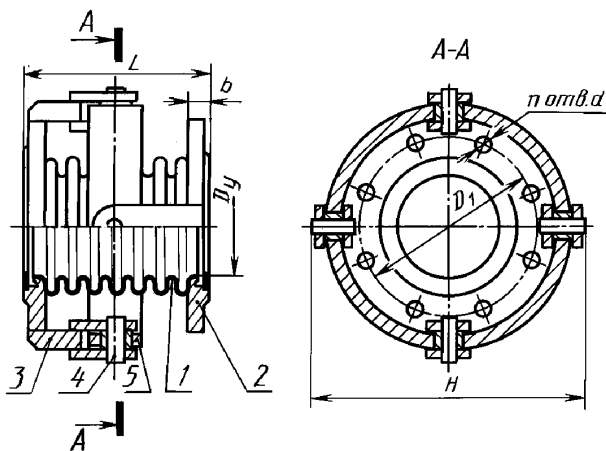


1 — сильфон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — кожух

Черт. 7

Тип К010

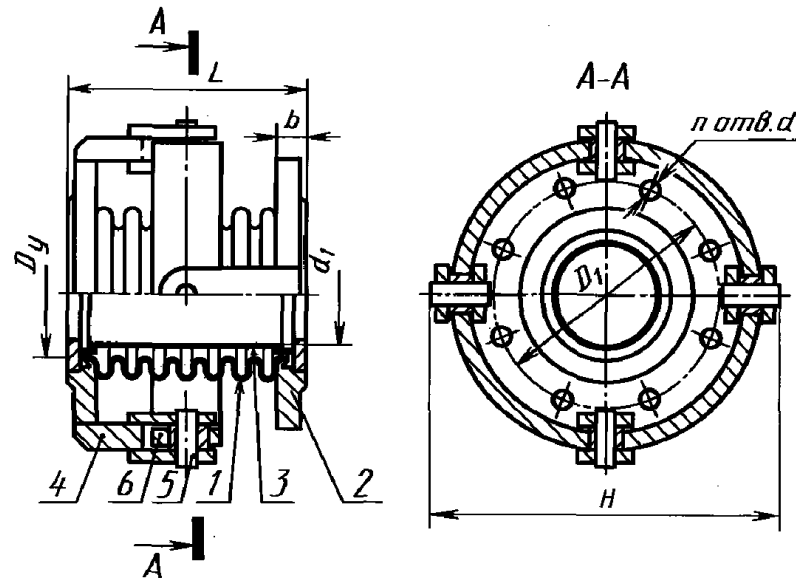
Исполнение 01; 05



1 — сильфон; 2 — фланец; 3 — вилка; 4 — палец; 5 — карданное кольцо

Черт. 8

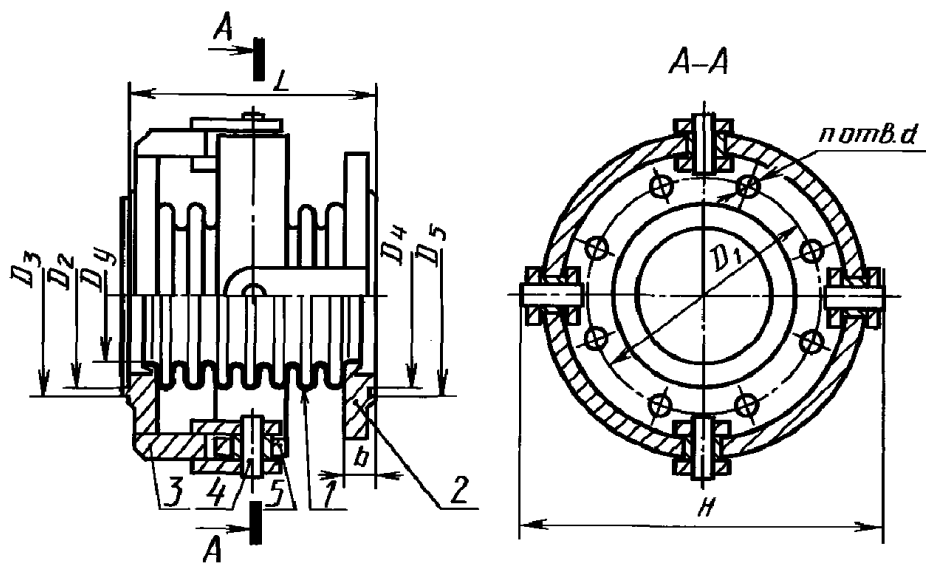
Исполнение 02; 06



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — направляющий патрубок;  
4 — вилка; 5 — палец; 6 — карданное кольцо

Черт. 9

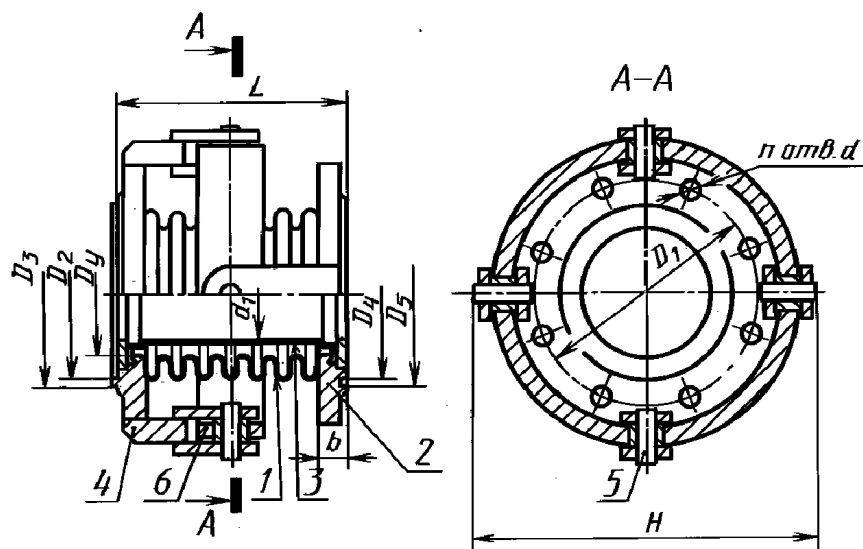
Исполнение 03



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — вилка; 4 — палец; 5 — карданное кольцо

Черт. 10

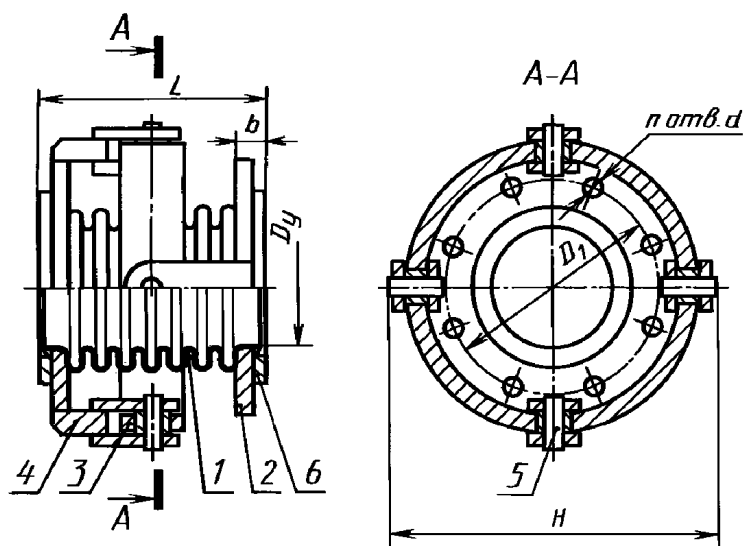
Исполнение 04



- 1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — направляющий патрубок;  
4 — вилка; 5 — палец; 6 — карданное кольцо

Черт. 11

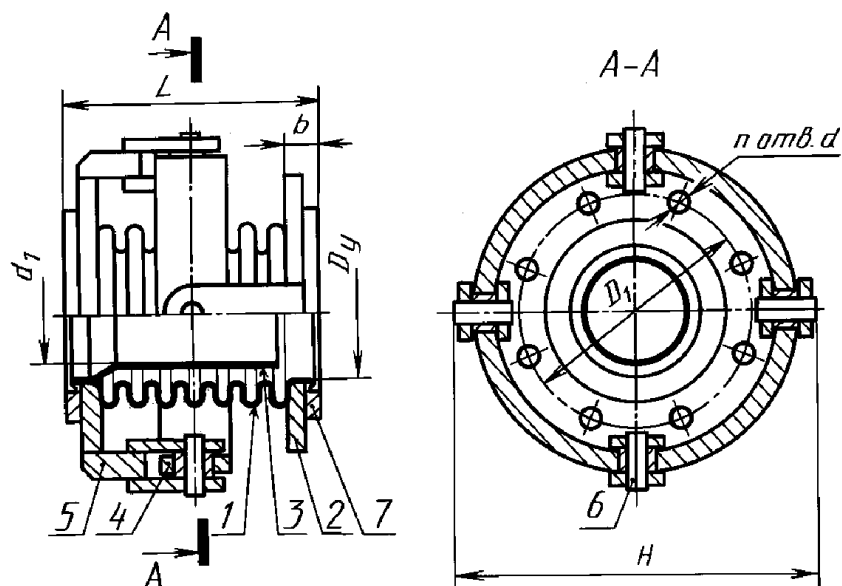
Исполнение 07



- 1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — карданное кольцо; 4 — вилка;  
5 — палец; 6 — уплотнительное кольцо

Черт. 12

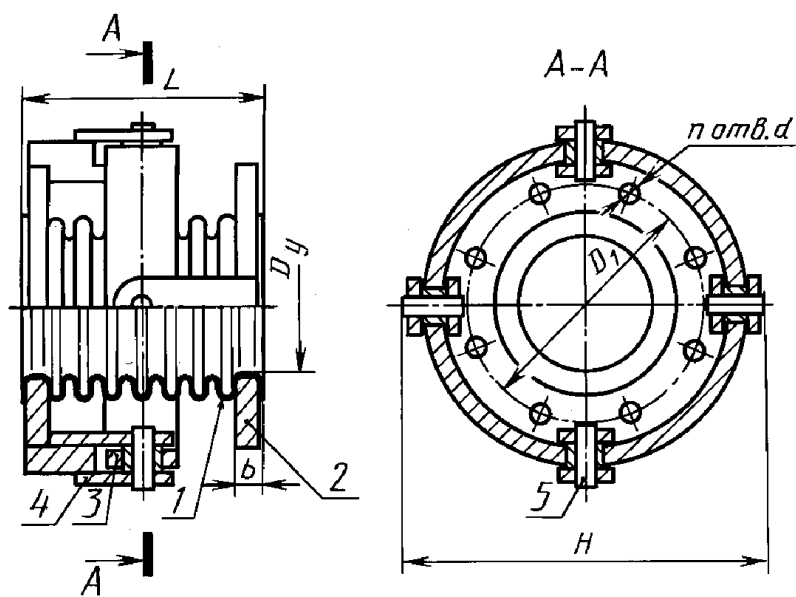
## Исполнение 08



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — направляющий патрубок; 4 — карданное кольцо; 5 — вилка; 6 — палец; 7 — уплотнительное кольцо

Черт. 13

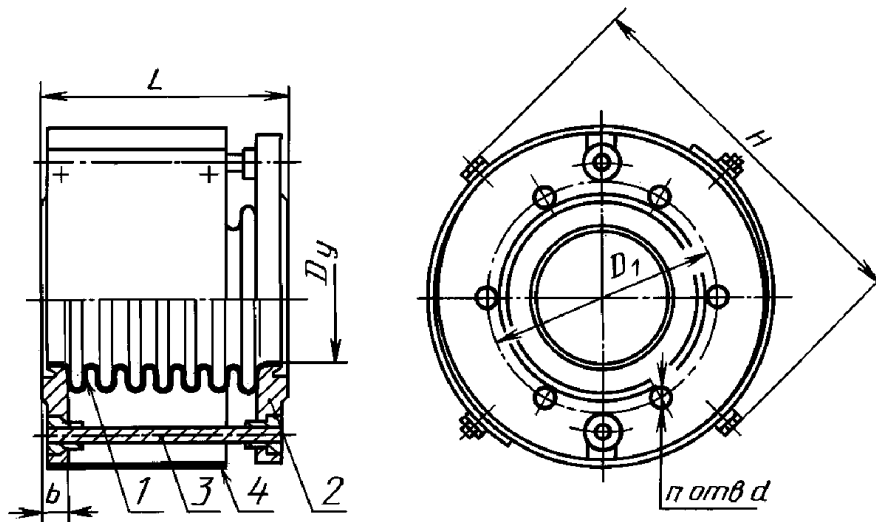
## Исполнение 09; 10; 11



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — карданное кольцо; 4 — вилка; 5 — палец

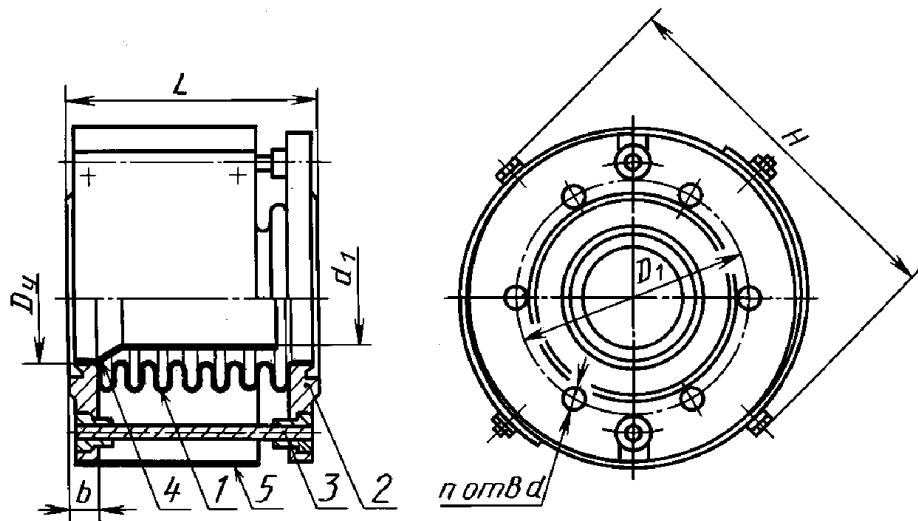
Черт. 14

Тип К011  
Исполнение 01; 05



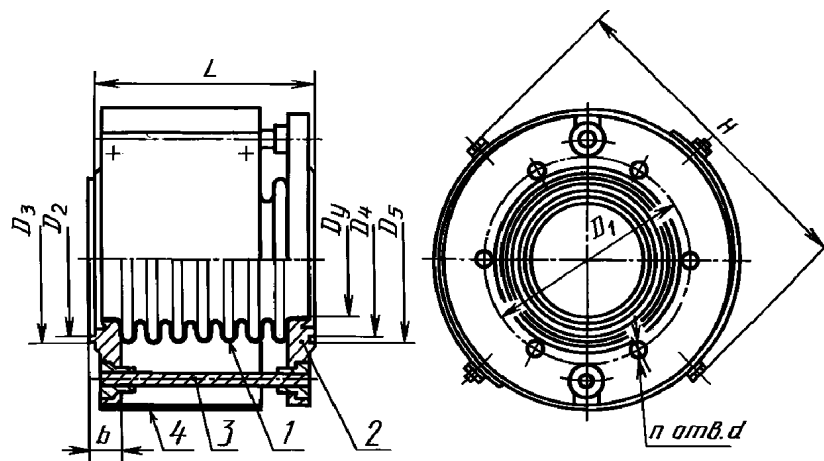
1 — сильфон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — кожух  
Черт. 15

Исполнение 02; 06



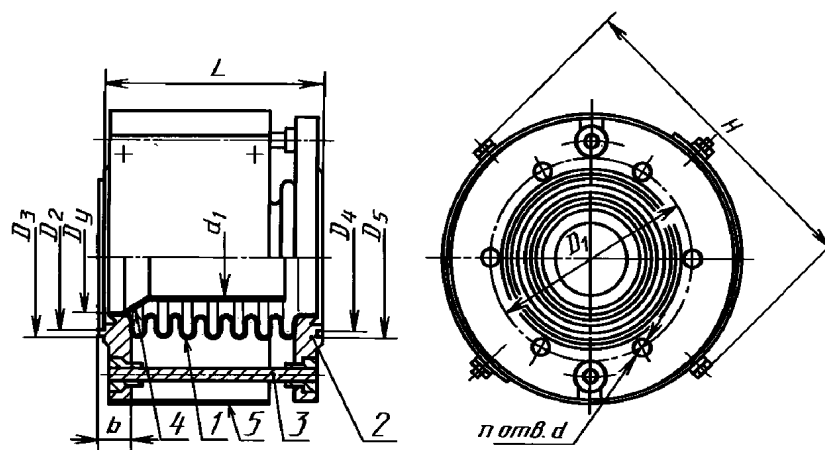
1 — сильфон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — направляющий патрубок; 5 — кожух  
Черт. 16

Исполнение 03



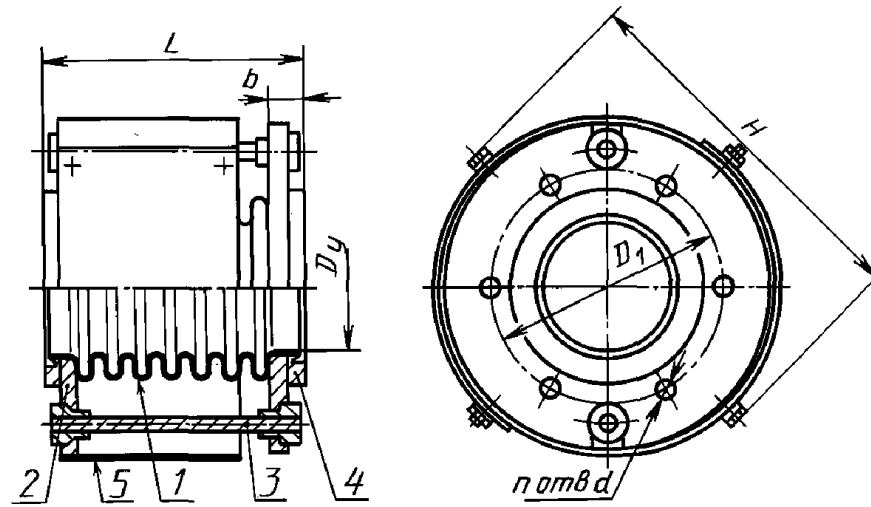
1 — сильфон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — кожух  
Черт. 17

Исполнение 04



1 — сильфон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — направляющий патрубок; 5 — кожух  
Черт. 18

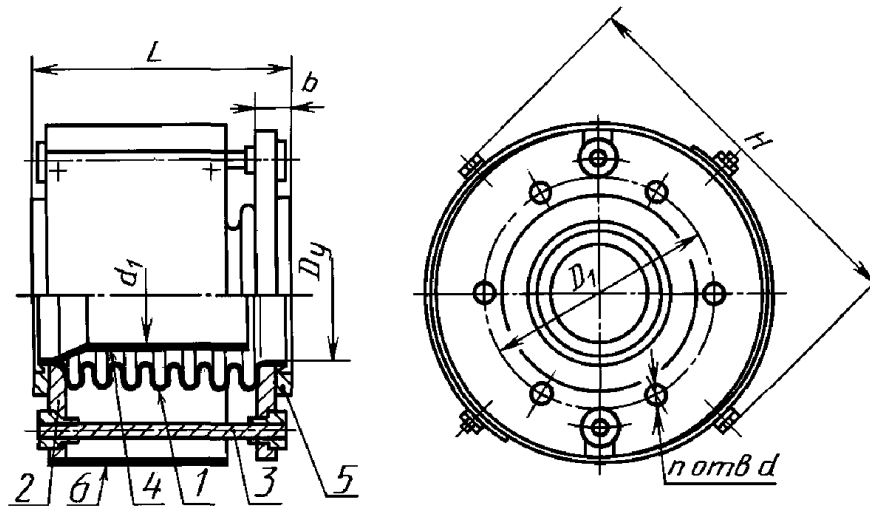
Исполнение 07



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — уплотнительное кольцо; 5 — кожух

Черт. 19

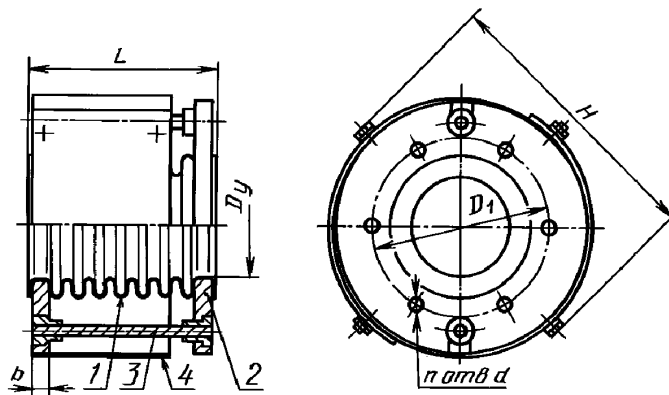
Исполнение 08



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — направляющий патрубок; 5 — уплотнительное кольцо; 6 — кожух

Черт. 20

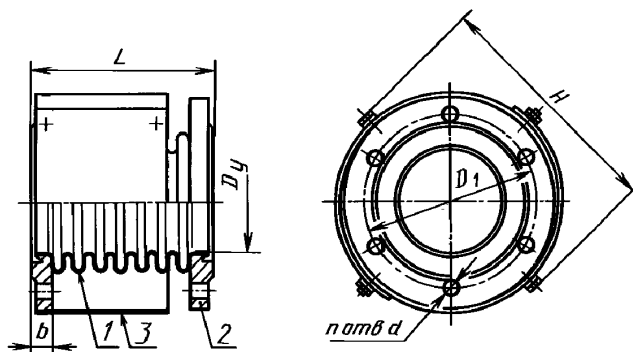
Исполнение 09; 10; 11



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — ограничительная стяжка; 4 — кожух  
Черт. 21

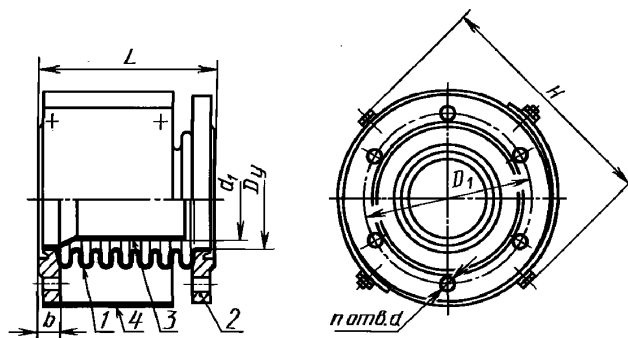
**Тип К111**

Исполнение 01; 05



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — кожух  
Черт. 22

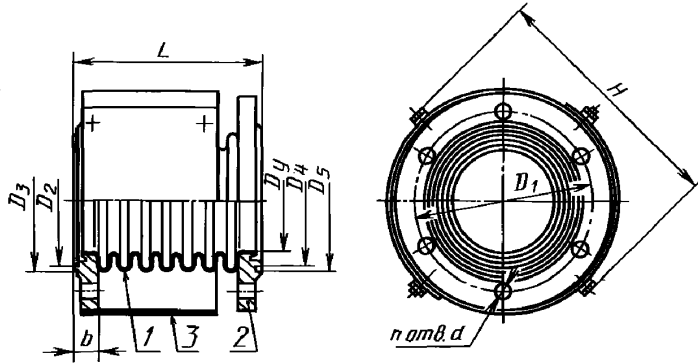
Исполнение 02; 06



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — направляющий патрубок; 4 — кожух  
Черт. 23



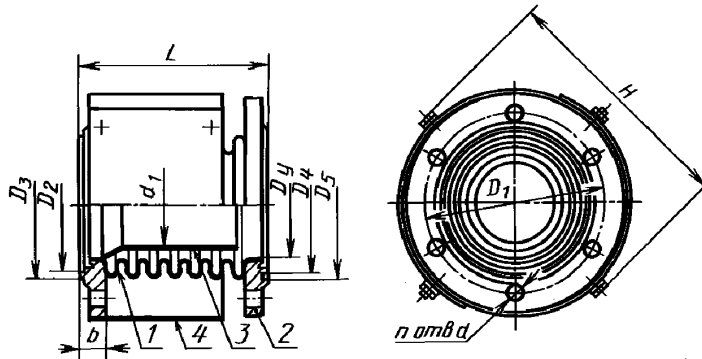
Исполнение 03



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — кожух

Черт. 24

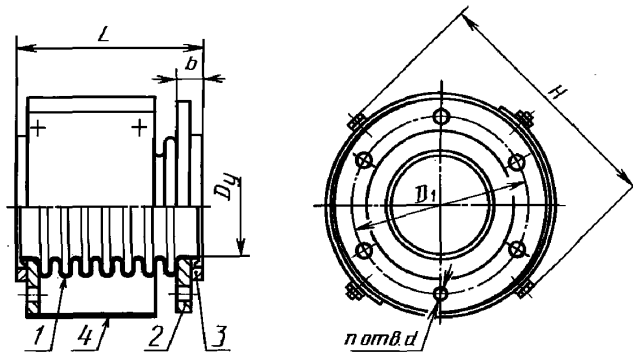
Исполнение 04



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — направляющий патрубок; 4 — кожух

Черт. 25

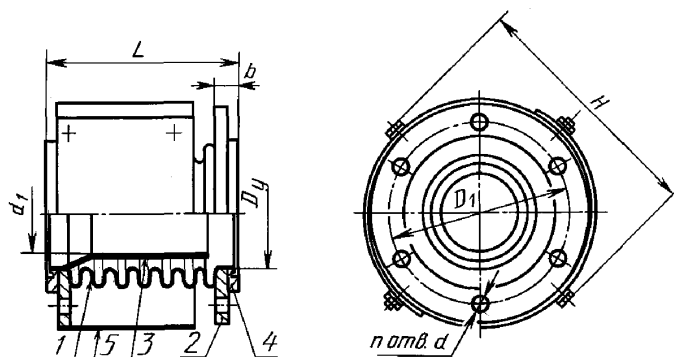
Исполнение 07



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — уплотнительное кольцо; 4 — кожух

Черт. 26

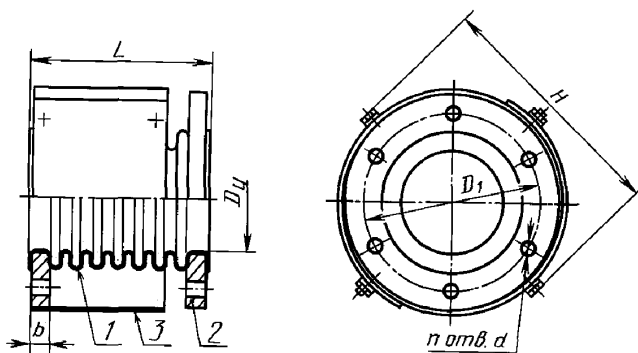
## Исполнение 08



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — направляющий патрубок;  
4 — уплотнительное кольцо; 5 — кожух

Черт. 27

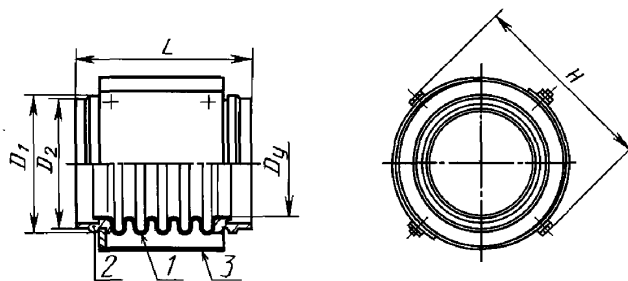
## Исполнение 09; 10; 11



1 — сиффон; 2 — фланец; 3 — кожух

Черт. 28

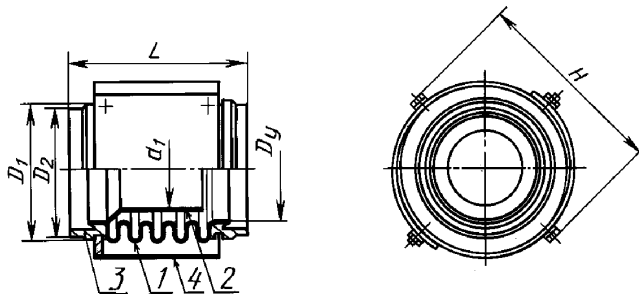
## Исполнение 21; 23; 25



1 — сиффон; 2 — присоединительный патрубок; 3 — кожух

Черт. 29

Исполнение 22; 24; 26

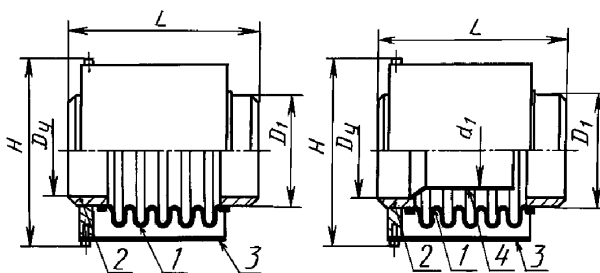


1 — сиффон; 2 — направляющий патрубок; 3 — присоединительный патрубок; 4 — кожух

Черт. 30

Исполнение 27

Исполнение 28

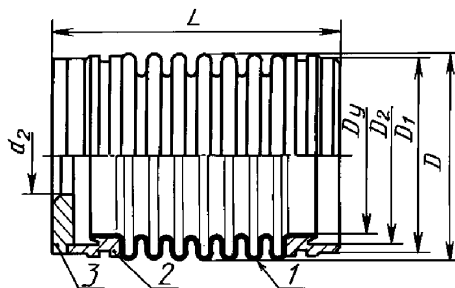


1 — сиффон; 2 — присоединительный патрубок; 3 — кожух; 4 — направляющий патрубок

Черт. 31

Тип У111

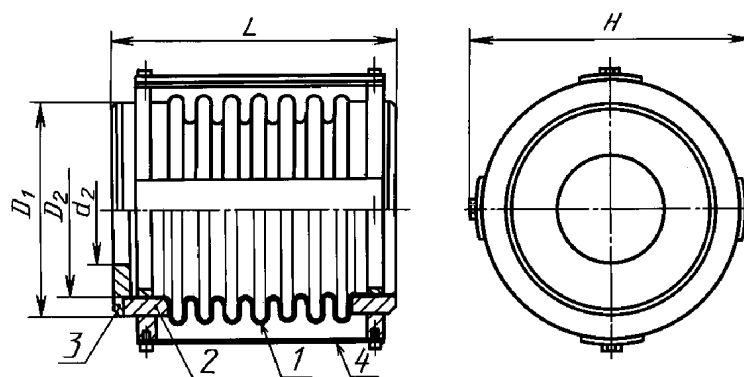
Исполнение 21; 25



1 — сиффон; 2 — присоединительный патрубок; 3 — кольцо

Черт. 32

## Исполнение 21



1 — сильфон; 2 — соединительный патрубок; 3 — кольцо;  
4 — планка

Черт. 33

П р и м е ч а н и е. Для сильфонных уплотнений типа У111 (черт. 32, 33) размер  $d_2$  оговаривается при заказе.

Если при заказе размер  $d_2$  не указан, деталь 3 поставляется не установленной на изделие.

**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К001, исполнение 01, 02**  
Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение							
			Номин.	Пред. откл.					$\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$	01			02				
												Масса, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Масса, кг	Обозначение	Код ОКП	
125	1,0 (10)	272	230	$\pm 2$	183	25	15	10	—	7	—	16	551-01.001	36 9574 4001	105	18	551-01.007	36 9574 4026	
	1,6 (16)	282			187		17						19	-01		4002	22	-01	4027
	2,5 (25)		270		196	30	M20					26	-02	4003	28	-02	4028		
150	1,0 (10)	302	235		208	25	15					12	19	551-01.001-03	36 9574 4004	130	22	551-01.007-03	36 9574 4029
	1,6 (16)	312			217		17						24	-04	4005		26	-04	4030
	2,5 (25)	332	275		226	35	M20						40	-05	4006		43	-05	4031
200	1,0 (10)	377	240		273	25	17					14	34	551-01.001-06	36 9574 4007	157	35	551-01.002	36 9574 4032
	1,6 (16)	382	304		281	36	M20						46	-07	4008		48	-01	4033
	2,5 (25)	422	312		291	40	M24						65	-08	4009		66	-02	4034
250	1,0 (10)	432	278		336	25	22					14	42	551-01.001-09	36 9574 4010	207	44	551-01.002-03	36 9574 4035
	1,6 (16)	437	314		341	36	M24						59	-10	4011		62	-04	4036
	2,5 (25)	502	322		346	40							96	-11	4012		98	-05	4037
300	1,0 (10)	492	297	391	30	22	16	60	551-01.001-12	36 9574 4013	257	62	551-01.002-06	36 9574 4038					
	1,6 (16)		314	396	36	M24		74	-13	4014		76	-07	4039					
	2,5 (25)		332	401	45			115	-14	4015		118	-08	4040					
350	1,0 (10)	582	307	441	30	22	18	74	551-01.001-15	36 9574 4016	307	77	551-01.002-09	36 9574 4041					
	1,6 (16)		340	447	40	M24		113	-16	4017		117	-10	4042					
	2,5 (25)		362	460	50	M27		151	-17	4018		154	-11	4043					
400	1,0 (10)	607	325	496	30	26	18	79	551-01.001-18	36 9574 4019	357	83	551-01.002-12	36 9574 4044					
	1,6 (16)		368	505	40	M27		131	-19	4020		135	-13	4045					
	2,5 (25)		390	510	50			178	-20	4021		182	-14	4046					
450	1,0 (10)	737	418	551	40	26	20	177	551-01.001-21	36 9574 4022	427	184	551-01.002-15	36 9574 4047					
	1,6 (16)		404	555		M27		185	-22	4023		192	-16	4048					
500	1,0 (10)	802	456	601	40	26	20	199	551-01.001-23	36 9574 4024	482	209	551-01.002-17	36 9574 4049					
	1,6 (16)		388	610		M27		208	-24	4025		215	-18	4050					

**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К001, исполнение 03, 04**  
Р а з м е р ы в м м

Условный проход $D_y$	Услов- ное дав- ление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	$D_3$	$D_4$	$D_5$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение						
			Номин. Прел. откл.	Пред. откл.									$\lambda_{-1}$	$\delta_{-1}$	$\gamma_{-1}$	03			04			
																Масса, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас- са, кг	Обозначение	Код ОКП
125	2,5 (25)	287	261	±2	196	143	159	143	159	26	M20	10	—	7	—	18	551-01.003	36 9574 4301	105	21	551-01.027	36 9574 4313
	4,0 (40)	302	294		206	155	175	154	176	41						37	-01	4302		40	-01	4314
	6,3 (63)	317	302		216					46						44	-02	4303		46	-02	4315
150	2,5 (25)	342	256		226	169	185	169	185	26	M20	12				32	551-01.003-03	36 9574 4304	130	35	551-01.027-03	36 9574 4316
	4,0 (40)	362	286		236	183	203	182	204	41						53	-04	4305		56	-04	4317
	6,3 (63)	382	296		246					46						68	-05	4306		71	-05	4318
200	2,5 (25)	422	294		291	227	243	227	243	31	M24	14				53	551-01.003-06	36 9574 4307	157	64	551-01.004	36 9574 4319
	4,0 (40)		320		296					43						105	-07	4308		107	-01	4320
	6,3 (63)	457	336		320	239	259	238	260	53						130	-08	4309		132	-02	4321
250	2,5 (25)		314		346	280	300	280	300	36	M24					86	551-01.003-09	36 9574 4310	207	88	551-01.004-03	36 9574 4322
	4,0 (40)	502	348		360	292	312	291	313	51	M27					125	-10	4311		127	-04	4323
	6,3 (63)	527	368		375					62	33					155	-11	4312		157	-05	4324

**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К001, исполнение 05, 06**  
Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение																		
			Номин.	Пред. откл.					$\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$	05			06															
												Масса, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Масса, кг	Обозначение	Код ОКП												
125	1,0 (10)	272	230	$\pm 2$	183	25	15	10	—	7	—	16	551-01.005	36 9574 4401	105	18	551-01.008	36 9574 4426												
	1,6 (16)	282			187		17					19	-01	4402		22	-01	4427												
	2,5 (25)	302	270		196	30	M20					26	-02	4403	28	-02	4428													
150	1,0 (10)		235		208	25	15	19				551-01.005-03	36 9574 4404	130	22	551-01.008-03	36 9574 4429													
	1,6 (16)	312	217		17	24	-04	4405				26	-04		4430															
	2,5 (25)	332	226		35	M20	40	-05				4406	43		-05	4431														
200	1,0 (10)	377	240		$\pm 3$	273	25	17				12	—	7	—	34	551-01.005-06	36 9574 4407	157	35	551-01.006	36 9574 4432								
	1,6 (16)	382	304			281	36	M20								46	-07	4408		48	-01	4433								
	2,5 (25)	422	312			291	40	M24								65	-08	4409		66	-02	4434								
250	1,0 (10)	432	278			336	25	22				14				—	7	—	—	42	551-01.005-09	36 9574 4410	207	44	551-01.006-03	36 9574 4435				
	1,6 (16)	437	314	341		36	M24	59	-10	4411	62									-04	4436									
	2,5 (25)	502	322	346		40		96	-11	4412	98									-05	4437									
300	1,0 (10)	492	297	391		30	22	16	—	7	—	—								60	551-01.005-12	36 9574 4413	257	62	551-01.006-06	36 9574 4438				
	1,6 (16)		314	396		36	M24													74	-13	4414		76	-07	4439				
	2,5 (25)	542	332	401		45														115	-14	4415		118	-08	4440				
350	1,0 (10)	582	307	441		30	22	18												—	7	—	—	74	551-01.005-15	36 9574 4416	307	77	551-01.006-09	36 9574 4441
	1,6 (16)		340	447	40	M24	113						-16	4417	117									-10	4442					
	2,5 (25)	607	362	460	50	M27	151						-17	4418	154									-11	4443					
400	1,0 (10)	592	325	496	30	26	18	—					7	—	—									79	551-01.005-18	36 9574 4419	357	83	551-01.006-12	36 9574 4444
	1,6 (16)		368	505	40	M27										131	-19	4420	135					-13	4445					
	2,5 (25)	662	390	510	50											178	-20	4421	182					-14	4446					
450	1,0 (10)	727	418	551	40	26	20									—	7	—	—					177	551-01.005-21	36 9574 4422	427	184	551-01.006-15	36 9574 4447
	1,6 (16)	737	404	555		M27			185	-22	4423	192												-16	4448					
500	1,0 (10)	787	456	601	40	26	22		—	7	—	—												199	551-01.005-23	36 9574 4424	482	209	551-01.006-17	36 9574 4449
	1,6 (16)	802	388	610		M27																		208	-24	4425		215	-18	4450

## Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К001, исполнение 07, 08

Р а з м е р ы в м м

Условный про-ход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение						
			Номин.	Пред. откл.					$\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$	07			08			
												Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
200	1,0 (10)	377	270	$\pm 2$	273	40	17	12	—	7	—	39	551-01.009	36 9574 4601	157	40	551-01.010	36 9574 4620
	1,6 (16)	382	334		281	51	M20					52	-01	4602		53	-01	4621
	2,5 (25)	422	352		291	60	M24					74	-02	4603		76	-02	4622
250	1,0 (10)	432	308	$\pm 2$	336	40	22	14	—	7	—	49	551-01.009-03	36 9574 4604	207	52	551-01.010-03	36 9574 4623
	1,6 (16)	437	344		341	51	M24					67	-04	4605		69	-04	4624
	2,5 (25)	502	363		346	60						111	-05	4606		113	-05	4625
300	1,0 (10)	492	327	$\pm 2$	391	45	22	16	—	7	—	66	551-01.009-06	36 9574 4607	257	68	551-01.010-06	36 9574 4626
	1,6 (16)		344		396	51	M24					80	-07	4608		82	-07	4627
	2,5 (25)	542	373		401	65						124	-08	4609		124	-08	4628
350	1,0 (10)	547	337	$\pm 2$	441	45	22	18	—	7	—	81	551-01.009-09	36 9574 4610	307	85	551-01.010-09	36 9574 4629
	1,6 (16)		363		447	51	M24					93	-10	4611		97	-10	4630
	2,5 (25)	607	402		460	70						M27	20	-11		4612	168	-11
400	1,0 (10)	592	356	$\pm 3$	496	45	26	18	—	7	—	89	551-01.009-12	36 9574 4613	357	93	551-01.010-12	36 9574 4632
	1,6 (16)	617	390		505	51	M27					126	-13	4614		130	-13	4633
	2,5 (25)	667	430		510	70						190	-14	4615		195	-14	4634
450	1,0 (10)	727	438	$\pm 3$	551	50	26	20	—	7	—	165	551-01.009-15	36 9574 4616	427	172	551-01.010-15	36 9574 4635
	1,6 (16)	737	444		555	60	M27					197	-16	4617		203	-16	4636
500	1,0 (10)	787	486	$\pm 3$	601	55	26	22	—	7	—	198	551-01.009-17	36 9574 4618	482	205	551-01.010-17	36 9574 4637
	1,6 (16)	807	428		610	60	M27					228	-18	4619		235	-18	4638



## Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К001, исполнение 09, 10, 11

Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда		
			Номин.	Пред. откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$
200	1,0 (10)	377	245	$\pm 2$	273	25	17	12	—	7	—
250	1,0 (10)	432	282	$\pm 3$	336	30	22	14			
300	1,0 (10)	492	301		391			16			
350	1,0 (10)	542	312		441			18			
400	1,0 (10)	592	332		496	35	26	20			
450	1,0 (10)	727	415		551						
500	1,0 (10)	787	452		601						

Продолжение табл. 6

Условный проход $D_y$	Масса, кг	Исполнение					
		09		10		11	
		Обозначение	Код ОКП	Обозначение	Код ОКП	Обозначение	Код ОКП
200	37	551-01.011	36 9574 4523	551-01.012	36 9574 4530	551-01.013	36 9574 4537
250	47	551-01.011-01	36 9574 4524	551-01.012-01	36 9574 4531	551-01.013-01	36 9574 4538
300	61	551-01.011-02	36 9574 4525	551-01.012-02	36 9574 4532	551-01.013-02	36 9574 4539
350	77	551-01.011-03	36 9574 4526	551-01.012-03	36 9574 4533	551-01.013-03	36 9574 4540
400	79	551-01.011-04	36 9574 4527	551-01.012-04	36 9574 4534	551-01.013-04	36 9574 4541
450	171	551-01.011-05	36 9574 4528	551-01.012-05	36 9574 4535	551-01.013-05	36 9574 4542
500	194	551-01.011-06	36 9574 4529	551-01.012-06	36 9574 4536	551-01.013-06	36 9574 4543

Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К010, исполнение 01, 02  
Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$		$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение								
		Но-мин.	Пред.откл.	$\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$					поворота $\gamma_{-1}$	01			02							
											Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$b$	$L$		
65	1,0 (10)	232	213	±2	123	18	15	6	—	—	10°	10	551-01.014	36 9574 7125	50	16	551-01.015	36 9574 7149	24	225	
	1,6 (16)	242	225		132	24	17	15				-01	7126	551-01.015-02			36 9574 7151	7150			
80	1,0 (10)	242	200		138	18	15	8				12	551-01.014-02	36 9574 7127	60	18	551-01.015-02	36 9574 7151	26	210	
	1,6 (16)	260	215		147	26	17	17				-03	7128	551-01.015-03			36 9574 7152	26	215		
100	1,0 (10)	265	200		158	18	15	10				14	551-01.014-04	36 9574 7129	80	22	551-01.015-04	36 9574 7153	24	210	
	1,6 (16)	280	215		167	26	17					21	-05	7130			551-01.015-05	36 9574 7154	26	215	
125	1,0 (10)	290	220		183	20	15	10				19	551-01.014-06	36 9574 7131	105	29	551-01.015-06	36 9574 7155	24	228	
	1,6 (16)	303	235		187	28	17					27	-07	7132			551-01.015-07	36 9574 7156	28	235	
150	1,0 (10)	332	225		208	20	15	12				29	551-01.014-08	36 9574 7133	130	34	551-01.015-08	36 9574 7157	24	233	
	1,6 (16)	340	240		217	28	17					32	-09	7134			551-01.015-09	36 9574 7158	28	240	
200	1,0 (10)	410	±3		273	25	M20	14				44	551-01.014-10	36 9574 7135	157	45	551-01.020	36 9574 7159	25	240	
	1,6 (16)	425			292	281						30	59	-11			7136	551-01.020-01	36 9574 7160	30	292
250	1,0 (10)	487			278	336	25	22				14	70	551-01.014-12	36 9574 7137	207	72	551-01.020-02	36 9574 7161	25	278
	1,6 (16)	528			305	341	32	M24					76	-13	7138			551-01.020-03	36 9574 7162	32	305
300	1,0 (10)	555			297	391	30	22				16	100	551-01.014-14	36 9574 7139	257	102	551-01.020-04	36 9574 7163	30	297
	1,6 (16)	583			310	396	40	M24					115	-15	7140			551-01.020-05	36 9574 7164	40	310
350	1,0 (10)	633			307	441	30	22				18	138	551-01.014-16	36 9574 7141	307	142	551-01.020-06	36 9574 7165	30	307
	1,6 (16)	660			360	447	50	M24					317	-17	7142			551-01.020-07	36 9574 7166	50	360
400	1,0 (10)	720			325	496	30	26				18	194	551-01.014-18	36 9574 7143	357	197	551-01.020-08	36 9574 7167	30	325
	1,6 (16)	745			388	505	50	M27					322	-19	7144			551-01.020-09	36 9574 7168	50	388
450	1,0 (10)	805		428	551	45	26	20	288	551-01.014-20	36 9574 7145	427	295	551-01.020-10	36 9574 7169	45	428				
	1,6 (16)	834		455	555	65	M27		409	-21	7146			551-01.020-11	36 9574 7170	65	455				
500	1,0 (10)	865		495	601	60	26	22	442	551-01.014-22	36 9574 7147	482	451	551-01.020-12	36 9574 7171	60	495				
	1,6 (16)	965		468	610	80	M27		563	-23	7148			551-01.020-13	36 9574 7172	80	468				

Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К010, исполнение 03, 04  
Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	$D_3$	$D_4$	$D_5$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение								
			Номин.	Пред. откл.									$\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	повороты $\gamma_{-1}$	03			04					
																Масса, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Масса, кг	Обозначение	Код ОКП		
65	0,25 (2,5)	247	225	$\pm 2$	137	94	110	94	110	24	17	8	—	—	10°	15	551-01.016	36 9574 7173	50	17	551-01.017	36 9574 7301		
																-01	7174	-01			7302			
	16															-02	7175	-02			7303			
80	0,25 (2,5)	265	210	$\pm 2$	152	105	121	105	121	24	17	8	—	—	10°	17	551-01.016-03	36 9574 7176	60	18	551-01.017-03	36 9574 7304		
																-04	7177	-04			7305			
																-05	7178	-05			7306			
100	1,0 (10)	290	232	$\pm 2$	158	118	134	118	134	26	15	10	—	—	10°	19	551-01.016-06	36 9574 7179	80	21	551-01.017-06	36 9574 7307		
125	1,0 (10)				183	143	159	143	159							22	551-01.016-07	36 9574 7180	105	23	551-01.017-07	36 9574 7308		
150	1,0 (10)				332	237	208	169	185							169	185	27	551-01.016-08	36 9574 7181	130	29	551-01.017-08	36 9574 7309
200	1,0 (10)				410	242	273	227	243							227	243	43	551-01.016-09	36 9574 7182	157	44	551-01.028	36 9574 7310
250	1,0 (10)				488	280	336	280	300							280	300	72	551-01.016-10	36 9574 7183	207	74	551-01.028-01	36 9574 7311

**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К010, исполнение 05, 06**  
Р а з м е р ы в м м

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$		$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение									
				Но-мин.	Пред. откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$	05			06						
		Мас-са, кг	Обозначение										Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$b$	$L$			
65	1,0 (10)	232	213	±2	123	18	15	6	—	—	10°	10	551-01.018	36 9574 7401	50	16	551-01.019	36 9574 7425	24	225		
	1,6 (16)	242	225		132	24	17	15				-01	7402	551-01.019-01			36 9574 7426					
80	1,0 (10)	242	200		138	18	15	8				12	551-01.018-02	36 9574 7403	60	18	551-01.019-02	36 9574 7427	26	210		
	1,6 (16)	260	215		147	26	17	17				-03	7404	551-01.019-03			36 9574 7428					
100	1,0 (10)	265	200		158	18	15	10				14	551-01.018-04	36 9574 7405	80	22	551-01.019-04	36 9574 7429	24	210		
	1,6 (16)	280	215		167	26	17					21	-05	7406			551-01.019-05	36 9574 7430				
125	1,0 (10)	290	220		183	20	15					19	551-01.018-06	36 9574 7407	105	29	551-01.019-06	36 9574 7431	24	228		
	1,6 (16)	303	235		187	28	17					27	-07	7408			551-01.019-07	36 9574 7432				
150	1,0 (10)	332	225		208	20	15					12	29	551-01.018-08	36 9574 7409	130	34	551-01.019-08	36 9574 7433	24	233	
	1,6 (16)	340	240		217	28	17						32	-09	7410			551-01.019-09	36 9574 7434			
200	1,0 (10)	410	±3		273	25	M20					14	44	551-01.018-10	36 9574 7411	157	45	551-01.021	36 9574 7435	25	240	
	1,6 (16)	425			292	281							30	59	-11			7412	551-01.021-01			36 9574 7436
250	1,0 (10)	487			278	336	25						22	70	551-01.018-12	36 9574 7413	207	72	551-01.021-02	36 9574 7437	25	278
	1,6 (16)	528			305	341	32						M24	76	-13	7414			551-01.021-03	36 9574 7438		
300	1,0 (10)	555			297	391	30	22					16	100	551-01.018-14	36 9574 7415	257	103	551-01.021-04	36 9574 7439	30	297
	1,6 (16)	583			310	396	40	M24						115	-15	7416			551-01.021-05	36 9574 7440		
350	1,0 (10)	633		307	441	30	22	18	138	551-01.018-16	36 9574 7417		307	142	551-01.021-06	36 9574 7441	30	307				
	1,6 (16)	660		360	447	50	M24		317	-17	7418				551-01.021-07	36 9574 7442						
400	1,0 (10)	720		325	496	30	26	20	194	551-01.018-18	36 9574 7419		357	197	551-01.021-08	36 9574 7443	30	325				
	1,6 (16)	745		388	505	50	M27		322	-19	7420				551-01.021-09	36 9574 7444						
450	1,0 (10)	805		428	551	45	26	22	288	551-01.018-20	36 9574 7421		427	295	551-01.021-10	36 9574 7445	45	428				
	1,6 (16)	834		455	555	65	M27		409	-21	7422				551-01.021-11	36 9574 7446						
500	1,0 (10)	865		495	601	60	26	22	442	551-01.018-22	36 9574 7423		482	451	551-01.021-12	36 9574 7447	60	495				
	1,6 (16)	965		468	610	80	M27		563	-23	7424				551-01.021-13	36 9574 7448						

Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К010, исполнение 07, 08  
Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение							
			Но-мин.	Пред.откл.					$\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворо-та $\gamma_{-1}$	07			08				
												Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	
100	1,0 (10)	265	240	$\pm 2$	158	38	15	8	—	—	$10^\circ$	16	551-01.022	36 9574 7601	80	24	551-01.023	36 9574 7621	
	1,6 (16)	280	255		167	46	17					10	23	-01		7602	29	-01	7622
125	1,0 (10)	290	260		183	40	15	10					21	551-01.022-02	36 9574 7603	105	31	551-01.023-02	36 9574 7623
	1,6 (16)	303	275		187	48	17					29	-03	7604	37		-03	7624	
150	1,0 (10)	332	265		208	40	15	12				31	551-01.022-04	36 9574 7605	130	36	551-01.023-04	36 9574 7625	
	1,6 (16)	340	280		217	48	17					34	-05	7606		43	-05	7626	
200	1,0 (10)	410	270		273	40		M20				12	48	551-01.022-06	36 9574 7607	157	48	551-01.029	36 9574 7627
	1,6 (16)	428	322		281	45	63						-07	7608	66		-01	7628	
250	1,0 (10)	488	308		336	40	22	14				76	551-01.022-08	36 9574 7609	207	77	551-01.029-02	36 9574 7629	
	1,6 (16)	528	335		341	47	M24					82	-09	7610		86	-03	7630	
300	1,0 (10)	555	327		391	45	22	16				107	551-01.022-10	36 9574 7611	257	110	551-01.029-04	36 9574 7631	
	1,6 (16)	583	352		396	55	M24					230	-11	7612		124	-05	7632	
350	1,0 (10)	633	337		441	45	22	18				142	551-01.022-12	36 9574 7613	307	149	551-01.029-06	36 9574 7633	
	1,6 (16)	660	390		447	65	M24					325	-13	7614		329	-07	7634	
400	1,0 (10)	720	355		$\pm 3$	496	45	26				18	202	551-01.022-14	36 9574 7615	357	206	551-01.029-08	36 9574 7635
	1,6 (16)	745	418		505	65	M27	332				-15	7616	336	-09		7636		
450	1,0 (10)	805	458		551	60	26	20				296	551-01.022-16	36 9574 7617	427	301	551-01.029-10	36 9574 7637	
	1,6 (16)	834	485		555	80	M27					419	-17	7618		426	-11	7638	
500	1,0 (10)	865	525	601	75	26	22	432	551-01.022-18	36 9574 7619	482	460	551-01.029-12	36 9574 7639					
	1,6 (16)	965	498	610	95	M27		575	-19	7620		585	-13	7640					

Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К010, исполнение 09, 10, 11  
Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда				
			Номин.	Пред. откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$		
100	1,0 (10)	265	200	$\pm 2$	158	18	15	8	—	—	$10^\circ$		
	1,6 (16)	280	215		167	26	17						
125	1,0 (10)	290	220		183	20	15	10					
	1,6 (16)	303	235		187	28	17						
150	1,0 (10)	332	225		208	20	15	12					
	1,6 (16)	340	240		217	28	17						
200	1,0 (10)	410	$\pm 3$		273	25	17	—				—	$10^\circ$
250	1,0 (10)	488			278		336						
300	1,0 (10)	555			297	391	16						
350	1,0 (10)	633			307	441	18						
400	1,0 (10)	720		325	496	30	22						
450	1,0 (10)	805		428	551				45				
500	1,0 (10)	865		495	601	60	26		20				

Продолжение табл. 11

Условный проход $D_y$	Масса, кг	Исполнение					
		09		10		11	
		Обозначение	Код ОКП	Обозначение	Код ОКП	Обозначение	Код ОКП
100	14	551-01.024	36 9574 7510	551-01.025	36 9574 7523	551-01.026	36 9574 7536
	21	-01	7511	-01	7524	-01	7537
125	19	551-01.024-02	36 9574 7512	551-01.025-02	36 9574 7525	551-01.026-02	36 9574 7538
	27	-03	7513	-03	7526	-03	7539
150	29	551-01.024-04	36 9574 7514	551-01.025-04	36 9574 7527	551-01.026-04	36 9574 7540
	32	-05	7515	-05	7528	-05	7541
200	49	551-01.024-06	36 9574 7516	551-01.025-06	36 9574 7529	551-01.026-06	36 9574 7542
250	76	551-01.024-07	36 9574 7517	551-01.025-07	36 9574 7530	551-01.026-07	36 9574 7543
300	106	551-01.024-08	36 9574 7518	551-01.025-08	36 9574 7531	551-01.026-08	36 9574 7544
350	151	551-01.024-09	36 9574 7519	551-01.025-09	36 9574 7532	551-01.026-09	36 9574 7545
400	194	551-01.024-10	36 9574 7520	551-01.025-10	36 9574 7533	551-01.026-10	36 9574 7546
450	310	551-01.024-11	36 9574 7521	551-01.025-11	36 9574 7534	551-01.026-11	36 9574 7547
500	423	551-01.024-12	36 9574 7522	551-01.025-12	36 9574 7535	551-01.026-12	36 9574 7548

**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К011, исполнение 01, 02**  
Р а з м е р ы в м м

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение								
			Но-мин.	Пред.откл.					$\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворога $\gamma_{-1}$	01			02					
												Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП		
65	0,25 (2,5)	212	250	$\pm 2$	123			6	—	10		9	551-01.031	36 9574 3111	50	10	551-01.037	36 9574 3132		
	0,63 (6,3)													-01			3112	-01	3133	
80	0,25 (2,5)	227	207		138			22					8	10	551-01.031-02	36 9574 3113	60	11	551-01.037-02	36 9574 3134
	0,63 (6,3)															-03			3114	-03
100	0,25 (2,5)	247			158			15					10	11	551-01.031-04	36 9574 3115	80	13	551-01.037-04	36 9574 3136
	0,63 (6,3)															-05			3116	-05
125	0,25 (2,5)	282	230		183			25					12	16	551-01.031-06	36 9574 3117	105	18	551-01.037-06	36 9574 3138
	0,63 (6,3)															-07			3118	-07
150	0,25 (2,5)	312	235		208			20					14	20	551-01.031-08	36 9574 3119	130	22	551-01.037-08	36 9574 3140
	0,63 (6,3)															-09			3120	-09
200	0,25 (2,5)	372	240	264	7	17	28	551-01.031-10	36 9574 3121	157	29	551-01.032	36 9574 3142							
	0,63 (6,3)								-11			3122	-01	3143						
250	0,25 (2,5)	432	278	327	14	14	47	551-01.031-12	36 9574 3123	207	49	551-01.032-02	36 9574 3144							
	0,63 (6,3)								-13			3124	-03	3145						
300	0,25 (2,5)	492	297	386	22	16	52	551-01.031-14	36 9574 3125	257	55	551-01.032-04	36 9574 3146							
	0,63 (6,3)								-15			3126	-05	3147						
350	0,25 (2,5)	537	307	436	30	16	58	551-01.031-16	36 9574 3127	307	61	551-01.032-06	36 9574 3148							
	0,63 (6,3)								-17			3128	-07	3149						
400	0,63 (6,3)	587	326	486	22	18	72	551-01.031-18	36 9574 3129	357	76	551-01.032-08	36 9574 3150							
	0,63 (6,3)								-19			3130	-09	3151						
450	0,63 (6,3)	737	408	536	35	20	147	551-01.031-19	36 9574 3130	426	154	551-01.032-09	36 9574 3151							
	0,63 (6,3)								-20			3131	-10	3152						
500	0,63 (6,3)	797	450	591	37		164	551-01.031-20	36 9574 3131	480	174	551-01.032-10	36 9574 3152							

**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К011, исполнение 03, 04**  
Р а з м е р ы в м м

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	$D_3$	$D_4$	$D_5$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение						
			Номин.	Пред. откл.									хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$	03			04			
																Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
65	1,0 (10) 1,6 (16)	232	225	±2	137	94	110	94	110		17	8	—	10	10°	13	551-01.033	36 9574 3301	50	14	551-01.043	36 9574 3310
																	-01	3302			-01	3311
80	1,0 (10) 1,6 (16)	242	210	±2	152	105	121	105	121	24	17	8	—	10	10°	14	551-01.033-02	36 9574 3303	60	15	551-01.043-02	36 9574 3312
																	-03	3304			-03	3313
100	1,0 (10)	252	230	±2	158	118	134	118	134	26	15	10	—	7	10°	18	551-01.033-04	36 9574 3305	80	20	551-01.043-04	36 9574 3314
125	1,0 (10)	282			183	143	159	143	159								21	551-01.033-05			36 9574 3306	105
150	1,0 (10)	312	235	±2	208	169	185	169	185	26	17	12	—	7	10°	21	551-01.033-06	36 9574 3307	130	24	551-01.043-06	36 9574 3316
200	1,0 (10)	395	246		273	227	243	227	243								40	551-01.033-07			36 9574 3308	157
250	1,0 (10)	457	283	±2	336	280	300	280	300	26	22	14	—	7	10°	52	551-01.033-08	36 9574 3309	207	54	551-01.034-01	36 9574 3318

Т а б л и ц а 14

**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К011, исполнение 05, 06**  
Р а з м е р ы в м м

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение						
			Но-мин.	Пред. откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	пово-рота $\gamma_{-1}$	05			06			
												Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
65	0,25 (2,5) 0,63 (6,3)	212	250	±2	123			6	—	10	10°	9	551-01.035	36 9574 3401	50	10	551-01.038	36 9574 3422
													-01	3402			-01	3423
80	0,25 (2,5) 0,63 (6,3)	227	207	±2	138	22	15	8	—	7	10°	10	551-01.035-02	36 9574 3403	60	11	551-01.038-02	36 9574 3424
													-03	3404			-03	3425
100	0,25 (2,5) 0,63 (6,3)	247		±2	158							11	551-01.035-04	36 9574 3405	80	13	551-01.038-04	36 9574 3426
													-05	3406			-05	3427



## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение						
			Но-мин.	Пред. откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворо-та $\gamma_{-1}$	05			06			
												Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
125	0,25 (2,5) 0,63 (6,3)	282	230		183			10				16	551-01.035-06 -07	36 9574 3407 3408	105	18	551-01.038-06 -07	36 9574 3428 3429
												17				19		
150	0,25 (2,5) 0,63 (6,3)	312	235		208	25		12				20	551-01.035-08 -09	36 9574 3409 3410	22	551-01.038-08 -09	36 9574 3430 3431	
															23			
200	0,25 (2,5) 0,63 (6,3)	372	240	$\pm 2$	264		15					28 30	551-01.035-10 -11	36 9574 3411 3412	157 32	29 32	551-01.036 -01	36 9574 3432 3433
250	0,25 (2,5) 0,63 (6,3)	432	278		327		17		—	7	10°	47 50	551-01.035-12 -13	36 9574 3413 3414	207 52	49 52	551-01.036-02 -03	36 9574 3434 3435
300	0,25 (2,5) 0,63 (6,3)	492	297		386	30		14				52	551-01.035-14 -15	36 9574 3415 3416	257	55	551-01.036-04 -05	36 9574 3436 3437
												56			59			
350	0,25 (2,5) 0,63 (6,3)	537	307		436			16				58	551-01.035-16 -17	36 9574 3417 3418	307	61	551-01.036-06 -07	36 9574 3438 3439
												65			68			
400	0,63 (6,3)	587	326	$\pm 3$	486		22					72	551-01.035-18	36 9574 3419	357	76	551-01.036-08	36 9574 3440
450	0,63 (6,3)	737	408		536	35		18				147	551-01.035-19	36 9574 3420	426	154	551-01.036-09	36 9574 3441
500	0,63 (6,3)	797	450		591	37		20				164	551-01.035-20	36 9574 3421	480	174	551-01.036-10	36 9574 3442

**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К011, исполнение 07, 08**  
Р а з м е р ы в м м

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение						
			Но-мин.	Пред.откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$	07			08			
												Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
100	0,25 (2,5)	247	240		158	38		8				12	551-01.039	36 9574 3601	247	14	551-01.040	36 9574 3610
												-01	3602			-01	3611	
	13											-02	3603	15		-02	3612	
125	0,25 (2,5)	282	260	$\pm 2$	183	40	15	10	—	7	10°	17	551-01.039-03	36 9574 3604	282	19	551-01.040-03	36 9574 3613
												-04	3605			-04	3614	
	18											-05	3606	20		-05	3615	
150	0,25 (2,5)	312	265		208	40		12				20	551-01.039-06	36 9574 3607	312	23	551-01.040-06	36 9574 3616
												-07	3608			-07	3617	
	21											-08	3609	24		-08	3618	

## Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К011, исполнение 09, 10, 11

Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Масса, кг
			Номин.	Пред. откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$	
100	0,63 (6,3) 1,0 (10)	247	202		158	18		8				11
125	0,63 (6,3) 1,0 (10)	282	228	±2	183		15	10	—	7	10°	15
150	0,63 (6,3) 1,0 (10)	312	223		208	20		12				18
												19

Продолжение табл. 16

Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Исполнение					
		09		10		11	
		Обозначение	Код ОКП	Обозначение	Код ОКП	Обозначение	Код ОКП
100	0,63 (6,3) 1,0 (10)	551-01.041	36 9574 3501	551-01.044	36 9574 3507	551-01.042	36 9574 3513
		-01	3502	-01	3508	-01	3514
125	0,63 (6,3) 1,0 (10)	551-01.041-02	36 9574 3503	551-01.044-02	36 9574 3509	551-01.042-02	36 9574 3515
		-03	3504	-03	3510	-03	3516
150	0,63 (6,3) 1,0 (10)	551-01.041-04	36 9574 3505	551-01.044-04	36 9574 3511	551-01.042-04	36 9574 3517
		-05	3506	-05	3512	-05	3518

**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К111, исполнение 01**  
Р а з м е р ы в м м

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Масса, кг	Обозначение	Код ОКП								
			Но-мин.	Пред.откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$											
65	0,25 (2,5)	187	213	$\pm 2$	123	18	15	6	10	7	10°	5	551-01.051	36 9574 1001								
	0,63 (6,3)														225	132	24	17	8	-01	1002	
	1,0 (10)	200	138																			18
	1,6 (16)														217	147	26	17	8	-03	1004	
80	0,25 (2,5)	202	200		138	18	15	8				15	7	10°								5
	0,63 (6,3)														215	147	26	17	8	-05	1006	
	1,0 (10)	222	158																			
	1,6 (16)														237	167	26	17	8	-07	1008	
100	0,25 (2,5)	222	200		158	18	15	8				15	7	10°								7
	0,63 (6,3)														215	167	26	17	8	-09	1010	
	1,0 (10)	247	220																			
	1,6 (16)														257	235	187	28	17	10	1012	
125	0,25 (2,5)	247	220	183	20	15	10	15	7	10°	9	551-01.051-12	36 9574 1013									
	0,63 (6,3)													225	208	20	15	11	-13	1014		
	1,0 (10)	272	225																		208	20
	1,6 (16)													287	235	187	28	17	10	1016		
150	0,25 (2,5)	272	225	208	20	15	12	20	7	10°	11	551-01.051-16	36 9574 1017									
	0,63 (6,3)													240	217	28	17	12	-17	1018		
	1,0 (10)	240	217																		28	17
	1,6 (16)													240	217	28	17	12	-19	1020		
200	0,25 (2,5)	327	240	264	25	15	12	20	7	10°	16	551-01.051-20	36 9574 1021									
	0,63 (6,3)													240	217	28	17	12	-21	1022		
	1,0 (10)	240	217																		28	17

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Масса, кг	Обозначение	Код ОКП								
			Но- мин.	Пред. откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	пово- рота $\gamma_{-1}$											
250	0,25 (2,5)	397	280	$\pm 2$	327	25	17	14	20	7	10°	28	551-01.051-23	36 9574 1024								
	0,63 (6,3)														336	14	20	7	10°	30	551-01.051-23	36 9574 1025
	1,0 (10)																					
300	0,25 (2,5)	462	295	$\pm 3$	386	25	17	14	20	7	10°	41	551-01.051-26	36 9574 1027								
	0,63 (6,3)														391	14	20	7	10°	44	551-01.051-26	36 9574 1028
	1,0 (10)																					
350	0,25 (2,5)	512	305	$\pm 3$	436	30	22	16	30	7	10°	48	551-01.051-29	36 9574 1030								
	0,63 (6,3)														441	18	30	7	10°	54	551-01.051-29	36 9574 1031
	1,0 (10)																					
400	0,25 (2,5)	562	325	$\pm 3$	486	30	22	16	30	7	10°	54	551-01.051-32	36 9574 1033								
	0,63 (6,3)														496	26	30	7	10°	61	551-01.051-32	36 9574 1034
	1,0 (10)																					
450	0,25 (2,5)	612	400	$\pm 3$	536	30	22	18	30	7	10°	66	551-01.051-35	36 9574 1036								
	0,63 (6,3)														551	26	30	7	10°	79	551-01.051-35	36 9574 1037
	1,0 (10)																					
500	0,25 (2,5)	667	440	$\pm 3$	591	32	22	20	30	7	10°	79	551-01.051-38	36 9574 1039								
	0,63 (6,3)														601	26	32	7	10°	91	551-01.051-38	36 9574 1040
	1,0 (10)																					

**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К111, исполнение 02**  
**Р а з м е р ы в м м**

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Масса, кг	$d_1$	Обозначение	Код ОКП
			Но-мин.	Пред.откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворога $\gamma_{-1}$				
65	0,25 (2,5)	187	225	$\pm 2$	123	24	15	6	10	7	10°	9	50	551-01.057	36 9574 1042
	0,63 (6,3)													-01	1043
	1,0 (10)													-02	1044
	1,6 (16)													-03	1045
80	0,25 (2,5)	202	215	$\pm 2$	138	26	15	8	15	7	10°	10	60	551-01.057-04	36 9574 1046
	0,63 (6,3)													-05	1047
	1,0 (10)	217										147	17	-06	1048
	1,6 (16)											-07	1049		
100	0,25 (2,5)	222	235	$\pm 2$	158	28	15	10	20	7	10°	13	80	551-01.057-08	36 9574 1050
	0,63 (6,3)													-09	1051
	1,0 (10)	237										167	17	-10	1052
	1,6 (16)											-11	1053		
125	0,25 (2,5)	247	240	$\pm 2$	183	28	15	12	20	7	10°	21	105	551-01.057-12	36 9574 1054
	0,63 (6,3)													-13	1055
	1,0 (10)	257										187	17	-14	1056
	1,6 (16)											-15	1057		
150	0,25 (2,5)	272	240	$\pm 2$	208	28	15	12	20	7	10°	17	130	551-01.057-16	36 9574 1058
	0,63 (6,3)													-17	1059
	1,0 (10)	287										217	17	-18	1060
	1,6 (16)											-19	1061		
200	0,25 (2,5)	327	240	$\pm 2$	264	25	15	12	20	7	10°	21	160	551-01.052	36 9574 1062
	0,63 (6,3)													-01	1063
	1,0 (10)	342										273	17	-02	1064

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Масса, кг	$d_1$	Обозначение	Код ОКП
			Но- мин.	Пред. откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	пово- рога $\gamma_{-1}$				
250	0,25 (2,5)	397	280	$\pm 2$	327	25	17	14	20	7	10°	30	207	551-01.052-03	36 9574 1065
	0,63 (6,3)				336							32		551-01.052-04	1066
	1,0 (10)				336							38		551-01.052-05	1067
300	0,25 (2,5)	462	295	$\pm 3$	386	30	22	16	30	7	10°	43	257	551-01.052-06	36 9574 1068
	0,63 (6,3)				391							47		551-01.052-07	1069
	1,0 (10)				391							51		551-01.052-08	1070
350	0,25 (2,5)	512	305	$\pm 3$	436	30	22	16	30	7	10°	57	307	551-01.052-09	36 9574 1071
	0,63 (6,3)				441							63		551-01.052-10	1072
	1,0 (10)				441							63		551-01.052-11	1073
400	0,25 (2,5)	562	325	$\pm 3$	486	30	22	18	30	7	10°	58	357	551-01.052-12	36 9574 1074
	0,63 (6,3)				496							65		551-01.052-13	1075
	1,0 (10)				496							78		551-01.052-14	1076
450	0,25 (2,5)	612	400	$\pm 3$	536	30	22	18	30	7	10°	73	424	551-01.052-15	36 9574 1077
	0,63 (6,3)				551							86		551-01.052-16	1078
	1,0 (10)				551							98		551-01.052-17	1079
500	0,25 (2,5)	667	440	$\pm 3$	591	32	22	20	30	7	10°	89	479	551-01.052-18	36 9574 1080
	0,63 (6,3)				601							101		551-01.052-19	1081
	1,0 (10)				601							113		551-01.052-20	1082

**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К111, исполнение 03, 04**  
Р а з м е р ы в м м

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	$D_3$	$D_4$	$D_5$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение						
			Номин.	Пред. откл.									хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$	03			04			
																Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
65	0,25 (2,5)	207	225	$\pm 2$	137	94	110	94	110	24	17	8	15	10	9	551-01.053	36 9574 1301	50	10	551-01.064	36 9574 1312	
	0,63 (6,3)															-01	1302			-01	1313	
	1,0 (10)															-02	1303			-02	1314	
80	0,25 (2,5)	222	210	$\pm 2$	152	105	121	105	121	24	15	8	15	10°	10	551-01.053-03	36 9574 1304	60	11	551-01.064-03	36 9574 1315	
	0,63 (6,3)															-04	1305			-04	1316	
	1,0 (10)															-05	1306			-05	1317	
100	1,0 (10)	247	230	$\pm 2$	158	118	134	118	134	26	15	10	7	13	551-01.053-06	36 9574 1307	80	12	551-01.064-06	36 9574 1318		
125	1,0 (10)				183	143	159	143	159						551-01.053-07	36 9574 1308			105	15	551-01.064-07	36 9574 1319
150	1,0 (10)				208	169	185	169	185						551-01.053-08	36 9574 1309			130	16	551-01.064-08	36 9574 1320
200	1,0 (10)	342	240	$\pm 2$	273	227	243	227	243	26	17	12	20	26	551-01.053-09	36 9574 1310	157	27	551-01.054	36 9574 1321		
250	1,0 (10)	412	280		336	280	300	280	300						22	14			39	551-01.053-10	36 9574 1311	207

Т а б л и ц а 20

**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К111, исполнение 05**  
Р а з м е р ы в м м

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Масса, кг	Обозначение	Код ОКП		
			Но-мин.	Пред. откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$					
65	0,25 (2,5)	187	213	$\pm 2$	123	18	15	6	10	10	10°	5	551-01.055	36 9574 1401		
	0,63 (6,3)														-01	1402
	1,0 (10)														-02	1403
80	0,25 (2,5)	202	200	$\pm 2$	138	18	15	8	7	7	10°	5	551-01.055-04	36 9574 1405		
															0,63 (6,3)	-05
	1,0 (10)	217	215	$\pm 2$	147	26	17	8	7	7	10°	9	-06	1407		
	1,6 (16)													-07	1408	
	1,6 (16)													-03	1404	



## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Масса, кг	Обозначение	Код ОКП																
			Но-мин.	Пред. откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$																			
100	0,25 (2,5)	222	200	$\pm 2$	158	18	15	8	15	7	10°	551-01.055-08	36 9574 1409																	
	0,63 (6,3)													237	215	167	26	17	15	15	7	10°	551-01.055-08	36 9574 1409						
	1,0 (10)	237	215		167	26	17	15																	15	7	10°	551-01.055-08	36 9574 1409	
	1,6 (16)													237	215	167	26	17	15	15	7	10°	551-01.055-08	36 9574 1409						
125	0,25 (2,5)	247	220		$\pm 2$	183	20	15																	10	20	7	10°	551-01.055-12	36 9574 1413
	0,63 (6,3)													257	235	187	28	17	10	20	7	10°	551-01.055-12	36 9574 1413						
	1,0 (10)	257	235			187	28	17																	10					
	1,6 (16)													257	235	187	28	17	10	20	7	10°	551-01.055-12	36 9574 1413						
150	0,25 (2,5)	272	225			$\pm 2$	208	20																	15					
	0,63 (6,3)													287	225	208	20	15	12	20	7	10°	551-01.055-16	36 9574 1417						
	1,0 (10)	287	225				208	20																	15					
	1,6 (16)													287	225	208	20	15	12	20	7	10°	551-01.055-16	36 9574 1417						
200	0,25 (2,5)	327	240	$\pm 2$			264	25	15	12	20	7	10°												551-01.055-20					
	0,63 (6,3)													342	240	264	25	15	12	20	7	10°	551-01.055-20	36 9574 1421						
	1,0 (10)	342	240				264	25	15	12																				
	1,6 (16)													342	240	264	25	15	12	20	7	10°	551-01.055-20	36 9574 1421						
250	0,25 (2,5)	397	280		$\pm 2$		327	25	17	14																20	7	10°	551-01.055-23	36 9574 1424
	0,63 (6,3)													412	280	327	25	17	14	20	7	10°	551-01.055-23	36 9574 1424						
	1,0 (10)	412	280				327	25	17	14																				
	1,6 (16)													412	280	327	25	17	14	20	7	10°	551-01.055-23	36 9574 1424						
300	0,25 (2,5)	462	295			$\pm 3$	386	30	22	16																				
	0,63 (6,3)													467	295	386	30	22	16	30	7	10°	551-01.055-26	36 9574 1427						
	1,0 (10)	467	295				386	30	22	16																				
	1,6 (16)													467	295	386	30	22	16	30	7	10°	551-01.055-26	36 9574 1427						
350	0,25 (2,5)	512	305	$\pm 3$			436	30	22	16	30	7	10°												551-01.055-29					
	0,63 (6,3)													517	305	436	30	22	16	30	7	10°	551-01.055-29	36 9574 1430						
	1,0 (10)	517	305				436	30	22	16																				
	1,6 (16)													517	305	436	30	22	16	30	7	10°	551-01.055-29	36 9574 1430						
350	0,25 (2,5)	512	305		$\pm 3$		441	30	22	18																30	7	10°	551-01.055-29	36 9574 1430
	0,63 (6,3)													517	305	441	30	22	18	30	7	10°	551-01.055-29	36 9574 1430						
	1,0 (10)	517	305				441	30	22	18																				
	1,6 (16)													517	305	441	30	22	18	30	7	10°	551-01.055-29	36 9574 1430						

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Масса, кг	Обозначение	Код ОКП										
			Но-мин.	Пред. откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$													
400	0,25 (2,5)	562	325		486	30	22	16	30	7	10°	54	551-01.055-32	36 9574 1433										
	0,63 (6,3)														325	486	22	16	30	7	10°	61	-33	1434
	1,0 (10)																							
450	0,25 (2,5)	612	400	$\pm 3$	536	30	22	18	30	7	10°	66	551-01.055-35	36 9574 1436										
	0,63 (6,3)														400	536	22	18	30	7	10°	79	-36	1437
	1,0 (10)																							
500	0,25 (2,5)	667	440		591	32	22	20	30	7	10°	79	551-01.055-38	36 9574 1439										
	0,63 (6,3)														440	591	22	20	30	7	10°	91	-39	1440
	1,0 (10)																							

Таблица 21

## Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К111, исполнение 06

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Масса, кг	$d_1$	Обозначение	Код ОКП											
			Но-мин.	Пред. откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$															
65	0,25 (2,5)	187	225		123	24	15	6	15	10	10°	9	50	551-01.058	36 9574 1442											
	0,63 (6,3)															225	123	15	6	15	10	10°	9	50	551-01.058	1443
	1,0 (10)																									
1,6 (16)	215	147	17	1445																						
80	0,25 (2,5)	202	215	$\pm 2$	138	26	15	8	15	7	10°	10	60	551-01.058-04	36 9574 1446											
	0,63 (6,3)															215	138	15	8	15	7	10°	10	60	551-01.058-04	1447
	1,0 (10)																									
1,6 (16)	215	147	17	1449																						
100	0,25 (2,5)	222	215		158	26	15	10	15	7	10°	13	80	551-01.058-08	36 9574 1450											
	0,63 (6,3)															215	158	15	10	15	7	10°	13	80	551-01.058-08	1451
	1,0 (10)																									
1,6 (16)	237	167	17	1453																						



**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К111, исполнение 07, 08**  
Р а з м е р ы в м м

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение					
			Но-мин.	Пред.откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворо-та $\gamma_{-1}$	07			08		
												Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение
100	0,25 (2,5)	222	240	$\pm 2$	158	38	15	8	7	$10^\circ$	9	551-01.059	36 9574 1601	85	10	551-01.065	36 9574 1634
	0,63 (6,3)											1602	1603		1604	11	-01
	1,0 (10)	16	-02													1636	
	1,6 (16)	15	-03													1637	
125	0,25 (2,5)	247	260		183	40	15	10			12	551-01.059-04	36 9574 1605	108	14	551-01.065-04	36 9574 1638
	0,63 (6,3)											1606	1607			1608	15
	1,0 (10)	16	-06														1640
	1,6 (16)	18	-07														1641
150	0,25 (2,5)	272	265		208	40	15	12			14	551-01.059-08	36 9574 1609	133	16	551-01.065-08	36 9574 1642
	0,63 (6,3)											1610	1611			1612	17
	1,0 (10)	18	-10														1644
	1,6 (16)	21	-11														1645
200	0,25 (2,5)	327	270	264	40	15	20	23	551-01.059-12	36 9574 1613	157	24	551-01.060	36 9574 1646			
	0,63 (6,3)								1614	1615			26	-01	1647		
	1,0 (10)	29	-14										1648				
250	0,25 (2,5)	397	308	327	17	14	34	34	551-01.059-15	36 9574 1616	207	36	551-01.060-03	36 9574 1649			
	0,63 (6,3)								1617	1618			39	-04	1650		
	1,0 (10)	42	-17										1651				
300	0,25 (2,5)	462	327	386	45	22	30	49	551-01.059-18	36 9574 1619	257	51	551-01.060-06	36 9574 1652			
	0,63 (6,3)								1620	1621			56	-07	1653		
	1,0 (10)	58	-20										1654				
350	0,25 (2,5)	512	337	436	16	18	56	56	551-01.059-21	36 9574 1622	307	60	551-01.060-09	36 9574 1655			
	0,63 (6,3)								1623	1624			69	-10	1656		
	1,0 (10)	69	-23										1657				
				441				69				73					

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Исполнение																	
			Но- мин.	Пред. откл.					$\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	пово- рота $\gamma_{-1}$	07			08														
												Мас- са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас- са, кг	Обозначение	Код ОКП											
400	0,25 (2,5)	562	355	$\pm 3$	486	45	22	16	30	7	10°	63	551-01.059-24	36 9574 1625	357	67	551-01.060-12	36 9574 1658											
	70											-25	1626	74		-13	1659												
	80											-26	1627	85		-14	1660												
450	0,25 (2,5)	612	428		536	45	22	18				76	86	100	551-01.059-27	36 9574 1628	407	92	551-01.060-15	36 9574 1661									
	0,63 (6,3)																				632	551	26	89	551-01.059-30	36 9574 1631	96	551-01.060-18	36 9574 1664
	1,0 (10)																												
500	0,25 (2,5)	667	470		591	47	22	20				89	101	116	551-01.059-30	36 9574 1631	457	108	551-01.060-18	36 9574 1664									
	0,63 (6,3)																				682	601	26	101	551-01.059-30	36 9574 1631	108	551-01.060-18	36 9574 1664
	1,0 (10)																												

## Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К111, исполнение 09, 10,11

Т а б л и ц а 23

Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$b$	$d$	$n$	Амплитуда			Масса, кг							
			Номин.	Пред. откл.					хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$								
100	0,63 (6,3)	222	202	$\pm 2$	158	18	15	8	15	7	10°	8							
	1,0 (10)	237	220		167	26	17					10	13						
	1,6 (16)				183	20	15	10					10						
125	0,63 (6,3)	247	223		187	28	17	12				20	11						
	1,0 (10)	257	240		208	20	15						12	12					
	1,6 (16)				217	28	17						12	13					
150	0,63 (6,3)	272	228		$\pm 2$	264	25	17	14			20	15						
	1,0 (10)	327	245			273							30	16	19				
	1,6 (16)					327									20	15	12	18	
200	0,25 (2,5)	327	245			$\pm 2$			327						25	17	14	20	22
	0,63 (6,3)	397							282				336	30					18
	1,0 (10)		412										25						
250	0,25 (2,5)	462	302	$\pm 2$	386		30	22	16	30	33								
	0,63 (6,3)				512						312	391	30	18			39		
	1,0 (10)	467	22									16					14		20
300	0,25 (2,5)	512	312		$\pm 2$	436			30		22	16			30	48			
	0,63 (6,3)					517							312	441		30	18	53	
	1,0 (10)	517	22											16				14	20
350	0,25 (2,5)	562	330	$\pm 3$		486	30	26		18		30	55						
	0,63 (6,3)					577							330	496		30	18	63	
	1,0 (10)	577	26											18				14	20
400	0,25 (2,5)	612	403		$\pm 3$	536			30	22	18		30	68					
	0,63 (6,3)					632								403	551	30	18	85	
	1,0 (10)	632	26												18			14	20
450	0,25 (2,5)	667	445	$\pm 3$		591	32	22			20	30		96					
	0,63 (6,3)					682								445	601	32	26	100	
	1,0 (10)	682	26												20			14	20

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Исполнение					
		09		10		11	
		Обозначение	Код ОКП	Обозначение	Код ОКП	Обозначение	Код ОКП
100	0,63 (6,3)	551-01.061	36 9574 1501	551-01.062	36 9574 1531	551-01.063	36 9574 1561
	1,0 (10)	-01	1502	-01	1532	-01	1562
	1,6 (16)	-02	1503	-02	1533	-02	1563
125	0,63 (6,3)	551-01.061-03	36 9574 1504	551-01.062-03	36 9574 1534	551-01.063-03	36 9574 1564
	1,0 (10)	-04	1505	-04	1535	-04	1565
	1,6 (16)	-05	1506	-05	1536	-05	1566
150	0,63 (6,3)	551-01.061-06	36 9574 1507	551-01.062-06	36 9574 1537	551-01.063-06	36 9574 1567
	1,0 (10)	-07	1508	-07	1538	-07	1568
	1,6 (16)	-08	1509	-08	1539	-08	1569
200	0,25 (2,5)	551-01.061-09	36 9574 1510	551-01.062-09	36 9574 1540	551-01.063-09	36 9574 1570
	0,63 (6,3)	-10	1511	-10	1541	-10	1571
	1,0 (10)	-11	1512	-11	1542	-11	1572
250	0,25 (2,5)	551-01.061-12	36 9574 1513	551-01.062-12	36 9574 1543	551-01.063-12	36 9574 1573
	0,63 (6,3)	-13	1514	-13	1544	-13	1574
	1,0 (10)	-14	1515	-14	1545	-14	1575
300	0,25 (2,5)	551-01.061-15	36 9574 1516	551-01.062-15	36 9574 1546	551-01.063-15	36 9574 1576
	0,63 (6,3)	-16	1517	-16	1547	-16	1577
	1,0 (10)	-17	1518	-17	1548	-17	1578
350	0,25 (2,5)	551-01.061-18	36 9574 1519	551-01.062-18	36 9574 1549	551-01.063-18	36 9574 1579
	0,63 (6,3)	-19	1520	-19	1550	-19	1580
	1,0 (10)	-20	1521	-20	1551	-20	1581
400	0,25 (2,5)	551-01.061-21	36 9574 1522	551-01.062-21	36 9574 1552	551-01.063-21	36 9574 1582
	0,63 (6,3)	-22	1523	-22	1553	-22	1583
	1,0 (10)	-23	1524	-23	1554	-23	1584
450	0,25 (2,5)	551-01.061-24	36 9574 1525	551-01.062-24	36 9574 1555	551-01.063-24	36 9574 1585
	0,63 (6,3)	-25	1526	-25	1556	-25	1586
	1,0 (10)	-26	1527	-26	1557	-26	1587
500	0,25 (2,5)	551-01.061-27	36 9574 1528	551-01.062-27	36 9574 1558	551-01.063-27	36 9574 1588
	0,63 (6,3)	-28	1529	-28	1559	-28	1589
	1,0 (10)	-29	1530	-29	1560	-29	1590

## Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К111, исполнение 21, 22

Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Исполнение											
			Но-мин.	Пред.откл.			$\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворо-та $\gamma_{-1}$	21			22								
										Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП					
100	0,25 (2,5)	222	213		149	129							80	5	551-01.066	36 9574 8201					
	0,63 (6,3)																260	-01	8102	-01	8202
	1,0 (10)																	-02	8103	-02	8203
	1,6 (16)		260														-03	8104	-03	8204	
	2,5 (25)																-04	8105	-04	8205	
	4,0 (40)																5	-05	8106	-05	8206
	6,3 (63)																6	-06	8107	-06	8207
125	0,25 (2,5)	247	236		171	151	15						105	7	551-01.066-07	36 9574 8208					
	0,63 (6,3)																266	-08	8109	-08	8209
	1,0 (10)																	-09	8110	-09	8210
	1,6 (16)		266														8	8111	-10	8211	
	2,5 (25)																-11	8112	-11	8212	
	4,0 (40)																6	-12	8113	-12	8213
	6,3 (63)																7	-13	8114	-13	8214
150	0,25 (2,5)	272	240	$\pm 2$	197	177		7	10°					8	551-01.071-14	36 9574 8115					
	0,63 (6,3)																260	-15	8116	-15	8216
	1,0 (10)																	9	8117	-16	8217
	1,6 (16)		260														10	8118	-17	8218	
	2,5 (25)																-18	8119	-18	8219	
	4,0 (40)																11	8120	-19	8220	
	6,3 (63)																12	8121	-20	8221	
200	0,1 (1,0)	342	247		261	241							157	13	551-01.072	36 9574 8222					
	0,25 (2,5)																288	-22	8123	-01	8223
	0,63 (6,3)																	12	8122	-23	8224
	1,0 (10)		290														15	8124	-24	8225	
	1,6 (16)																16	8125	-25	8226	
	2,5 (25)																18	8126	-26	8227	
	4,0 (40)																19	8127	-27	8228	
6,3 (63)		20	8128	-28	8229																



## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Исполнение						
			Но-мин.	Пред. откл.			$\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворо-та $\gamma_{-1}$	21			22			
										Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
250	0,1 (1,0)	397	292	±2	312	292	20			16	551-01.071-29	36 9574 8130	207	18	551-01.072-08	36 9574 8230
	18									-30	8131	20		-09	8231	
	20									-31	8132	22		-10	8232	
	23									-32	8133	25		-11	8233	
	26									-33	8134	28		-12	8234	
	27									-34	8135	29		-13	8235	
	29									-35	8136	31		-14	8236	
	29									-36	8137	31		-15	8237	
300	0,1 (1,0)	462	300		363	343	30	7	10°	24	551-01.071-37	36 9574 8138	257	27	551-01.072-16	36 9574 8238
	25									-38	8139	28		-17	8239	
	29									-39	8140	31		-18	8240	
										-40	8141	34		-19	8241	
	32									-41	8142	35		-20	8242	
										-42	8143	40		-21	8243	
										-43	8144			-22	8244	
	38									-44	8145			-23	8245	
350	0,1 (1,0)	512	310	±3	413	393	30			23	551-01.071-45	36 9574 8146	307	26	551-01.072-24	36 9574 8246
	25									-46	8147	28		-25	8247	
	32									-47	8148	35		-26	8248	
	36									-48	8149	39		-27	8249	
	38									-49	8150	41		-28	8250	
	41									-50	8151	44		-29	8251	
	45									-51	8152	48		-30	8252	
	46									-52	8153	49		-31	8253	

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Исполнение						
			Но-мин.	Пред. откл.			хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворо-та $\gamma_{-1}$	21			22			
										Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
400	0,1 (1,0)	562	330		466	446	30			27	551-01.071-53	36 9574 8154	357	31	551-01.072-32	36 9574 8254
	0,25 (2,5)									29	-54	8155		33	-33	8255
	0,63 (6,3)									37	-55	8156		41	-34	8256
	1,0 (10)									42	-56	8157		46	-35	8257
	1,6 (16)									48	-57	8158		52	-36	8258
	2,5 (25)									51	-58	8159		55	-37	8259
	4,0 (40)									57	-59	8160		61	-38	8260
	6,3 (63)									59	-60	8161		63	-39	8261
	450									0,1 (1,0)	632	402		$\pm 3$	530	510
0,25 (2,5)		45	-62	8163	52	-41	8263									
0,63 (6,3)		58	-63	8164	65	-42	8264									
1,0 (10)		62	-64	8165	69	-43	8265									
1,6 (16)		64	-65	8166	70	-44	8266									
2,5 (25)		74	-66	8167	81	-45	8267									
4,0 (40)		78	-67	8168	85	-46	8268									
6,3 (63)		83	-68	8169	90	-47	8269									
500		0,1 (1,0)	682	440		585	565	30					47			
	0,25 (2,5)	52									-70	8171	62	-49	8271	
	0,63 (6,3)	64									-71	8172	74	-50	8272	
	1,0 (10)	72									-72	8173	82	-51	8273	
	1,6 (16)	70									-73	8174	80	-52	8274	
	2,5 (25)	83									-74	8175	90	-53	8275	
	4,0 (40)	85									-75	8176	92	-54	8276	
	6,3 (63)	84									-76	8177	91	-55	8277	

**Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К111, исполнение 23, 24, 27, 28**  
Р а з м е р ы в м м

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Исполнение						
			Но-мин.	Пред. откл.			хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	пово-рота $\gamma_{-1}$	23			24			
										Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
100	0,25 (2,5)	222	213		149	129				4	551-01.073	36 9574 8301	85	5	551-01.067	36 9574 8501
	0,63 (6,3)										-01	8302			-01	8502
	1,0 (10)										-02	8303			-02	8503
	1,6 (16)										-03	8304			-03	8504
	2,5 (25)										-04	8305			-04	8505
	4,0 (40)										-05	8306			-05	8506
	6,3 (63)										-06	8307			-06	8507
125	0,25 (2,5)	247	236	$\pm 2$	171	151	7	10°	6	551-01.073-07	36 9574 8308	105	7	551-01.067-07	36 9574 8508	
	0,63 (6,3)									-08	8309			-08	8509	
	1,0 (10)									-09	8310			-09	8510	
	1,6 (16)									-10	8311			-10	8511	
	2,5 (25)									-11	8312			-11	8512	
	4,0 (40)									-12	8313			-12	8513	
	6,3 (63)									-13	8314			-13	8514	
150	0,25 (2,5)	279	240		197	177			8	551-01.073-14	36 9574 8315	133	8	551-01.067-14	36 9574 8515	
	0,63 (6,3)									-15	8316			-15	8516	
	1,0 (10)									-16	8317			-16	8517	
	1,6 (16)									-17	8318			-17	8518	
	2,5 (25)									-18	8319			-18	8519	
	4,0 (40)									-19	8320			-19	8520	
	6,3 (63)									-20	8321			-20	8521	

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Исполнение						
			Но-мин.	Пред. откл.			хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$	23			24			
										Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
200	0,1 (1,0)	342	247		261	241	20			12	551-01.073-21	36 9574 8322	157	13	551-01.074	36 9574 8522
	0,25 (2,5)									13	-22	8323		14	-01	8523
	0,63 (6,3)									15	-23	8324		16	-02	8524
	1,0 (10)									16	-24	8325		17	-03	8525
	1,6 (16)									18	-25	8326		19	-04	8526
	2,5 (25)									19	-26	8327		20	-05	8527
	4,0 (40)									20	-27	8328			-06	8528
6,3 (63)	290	-28	8329	21	-07	8529										
250	0,1 (1,0)	397	292	$\pm 2$	312	292	20	7	10°	16	551-01.073-29	36 9574 8330	207	18	551-01.074-08	36 9574 8530
	0,25 (2,5)									18	-30	8331		20	-09	8531
	0,63 (6,3)									20	-31	8332		22	-10	8532
	1,0 (10)									23	-32	8333		25	-11	8533
	1,6 (16)									26	-33	8334		28	-12	8534
	2,5 (25)									27	-34	8335		29	-13	8535
	4,0 (40)									29	-35	8336			-14	8536
6,3 (63)	308	-36	8337	31	-15	8537										
300	0,1 (1,0)	462	300	$\pm 3$	363	343	25			24	551-01.073-37	36 9574 8338	257	27	551-01.074-16	36 9574 8538
	0,25 (2,5)									25	-38	8339		28	-17	8539
	0,63 (6,3)									29	-39	8340		31	-18	8540
	1,0 (10)										-40	8341		34	-19	8541
	1,6 (16)									32	-41	8342			-20	8542
	2,5 (25)										-42	8343		35	-21	8543
	4,0 (40)									306	-43	8344			-22	8544
6,3 (63)	308	-44	8345	40	-23	8545										

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Исполнение						
			Но-мин.	Пред. откл.			хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$	23			24			
										Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
350	0,1 (1,0)	512	310	$\pm 3$	413	393	25	7	$10^\circ$	23	551-01.073-45	36 9574 8346	307	26	551-01.074-24	36 9574 8546
	25									-46	8347	28		-25	8547	
	32									-47	8348	35		-26	8548	
	36									-48	8349	39		-27	8549	
	38		-49							8350	41	-28		8550		
	41		-50							8351	44	-29		8551		
	45		-51							8352	48	-30		8552		
	46		-52							8353	49	-31		8553		
400	0,1 (1,0)	562	330	$\pm 3$	466	446	30	7	$10^\circ$	27	551-01.073-53	36 9574 8354	357	31	551-01.074-32	36 9574 8554
	29									-54	8355	33		-33	8555	
	37									-55	8356	41		-34	8556	
	42									-56	8357	46		-35	8557	
	48		-57							8358	52	-36		8558		
	51		-58							8359	55	-37		8559		
	57		-59							8360	61	-38		8560		
	59		-60							8361	63	-39		8561		
450	0,1 (1,0)	632	402	$\pm 3$	530	510	30	7	$10^\circ$	41	551-01.073-61	36 9574 8362	407	48	551-01.074-40	36 9574 8562
	45									-62	8363	52		-41	8563	
	58									-63	8364	65		-42	8564	
	62									-64	8365	69		-43	8565	
	64		-65							8366	70	-44		8566		
	74		-66							8367	81	-45		8567		
	78		-67							8368	85	-46		8568		
	83		-68							8369	90	-47		8569		

Продолжение табл. 25

Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Исполнение						
			Но-мин.	Пред. откл.			хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворога $\gamma_{-1}$	23			24			
										Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
500	0,1 (1,0)	682	440	$\pm 3$	585	565	30	7	10°	47	551-01.073-69	36 9574 8370	457	57	551-01.074-48	36 9574 8570
	52									-70	8371	62		-49	8571	
	64									-71	8372	74		-50	8572	
	72									-72	8373	82		-51	8573	
	70		-73				8374			80	-52	8574				
	83		-74				8375			90	-53	8575				
	85		-75				8376			92	-54	8576				
	84		-76				8377			91	-55	8577				

Продолжение табл. 25

Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	Амплитуда			Исполнение																																					
			Но-мин.	Пред. откл.		хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворога $\gamma_{-1}$	27			28																																		
									Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП																															
600	0,1 (1,0)	765	365	$\pm 5$	629	35	6	9°	41	551-01.069	36 9574 8401	576	48	551-01.070	36 9574 8601																															
	46								-01	8402	52		-01	8602																																
	64								-02	8403	71		-02	8603																																
	72								-03	8404	81		-03	8604																																
	1,0 (10)		450						637	10	647		10	6	9°	105	-04	8405	681	81	-04	8605																								
	1,6 (16)															465	637	10		647	6	9°	112	-05	8406	141	-05	8606																		
	2,5 (25)																						465	637	10	647	6	9°	112	-06	8407	121	-06	8607												
	4,0 (40)																												465	637	10	647	6	9°	51	551-01.069-07	36 9574 8408	681	61	551-01.070-07	36 9574 8608					
700	0,1 (1,0)	873	415	733	35	10	137	57				-08																							8409	67	-08		8609							
	0,25 (2,5)							455				733				35																			10	137	87		-09	8410	97	-09	8610			
	0,63 (6,3)																						460														733		35	10	137	88	-10	8411	98	-10
	1,0 (10)																												460													733	35	10	137	96
	1,6 (16)		460						733	35	10		137	120	-12				8413																											131
	2,5 (25)							460						733	35		10	137	137	-13	8414	148																								-13
	4,0 (40)																		460	733	35	10	137	137	-13	8414	148	-13																		8614

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	Амплитуда			Исполнение					
			Но-мин.	Пред. откл.		хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворо-та $\gamma_{-1}$	27			28		
									Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение
800	0,1 (1,0)	980	450	$\pm 5$	833	35	9°	62	551-01.069-14	36 9574 8415	776	74	551-01.070-14	36 9574 8615
	69							81				8616		
	97							109				8617		
	103		115		8618									
	115		127		8619									
	141		153		8620									
	166		178		8621									
900	0,1 (1,0)	1090	450	$\pm 5$	933	40	8°	70	551-01.069-21	36 9574 8422	876	84	551-01.070-21	36 9574 8622
	77							91				8623		
	120							133				8624		
	118		132		8625									
	124		138		8626									
	162		176		8627									
	189		203		8628									
1000	0,1 (1,0)	1204	440	$\pm 5$	1041	40	6°	87	551-01.069-28	36 9574 8429	981	103	551-01.070-28	36 9574 8629
	98							116				8630		
	134							152				8631		
	144		132		8632									
	163		181		8633									
	204		223		8634									
	252		170		8635									

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	Амплитуда			Исполнение						
			Но-мин.	Пред. откл.		$\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$	27			28			
									Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
1200	0,1 (1,0)	1417	455	$\pm 5$	1243	5	40	6°	109	551-01.069-35	36 9574 8436	1181	128	551-01.070-35	36 9574 8636
	0,25 (2,5)								121	-36	8437		140	-36	8637
	0,63 (6,3)								165	-37	8438		184	-37	8638
	1,0 (10)		190		-38				8439	210	-38		8639		
	1,6 (16)		202		-39				8440	223	-39		8640		
	2,5 (25)		158		-40				8441	224	-40		8641		
1400	0,1 (1,0)	1637	460	$\pm 5$	1451	5	40	4°	143	551-01.069-42	36 9574 8443	1386	166	551-01.070-42	36 9574 8643
	0,25 (2,5)								163	-43	8444		186	-43	8644
	0,63 (6,3)								202	-44	8445		226	-44	8645
	1,0 (10)		228		-45				8446	250	-45		8646		
	1,6 (16)		241		-46				8447	263	-46		8647		
	2,5 (25)		320		-47				8448	342	-47		8648		

Таблица 26

## Основные параметры и размеры компенсаторов, тип К111, исполнение 25, 26

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Исполнение						
			Но-мин.	Пред. откл.			$\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$	25			26			
										Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
100	0,25 (2,5)	222	213	$\pm 2$	149	129	15	7	10°	4	551-01.075	36 9574 8701	80	5	551-01.068	36 9574 8801
	0,63 (6,3)									-01	8702	-01		8802		
	1,0 (10)									-02	8703	-02		8803		
	1,6 (16)		-03		8704					-03	8804					
	2,5 (25)		-04		8705					-04	8805					
	4,0 (40)		-05		8706					-05	8806					
6,3 (63)	-06	8707	-06	8807												



## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Исполнение							
			Но-мин.	Пред. откл.			хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворо-та $\gamma_{-1}$	25			26				
										Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	
125	0,25 (2,5)	247	236		171	151				6	551-01.075-07	36 9574 8708	105		7	551-01.068-07	36 9574 8808
	0,63 (6,3)									7	-08	8709			7	-08	8809
	1,0 (10)									8	-09	8710			8	-09	8810
	1,6 (16)									8	-10	8711			8	-10	8811
	2,5 (25)									6	-11	8712			9	-11	8812
	4,0 (40)									6	-12	8713			9	-12	8813
	6,3 (63)									7	-13	8714			10	-13	8814
150	0,25 (2,5)	272	240	$\pm 2$	197	177	7	10°	8	551-01.075-14	36 9574 8715	130		8	551-01.068-14	36 9574 8815	
	0,63 (6,3)								9	-15	8716			9	-15	8816	
	1,0 (10)								10	-16	8717			10	-16	8817	
	1,6 (16)								10	-17	8718			10	-17	8818	
	2,5 (25)								11	-18	8719			11	-18	8819	
	4,0 (40)								11	-19	8720			11	-19	8820	
	6,3 (63)								12	-20	8721			12	-20	8821	
200	0,1 (1,0)	342	247		261	241			13	551-01.075-21	36 9574 8722	160		13	551-01.076	36 9574 8822	
	0,25 (2,5)								13	-22	8723			14	-01	8823	
	0,63 (6,3)								15	-23	8724			16	-02	8824	
	1,0 (10)								16	-24	8725			17	-03	8825	
	1,6 (16)								18	-25	8726			19	-04	8826	
	2,5 (25)								19	-26	8727			20	-05	8827	
	4,0 (40)								19	-27	8728			20	-06	8828	
6,3 (63)	20	-28	8729	21	-07	8829											

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Исполнение						
			Но-мин.	Пред. откл.			хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$	25			26			
										Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
250	0,1 (1,0)	397	292	$\pm 2$	312	292	20	7	$10^\circ$	16	551-01.075-29	36 9574 8730	210	18	551-01.076-08	36 9574 8830
	18									-30	8731	20		-09	8831	
	20									-31	8732	22		-10	8832	
	23									-32	8733	25		-11	8833	
	26									-33	8734	28		-12	8834	
	27									-34	8735	29		-13	8835	
	29		-35	8736	31	-14	8836									
			-36	8737		-15	8837									
300	0,1 (1,0)	462	300	$\pm 3$	363	343	7	$10^\circ$	24	551-01.075-37	36 9574 8738	260	27	551-01.076-16	36 9574 8838	
	25								-38	8739	28		-17	8839		
	29								-39	8740	31		-18	8840		
									-40	8741	34		-19	8841		
	32								-41	8742	35		-20	8842		
									-42	8743			-21	8843		
			-43	8744	-22	8844										
	38		-44	8745	40	-23	8845									
	350		0,1 (1,0)	512	310	$\pm 3$	413	393	7	$10^\circ$	23	551-01.075-45	36 9574 8746	307	26	551-01.076-24
25		-46	8747								28	-25	8847			
32		-47	8748								35	-26	8848			
36		-48	8749								39	-27	8849			
38		-49	8750								41	-28	8850			
41		-50	8751								44	-29	8851			
45		-51	8752		48	-30	8852									
46		-52	8753		49	-31	8853									

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Исполнение						
			Но-мин.	Пред. откл.			хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворо-та $\gamma_{-1}$	25			26			
										Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП	$d_1$	Мас-са, кг	Обозначение	Код ОКП
400	0,1 (1,0)	562	330	$\pm 3$	466	446	30	7	$10^\circ$	27	551-01.075-53	36 9574 8754	357	31	551-01.076-32	36 9574 8854
	0,25 (2,5)									29	-54	8755		33	-33	8855
	0,63 (6,3)									37	-55	8756		41	-34	8856
	1,0 (10)		42							-56	8757	46		-35	8857	
	1,6 (16)		48							-57	8758	52		-36	8858	
	2,5 (25)		51							-58	8759	55		-37	8859	
	4,0 (40)		57							-59	8760	61		-38	8860	
	6,3 (63)		59							-60	8761	63		-39	8861	
	450		0,1 (1,0)							632	402	$\pm 3$		530	510	30
0,25 (2,5)		45	-62	8763	52	-41	8863									
0,63 (6,3)		58	-63	8764	65	-42	8864									
1,0 (10)		62	-64	8765	69	-43	8865									
1,6 (16)		64	-65	8766	70	-44	8866									
2,5 (25)		74	-66	8767	81	-45	8867									
4,0 (40)		78	-67	8768	85	-46	8868									
6,3 (63)		83	-68	8769	90	-47	8869									
500		0,1 (1,0)	682	440	$\pm 3$	585	565	30	7		$10^\circ$		47			
	0,25 (2,5)	52								-70		8771	62	-49	8871	
	0,63 (6,3)	64								-71		8772	74	-50	8872	
	1,0 (10)	72		-72						8773		82	-51	8873		
	1,6 (16)	70		-73						8774		80	-52	8874		
	2,5 (25)	83		-74						8775		90	-53	8875		
	4,0 (40)	85		-75						8776		92	-54	8876		
	6,3 (63)	84		-76						8777		91	-55	8877		

**Основные параметры и размеры уплотнений, тип У111, исполнение 21, 25**  
**Р а з м е р ы в м м**

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$D$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Масса, кг	Исполнение			
			Но-мин.	Пред. откл.			хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворо-та $\gamma_{-1}$		21		25	
											Обозначение	Код ОКП	Обозначение	Код ОКП
100	0,25 (2,5)	138	220	$\pm 2$	149	118	7	10°	4	551-01.079	36 9574 9001	551-01.081	36 9574 9501	
	5								-01	9002	-01	9502		
	6								-02	9003	-02	9503		
	6								-03	9004	-03	9504		
	2,5 (25)		268						5	-04	9005	-04	9505	
125	0,25 (2,5)	163	245	171	140	7	10°	6	551-01.079-05	36 9574 9006	551-01.081-05	36 9574 9506		
	7							-06	9007	-06	9507			
	8							-07	9008	-07	9508			
	8							-08	9009	-08	9509			
	2,5 (25)		275					9	-09	9010	-09	9510		
150	0,25 (2,5)	195	250	197	166	7	10°	7	551-01.079-10	36 9574 9011	551-01.081-10	36 9574 9511		
	8							-11	9012	-11	9512			
	9							-12	9013	-12	9513			
	9							-13	9014	-13	9514			
	2,5 (25)		268					10	-14	9015	-14	9515		
200	0,1 (1,0)	253	257	261	217	7	10°	12	551-01.079-15	36 9574 9016	551-01.081-15	36 9574 9516		
	13							-16	9017	-16	9517			
	15							-17	9018	-17	9518			
	17							-18	9019	-18	9519			
	18							-19	9020	-19	9520			
	2,5 (25)		298					10	-20	9021	-20	9521		

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$D$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Масса, кг	Исполнение		
			Но-мин.	Пред. откл.			хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$		21		25
											Обозначение	Код ОКП	
250	0,1 (1,0) 0,25 (2,5) 0,63 (6,3) 1,0 (10) 1,6 (16) 2,5 (25)	311	302	±2	312	268	20			551-01.079-21	36 9574 9022	551-01.081-21	36 9574 9522
										-22	9023	-22	9523
										-23	9024	-23	9524
										-24	9025	-24	9525
										-25	9026	-25	9526
										-26	9027	-26	9527
300	0,1 (1,0) 0,25 (2,5) 0,63 (6,3) 1,0 (10) 1,6 (16) 2,5 (25)	365	310		363	319	25	7	10°	551-01.079-27	36 9574 9028	551-01.081-27	36 9574 9528
										-28	9029	-28	9529
										-29	9030	-29	9530
										-30	9031	-30	9531
										-31	9032	-31	9532
										-32	9033	-32	9533
350	0,1 (1,0) 0,25 (2,5) 0,63 (6,3) 1,0 (10) 1,6 (16) 2,5 (25)	416	320	±3	413	369	25			551-01.079-33	36 9574 9034	551-01.081-33	36 9574 9534
										-34	9035	-34	9535
										-35	9036	-35	9536
										-36	9037	-36	9537
										-37	9038	-37	9538
										-38	9039	-38	9539
400	0,1 (1,0) 0,25 (2,5) 0,63 (6,3) 1,0 (10) 1,6 (16) 2,5 (25)	471	340		466	422	30			551-01.079-39	36 9574 9040	551-01.081-39	36 9574 9540
										-40	9041	-40	9541
										-41	9042	-41	9542
										-42	9043	-42	9543
										-43	9044	-43	9544
										-44	9045	-44	9545

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$D$	$L$		$D_1$	$D_2$	Амплитуда			Масса, кг	Исполнение			
			Но-мин.	Пред.откл.			хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$		21		25	
											Обозначение	Код ОКП	Обозначение	Код ОКП
450	0,1 (1,0)	550	412	$\pm 3$	530	486	30	7	10°	43	551-01.079-45	36 9574 9046	551-01.081-45	36 9574 9546
	47									-46	9047	-46	9547	
	60									-47	9048	-47	9548	
	64		-48							9049	-48	9549		
	66		-49							9050	-49	9550		
	76		-50							9051	-50	9551		
500	0,1 (1,0)	610	450	$\pm 3$	585	541	30	7	10°	50	551-01.079-51	36 9574 9052	551-01.081-51	36 9574 9552
	54									-52	9053	-52	9553	
	66									-53	9054	-53	9554	
	74		-54							9055	-54	9555		
	87		-55							9056	-55	9556		
	87		-56							9057	-56	9557		

Таблица 28

## Основные параметры и размеры уплотнений, тип У111, исполнение 21

Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	Амплитуда			Масса, кг	Обозначение	Код ОКП
			Но-мин.	Пред.откл.		хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$			
600	0,1 (1,0)	768	375	$\pm 5$	629	25	6	9°	42	551-01.077	36 9574 9058
	47								-01	9059	
	66								-02	9060	
	77		-03						9061		
	81		-04						9062		
	111		-05						9063		
	0,25 (2,5)	770	460	$\pm 5$	637	10	6	9°			
	0,63 (6,3)										
	1,0 (10)										
	1,6 (16)										
	2,5 (25)										

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	Амплитуда			Масса, кг	Обозначение	Код ОКП			
			Но-мин.	Пред. откл.		хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$						
700	0,1 (1,0)	876	427		733	35			53	551-01.077-06	36 9574 9064			
	0,25 (2,5)								467			58	-07	9065
	0,63 (6,3)											82	-08	9066
	1,0 (10)		467			10			95			-09	9067	
	1,6 (16)								103			-10	9068	
	2,5 (25)								880			741	126	-11
800	0,1 (1,0)	986	462	$\pm 5$	833	35	8°	6	62	551-01.077-12	36 9574 9070			
	0,25 (2,5)								467			69	-13	9071
	0,63 (6,3)											97	-14	9072
	1,0 (10)		467			10			112			-15	9073	
	1,6 (16)								124			-16	9074	
	2,5 (25)								984			841	150	-17
900	0,1 (1,0)	1096	465	$\pm 5$	933	40	6°		73	551-01.077-18	36 9574 9076			
	0,25 (2,5)								470			81	-19	9077
	0,63 (6,3)											122	-20	9078
	1,0 (10)		470			10			131			-21	9079	
	1,6 (16)								137			-22	9080	
	2,5 (25)								1094			941	175	-23
1000	0,1 (1,0)	1208	455	$\pm 5$	1041	40	6°		94	551-01.077-24	36 9574 9082			
	0,25 (2,5)								485			103	-25	9083
	0,63 (6,3)											139	-26	9084
	1,0 (10)		485			10			156			-27	9085	
	1,6 (16)								176			-28	9086	
	2,5 (25)								500			1055	221	-29

## Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$H$	$L$		$D_1$	Амплитуда			Масса, кг	Обозначение	Код ОКП
			Но-мин.	Пред. откл.		хода $\lambda_{-1}$	сдвига $\delta_{-1}$	поворота $\gamma_{-1}$			
1200	0,1 (1,0)	1422	470	$\pm 5$	1243	40	5	$6^\circ$	124	551-01.077-30	36 9574 9088
	0,25 (2,5)								135		9089
	0,63 (6,3)								180		9090
	1,0 (10)		10		215	9091					
	1,6 (16)				227	9092					
	2,5 (25)				290	9093					
1400	0,1 (1,0)	1640	480	$\pm 5$	1451	40	5	$4^\circ$	158	551-01.077-36	36 9574 9094
	0,25 (2,5)								177		9095
	0,63 (6,3)								217		9096
	1,0 (10)		10		258	9097					
	1,6 (16)				271	9098					
	2,5 (25)				363	9099					

Примечание. Амплитуды в табл. 2—28 приведены для условий эксплуатации при температуре 293 К (20 °С). Изменение амплитуд в зависимости от температуры определяется по приложению 3. Рабочее давление проводимой среды — по ГОСТ 356.



## С. 64 ГОСТ 27036—86

Пример условного обозначения компенсатора сиффонного металлического сдвигового, типа К001, исполнения 09, на условное давление 1,0 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>) с условным проходом 400 мм:

*Компенсатор К001.09-10-400 ГОСТ 27036—86*

Пример условного обозначения уплотнения сиффонного металлического универсального, типа У111, исполнения 21, на условное давление 0,1 МПа (1,0 кгс/см<sup>2</sup>) с условным проходом 200 мм:

*Уплотнение У111.21-1,0-200 ГОСТ 27036—86*

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Компенсаторы и уплотнения должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Детали компенсаторов и уплотнений должны быть изготовлены из материалов, указанных в табл. 29.

На поверхностях сиффонов, присоединительных поверхностях арматуры сиффонных компенсаторов и уплотнений, кожухах не должно быть коррозии, забоин и вмятин.

Т а б л и ц а 29

Наименование детали	Материал	Номер таблицы
Сиффон	Сталь 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632	2—4; 7—9; 12—14; 17—21; 24; 25; 27; 28
	Сталь 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632; 08кп по ГОСТ 1050	5; 10; 15; 22; 26; 27
	Сталь 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632 Сплав ВТ1—00 по ГОСТ 19807	6; 11; 16; 23
Фланец	Сталь 12МХ по ГОСТ 20072	4; 9; 14; 20; 21
	Сталь 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632	2; 3; 7; 8; 12; 13; 17; 18; 19
	Сталь 20 по ГОСТ 1050	5; 6; 10; 11; 15; 16; 22; 23
Присоединительный патрубок	Сталь 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632	24; 27
	Сталь 20 по ГОСТ 1050	26; 28
	Сталь 12МХ по ГОСТ 20072	25
Направляющий патрубок	Сталь 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17—22; 24—26
Карданное кольцо	Сталь 40Х по ГОСТ 4543	9
	Сталь 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632	7; 8; 10; 11
Ограничительная стяжка	Стальной канат по ГОСТ 3068	2—6; 17—23
Вилка	Сталь 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632	7; 8; 10; 11
	Сталь 12МХ по ГОСТ 20072	9
Кожух	Сталь 3 по ГОСТ 380	2—6; 12—26
Уплотнительное кольцо	Сталь 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632	5; 10; 15; 22

## Примечания:

1. Сталь марки 08X18H10T не должна быть склонна к межкристаллитной коррозии по ГОСТ 6032 при провоцирующем нагреве.
2. Содержание ферритной фазы, определенной в ковшовой пробе, для стали марки 08X18H10T, используемой при изготовлении сильфонов, должно быть от 1,0 до 0,5 % (от 0,5 до 2,0 баллов).
3. Сплав ВТ1—00 не должен содержать примеси водорода более 0,006 и азота более 0,04 %.
4. Из сплава ВТ1—00 по ГОСТ 19807 выполняется внутренняя поверхность сильфонов для компенсаторов исполнения 09, наружная — для исполнения 10, внутренняя и наружная — для исполнения 11.
5. Взамен стали марки 08X18H10T по ГОСТ 5632 допускается применять стали марок 05X18H10T, 03X18H10T, 03X18H10ТВ и 08X18H10ТВ, поставляемые по отраслевой нормативно-технической документации, при соблюдении требований пп. 1 и 2 данных примечаний.

Шероховатость поверхностей должна соответствовать требованиям рабочих чертежей, технических условий на материалы и комплектующие изделия.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.3. Все материалы и комплектующие изделия, применяемые для изготовления компенсаторов и уплотнений, должны иметь документ предприятия-изготовителя, удостоверяющий соответствие их требованиям стандартов и технических условий.

2.4. Компенсаторы и уплотнения в процессе эксплуатации должны быть прочными и обеспечивать любые статические перемещения, предусмотренные настоящим стандартом при значениях амплитуд, приведенных в табл. 2—28, и параметров, указанных в табл. 1.

Примечание. По согласованию с разработчиком, в порядке, установленном ГОСТ 2.124, допускаются изменения амплитуд с соответствующим изменением наработки, а также сочетаний перемещений изделий типов К011, К111 и У111 в соответствии с приложением 3.

2.5. Жесткость компенсаторов и уплотнений должна соответствовать значениям, указанным в табл. 30. Верхнее предельное отклонение — 20 %, нижнее предельное отклонение не регламентируется.

Примечание. Верхнее значение предельного отклонения при измерении жесткости до 11.01.94 не регламентировалось.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

Т а б л и ц а 30

Условный проход $D_y$ , мм	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Жесткость			Коэффициент местного сопротивления	
		осевая $C_\lambda$ , кН/м (кгс/см)	угловая $C_\gamma$ , Н · м/град (кгм/град)	сдвиговая $C_\delta$ , кН/м (кгс/см)	Жидкости	Газы
65	0,25 (2,5)	25 (25)	0,5 (0,05)	6 (6)	0,5	0,65
	0,63 (6,3)	40 (40)	0,7 (0,07)	8 (8)		
	1,0 (10)	50 (50)	1,0 (0,1)	10 (10)		
	1,6 (16)	60 (60)	1,2 (0,12)	13 (13)		
85	0,25 (2,5)	30 (30)	0,7 (0,07)	4 (4)	0,3	0,5
	0,63 (6,3)	40 (40)	1,0 (0,1)	7 (7)		
	1,0 (10)	55 (55)	1,4 (0,14)	9 (9)		
	1,6 (16)	70 (70)	1,7 (0,17)	12 (12)		
100	0,25 (2,5)	40 (40)	1,7 (0,17)	35 (35)	0,2	0,45
	0,63 (6,3)	50 (50)	2,2 (0,22)	50 (50)		
	1,0 (10)	70 (70)	2,7 (0,27)	60 (60)		
	1,6 (16)	80 (80)	3,4 (0,34)	70 (70)		
	2,5 (25)	70 (70)	2,6 (0,26)	32 (32)		
	4,0 (40)	80 (80)	2,9 (0,29)	38 (38)		
	6,3 (63)	80 (80)	2,9 (0,29)	38 (38)		

Условный проход $D_y$ , мм	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Жесткость			Коэффициент местного сопротивления	
		осевая $C_\lambda$ , кН/м (кгс/см)	угловая $C_\gamma$ , Н · м/град (кгм/град)	сдвиговая $C_\delta$ , кН/м (кгс/см)	Жидкости	Газы
125	0,25 (2,5)	40 (40)	2,2 (0,22)	40 (40)	0,19	0,43
	0,63 (6,3)	50 (50)	2,9 (0,29)	60 (60)		
	1,0 (10)	60 (60)	3,6 (0,36)	70 (70)		
	1,6 (16)	70 (70)	4,3 (0,43)	90 (90)		
	2,5 (25)	68 (68)	3,9 (0,39)	61 (61)		
	4,0 (40)	84 (84)	4,8 (0,48)	74 (74)		
	6,3 (63)	84 (84)	4,8 (0,48)	74 (74)		
150	0,25 (2,5)	30 (30)	3,0 (0,3)	60 (60)	0,13	0,42
	0,63 (6,3)	40 (40)	4,0 (0,4)	80 (80)		
	1,0 (10)	60 (60)	5,0 (0,5)	100 (100)		
	1,6 (16)	70 (70)	6,0 (0,6)	120 (120)		
	2,5 (25)	66 (66)	5,5 (0,55)	100 (100)		
	4,0 (40)	80 (80)	6,5 (0,65)	115 (115)		
	6,3 (63)	80 (80)	6,5 (0,65)	115 (115)		
200	0,1 (1,0)	30 (30)	4,0 (0,4)	95 (95)	0,07	0,38
	0,25 (2,5)	40 (40)	6,0 (0,6)	130 (130)		
	0,63 (6,3)	65 (65)	8,0 (0,8)	190 (190)		
	1,0 (10)	70 (70)	11 (1,1)	250 (250)		
	1,6 (16)	60 (60)	9,0 (0,9)	130 (130)		
	2,5 (25)	75 (75)	10 (1,0)	155 (155)		
	4,0 (40)	85 (85)	12 (1,2)	180 (180)		
6,3 (63)	85 (85)	12 (1,2)	180 (180)			
250	0,1 (1,0)	25 (25)	6,0 (0,6)	90 (90)	0,06	0,35
	0,25 (2,5)	35 (35)	8,0 (0,8)	120 (120)		
	0,63 (6,3)	55 (55)	12 (1,2)	200 (200)		
	1,0 (10)	70 (70)	15 (1,5)	260 (260)		
	1,6 (16)	60 (60)	13 (1,3)	200 (200)		
	2,5 (25)	70 (70)	15 (1,5)	230 (230)		
	4,0 (40)	90 (90)	19 (1,9)	290 (290)		
6,3 (63)	100 (100)	21 (2,1)	320 (320)			
300	0,1 (1,0)	25 (25)	8,0 (0,8)	120 (120)	0,05	0,33
	0,25 (2,5)	35 (35)	10 (1,0)	160 (160)		
	0,63 (6,3)	60 (60)	16 (1,6)	250 (250)		
	1,0 (10)	70 (70)	19 (1,9)	320 (320)		
	1,6 (16)	70 (70)	20 (2,0)	330 (330)		
	2,5 (25)	80 (80)	24 (2,4)	385 (385)		
	4,0 (40)	100 (100)	30 (3,0)	475 (475)		
6,3 (63)	110 (110)	33 (3,3)	535 (535)			
350	0,1 (1,0)	35 (35)	15 (1,5)	200 (200)	0,04	0,31
	0,25 (2,5)	50 (50)	20 (2,0)	270 (270)		
	0,63 (6,3)	80 (80)	35 (3,5)	430 (430)		
	1,0 (10)	100 (100)	45 (4,5)	530 (530)		
	1,6 (16)	80 (80)	30 (3,0)	435 (435)		
	2,5 (25)	100 (100)	40 (4,0)	560 (560)		
	4,0 (40)	120 (120)	45 (4,5)	630 (630)		
6,3 (63)	130 (130)	50 (5,0)	700 (700)			
400	0,1 (1,0)	40 (40)	20 (2,0)	250 (250)	0,035	0,30
	0,25 (2,5)	70 (70)	30 (3,0)	420 (420)		
	0,63 (6,3)	90 (90)	50 (5,0)	580 (580)		
	1,0 (10)	110 (110)	70 (7,0)	660 (660)		
	1,6 (16)	80 (80)	35 (3,5)	410 (410)		
	2,5 (25)	90 (90)	40 (4,0)	480 (480)		
	4,0 (40)	105 (105)	50 (5,0)	580 (580)		
6,3 (63)	115 (115)	55 (5,5)	645 (645)			

Продолжение табл. 30

Условный проход $D_y$ , мм	Условное давление $P_{y2}$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Жесткость			Коэффициент местного сопротивления	
		осевая $C_\lambda$ , кН/м (кгс/см)	угловая $C_\gamma$ , Н · м/град (кгм/град)	сдвиговая $C_\delta$ , кН/м (кгс/см)	Жидкости	Газы
450	0,1 (1,0)	45 (45)	25 (2,5)	215 (215)	0,03	0,28
	0,25 (2,5)	55 (55)	35 (3,5)	265 (265)		
	0,63 (6,3)	85 (85)	50 (5,0)	400 (400)		
	1,0 (10)	90 (90)	60 (6,0)	490 (490)		
	1,6 (16)	100 (100)	62 (6,2)	550 (550)		
	2,5 (25)	115 (115)	71 (7,1)	630 (630)		
	4,0 (40)	140 (140)	86 (8,6)	760 (760)		
	6,3 (63)	150 (150)	94 (9,4)	830 (830)		
500	0,1 (1,0)	40 (40)	30 (3,0)	200 (200)	0,03	0,26
	0,25 (2,5)	50 (50)	40 (4,0)	250 (250)		
	0,63 (6,3)	80 (80)	50 (5,0)	370 (370)		
	1,0 (10)	100 (100)	70 (7,0)	450 (450)		
	1,6 (16)	125 (125)	95 (9,5)	910 (910)		
	2,5 (25)	145 (145)	109 (10,9)	1040 (1040)		
	4,0 (40)	175 (175)	130 (13,0)	1250 (1250)		
	6,3 (63)	190 (190)	144 (14,4)	1380 (1380)		
600	0,1 (1,0)	100 (100)	100 (10,0)	1380 (1380)	0,026	0,03
	0,25 (2,5)	110 (110)	110 (11,0)	1575 (1575)		
	0,63 (6,3)	170 (170)	170 (17,0)	2430 (2430)		
	1,0 (10)	240 (240)	237 (23,7)	1830 (1830)		
	1,6 (16)	280 (280)	277 (27,7)	2140 (2140)		
	2,5 (25)	360 (360)	356 (35,6)	2750 (2750)		
	4,0 (40)	425 (425)	420 (42,0)	3240 (3240)		
	700	0,1 (1,0)	110 (110)	150 (15,0)		
0,25 (2,5)		120 (120)	170 (17,0)	1890 (1890)		
0,63 (6,3)		190 (190)	260 (26,0)	2140 (2140)		
1,0 (10)		260 (260)	353 (35,3)	2280 (2280)		
1,6 (16)		300 (300)	410 (41,0)	2660 (2660)		
2,5 (25)		350 (350)	480 (48,0)	3100 (3100)		
4,0 (40)		450 (450)	620 (62,0)	4000 (4000)		
800		0,1 (1,0)	120 (120)	220 (22,0)	1130 (1130)	0,018
	0,25 (2,5)	140 (140)	260 (26,0)	1310 (1310)		
	0,63 (6,3)	210 (210)	390 (39,0)	2000 (2000)		
	1,0 (10)	290 (290)	540 (54,0)	2715 (2715)		
	1,6 (16)	335 (335)	627 (62,7)	3150 (3150)		
	2,5 (25)	430 (430)	803 (80,3)	4035 (4035)		
	4,0 (40)	510 (510)	948 (94,8)	4770 (4770)		
	900	0,1 (1,0)	130 (130)	350 (35,0)	1260 (1260)	
0,25 (2,5)		150 (150)	400 (40,0)	1470 (1470)		
0,63 (6,3)		250 (250)	660 (66,0)	2410 (2410)		
1,0 (10)		365 (365)	717 (71,7)	3200 (3200)		
1,6 (16)		378 (378)	819 (81,9)	3680 (3680)		
2,5 (25)		504 (504)	1225 (122,5)	4940 (4940)		
4,0 (40)		615 (615)	1329 (132,9)	5408 (5408)		
1000		0,1 (1,0)	140 (140)	480 (48,0)	1390 (1390)	0,014
	0,25 (2,5)	160 (160)	540 (54,0)	1630 (1630)		
	0,63 (6,3)	290 (290)	930 (93,0)	2820 (2820)		
	1,0 (10)	370 (370)	847 (84,7)	3700 (3700)		
	1,6 (16)	400 (400)	1000 (100,0)	4100 (4100)		
	2,5 (25)	590 (590)	1400 (140,0)	5800 (5800)		
	4,0 (40)	675 (675)	1740 (174,0)	6100 (6100)		

Условный проход $D_y$ , мм	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Жесткость			Коэффициент местного сопротивления	
		осевая $C_\lambda$ , кН/м (кгс/см)	угловая $C_\gamma$ , Н·м/град (кгм/град)	сдвиговая $C_\delta$ , кН/м (кгс/см)	Жидкости	Газы
1200	0,1 (1,0)	150 (150)	610 (61,0)	1520 (1520)	0,013	0,014
	0,25 (2,5)	170 (170)	750 (75,0)	1790 (1790)		
	0,63 (6,3)	330 (330)	1060 (106,0)	3230 (3230)		
	1,0 (10)	389 (389)	929 (92,9)	4200 (4200)		
	1,6 (16)	402 (402)	1034 (103,4)	4600 (4600)		
	2,5 (25)	425 (425)	1544 (154,4)	6700 (6700)		
	4,0 (40)	556 (556)	1851 (185,1)	7000 (7000)		
1400	0,1 (1,0)	160 (160)	740 (74,0)	3650 (3650)	0,011	0,012
	0,25 (2,5)	180 (180)	880 (88,0)	1950 (1950)		
	0,63 (6,3)	370 (370)	1290 (129,0)	3640 (3640)		
	1,0 (10)	405 (405)	996 (99,6)	4700 (4700)		
	1,6 (16)	450 (450)	1065 (106,5)	5200 (5200)		
	2,5 (25)	470 (470)	1209 (120,9)	7600 (7600)		

2.6. Компенсаторы и уплотнения должны соответствовать требованиям по вибропрочности в диапазоне частот от 5 до 60 Гц при ускорении не более 19,6 м/с<sup>2</sup> (2 g).

2.7. Компенсаторы и уплотнения должны обеспечивать снижение общего уровня вибрации не менее чем на 15 дБ в диапазоне частот от 5 до 10000 Гц, для изделий типа К010 не менее чем на 10 дБ.

2.8. Компенсаторы и уплотнения должны выдерживать динамические нагрузки до 981 м/с<sup>2</sup> (100 g) в продольном и поперечном направлениях при количестве ударов не более пяти в каждом направлении и длительности импульса 5—10 мс.

2.9. Компенсаторы и уплотнения должны сохранять свои технические характеристики после дегазации и дезактивации.

2.10. Полный назначенный срок службы компенсаторов и уплотнений — не менее 20 лет, для компенсаторов и уплотнений исполнений 07, 08, 25, 26 — не менее 15 лет.

Полный назначенный ресурс — 60000 ч.

2.11. Срок сохраняемости компенсаторов и уплотнений до ввода в эксплуатацию — не менее 10 лет.

2.12. Вероятность безотказной работы компенсаторов и уплотнений на любом из перемещений (ход, сдвиг, поворот) для наработки 5000 циклов — не менее 0,95 при амплитудах и параметрах, указанных в табл. 1—28.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.13. Компенсаторы и уплотнения должны быть герметичны. Уровень герметичности устанавливается в конструкторской документации в зависимости от условий эксплуатации.

Пороговая чувствительность систем контроля герметичности для условного давления изделий должна соответствовать:

более  $5 \cdot 10^{-2}$  до 5, л·мкм рт. ст./с  $P_y \leq 1,0$  (10,0);

более  $5 \cdot 10^{-3}$  до  $5 \cdot 10^{-2}$ , л·мкм рт. ст./с  $P_y > 1,0$  (10,0);

более  $5 \cdot 10^{-5}$  до  $5 \cdot 10^{-3}$ , л·мкм рт. ст./с  $P_y > 4,0$  (40,0).

2.14. Вид климатического исполнения компенсаторов и уплотнений — ОМ51У по ГОСТ 15150.

2.15. Масса компенсаторов и уплотнений должна соответствовать значениям, указанным в табл. 2—28. Допустимое отклонение массы компенсаторов и уплотнений от указанных значений от минус 5 до плюс 5 %. Масса тары с компенсаторами или уплотнениями не должна превышать 700 кг.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.16. Выполнение особых условий заказчика согласовывается с изготовителем и оговаривается при заказе.

**2.17. Комплектность**

2.17.1. В комплект поставки входят компенсатор или уплотнение и документы, удостоверяющие качество продукции.

**2.18. Маркировка**

2.18.1. Маркировка компенсаторов и уплотнений должна содержать товарный знак или наименование предприятия-изготовителя, условное обозначение, заводской номер и дату изготовления изделия. Маркировку наносят на цилиндрическую поверхность присоединительной арматуры шрифтом 5-Пр3 по ГОСТ 26.020 ударным способом.

2.18.2. Маркировка транспортной тары должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192. На таре должны быть нанесены основные и вспомогательные надписи и манипуляционные знаки: «Осторожно», «Верх, не кантовать», «Открывать здесь».

**2.19. Упаковка**

2.19.1. Внутренняя полость компенсаторов или уплотнений должна быть очищена от посторонних предметов, изделия законсервированы в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014 и упакованы в ящики по ГОСТ 2991.

Вариант защиты — ВЗ-8.

Вариант упаковки — ВУ-4.

Тара изготавливается по документации предприятия-изготовителя.

**Примечание.** По согласованию с потребителем допускаются другие варианты тары, упаковки и защиты, обеспечивающие сохраняемость продукции в пределах гарантийного срока хранения.

2.19.2. В каждую тару во влагонепроницаемый пакет вкладывают документы, удостоверяющие качество продукции, и упаковочный лист.

2.16—2.19.2. **(Введены дополнительно, Изм. № 1).**

**3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

3.1. При изготовлении компенсаторов и уплотнений должны соблюдаться требования ГОСТ 12.3.025, ГОСТ 12.3.003, ГОСТ 12.2.003, а также «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», утвержденных Госгортехнадзором СССР.

3.2. При монтаже и эксплуатации компенсаторов и уплотнений должны соблюдаться нормы и требования безопасности, действующие на объектах применения указанных изделий.

Разд. 4. **(Исключен, Изм. № 1).**

**5. ПРИЕМКА**

5.1. Для проверки соответствия компенсаторов и уплотнений требованиям настоящего стандарта устанавливают следующие виды испытаний:

- приемосдаточные;
- квалификационные;
- периодические;
- типовые.

5.2. Приемка продукции осуществляется техническим контролем предприятия-изготовителя в порядке, действующем в отрасли - изготовителе, а в случаях, оговоренных при заказе, совместно с представителем заказчика или органа государственного надзора.

5.3. Квалификационные, периодические и типовые испытания проводятся предприятием-изготовителем при участии предприятия-разработчика, представителя заказчика (основного потребителя), а при необходимости, и представителя государственного надзора. Испытания проводят на типовых представителях групп однородной продукции.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.4. Квалификационным, периодическим и типовым испытаниям предшествуют приемосдаточные.

5.5. Объем приемосдаточных, квалификационных и периодических испытаний, последовательность проверок и количество подвергаемых испытаниям образцов должны соответствовать указанным в табл. 31.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## С. 70 ГОСТ 27036—86

5.6. Под партией следует понимать группу компенсаторов или уплотнений одного типоразмера, одновременно запущенных в производство, изготовленных по одному технологическому процессу и одновременно предъявляемых к испытаниям. Объем партии компенсаторов или уплотнений диаметром до 500 мм должен быть не более 100 шт., диаметром более 500 мм — не более 50 шт.

5.7. Приемосдаточным испытаниям подвергают каждую партию компенсаторов и уплотнений на соответствие требованиям, установленным настоящим стандартом.

5.8. Если в процессе приемосдаточных испытаний компенсаторов или уплотнений будет обнаружено несоответствие изделия хотя бы одному требованию настоящего стандарта или в ходе испытаний произойдет отказ, то компенсаторы или уплотнения считают не выдержавшими испытания и бракуют.

Т а б л и ц а 31

Проверяемый параметр	Номер пункта стандарта		Объем выборки от партии продукции при испытаниях	
	Технические требования	Методы испытаний	приемосдаточных, %	периодических и квалификационных
1. Основные размеры и маркировка	2.1	6.6	100	
2. Внешний вид	2.2	6.7	100	
3. Прочность	2.4	6.8	100	
4. Термостойкость	2.4	6.9	100	
5. Жесткость	2.5	6.10	—	2 шт.
6. Вибропрочность	2.6	6.11	—	2 шт.
7. Способность снижать общий уровень вибрации	2.7	6.12	—	2 шт.
8. Ударостойкость	2.8	6.14	—	2 шт.
9. Вероятность безотказной работы	2.12	6.13	—	5 %, но не менее 2 шт.
10. Герметичность	2.13	6.15	100	100 %
11. Масса	2.15	6.16	—	2 шт.

П р и м е ч а н и е. Знак «—» обозначает, что испытания не проводятся.

Под отказом понимается потеря герметичности изделия или разрушение элементов компенсатора или уплотнения.

5.9. Квалификационным испытаниям подвергают компенсаторы и уплотнения, изготовление которых впервые осваивается на данном предприятии.

5.10. Если в процессе квалификационных испытаний компенсаторов или уплотнений будет обнаружено несоответствие изделий требованиям настоящего стандарта, то выпуск продукции не допускается.

5.11. Периодическим испытаниям подвергают компенсаторы и уплотнения один раз в три года, а также в случае возобновления их выпуска после трехгодичного перерыва.

5.10, 5.11. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.12. Если в процессе периодических испытаний партии компенсаторов или уплотнений будет обнаружено несоответствие изделий требованиям настоящего стандарта, то партия возвращается для анализа причин несоответствия и устранения дефектов. Выпуск продукции и отгрузку потребителю приостанавливают. После устранения дефектов на повторные испытания от партии отбирают двойное количество образцов.

Если при повторных испытаниях хотя бы один компенсатор или уплотнение не будет удовлетворять требованиям настоящего стандарта, то партию изделий бракуют, приемку и выпуск продукции данного типоразмера прекращают до обеспечения необходимой стабильности качества.

5.13. При положительных результатах повторных периодических испытаний вся партия компенсаторов и уплотнений считается годной, за исключением изделий, забракованных при первых испытаниях.

5.14. Квалификационные и периодические испытания проводят по программе, составленной разработчиком и согласованной с представителем заказчика (основного потребителя), а при необходимости, и с представителем государственного надзора.

5.15. Типовым испытаниям подвергают компенсаторы и уплотнения в случае изменений конструкции, технологии изготовления или применяемых материалов, влекущих за собой изменение основных параметров (характеристик) продукции.

5.16. Типовые испытания проводят по программе, составленной разработчиком и согласованной с представителем заказчика (основного потребителя), предприятием-изготовителем и с представителем органа государственного надзора. Программа должна содержать объем контроля и методику проверки характеристик и параметров, на которые могли повлиять введенные изменения, а также количество проверяемых образцов и их типоразмеры.

5.17. При положительных результатах типовых испытаний компенсаторы и уплотнения допускают к изготовлению по измененной документации и предъявляют на приемосдаточные испытания в установленном порядке.

При отрицательных результатах типовых испытаний изменения не вносят.

5.18. Изделия, подвергнутые типовым, квалификационным или периодическим испытаниям, использованию по назначению не подлежат.

## 6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6.1. Испытания проводят в закрытом помещении при температуре окружающей среды  $(293 \pm 10)$  К  $[(20 \pm 10) \text{ } ^\circ\text{C}]$ .

6.2. Испытательное оборудование, контрольно-измерительные приборы и технологическое оснащение должны обеспечивать получение необходимых режимов испытаний, а также достижение параметров и характеристик, указанных в настоящем стандарте.

6.3. Испытательное оборудование должно иметь документы, подтверждающие его состояние, а контрольно-измерительные приборы — документы, подтверждающие их поверку.

6.4. Контрольные жидкости и газы должны соответствовать требованиям соответствующих стандартов (технических условий).

6.5. Чистота внутренней полости компенсаторов и уплотнений проверяется визуально, если особые требования не оговорены при заказе.

6.6. Размеры компенсаторов и уплотнений проверяют измерительным инструментом второго класса с точностью, обусловленной заданными предельными отклонениями. Маркировку проверяют визуально.

6.7. Внешний вид компенсаторов и уплотнений проверяют осмотром на отсутствие недопустимых повреждений. Поверхности сильфонов и присоединительные поверхности фланцев проверяют сравнением с контрольным образцом. Контрольный образец на соответствующий тип изделия предприятие-изготовитель должно согласовать с предприятием — разработчиком продукции.

6.8. Испытания компенсаторов и уплотнений на прочность производят гидравлическим давлением  $P_{пр} = 1,5 P_y$ . Проверка производится согласно ГОСТ 22161 питьевой водой по ГОСТ 2874\*.

При испытаниях компенсаторы и уплотнения должны быть предохранены от растяжения.

6.9. Термические испытания компенсаторов и уплотнений проводят путем контрольного прогрева изделий, предназначенных для применения на средах с температурой более 423 К (150 °С). Прогрев осуществляют в предварительно нагретой печи до температуры  $(548 \pm 25)$  К  $[(275 \pm 25) \text{ } ^\circ\text{C}]$  с выдержкой изделия при этой температуре в течение 1 ч. Вспучивание или разрывы на сильфоне и сварных швах не допускаются.

6.10. Жесткость компенсаторов и уплотнений (осевую и сдвиговую) проверяют приложением измеряемой силы к одной из присоединительных поверхностей изделия, а угловую жесткость — измеряемым моментом силы. Усилие измеряют динамометром 2-го класса точности при атмосферном давлении внутри изделия и перемещениях, указанных в табл. 2—28.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51232—98 (здесь и далее).



6.11. Вибропрочность компенсаторов и уплотнений проверяют при атмосферном давлении по программам квалификационных, периодических и типовых испытаний, разработанным в соответствии с нормативно-технической документацией.

Компенсаторы и уплотнения считают выдержавшими испытания на вибропрочность, если после воздействия на них вибрации не произошло видимого разрушения и они не потеряли способности осуществлять свои функции.

6.12. Способность компенсаторов и уплотнений снижать общий уровень вибрации проверяют в соответствии с программой и методикой испытаний, действующей в отрасли-изготовителе.

6.13. Вероятность безотказной работы проверяют назначенной наработкой на стендах, обеспечивающих максимальные амплитуды симметричных циклов и давление (табл. 1—28). Проверка производится методом однократной выборки с доверительной вероятностью 0,9, при числе отказов, равном нулю.

Метод отбора единиц продукции в выборку, а также порядок оценки показателей безотказности должны устанавливаться программами — методиками испытаний с учетом требований ГОСТ 18321.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

6.14. Ударостойкость компенсаторов и уплотнений проверяют при атмосферном давлении по программам квалификационных, периодических и типовых испытаний, разработанным в соответствии с нормативно-технической документацией.

Изделия считают выдержавшими испытания на ударостойкость, если после воздействия на них динамических нагрузок не произошло видимого разрушения и они не потеряли герметичность.

6.15. Проверка герметичности осуществляется водой по ГОСТ 2874, воздухом по ГОСТ 17433, азотом по ГОСТ 9293 или гелиевым течеискателем типа ПТИ-7А (ПТИ-10) по усмотрению предприятия-изготовителя, исходя из требований, установленных пп. 2.13 и 3.1.

При испытании изделий внутренним избыточным давлением компенсаторы и уплотнения должны быть предохранены от растяжения. Падение давления и протечки контрольного газа или жидкости не допускаются.

6.16. Проверка массы выполняется путем взвешивания на весах по ГОСТ 29329.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1, 7.2. **(Исключены, Изм. № 1).**

7.3. Компенсаторы или уплотнения должны быть раскреплены в таре таким образом, чтобы исключалась возможность перемещения их при транспортировании.

7.4—7.6. **(Исключены, Изм. № 1).**

7.7. Компенсаторы или уплотнения, упакованные в тару в соответствии с пп. 2.15, 2.18.2, 2.19.1, 2.19.2, 7.3, могут транспортироваться всеми видами транспорта в соответствии с общими требованиями и нормами, действующими на данном виде транспорта.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

7.8. Условия транспортирования продукции — по условиям хранения 9 (ОЖ1), тип атмосферы IV по ГОСТ 15150; воздействие механических факторов по ГОСТ 23170 (Ж); условия хранения 2 (С) по ГОСТ 15150.

## 8. УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРИМЕНЕНИЮ)

8.1. В период хранения, транспортирования к месту монтажа и в период монтажа должны быть приняты меры, исключающие повреждение компенсаторов или уплотнений.

8.2. Хранить распакованные и расконсервированные компенсаторы или уплотнения на открытых площадках запрещается.

8.3. Монтаж компенсаторов и уплотнений, а также защита от коррозии в период монтажа и эксплуатации, должны производиться по монтажным чертежам трубопроводов, систем, механизмов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на монтаж и эксплуатацию.

8.4. На весь период монтажа компенсаторы и уплотнения следует защищать от механических повреждений и воздействий агрессивных сред.

8.5. Допустимые монтажные деформации компенсаторов (уплотнений) должны быть в пределах норм на смещение и параллельность присоединительных поверхностей соединения трубопроводов и систем, установленных государственными или отраслевыми стандартами.

8.6. При применении сильфонных компенсаторов и уплотнений не допускается нагружение их крутящим моментом, силами или изгибающими моментами от массы труб, арматуры, механизмов, устройств и т. д.

8.7. Нанесение тепловой изоляции на изделия типов К001 и К011 для исполнений 01—06 должно быть согласовано с разработчиком продукции.

8.8. Расстояние между компенсатором или уплотнением и окружающими конструкциями должно быть не менее 50 мм. Допускается уменьшение указанного расстояния до 10 мм по документации разработчика объекта применения.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

8.9. Схемы компенсации и разделения объемов, в которых используются компенсаторы или уплотнения, должны быть согласованы в соответствии с ГОСТ 2.124.

8.10. При установке компенсаторов или уплотнений рекомендуется нагружать их величиной допустимого хода по направлению, противоположному рабочему перемещению.

## 9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие компенсаторов и уплотнений требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

9.1.1. Гарантийный срок хранения — 5 лет со дня изготовления.

9.1.2. Гарантийный срок эксплуатации — 5 лет со дня ввода в эксплуатацию.

9.1.3. Гарантийная наработка компенсаторов и уплотнений — 2500 циклов, при нагрузках, указанных в табл. 1—28, для изделий исполнений 07, 08, 25, 26—2000 циклов со дня ввода в эксплуатацию.

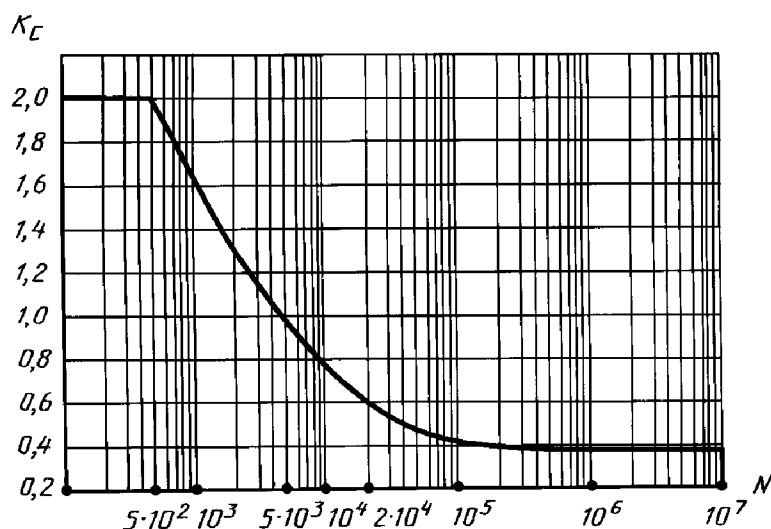
**УСЛОВНЫЕ ПРОХОДЫ**

мм

65	200	450	900	1800	2800
80	250	500	1000	2000	3000
100	300	600	1200	2200	3400
125	350	700	1400	2400	3800
150	400	800	1600	2600	4000

**СХЕМА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ СИЛЬФОННЫХ  
КОМПЕНСАТОРОВ И УПЛОТНЕНИЙ**



НЕКОТОРЫЕ ЗАВИСИМОСТИ НАРАБОТКИ И АМПЛИТУД  
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПРИ СИММЕТРИЧНОМ ЦИКЛЕГрафик зависимости  
наработки и отношения амплитуд

$N$  — наработка, цикл;  $K_c$  — коэффициент, учитывающий изменение амплитуд симметричного цикла

1. При изменении наработки, приведенной в стандарте, до значения  $N'$  изменяются амплитуды перемещений в зависимости от коэффициента  $K_c$ , определяемого по графику.

2. При изменении амплитуд, приведенных в стандарте, до значений  $\lambda'_{-1}$ ;  $\delta'_{-1}$ ;  $\gamma'_{-1}$  изменяется наработка в зависимости от коэффициента  $K_c$

$$K_c = \frac{\lambda'_{-1}}{\lambda_{-1}}; \quad K_c = \frac{\delta'_{-1}}{\delta_{-1}}; \quad K_c = \frac{\gamma'_{-1}}{\gamma_{-1}}.$$

1, 2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

3. Амплитуды  $\lambda'_{-1}$ ;  $\delta'_{-1}$ ;  $\gamma'_{-1}$ , назначенные для одновременного осевого перемещения, сдвига и поворота, не должны нарушать условие:

$$\frac{\lambda'_{-1}}{\lambda_{-1}} + \frac{\delta'_{-1}}{\delta_{-1}} + \frac{\gamma'_{-1}}{\gamma_{-1}} \leq 1,$$

где  $\lambda_{-1}$ ;  $\delta_{-1}$ ;  $\gamma_{-1}$  — амплитуды, приведенные в табл. 12—28 настоящего стандарта.

4. Выбор амплитуд для применения осуществляется с учетом влияния температуры

$$\lambda''_{-1} = \lambda'_{-1} \cdot K_t; \quad \delta''_{-1} = \delta'_{-1} \cdot K_t; \quad \gamma''_{-1} = \gamma'_{-1} \cdot K_t,$$

где  $K_t$  — коэффициент, учитывающий влияние температуры.

Таблица значений  $K_t$ 

Температурный коэффициент	Температура, °С													
	−200	−50	−40	−30	20	100	150	200	250	300	350	400	450	500
$K_{t1}$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,90	0,87	0,85	0,82	0,80	0,77	0,75
$K_{t2}$			1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	0,80	0,75	0,70				
$K_{t3}$		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00								

$K_{t1}$  — для изделий исполнений 01—06; 21—24;

$K_{t2}$  — для изделий исполнений 07; 08; 25; 26;

$K_{t3}$  — для изделий исполнений 09—11.

### Пример 1

Требуется определить амплитуды симметричного цикла изделия типа К111, исполнения 21,  $D_y = 450$  мм,  $P_y = 6,3$  МПа, компенсирующего одновременно осевые перемещения, сдвиг и поворот при температуре 773 К (500 °С).

1)  $\lambda_{-1}$ ;  $\delta_{-1}$ ;  $\gamma_{-1}$  — амплитуды симметричного цикла по табл. 24 стандарта.

2)  $\lambda'_{-1}$ ;  $\delta'_{-1}$ ;  $\gamma'_{-1}$  — амплитуды симметричного цикла для одновременной компенсации осевого перемещения, сдвига и поворота

$$\frac{\lambda'_{-1}}{\lambda_{-1}} + \frac{\delta'_{-1}}{\delta_{-1}} + \frac{\gamma'_{-1}}{\gamma_{-1}} \leq 1.$$

3) искомые амплитуды с учетом коэффициента  $K_t$

$$\lambda''_{-1} = \lambda'_{-1} \cdot K_t; \quad \delta''_{-1} = \delta'_{-1} \cdot K_t; \quad \gamma''_{-1} = \gamma'_{-1} \cdot K_t.$$

### Пример 2

Требуется увеличить наработку сильфонного компенсатора типа К001, исполнения 01,  $D_y = 300$  мм,  $P_y = 2,5$  МПа с 5000 циклов до 10000 циклов за счет уменьшения амплитуды симметричного сдвига при температуре 293 К (20 °С).

1)  $\delta_{-1}$  — по табл. 2 настоящего стандарта равна 7 мм.

2)  $K_c$  — по графику зависимости для наработки 10000 циклов равен 0,78

$$\delta'_{-1} = \delta_{-1} \cdot K_c = 7 \text{ мм} \cdot 0,78 = 5,6 \text{ мм}.$$

3)  $K_t$  — по таблице настоящего приложения для 293 К (20 °С) равен 1,0

$$\delta''_{-1} = \delta'_{-1} \cdot K_t = 5,6 \text{ мм} \cdot 1,0 = 5,6 \text{ мм}.$$

При изменении амплитуд числовое значение допустимой наработки определяется аналогичным способом.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### 1. РАЗРАБОТЧИК

Г. И. Федоров (руководитель темы)

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.10.86 № 3130

### 3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

### 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.124—85	1.2, 2.4, 8.9
ГОСТ 9.014—78	2.19.1
ГОСТ 12.2.003—91	3.1
ГОСТ 12.3.003—86	3.1
ГОСТ 12.3.025—80	3.1
ГОСТ 26.020—80	2.18.1
ГОСТ 356—80	1.2, 1.3
ГОСТ 380—94	2.2
ГОСТ 1050—88	2.2
ГОСТ 1536—76	1.5
ГОСТ 2874—82	6.8, 6.15
ГОСТ 2991—85	2.19.1
ГОСТ 3068—88	2.2
ГОСТ 4543—71	2.2
ГОСТ 5632—72	2.2
ГОСТ 6032—89	2.2
ГОСТ 9293—74	6.15
ГОСТ 14192—96	2.18.2
ГОСТ 15150—69	2.14, 7.8
ГОСТ 17433—80	6.15
ГОСТ 18321—73	6.13
ГОСТ 19807—91	2.2
ГОСТ 20072—74	2.2
ГОСТ 22161—76	6.8
ГОСТ 23170—78	7.8
ГОСТ 25756—83	Вводная часть
ГОСТ 29329—92	6.16

5. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 21.04.92 № 424

6. ИЗДАНИЕ (ноябрь 2003 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в октябре 1989 г., апреле 1992 г. (ИУС 1—90, 7—92)

Редактор *Л. В. Афанасенко*  
Технический редактор *Л. А. Гусева*  
Корректор *Н. И. Гаврищук*  
Компьютерная верстка *З. И. Мартыновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 23.09.2003. Подписано в печать 28.11.2003. Усл. печ. л. 9,30. Уч.-изд. л. 7,60.  
Тираж 93 экз. С 12813. Зак. 2318.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.  
ПЛР № 040138