

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, клиньев 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
	UI	0,4; 0,6 и 1,0 (4,6 и 10)	от 50 до 150
	UII		от 200 до 400
	UIII	0,6 (6,0)	от 500 до 1400

184 89 11/89

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

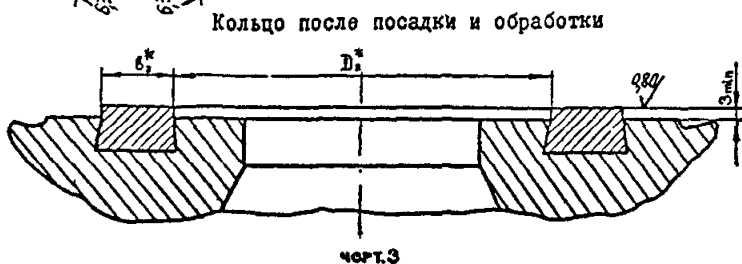
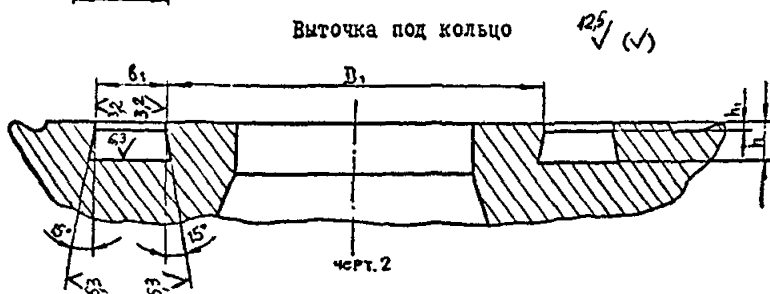
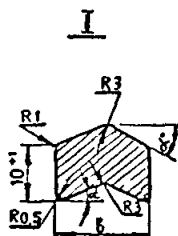
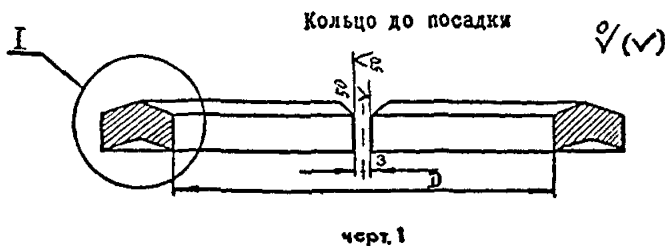


Таблица 2

Размеры в мм

Ду	Р _у МПа ($\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$)	Размеры кольца					Размеры выточ- ки под кольцо					Масса, кг
		до посадки			после посадки							
		D пред. откл. +0,4	b	α°	D ₂ [*]	b ₂ [*]	D ₁ пред. откл. -0,4	b ₁ пред. откл. по Н12	h	h ₁		
500	0,2; 0,5 (2;5 и 10)	496	12	35	496	12	496	12	5	I	1,80	
600	0,2; 0,5 (2;5)	626			626		626				2,56	
	(10) ^{I,0}	590			590		590				2,14	
800	0,2; 0,5 (2;5 и 10)	802			802		802				3,08	
1000	0,2; 0,5 (2,5)	970	18	26	970	18	970	18			3,50	
	1,0 (10)										5,30	
1200	0,2; 0,5 и 1,0 (2;5 и 10)	1178			1178		1178				6,35	
1400	0,2; 0,5 (2;5)	1370			1370		1370				7,30	
	1,0 (10)	1390			1390		1390				7,69	
1600	0,2; 0,5 (2;5)	1486			1486		1486				8,20	
	1,0 (10)	1530			1530		1530				8,91	
2000	0,2; 0,5 (2;5)	1790			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

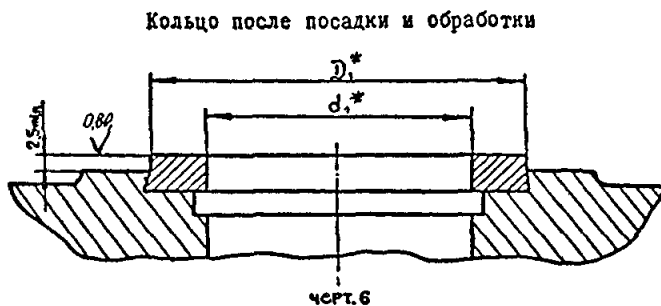
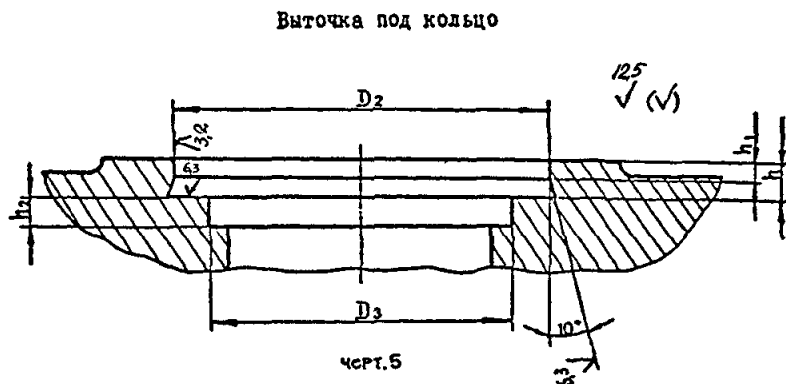


Таблица 3

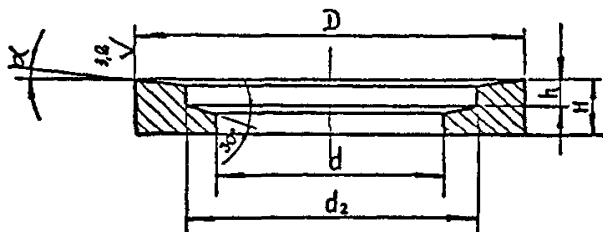
Размеры в мм

Условный проход	Размеры кольца				после посадки	Размеры выточки под кольцо					Масса, кг	
	до посадки											
Ду	\overline{D} пред. откл. по Н11	\overline{d} пред. откл. по Н12	H	α	\overline{D}_1^*	\overline{d}_1^*	\overline{D}_2 пред. откл. по Н11	\overline{D}_3	\overline{h}	\overline{h}_1	\overline{h}_2	
50	60	47	9	-	60	50	60	52	5	3	5	0,078
80	92	77	12	10	92	80	92	82	6		6	0,198
100	112	97			112	100	112	102	7		10	0,255

* Размеры для справок

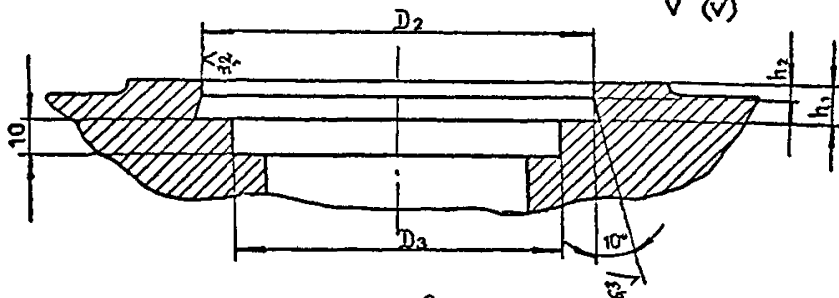
2.3. Конструкция и размеры уплотнительных колец типа Ш и выточек для их посадки должны соответствовать черт.7, 8, 9 и табл.4

Кольцо до посадки

12,5
√ (✓)

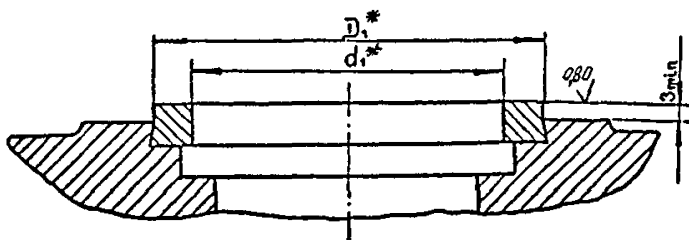
ЧЕРТ. 7

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							
	\overline{D} пред. откл. по Н 11	\overline{d} пред. откл. по Н 12	$\overline{d_2}$ пред. откл. по Н 12	H	h	α°	\overline{D}_1^*	\overline{d}_1^*	$\overline{D_2}$ пред. откл. по Н 11	\overline{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

2.4. Конструкция и размеры уплотнительных колец типа IV и выточек для их посадки должны соответствовать черт.10, 11, 12 и табл.

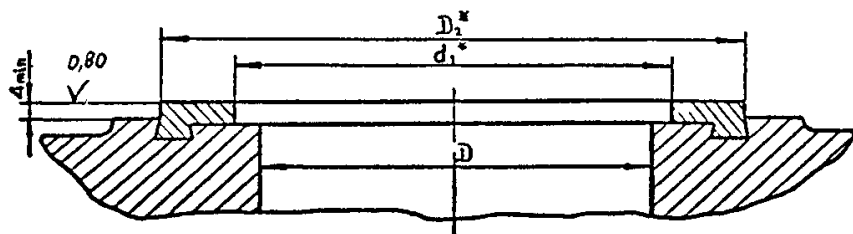


черт.10



черт.11

Кольцо после посадки и обработки



черт.12

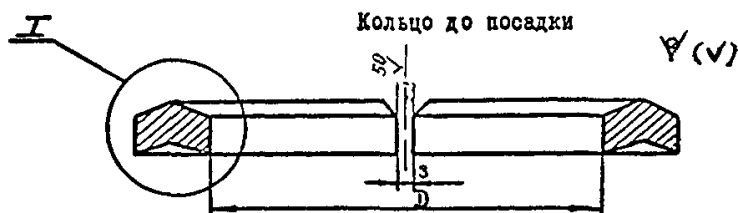
Размеры в мм

Таблица 5

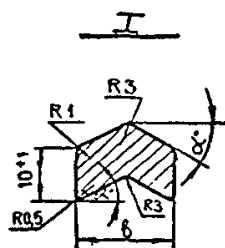
Проход услов- ный	D	Размеры кольца									Размеры выточки под кольцо					Масса, кг
		до посадки							после посадки							
		D ₁		d	b	b ₁	H	h	D ₂ *	d*	D ₃		b ₂	h ₁	h ₂	
		номин	пред. откл.	пред. откл. по Н12	пред. откл. по Н1						номин	пред. откл.	пред. откл. по Н11			
Ду																
500	490	525	-0,2	500	5	7	19	7	525	500	525	+0,2	5	8	5	1,94
600	585	625		600					600	625	2,75					
800	785	830		800	6	8	8	830	800	830	5,00					
1000	985	1030		995				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

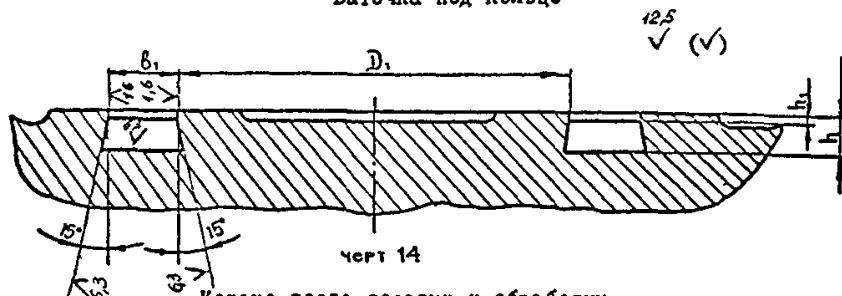
2.5. Конструкция и размеры уплотнительных колец типа У и выточек для их посадки должны соответствовать черт. 13, 14, 15 и табл. 6



черт. 13

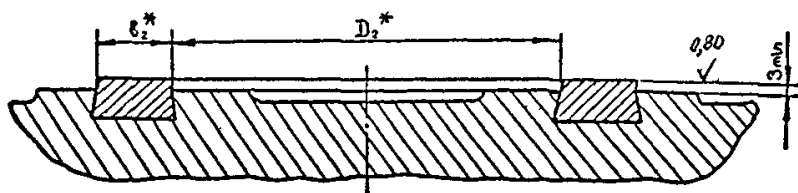


Выточка под кольцо



черт 14

Кольцо после посадки и обработки



черт. 15

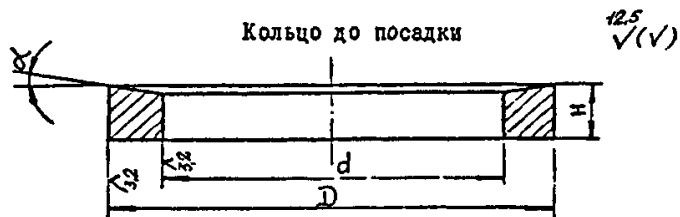
Таблица 6

Размеры в мм

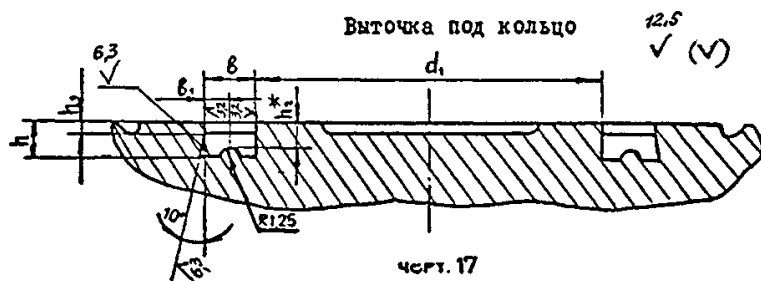
Ду	Р _у МПа кгс см ²	Размеры кольца					Размеры выточ- ки под кольцо					Масса, кг	
		до посадки			после посадки								
		D пред. откл. +0,4	b	L	D ₂ [*]	b ₂	D ₁ пред. откл. -0,4	b ₁ пред. откл. по Н/12	h	h ₁			
500	0,2; 0,5 (2,5)	490	18	26	490	18	490	18	5	I	2,72		
	I,0 (I0)	504			504		504				2,91		
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		
1000	0,2; 0,5 (2;5)	964			964		964				6,51		
	I,0 (I0)	962			962		962				8,30		
1200	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			1360	26	10,16
	I,0 (I0)	1382					1382				10,68		
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

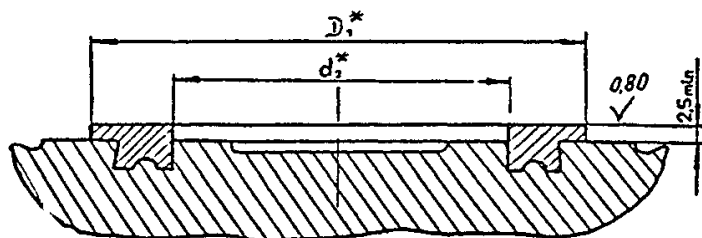


черт. 16



черт. 17

Кольцо после посадки и обработки



черт. 18

Таблица 7

Размеры в мм

Проход услов- ный	Размер кольца						Размеры выточки под кольцо						Масса, кг
	до посадки				после посадки								
	\overline{D} пред. откл. по Н II	\overline{d} пред. откл. по Н I2	N	\overline{d}_1	\overline{D}_1^*	\overline{d}_2^*	\overline{d}_1 пред. откл. по Н II	\overline{d} пред. откл. по Н I2	\overline{b}_1	\overline{h}	\overline{h}_1	\overline{h}_2^*	
Ду													
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				0,198
100	112	97			115	95	97					0,255	
125	140	125			146	118	125			4	2,75	0,320	
150	165	150			168	144	150					0,385	

* Размеры для справок

РЛ 26-07-274-89

С.14

2.7. Конструкция и размеры уплотнительных колец типа УП и выточек для их посадки должны соответствовать черт.19, 20, 21 и табл.8

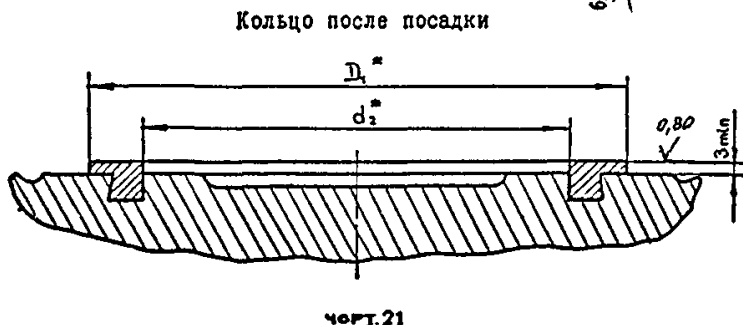
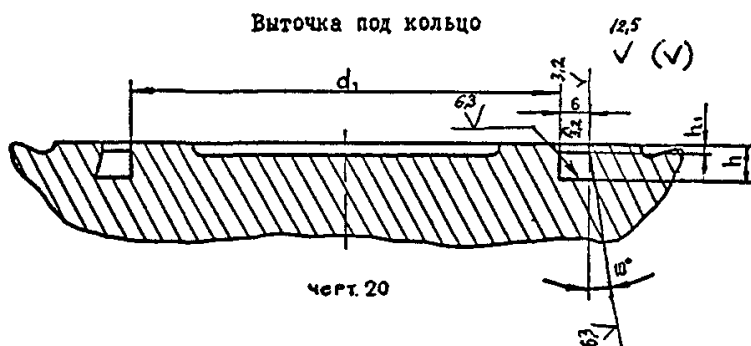
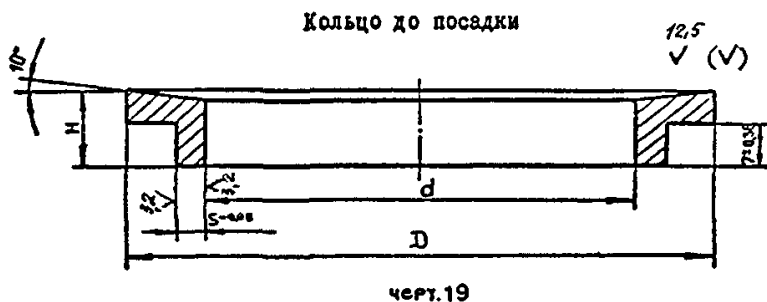


Таблица 8

Размеры в мм

Проход условный	Размеры кольца					Размеры виточки под кольцо				Масса, кг
	до посадки			после посадки						
	D пред. откл. <i>по</i> <i>h 12</i>	d пред. откл. <i>по</i> <i>H 11</i>	H пред. откл. <i>-0 43</i>	D_1^*	d_e^*	d_1 пред. откл. <i>по</i> <i>h 9</i>	b пред. откл. <i>по</i> <i>H 12</i>	h	h_1	
200	218	195	13	218	195	195	5	5	1,5	0,610
250	271	245		271	245	245				0,772
300	323	295	15	323	295	295				1,100
350	375	345		375	345	345				1,340
400	425	395		425	395	395				1,520

* Размеры для справок

РП 26-07-274-89

С. 16

Таблица 9

Размеры в мм

Условный проход	Размеры кольца									Размеры выточки под кольцо					Масса, кг					
	до посадки						после посадки													
	D пред. откл. по III	d номинал	пред. откл.	b пред. откл. по III	b_1	H	h	D_2^*	d_1^*	h_3	D_1 номинал	пред. откл.	b_2 пред. откл. по III	h_2		h_1				
500	530	495	+0,2	5	7	17	7	530	495	3,5	495	-0,2	6	6	4	2,71				
600	632	593				17,5		632	593		593						5	5	2	3,50
800	840	790				20	8	840	790		790								2,5	6,50
1000	1040	985		6	8	20,5		1040	985	4	985					9,10				
1200	1240	1180						1240	1180		1180		6				14,40			
1400	1445	1385	+0,26	7	9	23	7,5	1445	1385		1385	-0,26	7				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-I 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 $0,40 \sqrt{\quad}$.

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 $h14$, прочих $\pm \frac{IT15}{2}$.

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

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номер листов (страниц)				Номер доку-мента	Подпись	Дата	Срок вве-дения изме-нения
	изменен-ных	заменен-ных	новых	аннули-рованных				