

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Арматура трубопроводная.

РД 26-07-274-89

Кольца латунные для задвижек
из серого чугуна на Ру до 1,0 МПа
(10 кгс/см²). Типы. Конструкция
и размеры.

Дата введения 01.01.90

Настоящий руководящий документ устанавливает типы, конструкцию и размеры латунных уплотнительных колец и посадочных мест в корпусах, дисках и клиньях задвижек из серого чугуна на Ру до 1,0 МПа (10 кгс/см²).

I. ТИПЫ

I.1. В зависимости от условного давления и условного прохода типы латунных колец корпусов, клинзев и дисков должны соответствовать табл. I.

Таблица I

Наименование детали	Тип	Давление условное МПа (кгс/см ²)	Проход условный Ду, мм
Кольцо в корпус	I	0,2; 0,5 и 1,0 (2,5 и 10)	от 500 до 2000
	II	0,4; 0,6 и 1,0 (4,6 и 10)	от 50 до 100
	III		от 125 до 400
	IV	0,6 (6,0)	от 500 до 1400
Кольцо в диск или клин	У	0,2; 0,5 и 1,0 (2,5 и 10)	от 500 до 2000
	УI	0,4; 0,6 и 1,0 (4,6 и 10)	от 50 до 150
	УII		от 200 до 400
	УIII	0,6 (6,0)	от 500 до 1400

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ.

2.1. Конструкция и размеры уплотнительных колец типа I и выточка для их посадки должны соответствовать черт.1, 2, 3 и табл.2

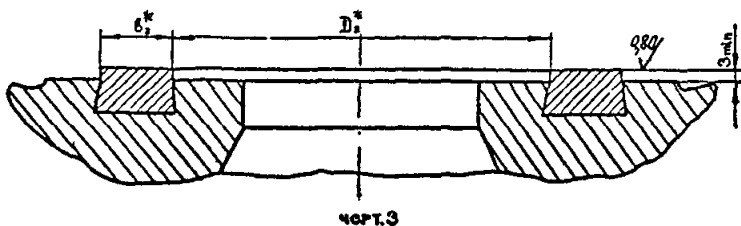
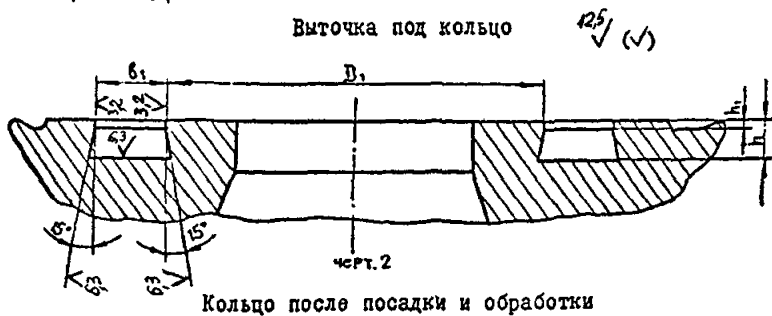
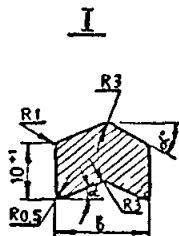
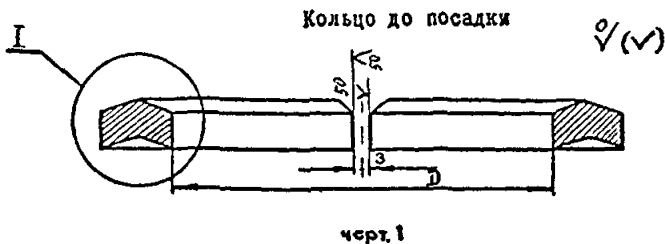


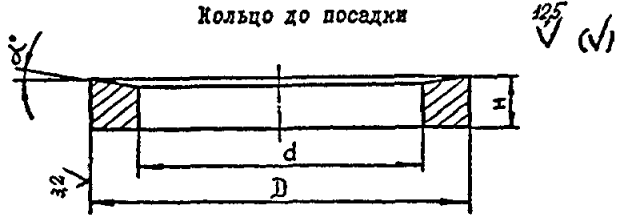
Таблица 2

Размеры в мм

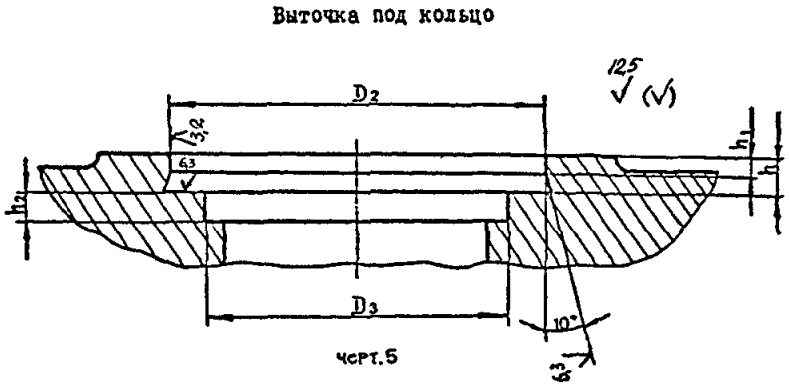
Ду	Р _у МПа $\left(\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}\right)$	Размеры кольца				Размеры выточ- ки под кольцо				Масса, кг
		до посадки		после посадки						
		Д пред. откл. +0,4	б	α°	Д ₂ *	б ₂ *	Д ₁ пред. откл. -0,4	б ₁ пред. откл. по Н12	h	
500	0,2; 0,5 (2,5 и 10)	496			496					1,80
600	0,2; 0,5 (2,5)	626	12	35	626	12	12	5	I	2,56
	(10) ^{I,0}	590			590					2,14
800	0,2; 0,5 (2,5 и 10)	802			802					3,08
1000	0,2; 0,5 (2,5)	970			970					3,50
	I,0 (10)									970
1200	0,2; 0,5 и I,0 (2,5 и 10)	1178			1178					6,35
1400	0,2; 0,5 (2,5)	1370	18	26	1370	18	18			7,30
	I,0 (10)				1390					1390
1600	0,2; 0,5 (2,5)	1486			1486					8,20
	I,0 (10)				1530					1530
2000	0,2; 0,5 (2,5)	1790			1790					10,40

* Размеры для справок

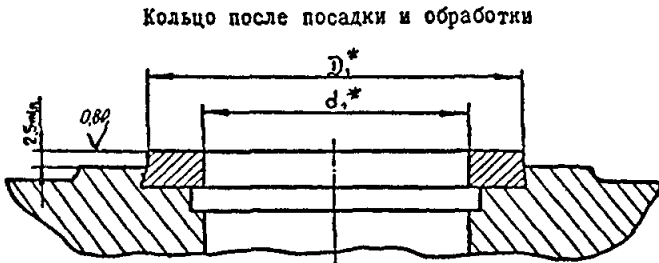
2.2. Конструкция и размеры уплотнительных колец типа Ц и выточек для их посадки должны соответствовать черт.4, 5, 6 и табл.3



черт.4



черт.5



черт.6

Таблица 3

Размеры в мм

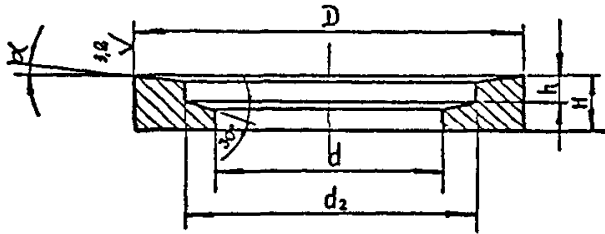
Условный проход	Размеры кольца				после посадки		Размеры виточки под кольцо				Масса, кг	
	до посадки		H	d	D,*	d,*	D ₂ пред. откл. по Н11	D ₃	h	h ₁		h ₂
Ду	D пред. откл. по Н II	d пред. откл. по Н12										
50	60	47	9	-	60	50	60	52	5		5	0,078
80	92	77	12	10	92	80	92	82	6	3	6	0,198
100	112	97			112	100	112	102	7		10	0,255

* Размеры для справок

2.3. Конструкция и размеры уплотнительных колец типа Ш и выточка для их посадки должны соответствовать черт.7, 8, 9 и табл.4

Кольцо до посадки

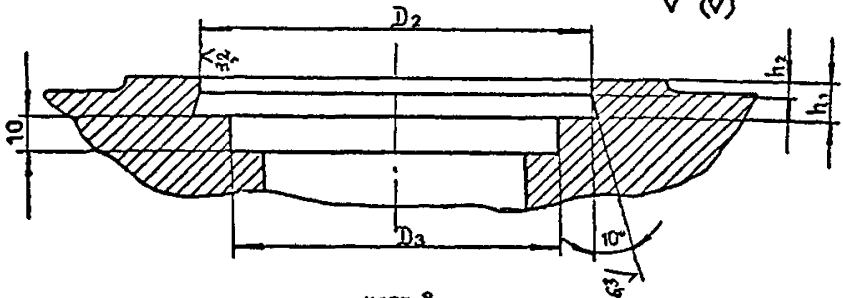
12,5
√ (✓)



черт.7

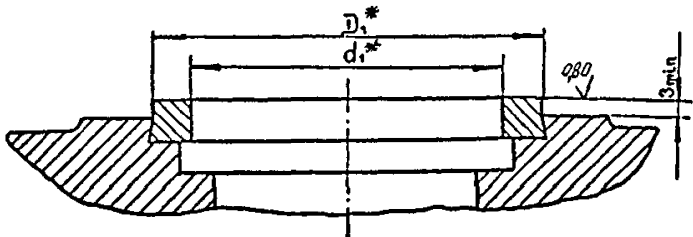
Выточка под кольцо

12,5
√ (✓)



черт.8

Кольцо после посадки и обработки



черт.9

Таблица 4

Размеры в мм

Условный проход	Размеры кольца						Размеры выточки под кольцо			Масса, кг			
	до посадки			после посадки									
	D пред. откл. по Н11	d пред. откл. по Н12	d_2 пред. откл. по Н12	H	h	α°	D_1^*	d_1^*	D_2 пред. откл. по Н11		D_3	h_1	h_2
125	140	121	125	12	5	10	140	125	140	127	7	3	0,369
150	165	146	150				165	150	165	152			0,440
200	215	196	200	13			215	200	215	202	8		0,643
250	266	246	250				266	250	266	252			0,820
300	320	296	300	15	6	-	320	300	320	302	9	4	1,420
350	370	345	350	16			370	350	370	352			1,840
400	420	395	400				420	400	420	402	10		2,160

* Размеры для справок

РД 26-07-274-89

С. 8

Размеры в мм

Таблица 5

Проход условный Ду	D	Размеры кольца									Размеры выточки под кольцо					Масса, кг
		до посадки							после посадки		кольцо					
		D ₁		d	b	b ₁	H	h	D ₂ *	d*	D ₃		b ₂	h ₁	h ₂	
		номин	пред. откл.	пред. откл. по Н12	пред. откл. по Н11						пред. откл.	пред. откл. по Н11				
500	490	525		500	5	7	19	7	525	500	525		5	8	5	1,94
600	585	625		600					625	600	625					2,75
800	785	830	-0,2	800	6	8		8	830	800	830	+0,2				5,00
1000	985	1030		995			21,5		1030	995	1030		6	10	6	7,02
1200	1185	1230		1190			23		1230	1190	1230			11		10,64
1400	1385	1435		1395	7	9			1435	1395	1435	+0,26	7			12,80

* Размеры для справок

2.5. Конструкция и размеры уплотнительных колец типа У и выточек для их посадки должны соответствовать черт. 13, 14, 15 и табл. 6

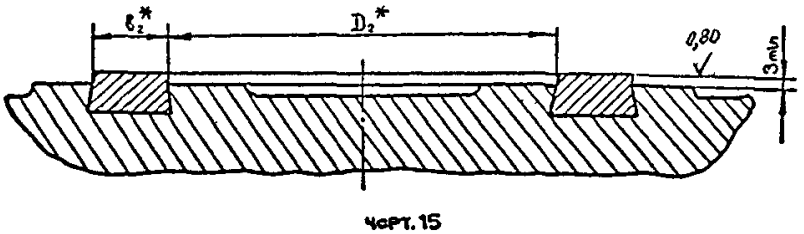
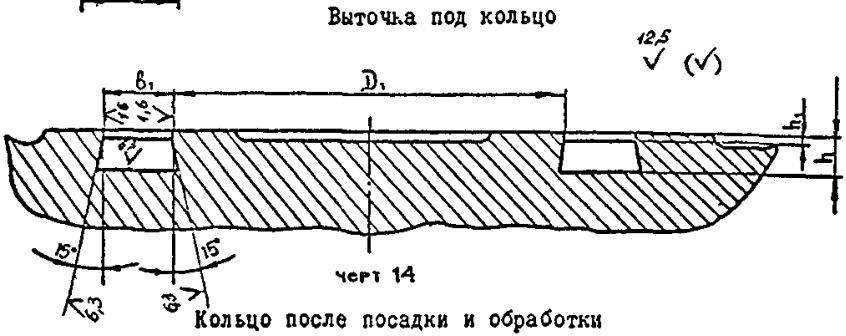
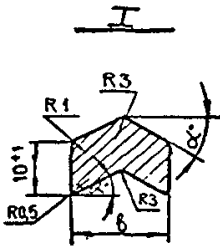
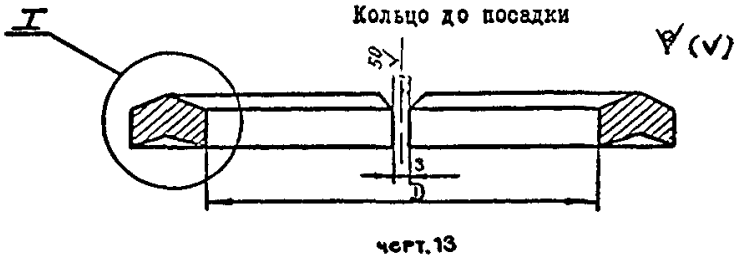


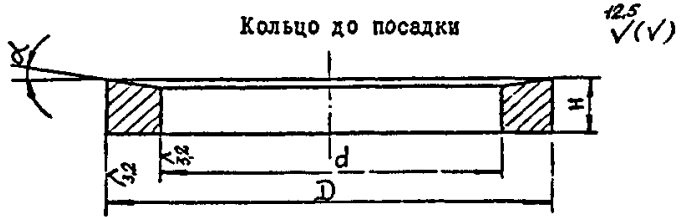
Таблица 6

Размеры в мм

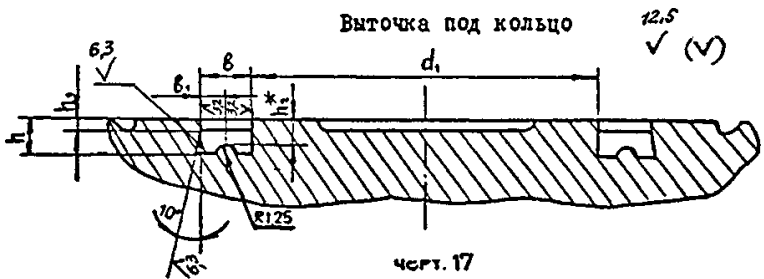
Ду	Р _у МПа $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$	Размеры кольца				Размеры выточ- ки под кольцо				Масса, кг					
		до посадки		после посадки											
		D пред. откл. +0,4	δ	d^3	D_2^*	δ_2	D_1 пред. откл. -0,4	δ_1 пред. откл. по Н/2	h		h_1				
500	0,2; 0,5 (2,5)	490	18	26	490	18	18	5	I	2,72					
	I,0 (I0)	504			504					504	2,91				
600	0,2; 0,5 (2,5)	595			595					595	3,42				
	I,0 (I0)	585			585					585	3,26				
800	0,2; 0,5 (2;5) I,0 (I0)	794			794					794	5,25				
	0,2; 0,5 (2;5)	964			964					964	6,51				
1000	I,0 (I0)	962			962					962	8,30				
	0,2; 0,5 (2;5) I,0 (I0)	1170			1170					1170	9,27				
1400	0,2; 0,5 (2;5)	1360			26					18	1360	26	26	I	10,16
	I,0 (I0)	1382									1382				1382
1600	0,2; 0,5 (2;5)	1478			1478					1478	12,20				
	I,0 (I0)	1420			1420					1420	11,43				
2000	0,2; 0,5 (2,5)	1782	1782	1782	14,00										

* Размеры для справок

2.6. Конструкция и размеры уплотнительных колец типа У1 и выточек для их посадки должны соответствовать черт.16, 17, 18 и табл.7

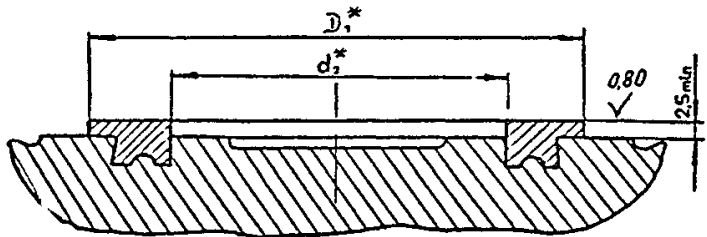


черт.16



черт.17

Кольцо после посадки и обработки



черт.18

Таблица 7

Размеры в мм

Проход условный	Размер кольца						Размеры выточки под кольцо						Масса, кг
	до посадки			после посадки			d_1 пред. откл. по H11	δ пред. откл. по H12	b_1	h	h_1	h_2^*	
	D пред. откл. по h II	d пред. откл. по H12	H	d^o	D_1^*	d_2^*							
50	60	47	9	-	63	47	47	6,5	3,25	3,5	1,5	2,25	0,080
80	92	77	12	10	95	75	77	7,5	3,75			4	2,75
100	112	97			115	95	97			0,255			
125	140	125			146	118	125			0,320			
150	165	150			168	144	150			0,385			

* Размеры для справок

РЛ 26-07-274-89

С.14

Таблица 8

Размеры в мм

Проход условный	Размеры кольца					Размеры виточки под кольцо				Масса, кг
	до посадки			после посадки		d_1 пред. откл. по h 9	b пред. откл. по H 12	h	h_1	
Ду	D пред. откл. по h 12	d пред. откл. по H 11	H пред. откл. -043	D_1^*	d_2^*					
200	218	195	I3	218	195	195	5	5	I,5	0,610
250	271	245		271	245	245				0,772
300	323	295	I5	323	295	295				I,100
350	375	345		375	345	345				I,340
400	425	395		425	395	395				I,520

* Размеры для справок

РД 26-07-274-89

С. 16

2.8. Конструкция и размеры уплотнительных колец типа УШ и выточек для их посадки должны соответствовать черт.22, 23, 24, табл.9

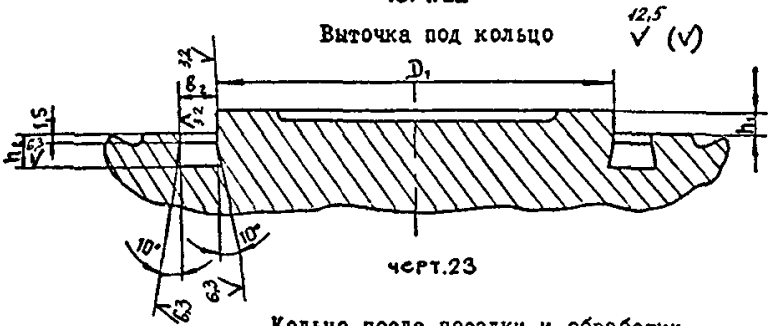


Таблица 9

Размеры в мм

Условный проход	Размеры кольца										Размеры выточки под кольцо				Масса, кг	
	до посадки					после посадки					кольцо					
	D пред. откл. по НII	d		b пред. откл. по НII	b ₁	H	h	D [*] ₂	d [*] ₁	h ₃	D ₁		b ₂ пред. откл. по НII	h ₂		h ₁
номин.		пред. откл.	номин.								пред. откл.					
500	530	495	+0,2	5	7	17	7	530	495	3,5	495	-0,2	5	5	2	2,71
600	632	593				17,5		632	593		593					3,50
800	840	790	+0,2	6	8	20	8	840	790	4	790	-0,2	6	6	2,5	6,50
1000	1040	985				20,5		1040	985		985					9,10
1200	1240	1180	+0,26	7	9	23	7,5	1240	1180	4	1180	-0,26	7	4	14,40	
1400	1445	1385						1445	1385		1385				16,80	

* Размеры для справок

РД 26-07-274-89

С.18

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Уплотнительные кольца, а также место разделки гнезда под кольцо должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам утвержденным в установленном порядке.

3.2. Уплотнительные кольца следует изготавливать из следующих марок латуни: ЛМцС 58-2-2 по ГОСТ 17711 , ЛС 59-1 по ГОСТ 15527, кольца профильного проката из латуни марки Л 63 по ГОСТ 15527.

3.3. Допускается применение колец другой конструкции и замена марок материала колец по согласованию с головной организацией.

3.4. Чистота обработки уплотнительных поверхностей задвижек, предназначенных для газообразных и легколетучих сред должны быть не менее $0,40$.

3.5. Допускается взамен колец производить наплавку, наружные размеры после обработки должны соответствовать размерам установленным для уплотнительных колец после посадки.

Общая высота наплавленного металла после обработки должна быть не менее размера выступающей части кольца после посадки и обработки.

3.6. Предельные отклонения размеров, не ограниченных допусками: отверстий - по Н14, валов - по h 14, прочих $\pm \frac{IT5}{2}$.

3.7. Предельные отклонения размеров колец из профильного проката по 12 качеству ГОСТ 25347.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Разработан ЦКБА ЛенНПОА "Знамя труда" им.И.И.Лепсе
ИСПОЛНИТЕЛИ:

М.И.Власов, Р.И.Хасанов, В.В.Дмитриенко, В.С.Демина

2. Утвержден ЛенНПОА "Знамя труда" им.И.И.Лепсе и
зарегистрирован за № 274 от 16.10.89г.

3. Срок проверки - 1994 г., периодичность проверки -
пять лет.

4. Взамен ОСТ 26-07-1109-74.

5. Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 17711-80	п.3.2
ГОСТ 15527-70	п.3.2.
ГОСТ 25347-82	п.3.7

