

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства  
Госстрой СССР

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

СЕРИЯ 4.903-10

Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей

Выпуск 7

## КОМПЕНСАТОРЫ ТРУБОПРОВОДОВ САЛЬНИКОВЫЕ

Наб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №	Наб. № подл.

### РАЗРАБОТАНЫ

Ленинградским Филиалом Проектно-технологического института  
„ЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ“  
ГЛАВТЕПЛОЭНЕРГОМОНТАЖА Минэнерго СССР  
с участием института  
„ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ“  
ГлавНИИПРОЕКТА Минэнерго СССР

### УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие  
с 1.Х-1972 г.  
приказом Главпромстройпроекта  
Госстроя СССР  
от 17.VIII-1972 г № 58

*Содержание*

Наименование	Обозначение	Стр.
Компенсатор сальниковый Пояснительная записка	T1.00.00.000ПЗ	3
Компенсатор сальниковый сборочный чертеж	T1.00.00.000СБ	4
Корпус сборочный чертеж	T1.00.01.000СБ	14
Грунд - букса сборочный чертеж	T1.00.02.000СБ	26
Патрубок	T1.00.00.001	29
Кольцо	T1.00.00.002	31
Контр - букса	T1.00.00.003	32
Болт	T1.00.00.004	33
Обечайка	T1.00.01.001	34
Обечайка (заготовка)	T1.00.01.002	36

*Продолжение*

Наименование	Обозначение	Стр.
Упор	T1.00.01.003	37
Кольцо (заготовка)	T1.00.01.004	38
Переход	T1.00.01.005	39
Фланец (заготовка)	T1.00.02.001	41
Обечайка	T1.00.02.002	42
Кольцо (заготовка)	T1.00.02.003	43
Компенсатор сальниковый Технические требования	T1.00.00.000ТТ	44
Перечень документов, на которые даны ссылки в данном выпуске	T1.00.00.000ДП	46
Перечень ампулированных нормативно- технических документов.	T1.00.00.000ДА	48

Рабочие чертежи типовых конструкций сальниковых компенсаторов, помещенные в настоящем сборнике, выполнены согласно плану типового проектирования Госстроя СССР по теме "Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей" в соответствии с техническим заданием ВГПИ "Теплоэлектропроект."

Сальниковые компенсаторы разработаны для трубопроводов паровых и водяных тепловых сетей с параметрами воды и пара до Ру 25 кгс/см<sup>2</sup> при температуре воды до 200°С и пара до 300°С, при этом односторонние компенсаторы – для условных проходов от Dу 100 до 1400 мм, а двухсторонние – от Dу 100 до 800 мм.

Сальниковые компенсаторы допускается принимать в районах строительства тепловых сетей с расчетной температурой наружного воздуха для проектирования отопления не ниже минус 40°С

В связи с вводом в действие чертежей, содержащихся в настоящем выпуске, аннулируется нормативно-техническая документация, перечисленная в приложении 2.

Для компенсаторов Ру ≤ 25 кгс/см<sup>2</sup> условных проходов от Dу=100 до 450 мм, толщины патрубков, обечайки, размеры крепежных и других деталей принятые единными.

Достигнуто значительное облегчение конструкции компенсаторов за счет выполнения каркаса из двух частей с приваркой рабочей части (подвергающейся механической обработке и несущей наибольшую нагрузку) к обечайке в балластной части

Принятая конструкция узла затяжки грунд-буксы с Г-образными болтами, непосредственно на поверхности корпуса, позволила уменьшить плечо изгиба и существенно снизить массу конструкции. Вместе с тем, принятая конструкция исключает необходимость удаления болты для отвода грунд-буксы при замене уплотняющей набивки для этого достаточно ослабить затяжку болтов и вывести их из пазов упоров грунд-буксы, что значительно ускорит производство ремонтных работ.

С целью повышения надежности работы сальниковой набивки при  $t$  до 150°C применены резиновые уплотняющие кольца из теплостойкой резины типа Т со средней твердостью (с) по ГОСТ №38-65, укладываемые с асбестовой или асбестопроволочной набивкой.

В грундах – буках предусмотрены профильные отверстия (пазы) для запивки антикоррозийной смазки, что позволит устранить коррозию патрубков под грунд-букасой, возникающую вследствие конденсации влаги из окружающей (более холодной) среды.

В выпуске учтены требования ЕСКД, государственных стандартов на сталь углеродистую обыкновенного качества ГОСТ 380-71, на крепежные детали ГОСТ 5915-70, ГОСТ 1759-70 и ГОСТ 11371-68 и других стандартов.

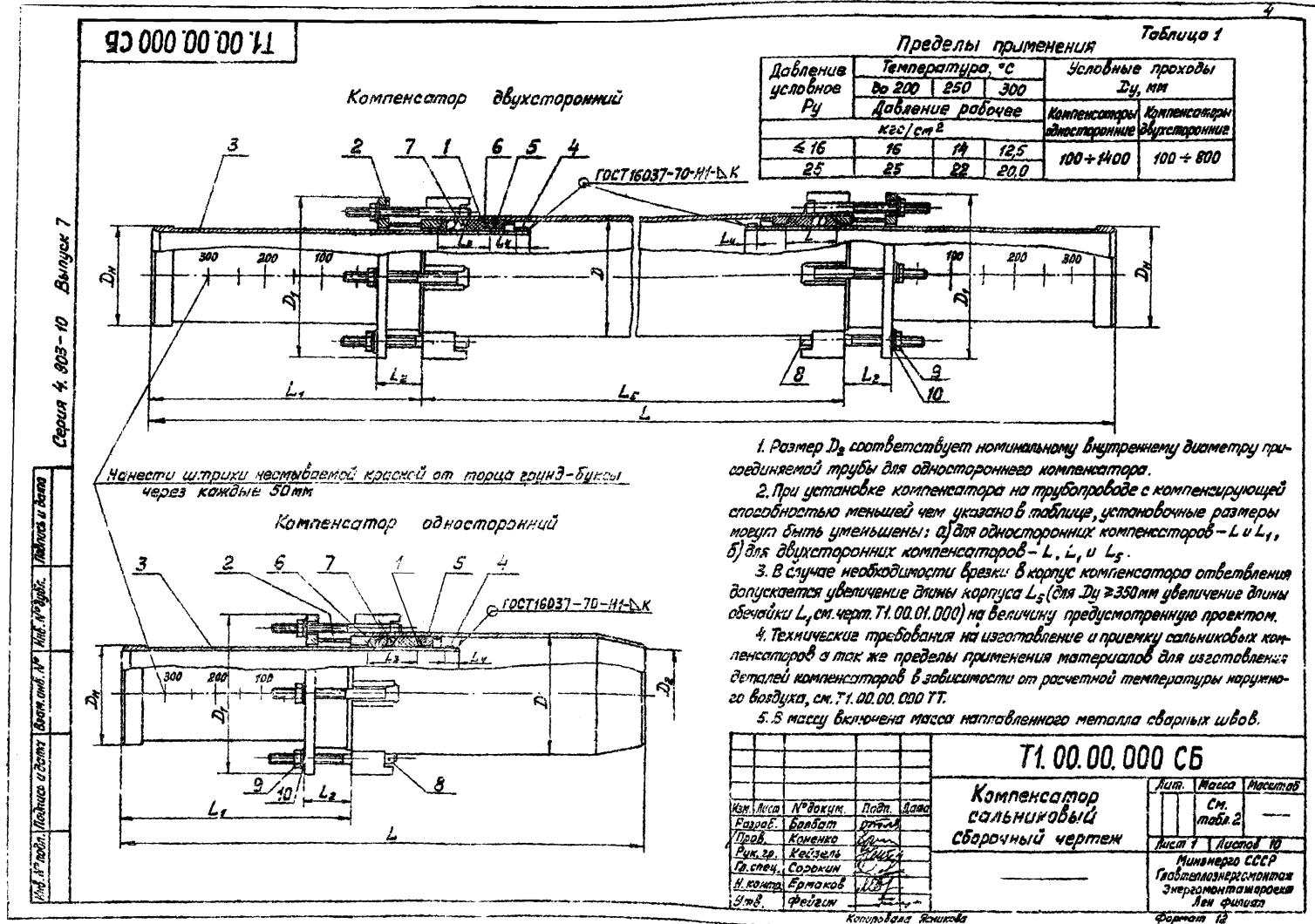
Изм. лист	№ документ	Подпись	Дата
Разраб.	Болбат	_____	
Проверка	Коненко	_____	
Рук. зд.	Кециев	_____	
Р. контакт	Ермаков	_____	
Чтврт.	Шейзин	_____	

T1.00.00.000 пз

Пояснительная  
записка

Лист	лист	листов
		1

Энергомонтажпроект  
Лен. филиал



T1.00.00.000000

Таблица 2

Размеры в мм																				
Компенсаторы односторонние											Компенсаторы двухсторонние									
Площадь условный пробегопро- вода $D_4$	давление условное $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>	$D_H$	$D$	$D_I$	$L_1$	$L_2$	$L_3$	$L_4$	$K$	Обозначение	Компен- сирующая способ- ность	Расчет- ная сила трения $G^*$ $T_c$	$D_2$	$L$	Масса, кг	Обозначение	Компенси- рующая способ- ность	$L$	$L_5$	Масса, кг
100	108	133	190	360	65	60	15	3		T1.01.00.000000 СБ		1,5	98	830	20,9	T1.51.00.000000 СБ		1540	820	41,5
125	133	159	220	360	75	70	20	4		T1.02.		1,8	124	630	27,7	T1.52.		2 * 250		53,4
150	157	194	255	370	75	70	20	4		T1.03.		2,6	148	895	41,4	T1.53.		1590	850	79,3
175	194	219	280	370	75	70	20	4		T1.04.		3,1	182	920	46,6	T1.54.				85,9
200	219	273	345	570					5	T1.05.	200	6,0	206	970	86,3	T1.55.	2 * 200	1670	930	160,5
250	273	325	395	570						T1.06.	400.		1370	103,9	T1.56.	2 * 400	2470	1330	199,0	
300	325	377	450	570	120					T1.07.	200	7,5	257	970	120,9	T1.57.	2 * 200	1670	930	227,8
350	377	426	500	570	120				6	T1.08.	400		1370	134,8	T1.58.	2 * 400	2470	1330	267,2	
400	426	480	550	480	120					T1.09.	200	9,0	308	990	142,3	T1.59.	2 * 200	1670	930	269,6
450	480	530	600	480	120					T1.10.	400		1390	176,8	T1.60.	2 * 400	2470	1330	333,3	
500	530	576	665	485	130					T1.11.	200	10,5	355	990	160,6	T1.61.	2 * 200	1740	1000	312,8
600	630	678	770	485	130					T1.12.	400		1390	190,5	T1.62.	2 * 400	2540	1400	372,2	
700	720	770	865	485	130					T1.13.	300	12,0	411	1150	193,1	T1.63.	2 * 300	2140	1190	390,0
800	820	872	965	485	130					T1.14.	500		1550	229,5	T1.64.	2 * 500	2840	1480	454,1	
				685						T1.15.	300		1150	208,0	T1.65.	2 * 300	2140	1180	421,0	
										T1.16.	500		1550	246,7	T1.66.	2 * 500	2840	1480	495,1	
										T1.17.	300	9,5	514	1160	276,1	T1.67.	2 * 300	2240	1270	540,2
										T1.18.	500		1560	320,6	T1.68.	2 * 500	3040	1670	630,2	
										T1.19.	300		1165	349,6	T1.69.	2 * 300	2260	1290	686,2	
										T1.20.	500	11,5	614	1565	408,8	T1.70.	2 * 500	3060	1690	804,6
										T1.21.	300		172	416,7	T1.71.	2 * 300	2260	1290	819,2	
										T1.22.	500		1570	460,	T1.72.	2 * 500	3060	1690	952,4	
										T1.23.	300		1175	492,0	T1.73.	2 * 300	2260	1290	960,8	
										T1.24. 00.000000 СБ	500	15,0	800	1575	577,6	T1.74. 00.000000 СБ	2 * 300	2260	1290	1132,0

Нач. лист	№ блок/л.	Подпись/дата	Лист

T1.00.01.000 СБ

3

Формат 12

Серия 4 903-10 Выпуск 7  
Гарантийный срок № дата Гарантийный срок № дата

н/д

6

Размеры 6 мм												Продолжение табл. 2													
Проход условный пробега $D_y$	Добав- ние условное $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>	Компенсаторы односторонние										Компенсаторы двухсторонние													
		$D_h$	$D$	$D_t$	$L_1$	$L_2$	$L_3$	$L_4$	$K$	Обозначение	Компен- сирую- щая си- лоспо- соб- ность	расчет- ная сила проката $Q^*$	$T_C$	$D_2$	$L$	Масса, кг	Обозначение	Компен- сирую- щая си- лоспо- соб- ность	$L$	$L_5$	Масса, кг				
900	$\leq 16^*$	920	972	1070	535	30	10	T1.25.00.000 СБ	350	16,5	900	1875	623,6												
1000		1020	1074	1170	535					T1.26.	600			1775	784,6										
1200		1220	1276	1380	560					T1.27.	380	18,5	998	1280	702,2										
1400		1420	1482	1580	560					T1.28.	600			1780	853,8										
500		530	578	690	490			35	8	T1.29.	350	22,0	1196	1836	950,3										
600		630	682	790	490							T1.30.	600			1836	1139,5								
700		720	774	885	490							T1.31.	350	26,0	1394	1340	8287								
800		820	876	990	490							T1.32.	600			1840	1928,8								
900		920	978	1090	540							T1.33.	300	15,0	514	1165	530,2	T1.75.00.000 СБ	$2 \times 300$	2260	1280	630,6			
1000		1020	1082	1200	540					30	10	T1.34.	500			1565	3826	T1.76.	$2 \times 500$	3060	1680	756,2			
1200	1220	1286	1400	565			T1.35.					300	18,0	610	1180	3981	T1.77.	$2 \times 300$	2280	1300	719,9				
1400	1420	1490	1610	565			T1.36.					500			1580	4587	T1.78.	$2 \times 500$	3080	1700	911,9				
				515			T1.37.					300	20,5	698	1182	500,5	T1.79.	$2 \times 300$	2280	1300	983,5				
				515			T1.38.					500			1582	585,6	T1.80.	$2 \times 500$	3080	1700	1155,7				
				515			T1.39.	300	23,0			796	1186	595,0	T1.81.	$2 \times 300$	2280	1300	1161,1						
				515			T1.40.	500					1586	696,8	T1.82.00.000 СБ	$2 \times 500$	3080	1700	1364,6						
				515			T1.41.	350	26,0			894	1290	751,3											
				515			T1.42.	600					1790	914,0											
				515			T1.43.	350	23,0			990	1300	881,8											
				515			T1.44.	600			1800	1124,3													
				515			T1.45.	350			1965	12289													
				515			T1.46.	600			1865	1665,2													
				515			T1.47.	350	40,0	1382	1375	1715,4													
				515			T1.48.00.000 СБ	600			1875	1954,7													

\* При добавлениях отличных от приведенных в табл. 2, расчетные силы трения следует пересчитывать по рабочему давлению пробега и условию равнотяжности. Рассчетная сила трения на изгибовую опору для двухсторонних компенсаторов принимается по расчетной силе трения для односторонних компенсаторов с коэффициентом 1,2.

Пример условного обозначения одностороннего сальникового компенсатора  $D_y$  500 мм  $P_y$  15 кгс/см<sup>2</sup> с компенсирующей способностью 300 мм (для спецификаций): КОМПЕНСАТОР САЛЬНИКОВЫЙ 500-16 Т1.17

Изм. местн. №	№ вынук.	Материал	Задача
Кодированиe: Р-12000			
Лист 3 из 12			

T1.00.00.000CB

## Компенсаторы односторонние

### Таблица 3

СПЕЦИФИКАЦИЯ								
№ позиции	1		2		3		4	
Наименование	Корпус		Грунда-букса		Потрубок		Кольцо	
Количество					1			
Материал					См. Т1.00.00.001		ВСм Зсп5 ГОСТ 380-71	
№ чертежа или стандарта	Т1.00.01.000 СБ		Т1.00.02.000 СБ		Т1.00.00.001		Т1.00.00.002	
Обозначение комплекта из сальникового винсторонника	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг
T1.01.00.000 СБ	T1.01.01.000 СБ	10,3	T1.01.02.000 СБ	2,4	T1.01.00.001	6,3	T1.01.00.002	0,09
T1.02.	T1.02.	13,4	T1.02.	4,2	T1.02.	7,1	T1.02.	0,12
T1.03.	T1.03.	19,0	T1.03.	6,3	T1.03.	11,0	T1.03.	0,23
T1.04.	T1.04.	23,2	T1.04.	6,4	T1.04.	12,5	T1.04.	0,28
T1.05.	T1.05.	36,0	T1.05.	17,0	T1.05.	17,9	T1.05.	0,64
T1.06.	T1.06.	48,0			T1.06.	23,5	T1.05.	4,31
T1.07.	T1.07.	47,8	T1.07.	19,9	T1.07.	26,4	T1.07.	0,80
T1.08.	T1.08.	65,4			T1.08.	32,7	T1.07.	4,79
T1.09.	T1.09.	60,1	T1.09.	23,0	T1.09.	42,8	T1.09.	0,96
T1.10.	T1.10.	81,7			T1.10.	55,7	T1.09.	5,08
T1.11.	T1.11.	58,7	T1.11.	24,9	T1.11.	57,6	T1.11.	1,11
T1.12.	T1.12.	73,4			T1.12.	72,8	T1.11.	5,10
T1.13.	T1.13.	66,7	T1.13.	28,8	T1.13.	76,4	T1.13.	1,25
T1.14.	T1.14.	83,0			T1.14.	96,5	T1.13.	6,25
T1.15.	T1.15.	74,2	T1.15.	31,0	T1.15.	78,5	T1.15.	1,41
T1.16.	T1.16.	92,3			T1.16.	99,0	T1.15.	6,38
T1.17.	T1.17.	89,9	T1.17.	51,7	T1.17.	109,7	T1.17.	2,09
T1.18.	T1.18.	109,2			T1.18.	125,9	T1.17.	12,50
T1.19.	T1.19.	105,0	T1.19.	62,9	T1.19.	143,1	T1.19.	2,49
T1.20.	T1.20.	128,2			T1.20.	179,1	T1.19.	15,10
T1.21.	T1.21.	133,7	T1.21.	72,5	T1.21.	165,5	T1.21.	2,84
T1.22.	T1.22.	163,7			T1.22.	207,1	T1.21.	17,20
T1.23.	T1.23.	166,4	T1.23.02.000 СБ	86,5	T1.23.	188,8	T1.23.00.002	4,05
T1.24.00.000 СБ	T1.24.01.000 СБ	204,6			T1.24.00.001	236,2	T1.23.00.003	19,40

Изм. Лист	№ документа.	Подпись	Дата	

T1.00.01.000СБ

Fluca

Popnam 12

T1.00.00.000СБ

## Продолжение табл.3

№ позиции	СПЕЦИФИКАЦИЯ				
	6 **	7 *	8	9	10
Наименование	Набивка - шнур	Кольцо уплотнительное	Болт	Гайка	Шайба
Количество	см. ниже	см. выше	см. ниже	см. ниже	см. ниже
Материал	при $\varnothing 200$ марки АПП ГОСТ 5152-66 при $\varnothing 300$ марки АПР ГОСТ 3152-66	резина ТС ГОСТ 7338-65	сталь 35 ГОСТ 1050-60	сталь 20 ГОСТ 1050-60	сталь 20 ГОСТ 1050-60
№ чертежа или стандарт			T1.00.00.004	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 11371-68
Обозначение диаметра кольца или стороны хвостовика безностороннего	размер диаметра или стороны при $t \leq 10$ $t > 10$	кол. колец к2 (сечение)	размеры, мм шт. общ.	обозначение кол. общ.	обозначение кол. общ.
T1.01.00.000СБ	10	6-8 10-12	0,24 10 x 10 0,05 0,10	T1.01.00.004 3 0,20 0,84	M16.5 3 0,03 0,10
T1.02.	13		0,32 0,80	1,46	M16-00 3 0,19
T1.03.	10	8-10 12-14	0,45 10 x 10 0,09 0,18	T1.02.00.004 4 0,08 1,94	M20.5 4 0,06 0,25
T1.04.	25		2,45 25 x 25 0,65 1,30		M20-00 4 0,023 0,092
T1.05.	22	5-7 9-11	3,15 22 x 22 0,62 1,24	6 5,80	
T1.06.					6 0,66
T1.07.					6 0,192
T1.08.					
T1.09.					
T1.10.					
T1.11.					
T1.12.					
T1.13.					
T1.14.					
T1.15.					
T1.16.					
T1.17.					
T1.18.					
T1.19.					
T1.20.					
T1.21.					
T1.22.					
T1.23.					
T1.24.00.000СБ					

\* Кольца уплотнительные поз. 7 - только для трубопроводов с температурой среды до 150°C.

\*\* В случае отсутствия размеров набивки марки АПП по ГОСТ 5152-66 применять набивку марки АПР.

Изм. лист	№ документа	Позднее в битве

T1.00.00.000 СБ

Лист  
5

Копировано болтам

формат А2

T1.00.00.000C6

Продолжение табл. 3

СПЕЦИФИКАЦИЯ								
№ позиции	1	2	3	4	5			
Наименование	Корпус	Грунд - букаса	Патрубок	Кольцо	Контр - букаса			
Количество	1	1	1	1	1			
Материал	—	—	СМ. Т1.00.00.001	ВСм3сп5ГОСТ380-71	ВСм3сп5ГОСТ380-71			
№ чертежа или стандарт	T1.00.01.000 СБ	T1.00.02.000 СБ	T1.00.00.001	T1.00.00.002	T1.00.00.003			
Обозначение комплектующего элемента для отбора проб никелевого одностороннего	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг
T1.25.00.000 СБ	T1.25.01.000 СБ	207,2	T1.25.02.000 СБ	98,2	T1.25.00.001	261,0	T1.25.00.002	4,55
T1.26.	T1.26.	260,7			T1.26.	338,5	T1.25.00.003	21,80
T1.27.	T1.27.	240,9			T1.27.	292,0		
T1.28.	T1.28.	306,5	27.	108,0	T1.28.	378,0	T1.27.	5,04
T1.29.	T1.29.	335,9	T1.29	163,1	T1.29.	368,0	T1.29.	7,53
T1.30.	T1.30.	421,6			T1.30.	471,5	T1.29.	35,20
T1.31.	T1.31.	464,0	T1.31.	188,5	T1.31.	492,4	T1.31.	8,77
T1.32.	T1.32.	587,6			T1.32.	629,9	T1.31.	40,80
T1.33.	T1.33.	106,7	T1.33.	61,4	T1.33.	121,6	T1.17.	2,09
T1.34.	T1.34.	124,9			T1.34.	151,8	T1.17.	12,50
T1.35.	T1.35.	131,0	T1.35.	72,9	T1.35.	144,9	T1.19.	2,49
T1.36.	T1.36.	161,0			T1.36.	180,9	T1.19.	15,10
T1.37.	T1.37.	165,4	T1.37.	84,1	T1.37.	193,5	T1.21.	2,84
T1.38.	T1.38.	203,2			T1.38.	241,9	T1.21.	17,20
T1.39.	T1.39.	209,4	T1.39.	101,5	T1.39.	221,0	T1.23.	4,05
T1.40.	T1.40.	256,2			T1.40.	276,0	T1.23.	19,40
T1.41.	T1.41.	268,4	T1.41.	112,8	T1.41.	300,9	T1.25.	4,55
T1.42.	T1.42.	339,9			T1.42.	389,1	T1.25.	21,80
T1.43.	T1.43.	340,0	T1.43.	129,2	T1.43.	376,4	T1.27.	5,04
T1.44.	T1.44.	432,0			T1.44.	486,9	T1.27.	23,60
T1.45.	T1.45.	477,0	T1.45.	185,1	T1.45.	528,3	T1.29.	7,53
T1.46.	T1.46.	602,3			T1.46.	675,3	T1.29.	35,20
T1.47.	T1.47.	636,2	T1.47. 02.00.000 СБ	221,7	T1.47.	736,2	T1.31. 00. 002	8,77
T1.48.00.000 СБ	T1.48.01.000 СБ	711,5			T1.48.00.001	940,2	T1.31.00.003	40,80

Лист	Номер	Номер документа	Подпись лица
			Коновалов Констант

T1.00.01.000 СБ

Лист

3

Раздел 12

Продолжение табл.3

T1.00.00.000CB

№ позиции	СПЕЦИФИКАЦИЯ										
	6 **	7 *	8								
Наименование	Набивка - шнур	кольцо уплотнительное	болт								
Количество	см. ниже	2	см. ниже								
Материал	прит≤200° марка АЛЛГОСТ5152-60 прит≤300° марка АЛРГОСТ5152-60	резина ТС гост 7338-65	Сталь 35 ГОСТ 1050-60								
№ чертежа или стандартта			ГОСТ 5915-70								
обозначение компенсатора одинокового одностороннего	размер диаметра штифта или стороны квадрата, мм	кол. колец при ширина квадрата, мм	Масса, кг (сечение)	размеры, мм шт. общ.	Масса, кг шт. общ.	размеры, мм шт. общ.	Масса, кг шт. общ.				
T1. 25. 00.000 СБ			9,6	2,60 5,20							
T1. 26.					14	13,5	14	1,54	14	0,448	
T1. 27.			10,8	2,87 5,74							
T1. 28.					T1. 05. 00. 004						
T1. 29.			13,0	3,43 6,86	18	0,957	M24.5	0,110	M24-00	0,032	
T1. 30.						17,4		1,88		18	0,576
T1. 31.			15,0		22	21,3		2,42		22	0,708
T1. 32.											
T1. 33.			4,8	1,51 3,02							
T1. 34.					10	18,8		2,31		10	0,670
T1. 35.			6,0	1,79 3,58							
T1. 36.					T1. 33. 00. 004						
T1. 37.			7,2	2,04 4,08	12	22,6	M30.5	0,231	M30-00	0,067	
T1. 38.								2,77		12	0,804
T1. 39.			8,4	2,32 4,64							
T1. 40.					T1. 33. 00. 004						
T1. 41.			9,6	2,60 5,20	14	26,3		3,23		14	0,938
T1. 42.											
T1. 43.			10,8	2,87 5,74							
T1. 44.											
T1. 45.			13,0	3,43 6,86	18	33,8		4,16		18	1,208
T1. 46.											
T1. 47.			15,0	3,98 7,95	22	41,4		5,08		22	1,474
T1. 48. 00.000 СБ											

Унид.лист №	документа	Подпись/дата
-------------	-----------	--------------

T1.00.00.000 СБ

копировали болтам

Лист  
7

формат 12

T1.00.00.000CB

## компенсаторы двухсторонние

Продолжение табл. 3

№ позиции	1		2		3		4		5	
	Корпус	Грунд-букса	Патрубок	2	Кольцо	2	Контр-букса	2		
Наименование										
Количество	1		2		2		2			
Материал	—	—	—	См. Т1.00.00.001	ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	—	—	—	—
№ чертежа или стандартного	T1.00.01.000 СБ	T1.00.02.000 СБ	T1.00.00.001	T1.00.00.002	T1.00.00.003					
Обозначение компенсаторов сальникового двухстороннего	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг 1шт. общ.	Обозначение	Масса, кг 1шт. общ.	Обозначение	Масса, кг 1шт. общ.	Обозначение	Масса, кг 1шт. общ.
T1.51.00.000 СБ	T1.51.01.000 СБ	20,2	T1.01.02.000 СБ	2,4 4,8	T1.01.00.001	6,3	T1.01.00.002	0,09 0,18	T1.01.00.003	0,51 1,02
T1.52.	T1.52.	24,8	T1.02.	4,2 8,4	T1.02.	7,1	T1.02.	0,12 0,24	T1.02.	0,69 1,38
T1.53.	T1.53.	34,5	T1.03.	6,3 12,6	T1.03.	11,0	T1.03.	0,23 0,46	T1.03.	1,47 2,94
T1.54.	T1.54.	39,4	T1.04.	6,4 12,8	T1.04.	12,5	T1.04.	0,28 0,56	T1.04.	1,11 2,22
T1.55.	T1.55.	59,8	T1.05.	17,0 34,0	T1.05.	17,9 35,8	T1.05.	0,64 1,28	T1.05.	4,31 8,62
T1.56.	T1.56.	85,6		T1.06.		23,5 47,0				
T1.57.	T1.57.	81,6	T1.07.	19,9 39,8	T1.07.	26,4 52,8	T1.07.	0,80 1,60	T1.07.	4,79 9,58
T1.58.	T1.58.	118,4		T1.08.		32,7 65,4				
T1.59.	T1.59.	100,2	T1.09.	23,0 46,0	T1.09.	42,8 85,6	T1.09.	0,96 1,92	T1.09.	5,08 10,16
T1.60.	T1.60.	143,2		T1.10.		55,7 111,4				
T1.61.	T1.61.	109,1	T1.11.	24,9 49,8	T1.11.	57,6 115,2	T1.11.	1,11 2,22	T1.11.	5,10 10,20
T1.62.	T1.62.	138,1		T1.12.		72,8 145,6				
T1.63.	T1.63.	137,1	T1.13.	28,8 57,6	T1.13.	76,4 152,8	T1.13.	1,25 2,50	T1.13.	6,25 12,50
T1.64.	T1.64.	161,0		T1.14.		96,5 193,0				
T1.65.	T1.65.	153,4	T1.15.	31,0 62,0	T1.15.	78,5 157,0	T1.15.	1,41 2,82	T1.15.	6,38 12,76
T1.66.	T1.66.	180,4		T1.16.		99,0 198,0				
T1.67.	T1.67.	167,8	T1.17.	51,7 103,4	T1.17.	100,7 201,4	T1.17.	2,09 4,18	T1.17.	12,50 25,00
T1.68.	T1.68.	207,4		T1.18.		125,9 251,8				
T1.69.	T1.69.	197,0	T1.19.	62,9 125,8	T1.19.	143,1 286,2	T1.19.	2,49 4,98	T1.19.	15,10 30,20
T1.70.	T1.70.	243,4		T1.20.		179,1 358,2				
T1.71.	T1.71.	253,1	T1.21.	72,5 115,0	T1.21.	165,5 331,0	T1.21.	2,84 5,68	T1.21.	17,20 34,40
T1.72.	T1.72.	313,1		T1.22.		207,1 414,2				
T1.73.	T1.73.	309,7	T1.23.			188,8 377,6	T1.23.00.002	4,05 8,10	T1.23.00.003	19,49 38,80
T1.74.00.000 СБ	T1.74.01.000 СБ	386,1	T1.23.00.001	236,2 472,4						

Изм. №	дата
Ном. документа	Подпись
Фамилия, имя, отчество	Фамилия, имя, отчество

T1.00.00.000.CB

Лист

8

Копир. № 12

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Утв. подл. Письмо и Записка № Исп. № Ред. № дата

Т1.00.00.000 СБ

Продолжение табл. 3

12

СПЕЦИФИКАЦИЯ															
№ позиции	6**			7*			8			9		10			
Наименование	Набивка - шнур			уплотнительное			болт			Гайка		Шайба			
Количество	См. ниже			4			См. ниже			См. ниже		См. ниже			
Материал	При $t \geq 200^\circ$ марки АЛП ГОСТ 5152-66 При $t \leq 300^\circ$ марки АЛР ГОСТ 5152-66			резина ТС ГОСТ 7338-65			Сталь 35 ГОСТ 1050-60			Сталь 20 ГОСТ 1050-60		Сталь 20 ГОСТ 1050-60			
№ чертежа или стандарт							T1.00.00.004			ГОСТ 5915-70		ГОСТ 51371-68			
Обозначение комплектатора сальникового дукторного квадрата, мм	размер винта	кол. калец	масса, кг	размеры, мм (сечение)	масса, кг	обозначение	кол.	масса, кг	размер, мм	кол.	масса, кг	размер, мм	кол.	масса, кг	
	ширины сторон	пред. при $t \leq 150$ $t > 150$	общая	1шт. общ.	1шт. общ.			1шт. общ.	1шт. общ.	1шт. общ.		1шт. общ.	1шт. общ.		
T1. 51. 00. 000 СБ	10		0,48	10 × 10	0,05 0,20	T1. 01. 00. 004	6	0,280 1,68	M16. 5	6	0,033 0,20	M16-00	6	0,013 0,078	
T1. 52.		12-16 16-20	0,64		0,06 0,24			2,91			0,38			0,138	
T1. 53.	13		1,60	13 × 13			71. 02.	8	0,485 3,88	M20. 5	8	0,064 0,51	M20-00	8	0,023 0,184
T1. 54.	10	16-20 20-24	0,90	10 × 10											
T1. 55.	25		4,90	25 × 25	0,65 E,										
T1. 56.		13-14 14-18													
T1. 57.	22		6,30	22 × 22	1,62 2,48		12	11,60		12	1,32		12	0,384	
T1. 58.															
T1. 59.			4,80		0,54 2,16										
T1. 60.			5,60		0,62 2,48										
T1. 61.															
T1. 62.	19	12-16 16-20		19 × 19			71. 05. 00. 004	16	15,50		16	1,76		16	0,512
T1. 63.			6,40		0,10 2,80			0,967			0,110		M24-00	0,032	
T1. 64.			7,20		0,78 3,12										
T1. 65.															
T1. 66.															
T1. 67.	25	10-14 14-18	9,60		1,51 6,04		20	19,30		20	2,20		20	0,640	
T1. 68.			12,0		1,79 7,16										
T1. 69.			14,4		2,04 8,16										
T1. 70.			16,8		2,32 9,28		24	23,20		24	2,64		24	0,763	
T1. 74. 00. 000 СБ															

№ п/п	Позиция	Наименование	Кол-во	Лист
				3

Формат 12

T1.00.01.000 СБ

T1.00.00.000 СБ

Продолжение табл. 3

СПЕЦИФИКАЦИЯ										
№ позиции	1	2		3		4		5		
Наименование	Корпус	Грунд - букаса		Патройдох		Кольцо		Контр - букаса		
Количество	1	2		3		4		5		
Материал	—	—		См. Т1.00.00.001		ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71		ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71		
№ чертежа или стандарт	T1.00.01.000 СБ	T1.00.02.000 СБ		T1.00.00.001		T1.00.00.002		T1.00.00.003		
Обозначение компонента спаль "1-квадрат букастороннего"	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг 1шт. общ.	Обозначение	Масса, кг 1шт. общ.	Обозначение	Масса, кг 1шт. общ.	Обозначение	Масса, кг 1шт. общ.
T1.75.00.000 СБ	T1.75.01.000 СБ	195,8	T1.33.02.000 СБ	61,4 122,3	T1.33.00.001	121,6 243,2	T1.17.00.002	2,09 4,18	T1.17.00.003	12,50 25,00
T1.76.	T1.76.	241,0			T1.34.	151,8 303,6				
T1.77.	T1.77.	245,8	T1.35.	72,9 145,8	T1.35.	144,9 289,8	T1.19.	2,49 4,93	T1.19.	15,10 30,20
T1.78.	T1.78.	305,8			T1.36.	188,9 361,8				
T1.79.	T1.79.	312,8	T1.37.	84,1 168,2	T1.37.	193,5 387,0	T1.21.	2,84 5,68	T1.21.	17,20 34,40
T1.80.	T1.80.	388,4			T1.38.	241,8 483,6				
T1.81.	T1.81.	395,0	T1.39.02.000 СБ	101,5 203,0	T1.39.	221,0 442,0	T1.23.00.002	4,05 8,10	T1.23.00.003	19,40 38,80
T1.82.00.000 СБ	T1.82.01.000 СБ	483,6			T1.40.00.001	276,0 552,0				

Продолжение табл. 3

№ позиции	6**	7*	8	9	10
Наименование	Набивка - шнур	Кольцо упаковочное	Болт	Гайка	Шайба
Количество	Ст. ниже	4	Ст. ниже	Ст. ниже	Ст. ниже
Материал	сталь 40 ГОСТ 1050-60 резина № ГОСТ 7338		сталь 35 ГОСТ 1050-60	сталь 20 ГОСТ 1050-60	сталь 20 ГОСТ 1050-60
№ чертежа или стандарт			T1.00.00.004	GOST 5915-70	GOST 11371-68
Обозначение компонента спаль "1-квадрат букастороннего"	Размер диаметр рас. и 1 стороны при квадрате, мм	Кол. колец при при общ.	Масса, кг 1шт. общ.	Обозначение кол.	Масса, кг размер кол. 1шт. общ.
T1.75.00.000 СБ			1,51 6,04		
T1.76.		9,6		20	31,6
T1.77.					20
T1.78.		12,0	1,79 7,16		4,62
T1.79.					20
T1.80.		14,4	2,04 8,16	M30.5	0,231
T1.81.					M30-00
T1.82.00.000 СБ		16,8	2,32 9,28		0,059
					24
					1,42

Лист	3	
Черт. лист	№ документа	Подпись лица
Консерватор Яковлев		

T1.00.01.000 СБ

Формат А2

T1.00.01.0000С6

*Для компенсаторов односторонних  
Dу от 100 до 300мм*

**1. Материал обечайки поз. 1 и поз. 2:**

- а) для  $D_u \leq 377$  мм - трубы бесшовные гр. А ГОСТ 8731-66 из стали 20 ГОСТ 1050-60 и из стали марки ВСт3сп5 ГОСТ 380-71;
- б) для  $D_u > 377$  мм - трубы сварные гр. А ГОСТ 10706-63 из стали марки ВСт3сп5 ГОСТ 380-71.

**2. Для компенсаторов от  $D_u = 100$  до  $D_u = 300$  мм допускается уменьшение толщины трубы  $S$  (поз. 1) при условии выполнения минимальной толщины расточиваемой части  $S$ , и уступа  $t$  не менее 2 мм.**

**3. Для компенсаторов от  $D_u = 350$  и более допускается изготовление цилиндрической части корпуса из одного листа (одной обечайкой) без разделения на детали поз. 1 и поз. 2. Диаметр и толщину обечайки при этом принимать как для обечайки поз. 2.**

Для односторонних компенсаторов при  $D_u \leq 300$  конец обечайки поз. 1 расточить до приварки на конце по диаметру перехода поз. 5.  $D_1$  (см. узел I лист 1) при  $D_u = 350$ -450 конец обечайки поз. 2 расточить до приварки на конце по внутреннему диаметру обечайки поз. 1  $D_1$  (см. узел I лист 2).

4. Допускается кольцо (дет. 4) не ставить, при условии обеспечения величины уступа  $t$  не менее 4 мм.

5. Для односторонних компенсаторов от  $D_u = 500$  и более разность внутренних диаметров обечайек (поз. 1 и 2) настыкуемых торцах не должна превышать 2мм. При наличии большего расхождения допускается расточка обечайки (поз. 2) на длине 20-25мм.

6. Для двусторонних компенсаторов длины  $L$  и  $L_1$  - минимальные. Если по условиям компоновки необходимо отведение трубопровода от корпуса компенсатора, допускается увеличение длины корпуса  $L$  (для  $D_u = 350$  мм и более путем увеличения длины  $L_1$ ) на величину, равную наружному диаметру отводящего трубопровода.

7. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.

8.\* Размеры для справок

9. В массу включена масса наплавленного металла сварных швов.

T1.00.02.000 СБ					
Корпус Сборочный чертеж				Лит. см. табл. 1	Масса табл. 1
Ним.нумер	№ базисн.	Педн.	Фаза		
Разраб.	Болбак	072	1/1/12		
Пр-бр.	Коновал				
Рук.зп	Кеизель				
1.сост.	Сорокин				
И.комп	Ермаков				
Утв	Фёргин				

Копироботло Зенкова

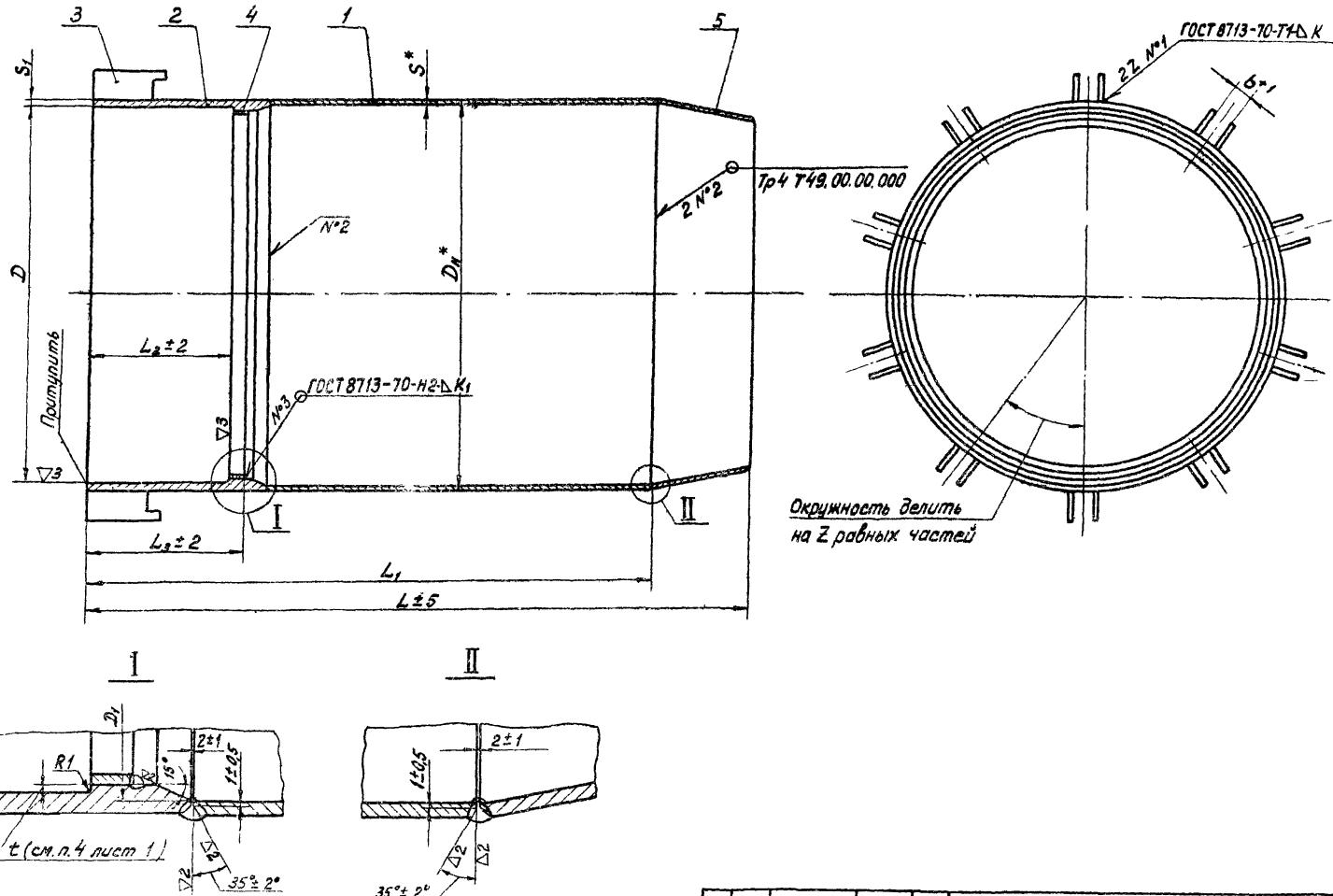
Лист 1 Листов 3  
Минэнерго СССР  
Главгипротехреконструкция  
Энергомонтажпроект  
Лен филиал  
Формат 12

T1.00.01.000CB

для компенсаторов односторонних  $D_u$  от 350 до 450 мм

Census 4. 903-10 Benwick 7

Одно засідання № 146 від 19 лютого 1917 року. Національний комітет

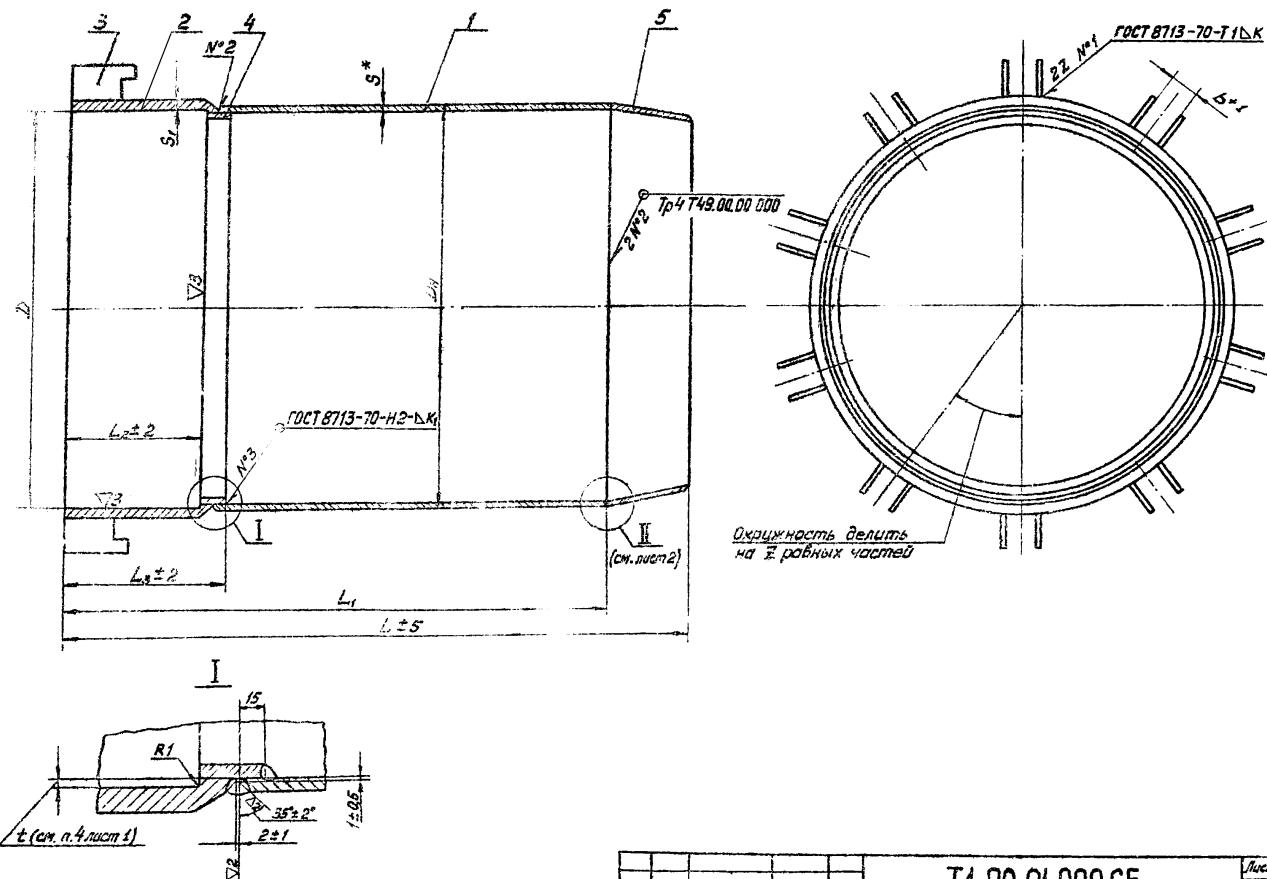


— 16 —

T1.00.01.000C6

Для компенсаторов односторонних  
Вы от 500 до 1400 мм

Carrie & Gord - Summer 7



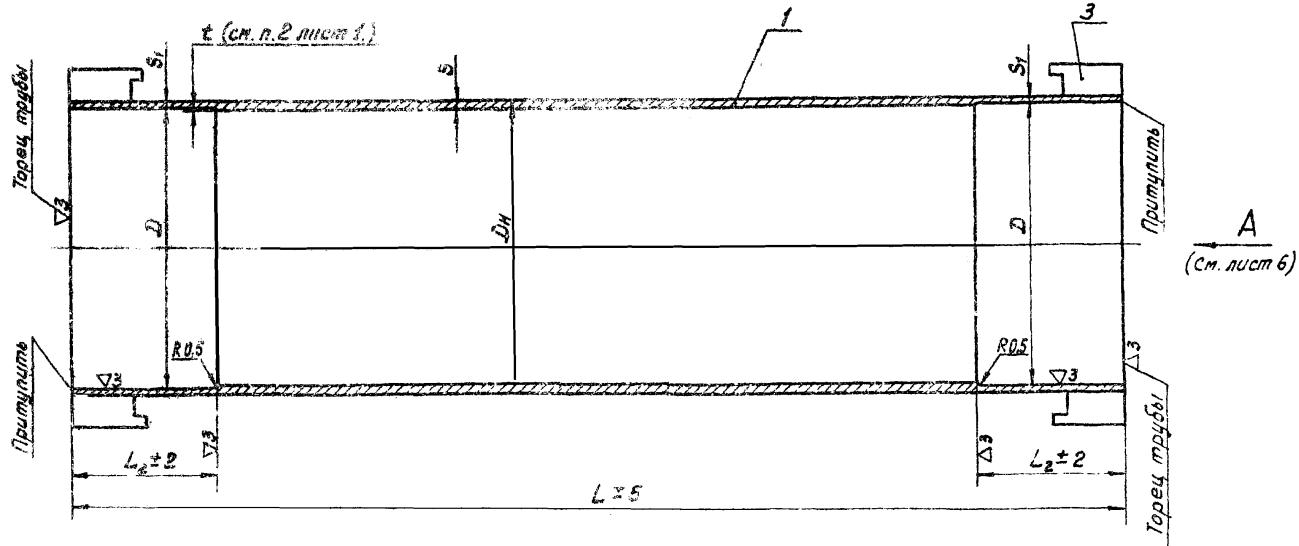
Имя, фамилия	№ докум.	Подпись лица
Копировано в Госархив		

T1.00.01.000 СБ

3

T1.00.01.000СБ

для компенсаторов двухсторонних  
Dу от 100 до 300 мм



Изг. Помещ. в Заводе	Бум. подл. №	Мод. № документа	Редакция и дата
			Серия 4.903-10 Выпуск 7

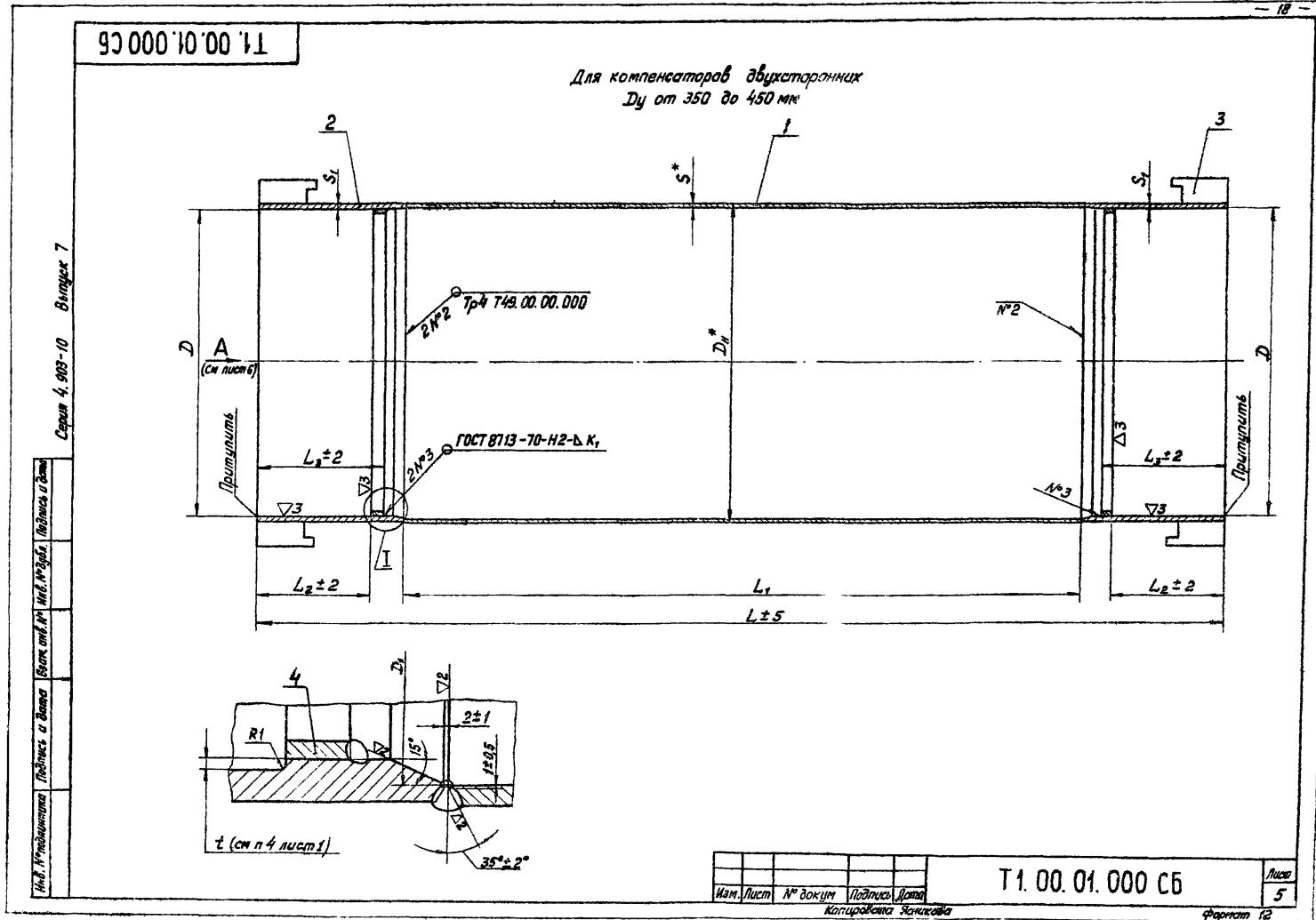
И.и.п.см.	Надоким.	Подп. Помощ.	Помощ.

T1.00.02.000 СБ

Лист  
2

Копиробота Янукова

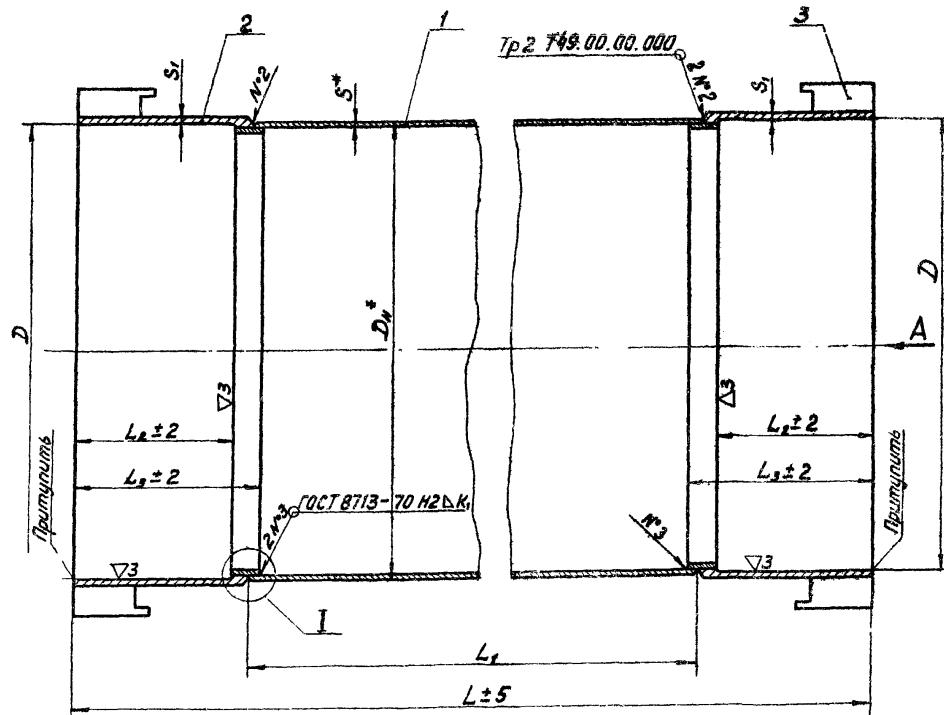
Формат А2



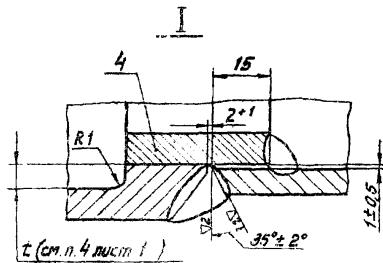
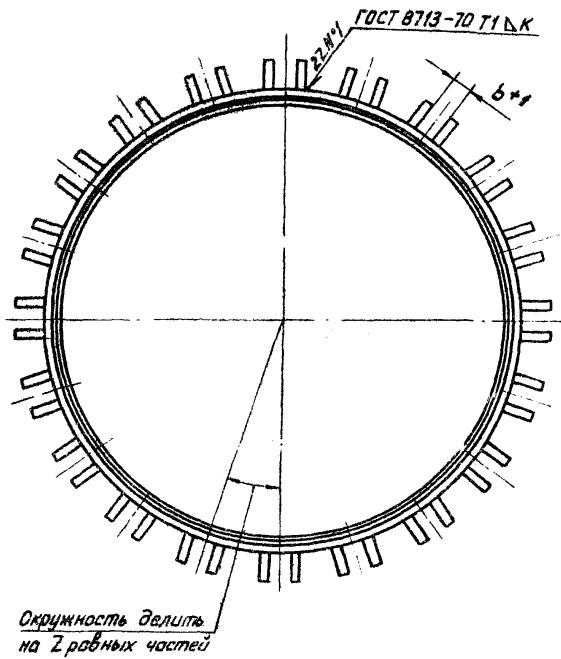
T1.00.01.00006

- 19 -

для компенсаторов двухсторонних  
Dy от 500 до 800мм



Вид А



Ном. лист	№ документ	Подпись	Дата
Компьютерная печать			

T1.00.01.00006

Лист

3

Формат А2

T1.00.01.000СБ

Таблица 1

Размеры в мм

Продольно-установочный трубопровод D <sub>н</sub>	D <sub>н</sub> (пред. диам. под А)	D <sub>1</sub>	5	S <sub>1</sub> на мене	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	b	K	K <sub>1</sub>	Z	Компенсаторы односторонние			Компенсаторы двухсторонние			
											Обозначение корпуса	L не менее	L <sub>1</sub>	Масса, кг	Обозначение корпуса	L на менее	L <sub>1</sub>
100	133	124	127	8	4	100	18			3	T1.01.01.000СБ	470	370	10,3	T1.51.01.000СБ	820	20,2
125	159	150	152							4	T1.02.	500	13,4	T1.52.			24,8
150	194	184	186	9	4,5	120	22			4	T1.03.	525	390	19,0	T1.53.		34,5
175	219	208	210							4	T1.04.	550	23,2	T1.54.			39,4
200	273	260	261	10	5					5	T1.05.	600	420	36,0	T1.55.	930	59,8
250	325	310	312							6	T1.06.	800	620	48,0	T1.56.	1330	85,6
300	377	358	363	12	6					6	T1.07.	600	420	47,8	T1.57.	930	81,6
350	426	405	412		6,5					6	T1.08.	800	620	65,4	T1.58.	1330	118,4
400	480	456	466		7					8	T1.09.	620	420	60,1	T1.59.	930	100,2
450	530	505	516	7	7,5					8	T1.10.	820	620	81,7	T1.60.	1330	143,2
500	576	570			8					8	T1.11.	620	420	58,7	T1.61.	1000	540
600	678	672			9					10	T1.12.	820	620	73,4	T1.62.	1400	940
700	770	762			8	10				10	T1.13.	670	540	66,7	T1.63.	1180	720
800	872	852			9	11				10	T1.14.	870	740	83,0	T1.64.	1480	1020
										12	T1.15.	670	540	74,2	T1.65.	1180	720
										12	T1.16.	870	740	92,3	T1.66.	1480	1020
										12	T1.17.	575	~60	89,9	T1.67.	1270	850
										12	T1.18.	875	160	109,2	T1.68.	1670	1250
										12	T1.19.	680	560	105,2	T1.69.	1290	870
										12	T1.20.	880	760	128,2	T1.70.	1690	1270
										12	T1.21.	685	560	133,7	T1.71.	1290	870
										12	T1.22.	885	760	163,7	T1.72.	1690	1270
										12	T1.23.	690	560	166,4	T1.73.	1290	870
										12	T1.24.01.000СБ	890	760	204,6	T1.74.01.000СБ	1690	1270
																386,1	

Ном.лист	№документа	Подпись/дата
Копировано Японистом		

T1.00.01.000СБ

Лист

3

Формат А4

T1.00.01.000 CB

*Продолжение табл. 1*

Прокат услуг наи- шний прубо- вывод ди	$D_H$	$D$ (пред. отка по АИ)	$D_t$	$S$	$S_1$ не менее	$L_2$	$L_3$	$b$	$K$	$K_1$	$Z$	Компенсаторы односторонние				Компенсаторы двухсторонние								
												Обозначение корпуса	$L$ не менее	$L_1$	Масса, кг	Обозначение корпуса	$L$ не менее	$L_1$	Масса, кг					
900	972	962		9	11		190	225	26	6	10	14	71.25.01.000 СБ	740	610	207,2								
				10	12								71.26.	890	860	260,7								
	1000	1074		1062									71.27.	745	610	240,9								
				11	13								71.28.	885	860	308,5								
	1200	1276		1262			210	245					71.29.	776	640	335,9								
				14	16								71.30.	1026	890	421,6								
	1400	1482		1462									71.31.	780	640	461,0								
				15	18								71.32.	1030	890	587,6								
	500	578	570		8	10							71.33.	675	560	102,7	71.75.01.000 СБ	1280	860	195,8				
				9	11	71.34.							875	760	124,9	71.76.	1680	1260	241,0					
600	682	672					225	32	8	8	10	71.35.	690	560	131,0	71.77.	1300	880	245,8					
				10	12,5								71.36.	890	760	161,0	71.78.	1700	1280	305,8				
	700	774	762										71.37.	692	560	165,4	71.79.	1300	880	312,8				
			11	14	71.38.								892	760	203,2	71.80.	1700	1280	388,4					
	800	876	862										71.39.	696	560	209,4	71.81.	1300	880	390,0				
			12	16	71.40.								896	760	256,2	71.82.01.000 СБ	1700	1280	483,6					
	900	978	962										71.41.	750	610	268,4								
			14	18	71.42.								1000	850	339,9									
	1000	1082	1062										71.43.	760	610	340,0								
	1200	1286	1262		16	20	210	245	8	10	14	71.44.	1010	860	432,2									
						71.45.						800	640	477,0										
						71.46.						1050	890	602,3										
	1400	1490	1462		18	23						71.47.	810	640	636,2									
													71.49.01.000 СБ	1060	890	711,5								

Пример условного обозначения корпуса для двухстороннего компенсатора Dу 500 мм с компенсирующей способностью 2×300 м<sup>3</sup>  
КОРПУС 500-71 67 01

Имя, фамилия	Н.Волкож. Победы Дана	Т1.00.01.000 СБ	Лист 3
Кодированный текст		Формат 12	

T1.00.01.000 CB

## Компенсаторы односторонние

*Таблица 2*

СПЕЦИФИКАЦИЯ									
№ позиции	1		2		3		4		5
Наименование	Обечайка		Обечайка		Упор		Кольцо		Переход
Количество	1		См. п. 1 лист 5 и Т1.00.01.001		См. п. 1 лист 1 и Т1.00.01.002		См. ниже		1
Материал	Ст.п.1 лист 5 и Т1.00.01.001		Ст.п.1 лист 1 и Т1.00.01.002		Полоса 3х8 ГОСТ 103-57 вспомог. ГОСТ 535-58		Полоса 5х8 ГОСТ 103-57 вспомог. ГОСТ 535-58		Лист Бумага ГОСТ 14637-69
№ чертежа или стандарта	Т1.00.01.001		Т1.00.01.002		Т1.00.01.003		Т1.00.01.004		Лист Бумага ГОСТ 14637-69
Обозначение корпуса	Обозначение или размеры $D_h \times S$	Длина, мм	Масса, кг	Обозначение или размеры $D_h \times S$	Длина, мм	Масса, кг	Обозначение	Кол.	Масса, кг штук. общ.
T1.01.01.000 СБ	183 × 8	370	8,1				T1.01.01.003	6	0,448 0,89
T1.02.	159 × 8		10,0						1,34
T1.03.	194 × 9	390	14,0				T1.02.01.003	8	0,224 1,80
T1.04.	219 × 9		16,2						
T1.05.	273 × 10	420	23,2	—	—	—			
T1.06.		620	35,2						
T1.07.	325 × 12	420	32,8						
T1.08.		620	50,4						
T1.09.	377 × 12	420	38,4						
T1.10.		620	60,0						
T1.11.	426 × 7	190	13,5						
T1.12.		390	28,2	426 × 12	18,2				
T1.13.	480 × 7	310	25,3						
T1.14.		510	41,6	480 × 12	20,9				
T1.15.	530 × 7	310	27,9				71.05.01.003		
T1.16.		510	46,0	530 × 12	23,3				
T1.17.	T1.17.01.001		34,7	T1.17.01.002	—	30,0			
T1.18.	T1.18.		54,0					20	6,00
T1.19.	T1.19.		40,6	T1.19.	—	35,3			
T1.20.	T1.20.		63,8						
T1.21.	T1.21.		52,5	T1.21.	—	46,0			
T1.22.	T1.22.		82,5						
T1.23.	T1.23.		66,9	T1.23.01.002	—	54,5			
T1.24.01.000 СБ	T1.24.01.001		105,1						

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Печат	

T1.00.01.000 СБ

14

Продолжение табл. 2

T1.00.01.0000СБ

Серия #.903-10 Выпуск 7

Инф. о производственном подразделении	Инф. о производственном подразделении

№позиции	СПЕЦИФИКАЦИЯ					Кольцо	Переход				
	1	2	3	4	5						
Наименование	Обечайка	Обечайка	Упор								
Количество	1		См. ниже			1					
Материал	См. Т1.00.01.001	См. Т1.00.01.002	Полоса 5x8 ГОСТ 103-57 8 Ст3сп5 ГОСТ 535-58			Полоса 5x8 ГОСТ 103-57 8 Ст3сп5 ГОСТ 535-58	Лист 510Л 3681-57 8 Ст3сп5 ГОСТ 14637-83				
№чертежка или стандарта	T1.00.01.001	T1.00.01.002	T1.00.01.003			T1.00.01.004	T1.00.01.005				
Обозначение корпуса	обозначение	Масса, кг	обозначение	Масса, кг	обозначение	Масса, кг	обозначение	Масса, кг			
T1.25.01.000 СБ	T1.25.01.001	85,6	T1.25.01.002	70,8	T1.05.01.003	28	8,40	T1.25.01.004	6,54	T1.25.01.005	30,5
T1.26.	T1.26.	139,1						T1.27.	7,22	T1.27.	35,0
T1.27.	T1.27.	104,9	T1.27.	78,2				T1.29.	8,59	T1.29.	51,9
T1.28.	T1.28.	170,5						T1.31.	9,98	T1.31.	72,5
T1.29.	T1.29.	140,5	T1.29.	116,0				T1.33.	9,83	T1.33.	12,7
T1.30.	T1.30.	226,2						T1.34.	4,53	T1.35.	21,0
T1.31.	T1.31.	207,7	T1.31.	147,0				T1.35.	5,16	T1.37.	24,7
T1.32.	T1.32.	334,3						T1.36.	5,85	T1.39.	35,2
T1.33.	T1.33.	40,0	T1.33.	36,0				T1.37.	7,22	T1.41.	40,5
T1.34.	T1.34.	62,2						T1.42.	7,27	T1.43.	58,5
T1.35.	T1.35.	52,5	T1.35.	42,7	T1.33.01.003	24	8,74	T1.21.	10,19	T1.45.	81,1
T1.36.	T1.36.	82,5						T1.39.	13,10	T1.46.	16,02
T1.37.	T1.37.	66,5	T1.37.	56,4				T1.40.	71.29.	T1.47.	T1.47.01.004
T1.38.	T1.38.	104,0						T1.41.	8,59	T1.48.	9,98
T1.39.	T1.39.	81,9	T1.39.	73,0				T1.42.	7,22	T1.49.	112,0
T1.40.	T1.40.	128,7						T1.43.	6,54	T1.50.	
T1.41.	T1.41.	114,4	T1.41.	91,5				T1.44.	8,59	T1.51.	
T1.42.	T1.42.	185,9						T1.45.	7,22	T1.52.	
T1.43.	T1.43.	147,4	T1.43.	112,5				T1.46.	7,27	T1.53.	
T1.44.	T1.44.	239,6						T1.47.	7,22	T1.54.	
T1.45.	T1.45.	205,3	T1.45.	160,8				T1.48.	7,22	T1.55.	
T1.46.	T1.46.	330,6						T1.49.	7,22	T1.56.	
T1.47.	T1.47.	267,8	T1.47.01.002	219,8				T1.50.	7,22	T1.57.	
T1.48.01.000 СБ	T1.48.01.001	431,1						T1.51.	7,22	T1.58.	

Ном. листа	№ документа	Подпись лица
Копия выдана в Японию		

T1.00.01.0000СБ

Лист
3

Формат А2

T4.00.01.000 CB

## Компенсаторы двухсторонние

*Продолжение табл. 2*

СПЕЦИФИКАЦИЯ									
№ позиции	1		2		3		4		
Наименование	Обечайка		Обечайка		Упор		Кольцо		
Количество	1		2		См. ниже		2		
Материал	См. п. 1 лист 1 у Т1.00.01.001		См. п. 1 лист 1 у Т1.00.01.002		Полоса 5х8 ГОСТ 103-57 вспомогат ГОСТ 333-58				
№ чертежа или справочника	T1.00.01.001		T1.00.01.002		T1.00.01.003		T1.00.01.004		
Обозначение заготовки	Обозначение или размеры диам. х выс.	Диаметр, мм	Масса, кг	Сбрасывание или обработка диам. х выс.	Диаметр, мм	Масса, кг шт. Общ.	Обозначение	Кол.	Масса, кг шт. Общ.
T1.51.01.000СБ	133 x 8	820	18,2				T1.01.01.003	12	0,148 1,78
T1.52.	169 x 8		21,9						2,69
T1.53.	194 x 9		30,7				T1.02.01.003	16	0,224 3,58
T1.54.	219 x 9	850	35,5						
T1.55.	273 x 10	930	52,3						
T1.56.		1330	78,1						
T1.57.		930	74,0						
T1.58.	325 x 12	1330	110,8					24	7,20
T1.59.		930	92,6						
T1.60.	377 x 12	1330	135,6						
T1.61.	426 x 7	540	39,0	426 x 12		28,2 55,4			
T1.62.		940	68,0					32	9,60
T1.63.	480 x 7	720	58,6	480 x 12	230	31,9 63,8			
T1.64.		1020	82,5				T1.05.01.003	0,300	
T1.65.	530 x 7	720	65,0	530 x 12		35,3 70,5			
T1.66.		1020	92,0						
T1.67.	T1.67.01.001		84,2	T1.17.01.002	-	30,0 60,0			
T1.68.	T1.68.		123,8					40	12,00
T1.69.	T1.69.		100,9	T1.19.	-	35,3 70,5			
T1.70.	T1.70.		147,3						
T1.71.	T1.71.		130,5	T1.21.	-	46,0 92,0			
T1.72.	T1.72.		190,5						
T1.73.	T1.73.		166,2	T1.23.01.002	-	54,5 109,0			
T1.74.01.000СБ	T1.74.01.001		242,6						

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Т1.00.01.000 СБ

Лис.

T1.00.01.000 СБ

Серия 4. 302-10 Выпуск 7

Лист №1 из 1  
Приложение к Техническому заданию  
на разработку и изготовление  
изделий из металла

Продолжение табл. 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ										
№позиции	1		2		3		4			
Наименование	Обечайка		Обечайка		Упор		Кольцо			
Количество	1		2		См. ниже		2			
Материал	см. Т1.00.01.001		см. Т1.00.01.002		Полоса		SxВ ГОСТ 103-57 Б0п3сп5 ГОСТ 535-58			
№чертежа или стандарта	T1.00.01.001		T1.00.01.002		T1.00.01.003		T1.00.01.004			
Обозначение корпуса	Обозначение	Длина, мм	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг 1шт общ	Обозначение	Кол 1шт общ	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг 1шт общ
T1.75.01.000 СБ	T1.75.01.001	97,2		T1.53.01.002	36,2 72,4				T1.17.01.004	3,83 7,66
T1.76.	T1.76.	142,4					40	14,55		
T1.77.	T1.77.	132,0		T1.35.	42,7 85,4				T1.19.	4,53 9,05
T1.78.	T1.78.	192,0				T1.33.01.003	0,364			
T1.79.	T1.79.	166,3		T1.37.	56,4 112,8				T1.21.	5,16 10,32
T1.80	T1.80.	241,9					48	17,50		
T1.81.	T1.81.	225,9		T1.39.01.002	73,0 146,0				T1.23.01.004	5,85 11,70
T1.82.01.000 СБ	T1.82.01.001	299,5								

—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

T1.0 01.000 СБ

16.28  
15

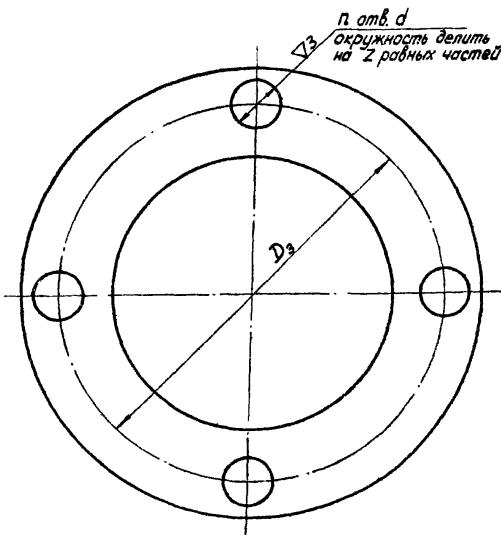
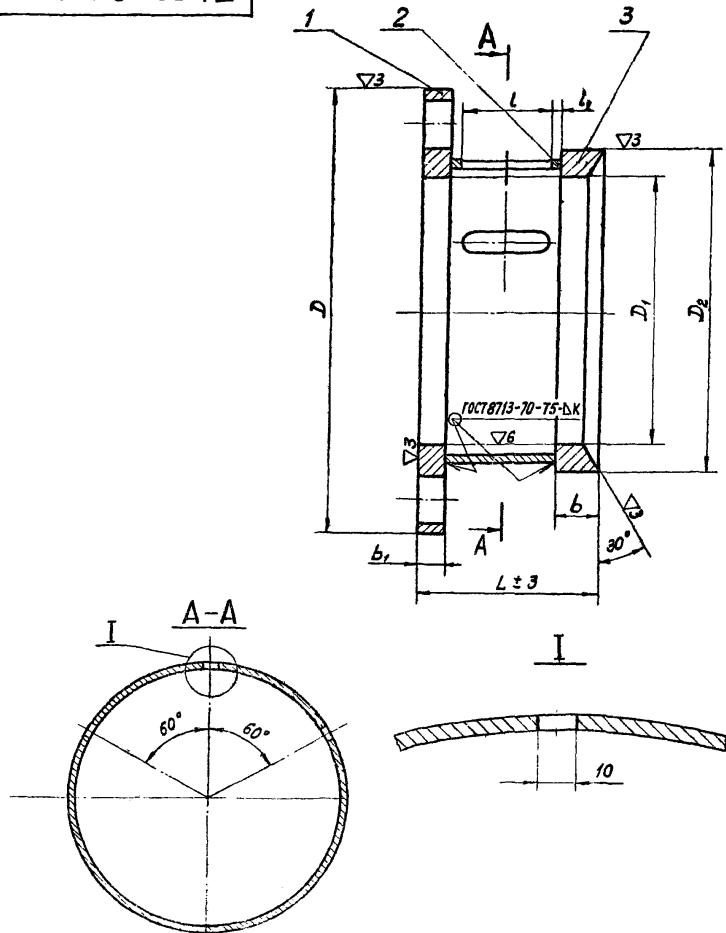
Хорошо разобрать

02.01.2010 16

- 26 -

T1.00.02.000C6

Серия 4.903 - 10 Выпуск 7



1. Сварку производить электрородом типа Э42, ГОСТ 9467-60
2. В массу включена масса наплавленного металла сварных швов.

T1.00.02.000 СБ

Ном. №	Лист	Номер и дата	Вид. инв. №	Инв. №

Серия 4 903-70 Выпуск 7

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение	Проход услов- ный пробода $D_y$	$D$	$D_1$ (пред. откл. по $A_1$ )	$D_2$ (пред. откл. по $A_2$ )	$D_3$	$L$	$l$	$b$	$b_1$	$d$	$K$	Кол. отв. П	Масса, кг	
T1.01.02.000 СБ	100	190	106	124	150	85	40	20		22	3	2,4		
T1.02.	125	220	130	150	180			4		16	3	4,2		
T1.03.	150	255	156	184	214	100	50	25		27	4	6,3		
T1.04.	175	280	190	208	240						4	6,4		
T1.05.	200	345	214	260	298						6	17,0		
T1.07.	250	395	268	310	350						6	19,9		
T1.09.	300	450	320	358	400	150		8	32	22	4	23,0		
T1.11.	350	500	372	405	450						8	24,9		
T1.13.	400	550	420	456	500		80				32	28,8		
T1.15.	450	600	472	505	550						10	31,0		
T1.17.	500	665	525	570	614						51,7	51,7		
T1.19.	600	770	625	672	716	170		11	40	28	6	62,9		
T1.21.02.000 СБ	700	865	715	762	810						12	72,5		

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение	Проход услов- ный пробода $D_y$	$D$	$D_1$ (пред. откл. по $A_1$ )	$D_2$ (пред. откл. по $A_2$ )	$D_3$	$L$	$l$	$b$	$b_1$	$d$	$K$	Кол. отв. П	Масса, кг	
T1.23.02.000 СБ	800	965	815	862	910							12	86,5	
T1.25.	900	1070	915	962	1014							14	98,2	
T1.27.	1000	1170	1015	1062	1114							32	108,0	
T1.29.	1200	1380	1215	1262	1318							18	163,1	
T1.31.	1400	1580	1415	1462	1522							22	188,5	
T1.33.	500	690	525	570	624							10	61,4	
T1.35.	600	790	625	672	726							32	72,9	
T1.37.	700	885	715	762	820							12	84,1	
T1.39.	800	990	815	862	924							38	101,5	
T1.41.	900	1090	915	962	1028							14	112,8	
T1.43.	1000	1200	1015	1062	1132								129,2	
T1.45.	1200	1400	1215	1262	1336							18	185,1	
T1.47.02.000 СБ	1400	1610	1415	1462	1544							22	221,7	

Пример условного обозначения грунд-буксы  $D_y 150$ ,  $D = 255$  мм:

ГРУНД-БУКСА Т1.03.02

Ном.	Лист	№ документа	Подп.	Состо

Копиробота Янчикаева

T1.00.02.000 СБ

формат А2

T1.00.02.000 C6

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Инв. № листа:	Фланцы и Детали вспомогат. №	Инв. № Зад.:	Фланцы и Детали

Таблица 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ						
N° поз.	1	2	3			
Наименование	фланец	Обечайка	Кольцо			
Количество		1				
Материал	8Сп3Сп5 ГОСТ 380-71	см. Т1.00.02.002	8Сп3Сп5 ГОСТ 380-71			
№ чертежа или стандарта	T1.00.02.001	T1.00.02.002	T1.00.02.003			
Обозначение групп-буксы	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг
T1.01.02.000 СБ	T1.01.02.001	2,3	T1.01.02.002	0,4	T1.01.02.003	0,5
T1.02.	T1.02.	2,9	T1.02.	0,5	T1.02.	0,7
T1.03.	T1.03.	3,7	T1.03.	1,0	T1.03.	1,5
T1.04.	T1.04.	3,9	T1.04.	1,2	T1.04.	1,2
T1.05.	T1.05.	9,1	T1.05.	3,4	T1.05.	4,3
T1.07.	T1.07.	10,6	T1.07.	4,1	T1.07.	4,9
T1.09.	T1.09.	12,7	T1.09.	4,8	T1.09.	5,2
T1.11.	T1.11.	14,0	T1.11.	5,5	T1.11.	5,0
T1.13.	T1.13.	16,0	T1.13.	6,2	T1.13.	5,2
T1.15.	T1.15.	17,2	T1.15.	6,9	T1.15.	6,4
T1.17.	T1.17.	27,0	T1.17.	11,0	T1.17.	12,5
T1.19.	T1.19.	33,2	T1.19.	13,0	T1.19.	15,2
T1.21.02.000 СБ	T1.21.02.001	38,7	T1.21.02.002	14,8	T1.21.02.003	17,3

Продолжение табл.2

СПЕЦИФИКАЦИЯ						
N° поз.	1	2	3			
Наименование	фланец	Обечайка	Кольцо			
Количество		1				
Материал	8Сп3Сп5 ГОСТ 380-71	см. Т1.00.02.002	8Сп3Сп5 ГОСТ 380-71			
№ чертежа или стандарта	T1.00.02.001	T1.00.02.002	T1.00.02.003			
Обозначение групп-буксы	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг
T1.23.02.000 СБ	T1.23.02.001	44,0	T1.23.02.002	21,0	T1.23.02.003	19,6
T1.25.	T1.25.	50,6	T1.25.	23,5	T1.25.	22,0
T1.27.	T1.27.	55,6	T1.27.	26,0	T1.27.	24,1
T1.29.	T1.29.	80,8	T1.29.	43,2	T1.29.	36,7
T1.31.	T1.31.	93,2	T1.31.	50,2	T1.31.	42,4
T1.33.	T1.33.	36,7	T1.17.	11,0	T1.17.	12,5
T1.35.	T1.35.	43,2	T1.19.	13,0	T1.19.	15,2
T1.37.	T1.37.	50,3	T1.21.	14,8	T1.21.	17,3
T1.39.	T1.39.	59,0	T1.23.	21,0	T1.23.	19,6
T1.41	T1.41	65,2	T1.25.	23,5	T1.25.	22,0
T1.43	T1.43	76,8	T1.27.	26,0	T1.27.	24,1
T1.45	T1.45	102,0	T1.29.	44,0	T1.29.	36,7
T1.47.02.000 СБ	T1.47.02.001	124,0	T1.31.02.002	52,6	T1.31.02.003	42,4

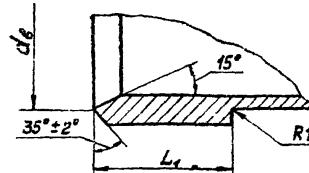
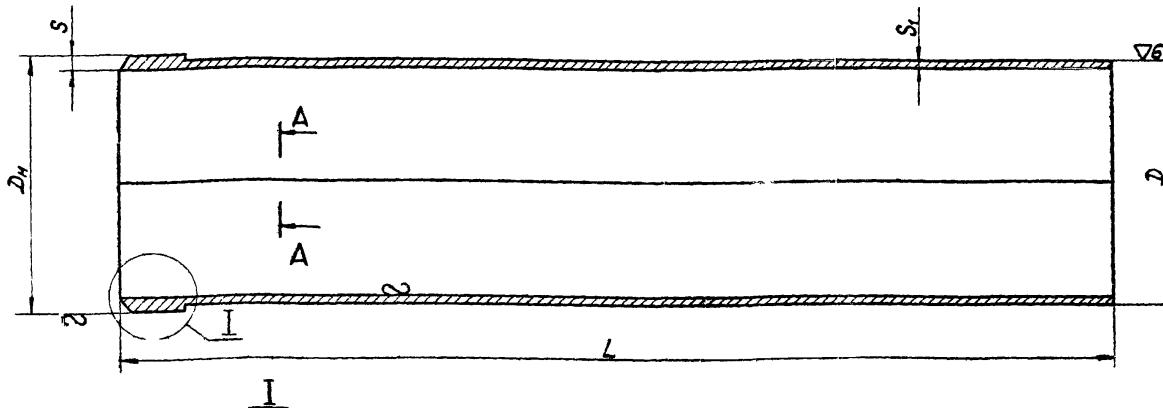
				Лист
Изм.	Лист	Но.соглас.	Посл.	Дата
				3

T1 00.02.000 C6

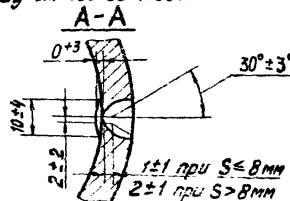
Копир. эта Янчикова

T1.00.00.001

▽2(▽)



Для условных проходов  
D<sub>y</sub> от 400 до 1400мм



1. Материал:

а) для  $D_H \leq 377$ мм - трубы бесшовные гр. А ГОСТ 8731-66 из стали 20 ГОСТ 1050-60 и из стали марки ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71,

б) для  $D_H = 426$ мм - сталь листовая по ГОСТ 14637-69 из стали марки ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71.

2. Диаметр расточки  $d_f$  - по внутреннему диаметру привариваемых труб.

3. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.

4. Допускается уменьшение толщины  $S$  при условии выполнения толщины  $S_1$ , после обточки не менее указанной в таблице.

T1.00.00.001

Патрубок

Нам. лист	№ докум.	Подп. №	Комп.	Патрубок			Лист 1 Листинг 2	Министерство СССР Государственный научно-исследовательский и проектный институт Энергомониторинга Лен. филиал
				См.	Масса	Носимость		
Изм. 1	Приложение 2							
Разраб.	Болбас	ИПП	ИКБ					
Проб.	Коненко	ИБС	СК-3					
Рук.гр.	Кеизель	ИБС	БИ-1					
Гл.спец.	Сорокин	ИБС	БИ-4					
Н.контр.	Ермаков	ИБС						
Чтв	Реукин	ИБС						

Копировано из Яндекса

Формат 12

T1.00.00.001

## Размеры в мм

Обозначение	Давление условное $P_u$ , кгс/см <sup>2</sup>	Проход условный трубопровода $D_u$	$S$	$D$ (пред. откл по $C_s$ )	$S_1$ не менее	$L$	$L_1$	$d_B$	Длина раз- вертки	Масса, кг
T1.01.00.001	$\leq 25$	100	108	7	104	3,0	500	100	—	6,3
T1.02.		125	133	7	128	—	—	125		7,1
T1.03.		150	159	8	154	3,5	530	150		11,0
T1.04.		175	184	8	188	—	—	184		12,5
T1.05.		200	219	9	212	4,0	610	206		17,9
T1.06.		—	—	—	—	—	810	—		23,5
T1.07.		250	273	10	266	5,0	610	258		26,4
T1.08.		—	—	—	—	—	810	—		32,7
T1.09.		300	325	12	318	6,0	640	308		42,8
T1.10.		—	—	—	—	—	840	—		55,7
T1.11.		350	377	—	370	7,0	740	360		57,6
T1.12.		—	—	—	—	—	940	—		72,8
T1.13.		400	426	—	418	7,5	740	412		76,4
T1.14.		—	—	—	—	—	940	—		96,5
T1.15.		450	480	14	470	—	740	465		18,5
T1.16.		—	—	—	—	8,0	940	1464		99,0
T1.17.		500	530	—	522	—	780	515		100,7
T1.18.		—	—	—	—	—	980	—		125,9
T1.19.		600	630	—	622	9,0	780	615		143,1
T1.20.		—	—	—	—	—	980	—		179,1
T1.21.		700	720	16	712	—	780	702	50	165,5
T1.22.		—	—	—	—	—	980	2212		207,1
T1.23.		800	820	—	812	—	780	800		188,8
T1.24.		—	—	—	—	—	980	2526		236,2
T1.25.		900	920	—	912	11,0	830	900		261,0
T1.26.		—	—	—	—	—	1080	2840		338,5
T1.27.		1000	1020	18	1012	12,0	830	998		292,0
T1.28.		—	—	—	—	—	1080	3145		378,0
T1.29.		1200	1220	—	1212	12,5	880	1196		368,0
T1.30.		—	—	—	—	—	1130	3775		471,5
T1.31.		1400	1420	20	1412	14,0	880	1394		492,4
T1.32.00.001		—	—	—	—	—	1130	4398		629,9

## Размеры в мм

## Размеры в мм

Обозначение	Давление условное $P_u$ , кгс/см <sup>2</sup>	Проход условный трубопровода $D_u$	$S$	$D$ (пред. откл по $C_s$ )	$S_1$ не менее	$L$	$L_1$	$d_B$	Длина раз- вертки	Масса, кг
T1.33.00.001	25	500	530	16	522	—	790	—	515	1615
T1.34.		600	630	—	622	10,0	990	—	—	151,5
T1.35.		700	720	18	712	11,5	990	—	610	1930
T1.36.		800	820	—	812	12,5	990	—	698	2205
T1.37.		900	920	20	912	14,0	940	—	796	2520
T1.38.		1000	1020	22	1012	16,0	940	—	894	2828
T1.39.		1200	1220	24	1212	19,0	885	—	990	3135
T1.40.		1400	1420	28	1412	22,0	885	—	1186	3755
T1.41.		—	—	—	—	—	1135	—	1380	528,3
T1.42.		—	—	—	—	—	—	—	—	675,2
T1.43.		—	—	—	—	—	—	—	—	736,2
T1.44.		—	—	—	—	—	—	—	—	940,2
T1.45.		—	—	—	—	—	—	—	—	—
T1.46.		—	—	—	—	—	—	—	—	—
T1.47.		—	—	—	—	—	—	—	—	—
T1.48.00.001		—	—	—	—	—	—	—	—	—

Лист  
2

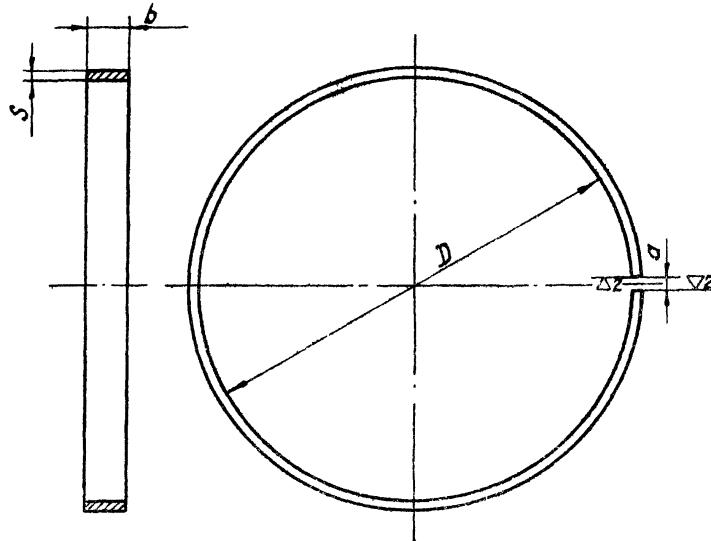
Изм. Лист № документа Подл. Фамилия

T1.00.00.001

Формат 1.2

T1.00.00.002

2(Δ)



размеры в мм

Обозначение	Проход условный трубопро- вода $D_{ч}$	$D$	$S$	$b$	$a$	Длина развер- тки	Масса, кг
T1.01.00.002	100	104				336	0,09
T1.02.	125	128	5	12		412	0,12
T1.03.	150	154				496	0,23
T1.04.	175	188	4	15		603	0,28
T1.05.	200	212				685	0,64
T1.07.	250	266				855	0,80
T1.09.	300	318	6			1024	0,96
T1.11.	350	370				1181	1,11
T1.13.	400	418				1332	1,25
T1.15.	450	470			20	1495	1,41
T1.17.	500	522				1665	2,09
T1.19.	600	622	8			1979	2,49
T1.21.	700	712				2262	2,84
T1.23.	800	812				2582	4,05
T1.25.	900	912				2897	4,55
T1.27.	1000	1012	10			3211	5,04
T1.29.	1200	1212				3839	7,53
T1.31.00.002	1400	1412			25	4467	8,77

Пример условного обозначения кольца  $D = 188$ мм:

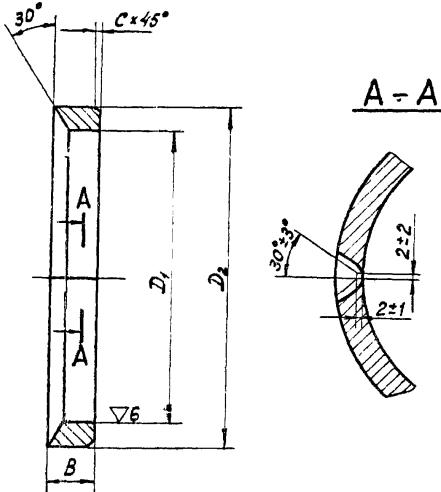
КОЛЬЦО T1.04 00.002

Материал - лента по ГОСТ 6009-57 или полоса по ГОСТ 103-57.

T1.00.00.003			
Нам. лист	№ докум.	Подпись листа	Лист
Разработ.	Болбасов	15/1-13	Ст. табл.
Граф.	Коненко	15/1-13	—
Рук. отв.	Кешев	15/1-13	Лист
Гл. спеч.	Сорокин	15/1-13	Листов 1
И. конспр.	Братаков	15/1-13	Министерство СССР
Утв.	Федоргин		Павлодарский завод металлоконструкций
			Энергомонтажпроект
			Лен филиал
			Серия 12

Копирование запрещено

T1.00.00.003



Серия 4.903-10 Выпуск 7

△3(▽)

Размеры в мм

Обозначение	Проход искусствен- ной трубопро- вода $D_1$	$D_2$ (пред. откл. по $A_5$ )	$D_2$ (пред. откл. по $C_5$ )	B	C	Масса, кг
T1.01.00.003	100	106	124	20		0,51
T1.02.	125	130	150			0,69
T1.03.	150	156	184	25		1,47
T1.04.	175	190	208		0,5	1,11
T1.05.	200	214	260			4,31
T1.07.	250	268	310	32		4,79
T1.09.	300	320	358			5,08
T1.11.	350	372	405			5,10
T1.13.	400	420	456	32		6,25
T1.15.	450	472	505			6,38
T1.17.	500	525	570			12,50
T1.19.	600	625	672	40		15,10
T1.21.	700	715	762		1,0	17,20
T1.23.	800	815	862			19,40
T1.25.	900	915	962			21,80
T1.27.	1000	1015	1062			23,60
T1.29.	1200	1215	1262	50		35,20
T1.31.00.003	1400	1415	1462			40,80

Пример условного обозначения контр - буksы  $D_2 = 184$  мм:

КОНТР-БУКСА Т1.03.00.003

Сварку производить электродом типа Э42 ГОСТ 9467-60

T1.00.00.003

Контр-буksa

Изм. лист	№ докум.	Подпись	Фамилия	Лист.	Масса	Расшифровка
Разраб.	Болбасов	Григорий	Болбасов			—
Пров.	Коненко	Ольга	Коненко			—
Рук. хр.	Кешев	Юлий	Кешев			—
Гл. спец.	Сорокин	Юрий	Сорокин			—
Н. контр.	Бромаков	Илья	Бромаков			—
Утв.	Федюшин	—	Федюшин			—

Котировала Неникова

ВСнПЭсп5

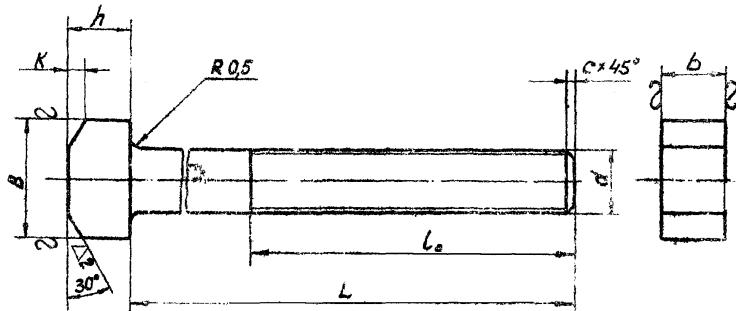
ГОСТ 380-71

Министерство СССР  
Государственный инженерно-технический  
и научно-исследовательский институт  
по стандартам и измерительной технике

Страница 12

T1.00.00.004

▽3(▽)



Серия 4. 903-10 Бондарь 7

116. *N. m. n.* *Pl. 5* *Fig. 12-13* *Sainte-Marie No 1466* *N.Y.Z. 2000* *Robert C. Baker*

Розмежов

Обозначение	d	L	$L_o$	B	b	h	K	c	Масса, кг
T 1.01.00.004	M16	165	85	32	16	16	4	2,0	0,280
T 1.02.	M20	190	95	42	20	20	5	2,5	0,485
T 1.05.	M24	300	150	50	24	24	6	3,0	0,957
T 1.33.00.004	M30	320	160	58	30	30	7	3,0	1,880

Пример условного обозначения болта М16.

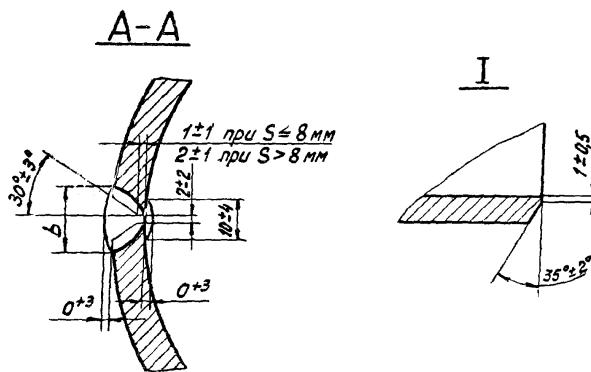
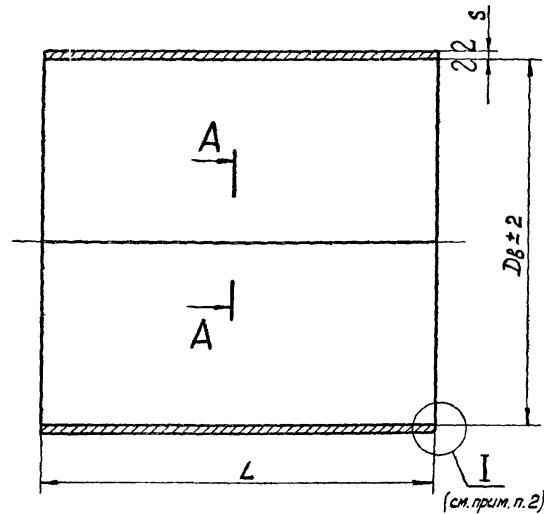
БОЛТ Т1. 01. 00. 004

1. Отклонение от перпендикулярности поверхности головки относительно оси болта —  $1^\circ$ .
2. Резьбу — по ГОСТ 9150-59, допуски на резьбу — по 3-му классу точности, ГОСТ 16093-70.
3. Сбег резьбы — по ГОСТ 10549-63.

Имя/Фамил. Род.раб.	№ документа Серийн.	Подпись Фамил.	Дата Год	Лит.	Номер
Коновалов Мария	Большой 15-78		1947		от подп.
Прибор Рук. 29 Го спас.	Коновалов Мария				Лист
Исполнитель З.	Сорокин Борисов				Столб 35 ГОСТ 1050-60
	Большой 15-78				Министерство ССРР Гипотеплоизыскдомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал
					Большой 15-78

T100.01.001

▽2(▽)



1. Сборку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. Для компенсаторов двухсторонних необходимо произвести скос кромок с двух торцов, как показано на чертеже (см. выносной элемент I).

T1.00.01.001					
Нам. лист	№ докум	Подп	Дата	Лит	Масса
Разраб.	Болбат	✓	15.4.70		
Проф.	Коченка	✓	17.7.71		
Рук.ер.	Кейтель	✓	15.4.70		
Гл.спец.	Сорокин	✓	2.2.71		
И.контр.	Ермаков	✓	1.6.71		
Утв	Фейгин	✓	-		

Обечайка

Лист 1 Лист 2  
Министерство СССР  
Гидротехническое строительство  
Энергомонтажпроект  
Лен. филиал  
Формат А2

Копировалка Янникова

Инд. н. подл.	Платформа и днища	Видим. контур	Инд. № подл.	Платформа и днища

T1.00.01.001

Ном. н/р.дн. Ном. н/р.дн. Ном. н/р.дн. Ном. н/р.дн.

Ном. н/р.дн. Ном. н/р.дн. Ном. н/р.дн. Ном. н/р.дн.

Ном. н/р.дн. Ном. н/р.дн. Ном. н/р.дн. Ном. н/р.дн.

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Обозначение	Проход условный трубопрово- дода $D_B$	Размеры в мм					Длина раз- вертки	Масса, кг
		D <sub>b</sub>	S	L	b			
T 1. 17. 01. 001	500	562	7	350	18	1788	34,7	
T 1. 18.				550			54,0	
T 1. 19.	600	664		350		2108	40,6	
T 1. 20.				550			63,8	
T 1. 21.	700	754	8	350	19	2394	52,5	
T 1. 22.				550			82,5	
T 1. 23.	800	854		350		2711	66,9	
T 1. 24.			9	550	22		105,1	
T 1. 25.	900	954		400		3025	85,6	
T 1. 26.				650			139,1	
T 1. 27.	1000	1054	10	400	23	3343	104,9	
T 1. 28.				650			170,5	
T 1. 29.	1200	1254	11	410	24	3971	140,5	
T 1. 30.				660			226,2	
T 1. 31.	1400	1454	14	410	25	4606	207,7	
T 1. 32.				660			334,3	
T 1. 33.	500	562	8	350	19	1791	40,0	
T 1. 34.				550			62,2	
T 1. 35.	600	664	9	350	22	2114	52,5	
T 1. 36.				550			82,5	
T 1. 37.	700	754	10	350	23	2400	66,2	
T 1. 38.				550			104,0	
T 1. 39.	800	854	11	350	24	2718	81,9	
T 1. 40.				550			128,7	
T 1. 41.	900	954	12	400	25	3035	114,4	
T 1. 42. 01. 001				650			185,9	

Обозначение	Проход условный трубопрово- дода $D_B$	Размеры в мм					Длина раз- вертки	Масса, кг
		D <sub>b</sub>	S	L	b			
T 1. 43. 01. 001	1000	1054	14	400	27	3355	147,4	
T 1. 44.				650			239,6	
T 1. 45.	1200	1254	16	410	31	3990	205,3	
T 1. 46.				660			330,6	
T 1. 47.	1400	1454	18	410	33	4625	267,8	
T 1. 48.				660			431,1	
T 1. 67.	500	562		850			84,2	
T 1. 68.			7	1250	18		123,8	
T 1. 69.	600	664		870			100,9	
T 1. 70.				1270			147,3	
T 1. 71.	700	754	8	870	19	2394	130,5	
T 1. 72.				1270			190,5	
T 1. 73.	800	854	9	870	22	2711	165,2	
T 1. 74.				1270			242,6	
T 1. 75.	500	562	8	860	19	1791	97,2	
T 1. 76.				1260			142,4	
T 1. 77.	600	664	9	880	22	2114	132,0	
T 1. 78.				1280			192,0	
T 1. 79.	700	754	10	880	23	2400	166,3	
T 1. 80.				1280			241,9	
T 1. 81.	800	854	11	880	24	2718	205,9	
T 1. 82. 01. 001				1280			299,5	

Пример условного обозначения обечайки  $D_B = 562$  мм,  
 $S = 7$  мм,  $L = 550$  мм:

ОБЕЧАЙКА T1.18.01.001

Изм. лист	№ документ	Подпись	Фамилия

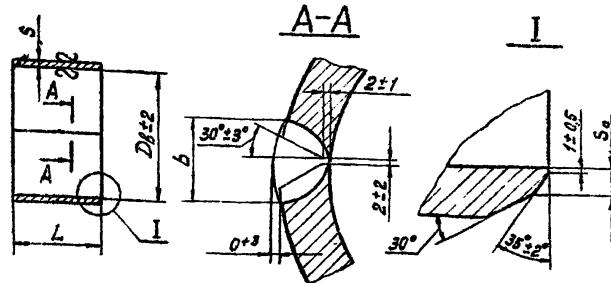
T1.00.01.001

Лист  
2

Формат А2

T1.00.01.002

▽2(▽)



Пример условного обозначения обечайки  $D_8=562\text{мм}$ ,  $S=14\text{мм}$ :  
ОБЕЧАЙКА Т1.17.01.002

Серия 4.903-10 Видычк 7

Обозначение	Проход использован- ный трубопро- вода $D_u$	$D_8$	S	$S_o$ (не менее)	L	b	Размеры в мм	
							Длина развер- тки	Масса ке
T1.17.01.002	500	562		7		27	1810	30,0
T1.19.	600	664					2135	35,3
T1.21.	700	754	16	8	210	31	2425	46,0
T1.23.	800	854				31	2740	54,5
T1.25.	900	954		9		33	3060	70,8
T1.27.	1000	1054		18	10		3374	78,2
T1.29.	1200	1254	20	11	230	35	4009	116,0
T1.31.	1400	1454	22	14		38	4645	147,0
T1.33.	500	562	16	8		31	1822	36,2
T1.35.	600	664		9			1942	42,7
T1.37.	700	754	18	10	210	33	2432	56,4
T1.39.	800	854	20	11		35	2752	73,0
T1.41.	900	954	22	12		38	3073	91,5
T1.43.	1000	1054	24	14		40	3393	112,5
T1.45.	1200	1254	26	16	230	42	4034	160,8
T1.47.01.002	1400	1454	30	18		46	4668	219,8

1. Допускается уменьшение толщины обечайки  $S$  при условии выполнения толщины корпуса  $S_o$ , после раскатки не менее указанной в Т1.00.01.000.

2. Масса обечеек дана после сборки и механической обработки.  
3 Сборку производить электродами типа 342 ГОСТ 9467-60.

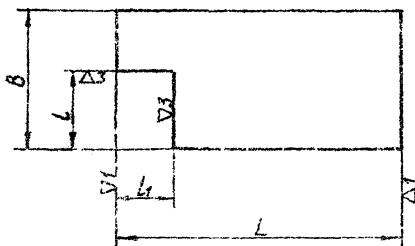
T1.00.01.002			
н/п	н/п	н/п	Лит.
			См.табл. —
Разраб	Балдат	Поблеска	Лист
Проб.	Коненко	15/25	Листов 1
Рук.пр	Келлер	15/25	
Гл.спец	Сорокин	15/25	Министерство СССР
И.контр	Ермаков	15/25	Гидропропланерогенератор
Упр	Фомичин	—	Энергомониторинга
			Лен. филиал
Лист 8 ГОСТ 5681-57 ВСмЭспСтол 14637-69			
Копир.бюро Альфа-Бо			
Формат 1/2			

- 37 -

2 (v)

T1.00.01.003

Серия 4.903-10 Волчек?



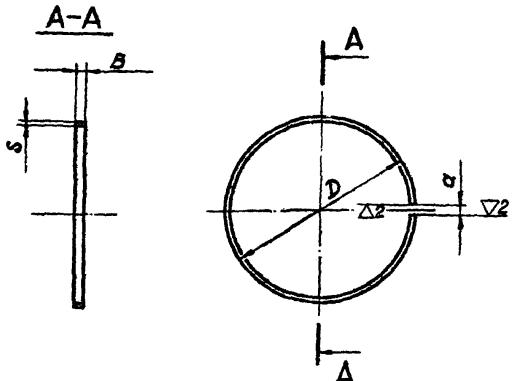
Размеры: в мм

Обозначение	L	S	B	t	L,	Масса, кг
T1. 01. 01. 003	70	8	36	18	12	0,148
T1. 02.	80	10		40	22	0,224
T1. 05.					26	0,300
T1. 33. 01. 003	90	12		50	32	0,364

Пример условного обозначения упора длиной  $L = 90\text{мм}$ , шириной  $B = 40\text{мм}$ :

УПОР Т1.05.01.003

Изм. № докум.	№ документа	Фамилия	Лист	Масса	Масса	Масса
Редактор Болбат	Болбат Н.И.	Болбат	—	—	—	—
Печ. Конникова	Конников	Конников	—	—	—	—
Р.Р.Д. Кедицкая	Кедицкая	Кедицкая	—	—	—	—
Изм. спр. Сорокина	Сорокин	Сорокин	—	—	—	—
Изм. конк. Ермаков	Ермаков	Ермаков	—	—	—	—
Изм. Федюгин	Федюгин	Федюгин	—	—	—	—
Упор				лист 1 из 1 листов 1		
Полоса 5х8 ГОСТ 103-57 Болтавсан ГОСТ 535-58				Минэнерго СССР Государственный союзенный стандарт Энергетическая промышленность Ленэнергосервис		
Копировал Болбат				Формат А2		

T1.00.01.004							2(Δ)
							
Размеры в мм							
Обозначение	Проход условный пробега $D_u$	D	S	B	Длина развертки	Масса, кг	
T 1. 11. 01 004	350	400			1244	1,17	
T 1. 13.	400	450	6	25	1395	1,31	
T 1. 15.	450	500			1558	1,47	
T 1. 17.	500	564			1747	3,83	
T 1. 19.	600	666			2061	4,53	
T 1. 21.	700	756			2350	5,16	
T 1. 23.	800	856	8	40	2658	5,85	
T 1. 25.	900	956			2972	6,54	
T 1. 27.	1000	1056			3287	7,22	
T 1. 29.	1200	1254			3908	8,59	
T 1. 31. 01. 004	1400	1454			4537	9,98	

Пример условного обозначения кольца  $D = 500\text{мм}$   
КОЛЬЦО Т1.15.01.004;

1 Ширина „B” дана с припуском на механическую обработку.  
2 В таблице даны максимальные значения  $D$ .  
Величина зазора „a” в кольце – в зависимости от фактического внутреннего диаметра корпуса.

T1.00.01.004			
Нагл. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Балбас	177	15.04.73
Прв.	Коненко	177	14.04.73
Рук.зр.	Кецишев	177	14.04.73
Изг.лнч.	Сорокин	177	14.04.73
Н.контр.	Ермолаев	177	-
Утв.	Олейников	177	-

Кольцо  
(заготовка)

Лист 1 Листов 1

Министерство СССР  
Гидротехнические сооружения  
Энергомонтажпроект  
Лен. филиал

Формат А2

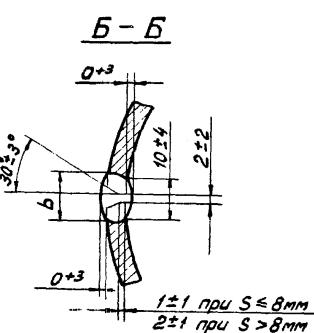
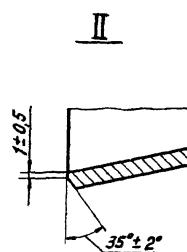
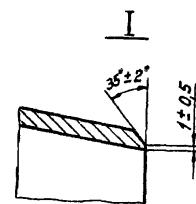
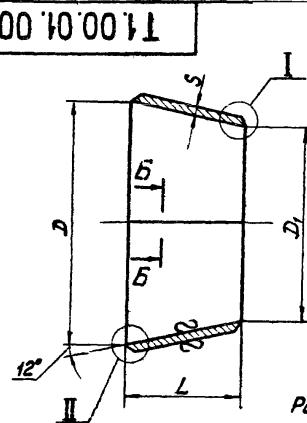
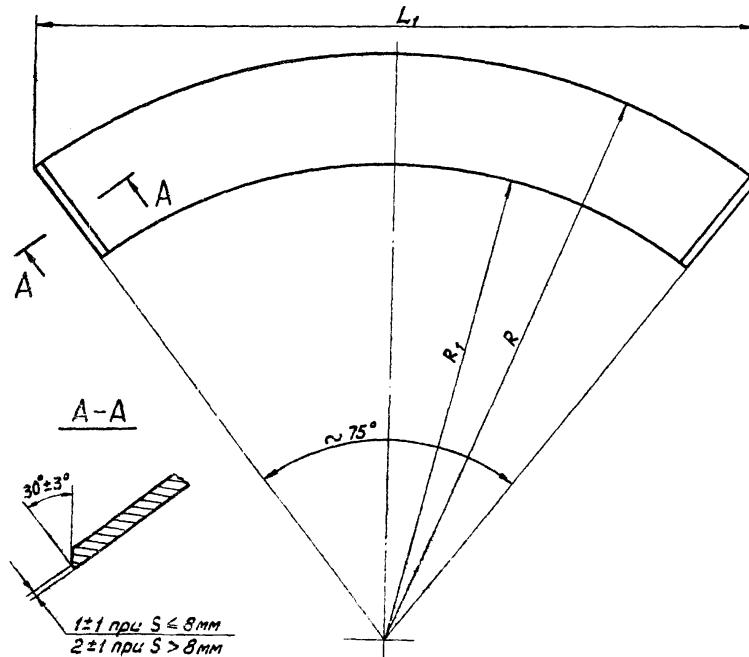
Полоса  $S \times B$  ГОСТ 103-57  
ВСП3ен5 ГОСТ 535-58

копирская линия

T1.00.01.005

Серия 4. 903-10 Выпуск 7

Инв. № подл.	Подпись и фамилия Взам. инженера Инв. № подл.



▽2(▽)

1. При расхождении внутреннего диаметра на концах перехода с внутренними диаметрами привариваемых труб более, чем на двойную величину допускаемого уступа при сварке, подрезать соответствующий торец перехода до внутреннего диаметра трубы за счет длины перехода

2. Допускается изготовление переходов из двух половин (с двумя сварными швами).

3. Сварку производить электродом типа Э42 ГОСТ 9467-60.

4. Технические условия — по ОСТ 24.03.004.

T1.00.01.005

Исполнит	№ блокум.	Подп.	Дата
Разраб.	Болбат	М.П.-2	15/1/73
Проф.	Коненко	С.Ю.	17/1/73
Рук. зр.	Кедров	Г.Ш.	18/1/73
Гл. спец.	Сорокин	Г.С.	18/1/73
Н.контр.	Еромаков	Ш.В.	18/1/73
Утв.	Фёдоров	Г.Г.	18/1/73

Переход

Лист	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист 1	Лист 2	
Минэнерго СССР	Гипротеплоэнергомонтаж	
В Стр Зсп 5 ГОСТ 14637-69	Энергомонтажпроект	
	Лен. филиал	

Копировано в Яндексе

формат А2

T1.00.01.005

Серия 4.903-10 Баланс 7

Номер пакета	Номер листа	Номер документа	Номер рисунка

Обозначение	Проход условный трубопровода $D_y$	Размеры в мм								Масса, кг
		$D$	$D_1$	$L$	$L_1$	$S$	$R$	$R_1$	$b$	
T1.17.01.005	500	562	514	114	1666		1571	1255		12,7
T1.19.	600	664	614	118	1863	8	1616	1496	19	15,5
T1.21.	700	754	702	122	2227		1833	1707		18,6
T1.23.	800	854	800	128	2525		2078	1948		27,2
T1.25.	900	954	910		2817	10	2318	2188	23	30,5
T1.27.	1000	1054	998	132	3110		2559	2424		35,0
T1.29.	1200	1254	1195	136	3700	12	3045	2905	25	51,9
T1.31.	1400	1454	1394	140	4290	14	3530	3386	27	72,5
T1.33.	500	562	514	114	1666	3	1371	1255	19	12,7
T1.35.	600	664	610	128	1970		1621	1491	23	21,0
T1.37.	700	754	698	132	2232	10	1837	1703		24,7
T1.39.	800	854	795	136	2531		2083	1943	25	35,2
T1.41.	900	954	894	140	2823		2323	2179		40,5
T1.43.	1000	1054	990	150	3121	14	2568	2415	27	55,5
T1.45.	1200	1254	1186	160	3711	16	3054	2890	31	81,1
T1.47.01.005	1400	1454	1382	170	4302	18	3540	3357	33	112,0

Пример условного обозначения перехода  $D=664\text{мм}$ ,  $S=8\text{мм}$ :

ПЕРЕХОД T1.19.01.005

Ном. лист	№ документа	Подп.	Сост.

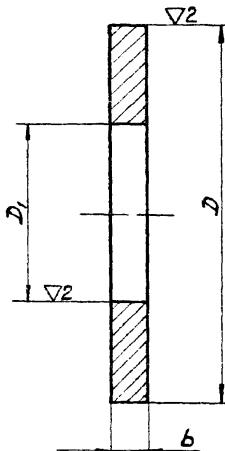
T1.00.01.005

лист
2

Копироботе Конюкова

Формата 12

T1.00.02.001



Размеры в мм

Обозначение	Проход условный трубопровода $D_u$	$D$	$D_t$	$b$	Масса, кг
T1.01.02.001	100	200	95		2,3
T1.02.	125	230	120		2,9
T1.03.	150	265	145		3,7
T1.04.	175	290	180		3,9
T1.05.	200	355	205		9,1
T1.07.	250	405	255		10,6
T1.09.	300	460	310		12,7
T1.11.	350	510	362		14,0
T1.13.	400	560	410		16,0
T1.15.	450	610	462		17,2
T1.17.	500	675	512		27,0
T1.19.	600	780	614		33,2
T1.21.	700	875	704		38,7
T1.23.02.001	800	975	804		41,8

2 (Δ)

Размеры в мм Продолжение

Обозначение	Проход условный трубопровода $D_u$	$D$	$D_t$	$b$	Масса, кг
T1.25.02.001	900	1080	904	32	50,6
T1.27.	1000	1180	1004		55,6
T1.29.	1200	1390	1204		80,8
T1.31.	1400	1590	1404		93,2
T1.33.	500	700	512		36,7
T1.35.	600	800	614	36	43,2
T1.37.	700	895	704		50,3
T1.39.	800	1000	804		59,0
T1.41.	900	1100	904		65,2
T1.43.	1000	1215	1000		76,8
T1.45.	1200	1415	1200	40	102,0
T1.47.02.001	1400	1625	1400		124,0

Пример условного обозначения фланца  $D=200$  мм:  
ФЛАНЕЦ T1.01.02.001

- Материал — лист по ГОСТ 5681-57 или полоса по ГОСТ 103-57
- Допускается изготовление фланцев из отдельных частей с последующей их сваркой при условии обеспечения равноточности сварных швов, с основным металлом.

Расстояние между стыковыми швами должно быть не менее 200 мм, и они должны быть расположены между отверстиями под болты

Разделку кромок и сварку производить по ГОСТ 5264-69 или ГОСТ 8713-70 электродом типа Э42 ГОСТ 9467-60.

3. Масса фланцев дана после сварки и механической обработки.

T1.00.02.001

Изм.	Лист	№ докуч.	Подп.	Колич.	Лист	Масса	Масса мат.
Разраб.	Бобицет	Техн. 154-73					
Проф.	Коненко	Схема 33-2					
Рук.бр.	Кеизель	УЧН-154-73					
Гл.спец.	Сорокин	ОД-154-73					
И.контр.	Бераков	Л.Б.1					
Утв.	Фрейсин	Л.Б.1					

Фланец  
(заготовка)

Вспомог.  
ГОСТ 380-71

Министерство СССР  
Государственный энергомонтаж  
Энергомонтажправиль  
Ленфилиал

Формат 12

Копировала Панкова

T1.00.02.002		$\nabla 2 (\nabla)$									
Серия 4.90.10 Волтужк 7		<b>Размеры в мм</b>									
		<b>Обозначение</b>	<b>Проход условного диаметра <math>D_H</math></b>	<b><math>D_H</math></b>	<b><math>B</math></b>	<b><math>S</math></b>	<b><math>L</math></b>	<b><math>t</math></b>	<b>Длина развертки</b>	<b>Масса, кг</b>	
T1.01.02.002	100	118	49	3	40	14	361	0,4			
T1.02.	125	142									
T1.03.	150	172	59	4	50	15	528	1,0			
T1.04.	175	202									
T1.05.	200	246									
T1.07.	250	296									
T1.09.	300	345	96	6							
T1.11.	350	393									
T1.13.	400	444									
T1.15.	450	493									
T1.17.	500	554									
T1.19.	600	655									
T1.21.	700	745	102								
T1.23.	800	846									
T1.25.	900	946									
T1.27.	1000	1046									
T1.29.	1200	1250	122	12	90	25	3889	44,0			
T1.31.02.002	1400	1450					4518	52,6			

Пример условного обозначения обечайки  $D_H=172$ мм:  
**ОБЕЧАЙКА Т1.03.02.002**

1. Материал - при толщине стенки  $S=3$ мм - лист ГОСТ 3680-57  
и при толщине стенки  $S=4$ мм и более - лист ГОСТ 5681-57  
2. Сборку производить электродом типа Э42, ГОСТ 9467-60.

**Вид А**

**Вид Б-Б**

1+1 при  $S \leq 8$ мм  
2+1 при  $S > 8$ мм

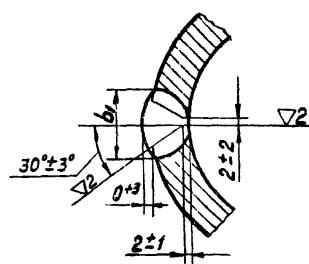
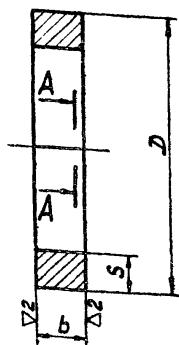
**T1.00.02.002**

Ном. лист	№ докум.	Подп. докум.	Лист	Лист	Лист
Обечайка			—	—	—
Ст. п. 1			—	—	—
Министерство СССР Государственный комитет по стандартам Энергетического сектора Формат 12					

Копировал Аникин

T1.00.02.003

2 (Δ)

A-AПример условного обозначения кольца  $D=134$ мм:

КОЛЬЦО Т1.01.02.003

Серия 4.903-10 Выпуск 7

Изобр. № 1000. ГОСТ 103-57. Кольца и диски из листа и полосы. Техническое описание

Обозначение	Проход условн. трубопровода $D_u$	Размеры 6 мм				
		$D$	$b$	$b_1$	$S$	Длина развертки
T1.01.02.003	100	134	25	31	20	358
T1.02.	125	160				440
T1.03.	150	194	30	37	25	530
T1.04.	175	220				613
T1.05.	200	270				4,3
T1.07.	250	320				4,9
T1.09.	300	368	38	43	30	1062
T1.11.	350	414		37	25	5,0
T1.13.	400	466		43	30	1370
T1.15.	450	514		37	25	6,2
T1.17.	500	580				12,5
T1.19.	600	682				15,2
T1.21	700	772	45			17,3
T1.23.	800	872				19,6
T1.25.	900	972				22,0
T1.27.	1000	1072				24,1
T1.29.	1200	1272	55			36,7
T1.31.02.003	1400	1472				42,4

1. Материал - лист по ГОСТ 5681-57 или полоса по ГОСТ 103-57.

2. Размеры  $D$ ,  $b$  и  $S$  даны с припуском на механическую обработку после приварки.

3. Сварку производить электродом типа Э42 ГОСТ 467-60.

4. Масса колец дана после сварки и механической обработки

T1.00.02.003			
Кольцо (заготовка)	Lит.	Масса	масшт
	Лист	См.табл.	—
Изм/Лист	№ до документа	Подп.	Дата
Разраб	Болдат	075-57	15/IV
Стр	Коненко	Г.А.	1977
Рук.зр	Кейдель	План	1977
Гл спец	Сорокин	Д	1977
Н. конструктор	Ермаков	Л.В.	
Утв	Федорин		
БСТЭсп5 ГОСТ 380-71			
Минэнерго ССР Гидротеплоэнерготехник Энергомонтажпроект Лен филиал			
Копировано пользователем			
формат А2			

Настоящие технические требования распространяются на изготавление и приемку сальниковых компенсаторов по чертежам типовых конструкций, применяемых в настоящем выпуске, и применяются соответственно с правилами Госгортехнадзора.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Компенсаторы должны изготавливаться из материалов, указанных в рабочих чертежах.

Материал для труб с температурой среды до  $300^{\circ}\text{C}$ , на которые распространяются требования Правил Госгортехнадзора СССР, принят согласно ГОСТ 380-71 и решениям Главного проекта и Главтехуправления, утвержденному Министерством энергетики и электрификации СССР от 24 июля 1973 г., а именно: для  $R_y \leq 25 \text{ кс/см}^2$  и  $t \leq 300^{\circ}\text{C}$  — трубы электросварные с двухсторонним швом из стали марки ВСтЗсп5;

для  $R_y \leq 16 \text{ кс/см}^2$  и  $t \leq 300^{\circ}\text{C}$  — трубы электросварные из стали марки ВСтЗсп5; допускается применение труб из стали марок ВСтЭГп5 и ВСтЭЛп5.

Применение труб из сплошной стали 5 категории допускается при расчетной температуре наружного воздуха для проектирования отопления не ниже минус  $40^{\circ}\text{C}$ , а из полусплошной стали 5 категории — не ниже минус  $30^{\circ}\text{C}$ .

Все применяемые для изготавления материалы должны иметь сертификаты заводов-изготовителей, по которым ОТК завода-изготовителя компенсаторов дал заключение об их годности.

1.2. Разделка труб, листового и другого металла на заготовки может производиться как огнерезом, так и механической резкой.

1.3. Сварка должна производиться дипломированными сварщиками в соответствии с правилами Госгортехнадзора.

1.4. Сварные соединения деталей компенсаторов должны выполняться полуавтоматической или автоматической сваркой. В случае применения ручной дуговой сварки, с целью обеспечения соответствующей прочности шва, детали следует варить усиленным швом скрепкой, I-2K.

1.5. Сварные швы: заложны быть равноточны основному металлу.

1.6. Края швов свариваемых деталей должны плавно сопрягаться с основным металлом без резких переходов, подрезов, наплыпов.

На поверхности сварного шва и в местах его перехода не допускаются трещины, подтеки, ноздреватость и пористость, а также непровары начала и конца сварных швов. Все кромтеры сварных швов должны быть зaborены.

1.7. На поверхности компенсаторов не допускаются пятна, пузыри, трещины, закаты, заусенцы, раковины и брызги пытала от сварки и огневой резки.

1.8. Уплотнительная набивка состоит из асбестовых или асбестопроволочных колец по ГОСТ 5152-66 следующих марок:

при температуре теплоносителя  $t \leq 200^{\circ}\text{C}$  — АПП;

то же  $t \leq 300^{\circ}\text{C}$  — АПР;

Для теплоносителя с температурой  $t \leq 150^{\circ}\text{C}$  между асбестовыми кольцами укладываются 2 кольца из теплостойкой резины типа Т со средней твердостью (с) по ГОСТ 7338-65 так, чтобы перед ними со стороны грунд-буксы находились 1-2 асбестовых кольца.

Стыки колец должны быть уложены браздажкой.

Герметичность набивки должна быть проверена как в процессе гидроиспытания (см. п. 1.12., 1.13), так и в период прогрева и пуска сети.

T1.00.00.000 TT			
Ном. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бойбат	Ф.И.О.	
Проб.	Коненко	Ф.И.О.	
Рук. гр.	Кециев	Ф.И.О.	
Н. конч.	Ершиков	Ф.И.О.	
Утв.	Фёдоров	Ф.И.О.	

Форма № 12

Лит.	1	лист	Листов
1	2		
Энергомонтажпроект Лен филиал			

1.9. Допускаемые отклонения обрабатываемых поверхностей - по 7-му классу точности, необрабатываемых поверхностей - по 9-му классу точности ГОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.

1.10. Общность и конусность всех прутчатых и кольцевых деталей не должны выходить их размеры за пределы допускаемых отклонений соответствующих диаметров этих деталей.

1.11. Торцовая плоскость внутреннего упорного кольца в корпусе после установки и приварки должна быть перпендикулярна оси расположенной поверхности корпуса.

Торцовая плоскость фланца грунд-буксы должна быть перпендикулярна к ее оси.

Поверхности упоров, сопрягаемые с головкой болта, должны лежать в одной плоскости, перпендикулярной к оси корпуса.

Допускается неплоскость не более 0,5мм и неперпендикулярность не более 1°.

1.12. Каждый компенсатор должен быть подвергнут гидравлическому испытанию.

Пробное давление для компенсаторов  $P_u \leq 16$  принимается равным  $24 \text{ кгс}/\text{см}^2$ ,

то же  $P_u 25$  то же  $38 \text{ кгс}/\text{см}^2$ .

Гидравлическое испытание не является обязательным, если все сварные швы подвергались 100% контролюльтразвуком или иным рабочим методом неразрушающей дефектоскопии.

1.13. Испытание ведется в течение 5 мин., после чего давление снижается до рабочего (соответственно до  $P_{раб16}$  и  $P_{раб25}$ ) и производится осмотр швов и их обстукивание легкими ударами молотка массой 1 кг.

Результаты гидравлического испытания считаются удовлетворительными, если во время испытания не произошло падения давления и не обнаружено признаковтечи, запотевания и замечательных остаточных деформаций.

1.14 Результаты контроля и испытания готовой продукции заносятся в паспорт.

1.15. Компенсаторы должны поставляться komplektно в собранном виде.

## 2. МАРКИРОВКА ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

2.1. Маркировка наносится на наружной поверхности корпуса компенсатора нестыковкой краской.

2.2. Высота знаков маркировки должна быть не менее 10 мм.

2.3. Содержание маркировки:

а) товарный знак завода-изготовителя;

б) индивидуальный номер компенсатора и год выпуска;

в) обозначение, условный проход, компенсирующая способность, условное давление и масса в кг.

2.4. При транспортировании и хранении компенсаторы должны быть надежно защищены от механических повреждений и коррозии.

Н/к № подл. Наимен. и дата выдачи № инв. № подл. Наимен. и дата

Выпуск 7 Серия 4. 303 - 10

Изм. лист	№ докум.	Подпись Дата
Котчик	Ясиников	

T1.00.00.000 TT

Лист  
2  
Формат А2

## Приложение 1

Обозначение документа	Наименование	Примечание
ГОСТ 103-57	Сталь прокатная пологовая. Сортамент.	
ГОСТ 380-71	Сталь углеродистая обыкновенного качества Марки и общие технические требования.	
ГОСТ 356-68	Давления условные пробные и рабочие для арматуры и соединительных частей трубопроводов.	
ГОСТ 16523-70	Сталь листовая углеродистая качественная и обыкновенного качества общего назначения.	
ГОСТ 535-58	Сталь сортовая низколегированная и углеродистая обыкновенного и повышенного качества. Технические требования.	
ГОСТ 1050-60	Сталь углеродистая качественная конструкционная. Марки и общие технические требования.	
ГОСТ 3242-69	Швы сварных соединений. Методы контроля качества.	
ГОСТ 3680-57	Сталь прокатная тонколистовая. Сортамент.	
ГОСТ 5152-66	Набивки сальниковые.	
ГОСТ 5264-69	Швы сварных соединений. Ручная электродуговая сварка. Основные типы и конструктивные элементы.	
ГОСТ 5681-57	Сталь прокатная толстолистовая. Сортамент.	
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные (нормальной точности) Конструкция и размеры.	
ГОСТ 6596-66	Сварные соединения. Методы определения механических свойств.	
ГОСТ 7338-65	Резина листовая техническая.	
ГОСТ 8713-70	Швы сварных соединений. Автоматическая и полуавтоматическая сварка под флюсом. Основные типы и конструктивные элементы.	
ГОСТ 8731-66	Трубы стальные бесшовные горячекатаные. Общие технические требования	
ГОСТ 9150-59	Резьба метрическая для диаметров от 1 до 600мм. Основные размеры.	
ГОСТ 16093-70	Допуски метрических резьб с крупными и мелкими шагами для диаметров от 1 до 600мм.	
ГОСТ 9467-60	Электроды металлические для дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы	

Лин. №	Лист	№ документа	Подп.	Комп.	T1.00.00.000 ДЛ
Разраб.	Бордюк	07-1-152-73			
Прорв.	Коновал				Перечень документов, по которым даны ссылки в настоящем выпуске
Рук. юр.	Каизеев				Лист 1 из 2
Исполн.	Бориско				Энергомонтажпроект-Ленфилиал
Чтврт.	Федорин				Формат А2
					Компьютерная обработка

## Продолжение

Обозначение документа	Наименование	Примечание
ГОСТ 10549-63	Выход резьбы. Сбеги, недорезы, проточки и фаски.	
ГОСТ 10706-63	Трубы стальные электросварные прямозабойные. Технические требования.	
ГОСТ 11371-68	Шайбы. Размеры.	
ГОСТ 14637-69	Сталь толстостенная и широколистовая (универсальная) чугуночугунная обыкновенного качества. Технические требования.	
ОСТ 1010	Допуски большие. Классы точности 7-й, 8-й и 9-й.	
ОСТ 24.03.004	Трубопроводы пара и горячей воды тепловых электростанций. Технические условия. Изготовление.	Разработан ЦКТИ им. Голзунаева Москва 1970 г.
T 57.00.00.000	Переходы сварные листовые	Выпуск 1
749.00.00.000	Сварныестыковые соединения	„Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей“
	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды	Утверждены Госгортехнадзором СССР 10. III. 1970г.
	Нормы расчета элементов паровых котлов на прочность	Утверждены Госгор- технадзором РСФСР 26. III. 1965 г.
ГОСТ 2689-54	Допуски и посадки размеров свыше 500 до 10 000 мм	
ГОСТ 6009-57	Лента стальная горячекатаная. Сортамент.	
ГОСТ 16037-70	Швы сварных соединений стальных трубопроводов. Основные типы и конструктивные элементы	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

копировано с Яндекса

T 1.00 00.000 ДП

Лист  
2

формат А2

Обозначение документа	Наименование	Примечание
МН 2593 - 61	Компенсаторы сальниковые на Ру до 16 кгс/см <sup>2</sup>	
МН 2594 - 61	Патрубки с кольцом	
МН 2595 - 61	Грунд - буксы	
МН 2596 - 61	Контр - буксы	
МН 2597 - 61	Болты	
МН 2598 - 61	Компенсаторы сальниковые облучистроенные на Ру до 16 кгс/см <sup>2</sup>	
МН 2599 - 61	Компенсаторы сальниковые на Ру до 16 кгс/см <sup>2</sup> Технические требования.	
ТР 217. 00. 000	Компенсатор сальниковый Dу 1200мм	
ТР 217. 01. 000	Карпус	
ТР 217. 02. 000	Грунд - букса	
ТР 217. 00. 001	Патрубок	
ТР 217. 00. 002	Контр - букса	
ТР 217. 00. 003	Кольцо	
ТР 217. 00. 004	Болт М37 x 320	
ТР 218. 00. 000	Компенсатор сальниковый Dу 1400мм	
ТР 218. 01. 000	Карпус	
ТР 218. 02. 000	Грунд - букса	
ТР 218. 00. 001	Патрубок	
ТР 218. 00. 002	Контр - букса	
ТР 218. 00. 003	Кольцо	

				Т1 00.00.000 ДА		
Изм. лист	№ док.чт.	Подп.	Дата			
Разраб.	Болбогл	отп.	12/4-13	Перечень аннотированных нормативно-технических документов	Лист	Лист
Проб.	Коненко	Кирилл	16/4-13			Листов
Рук.ср.	Кауз-ЛВ	Сергей	16/4-13			1
Н.контр.	Борисов	Надежда	16/4-13			
Утв.	Фомичев	Павел	17/4-13			
				Энергомониторинг проект		
				Зем. физикал		
Капитолова Янискова				С.Ф.код №		