

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-13

ИЗДЕЛИЯ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ
ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

ВЫПУСК 1

Часть 2 стр.158...299

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

100885-ГЛ

Серия 5. 903-13. Выпуск 1

Рис. 1

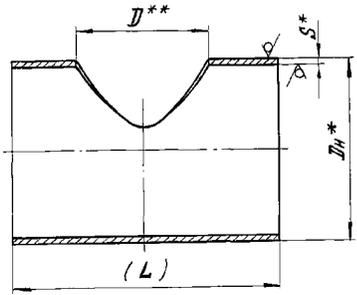
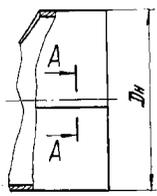


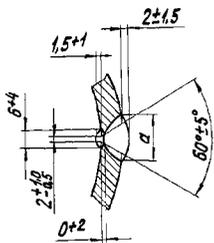
Рис. 2

Остальное см. рис. 1



1. Сварные корпуса допускается изготавливать из стали марки 17Г1С категории 12 ГОСТ 5520-79 для трубопроводов $t \leq 350^{\circ}\text{C}$.
- 2.* Размеры для справок.
- 3.** Отверстие разметить по штучеру.
4. Размер в скобках, после сварки по сборочному чертежу.
5. $\pm \frac{1714}{2}$.
6. Остальные требования по ТС-581Д.

А-А



Таблицу исполнений см. листы 2...8.

Имя, фамилия, Подп. и дата
 Имя, фамилия, Подп. и дата
 Имя, фамилия, Подп. и дата

				ТС-588.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
		Разработ.	Блахина	28.87		См. табл.
		Провер.	Кривич	09.87		
		Т. контр.				
		Н. контр.	Пучков	10.87		
		Утв.	Саколов	10.87		
			Кол. Иванова			
					Лит. 1	
					Листов 13	
					Институт Энергомантажпроект Ленинградский филиал	
					См. табл.	

TC-588.001

Размеры в мм

Обозначение	Условный проход Ду × Ду ₁	D _H	S*	D**	(L)		α		Рис.	Материал	Масса, кг
					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			
TC-588.001	65 × 65	76*	3.5	69	350	-4,0					2,1
-001	80 × 80	89*	4,5	80	300	-2,4				Труба D _H × S-20 ТУ 14-3-190-82	3,1
-002	80 × 50			51							2,7
-003	80 × 65			69							2,7
-004	80 × 80			80							2,6
-005	80 × 32			34							2,3
-006	80 × 40			40							2,3
-007	100 × 100	108*	6,0	96	320	-4,0			1		4,4
-008	100 × 50			100	4,4						
-009	100 × 50			51	4,3						
-010	100 × 65			70	4,2						
-011	100 × 80			82	4,2						
-012	100 × 32			34	3,7						
-013	100 × 40	40	3,7								
-014	125 × 80	133*	6,0	82	600	-4,0					11,0
-015	125 × 125			121	7,2						
-016	125 × 80			82	6,3						
-017	125 × 100			96	6,2						
-018	125 × 100			100	6,1						
-019	125 × 125			121	5,9						
-020	125 × 125	125	5,9								
-021	125 × 50	51	5,5								
-022	125 × 65	70	5,4								
-023	125 × 25	28	4,7								
-024	125 × 32	34	4,6								

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Изд. № 001. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № 001. Подп. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TC-588.001

Лист
2

23398-02 3 Формат А3

100 889-31

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход Ду × Ду,	Дн	S*	D**	(L)		α		Рис.	Материал	Масса, кг						
					Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.									
ТС-588.001-025	125 × 40	133*	6,0	40	250	-2,4					4,6						
-026	150 × 150	159*	7,0	145	450	-4,0			1	Труба Дн × S-20 ТУ14-3-190-82	10,7						
-027	150 × 125			121	400						9,9						
-028				125							9,8						
-029	150 × 150			149	9,4												
-030	150 × 80			82	350						8,8						
-031	150 × 100			96		8,7											
-032	150 × 50			51	300	7,7											
-033	150 × 65			70		-2,4					7,6						
-034	150 × 32			34	250	7,8											
-035	150 × 40			40													
-036	200 × 200	219*	9,0	201	580	-4,0			1	Труба Дн × S-20 ТУ14-3-190-82	24,3						
-037				205	450						18,2						
-038	200 × 125			121	400						17,7						
-039	200 × 150			145							17,2						
-040	200 × 80			82	350						15,9						
-041	200 × 100			100		15,6											
-042	200 × 65			70	300	-2,4					13,6						
-043	250 × 200			273*	11,0	201					700	-4,0			1	Труба Дн × S-20 ТУ14-3-190-82	46,4
-044	250 × 250					251					650						41,1
-045						257					500						30,1
-046	250 × 125	125	400			27,3											
-047	250 × 150	145				26,8											
-048	250 × 80	82	350			24,3											
-049	250 × 100	100				24,1											

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Изм. № табл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. №-докл. Подп. и дата.

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

ТС-588.001

Лист
3

Коп. Иванова

23398-02 4

Формат А3

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход Ду × Ду ₁	Дн	S*	D**	(L)		α		Рис.	Материал	Масса, кг
					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			
ТС-588.001 -050	250 × 65	273*	11,0	70	300	-2,4				Труба Дн × S-20 ТУ14-3-190-82	20,9
-051	250 × 250		8,0	257	500						22,2
-052	300 × 250			251	800						73,9
-053				299							71,4
-054	300 × 300			305	550						46,1
-055				313							45,6
-056	300 × 200	325*	13,0	201	500						46,1
-057	300 × 80			82							39,4
-058	300 × 100			100	400						39,1
-059	300 × 125		125							38,5	
-060	300 × 150			149							37,9
-061	300 × 200		205	500		-4,0			1	35,7	
-062	300 × 250			257							34,0
-063	300 × 40		10,0	40						31,0	
-064	300 × 50			51	400						30,9
-065	300 × 65		70							30,7	
-066	350 × 350			345	650						78,5
-067	350 × 250		16,0	257		600				77,6	
-068	350 × 300			305							74,4
-069	350 × 350		377*	351		650				64,0	
-070	350 × 200			359							63,4
-071			13,0	201							66,1
-072	350 × 250			257	600						63,7
-073	350 × 300		309							60,8	
-074	350 × 50			51	400						46,4

Труба
Дн × S-20 ТУ14-3-460-75

Серия 5. 903-13 Выпуск 1

Изм. вкл. Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Коп. Искандра

ТС-588.001

Лист
4

100 889-21

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход Dy x Dy,	Dh	S*	D**	(L)		α		Рис.	Материал	Масса, кг	
					Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.				
ТС-588.001 -075	350 x 65	377*	13,0	70	400						46,2	
-076	350 x 80			82							46,0	
-077	350 x 100			100							45,7	
-078	350 x 125			125							45,2	
-079	350 x 150			149							44,5	
-080	400 x 300	426*	18,0	309	700						114,1	
-081	400 x 350			351							110,4	
-082	400 x 400			390							106,5	
-083	400 x 250			257							99,9	
-084	400 x 300			309							89,7	
-085	400 x 350			359							86,2	
-086	400 x 400			398							83,2	
-087	400 x 400			412							82,0	
-088	400 x 200	201	81,2									
-089	400 x 250	205	81,0									
-090	400 x 250	14,0	257	600							78,5	
-091	400 x 125		125								70,0	
-092	400 x 150		145								69,0	
-093	400 x 32		34								56,8	
-094	400 x 40		40								56,7	
-095	400 x 50	51	56,6									
-096	400 x 65	70	56,4									
-097	400 x 80	82	56,2									
-098	400 x 100	100	55,9									
-099	400 x 300	9,0	309	700							Труба Dh x S-20 ТУ14-3-190-82	58,4

Труба
Dh x S-20 ТУ14-3-460-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-588.001

Лист
5

Коп. Иванова

23398-02 6

Формат А3

Серия 5. 903-13 Выпуск 1

Инд. № подл. Подп. и дата (взам. инд. №) Инд. № подл. Подп. и дата

100 885-21

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход Ду × Ду	Dн	S*	D**	(L)		a		Рис.	Материал	Масса, кг									
					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.												
ТС-588.001-100	400 × 350	426 *	9,0	359	700				1	Труба Дн × S-20 ТУ14-3-190-82	56,2									
-101	400 × 400			412	600								53,5							
-102	400 × 250			257	600								51,1							
-103	500 × 500	530	18,0	506	800				2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	147,7									
-104	500 × 300			508	700						24	+6	115,8							
-105	500 × 350		14,0	309	700						20	+5	114,8							
-106	500 × 350			359	700								111,4							
-107	500 × 400			398	700								108,3							
-108	500 × 500			514	800								91,1							
-109	500 × 300			309	700								90,8							
-110	500 × 350	359	700	88,1																
-111	500 × 400	530 *	11,0	408	700	-4,0			1	Труба Т-Дн × S-17ГС ГОСТ 20295-85	85,0									
-112	500 × 200			205	600						81,1									
-113	500 × 250			251	500						79,4									
-114	500 × 125			125	500						69,1									
-115	500 × 150			149	400						68,6									
-116	500 × 80			82	400						55,8									
-117	500 × 100			100	400						55,5									
-118	600 × 600			18,0	594						1000	24	+6	224,6						
-119	600 × 500				514						800			188,0						
-120	600 × 600			630	14,0						606	1000				2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	174,6		
-121	600 × 400										398	800						20	+5	153,7
-122	600 × 300										305	700								139,2
-123	600 × 350	351	700		136,1															
-124	600 × 600	12,0	610		1000	18	149,9													

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп. Дата

Коп. Иванова

ТС-588.001

Лист
6

23398-02.1

Формат А3

Серия Б. 903-13 выпуск 1

Изм. № листа Подп. и дата Изм. № док-м. Подп. и дата

100 885-21

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход Dy x Dy,	Dh	S*	D**	(L)		a		Puc.	Материал	Масса, кг						
					Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.									
ТС-588.001 - 125	600 x 400	630	12	408	800	-4,0	18	+5	2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	131,5						
- 126	600 x 500			508							122,4						
- 127				514							122,8						
- 128	600 x 300			309	119,5												
- 129	600 x 350			359	116,6												
- 130	600 x 200			205	106,0												
- 131	600 x 250			257	103,9												
- 132	700 x 700			22	684						1100	-6,0	28	378,4			
- 133				18	698						900	-4,0	24	+6	2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	277,9
- 134	700 x 400				408												258,3
- 135	700 x 500	508	251,8														
- 136	700 x 600	602	240,3														
- 137	700 x 500	514	192,0														
- 138	700 x 600	606	181,3														
- 139	700 x 250	14	257		750	20	176,0										
- 140	700 x 300	12	299		600	-4,0	18	+5	1	Труба Т-Дh x S-17Г1С ГОСТ 20295-85							173,6
- 141	700 x 350		351														170,1
- 142	700 x 400		408														173,8
- 143	700 x 150		149	123,7													
- 144	700 x 200		201	122,1													
- 145	700 x 700		698	1100							-6,0	178,5					
- 146	700 x 600		610	900							142,8						
- 147	700 x 250		257	750							-4,0	138,9					
- 148	700 x 300		309	136,5													
- 149	700 x 350		359	133,8													

Изм.	Листы	№ докум.	Подл.	Дата
------	-------	----------	-------	------

ТС-588.001

Лист
7

Коп. Иванинда

23398-02

8

Формат А3

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Изм. № подл. Подл. и дата Изм. № подл. Подл. и дата Изм. № подл. Подл. и дата

100 889-1С

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условные проходы Ду × Ду _г	Дн	S*	D**	(L)		α		Рис.	Материал	Масса, кг		
					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.					
ТС-588.001 -150	700 × 80	720*	11	82	600	-4,0	—	—	1	Труба Т-Дн×S-171ГС ГОСТ 20295-85	114,8		
	-151 700 × 100			100							114,5		
	-152 700 × 125			121							114,2		
	-153 700 × 65			70 500							95,8		
-154	800 × 800	820	25	776	1200	-6,0	32	+7	2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16ГС-12 ГОСТ 5520-79	476,8		
-155	800 × 700		22	692	1100	-4,0	28	+6			437,3		
-156	800 × 600	18	70	606	1000		-6,0		24	+5	373,2		
-157	800 × 800			784	1200	345,4							
-158	800 × 700			702	1100	326,0							
-159	800 × 400		14	398	1000	-4,0	20	+5	348,9				
-160	800 × 500			502	750				322,4				
-161	800 × 350			359	750				249,8				
-162	800 × 800	820*	11	798	1200	-6,0	—	—	1	Труба Т-Дн×S-171ГС ГОСТ 20295-85	268,0		
-163	800 × 400			408	1000	-4,0					18	261,1	
-164	800 × 500			508								251,5	
-165	800 × 600			606								240,2	
-166	800 × 250			251								750	202,2
-167	800 × 300			299								600	199,4
-168	800 × 150	149	205	164,7									
-169	800 × 200	205	359	750	-6,0	—	—	1	Труба Т-Дн×S-171ГС ГОСТ 20295-85	162,6			
-170	800 × 350	121	600	167,9									
-171	800 × 125	121	600	142,2									
-172	800 × 700	820*	11	698	1100	-6,0	—	—	1	Труба Т-Дн×S-171ГС ГОСТ 20295-85	204,0		
-173	800 × 500			514	1000	-4,0					198,0		
-174	800 × 600			610	1000	-4,0					189,2		

Инд. № завод. Платн. и дата. Взам инв. № Инв. № завод. Платн. и дата.

Серия 5. 903-13 Выпуск 1

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Коп. Иванова

ТС-588.001

23398-02 9

фазмат АЗ

Лист
8

TC-588.001

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Условные проходы Ду x Ду,	Dн	S*	D**	(L)		a		Pис.	Материал	Масса, кг
					Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.			
ТС-588.001-175	800 x 250	820*	H	257	750	-4,0	—	—	1	Труба Т-Дн x S-17ГЧ ГОСТ 20295-85	159,2
-176	800 x 300			305							—
-177	900 x 900			25	876	1400	-6,0	32		+7	630,5
-178	900 x 800			22	780	20		28		+6	485,6
-179	900 x 700			18	684		1000	24			-4,0
-180	900 x 400				398	-6,0				24	
-181	900 x 500			502	1400		-6,0	22			366,8
-182	900 x 600			594		750				-4,0	20
-183	900 x 900			888	1200		-6,0	+5			
-184	900 x 250			257		750				-4,0	20
-185	900 x 300			299	1200		-6,0	20			
-186	900 x 350			351		750				-4,0	20
-187	900 x 700			692	1000		-4,0	20			
-188	900 x 800			788		1200				-6,0	20
-189	900 x 200			201	750		-4,0	20			
-190	900 x 250			261		1000				-4,0	20
-191	900 x 300			313	1200		-6,0	20			
-192	900 x 350			359		750				-4,0	20
-193	900 x 400	408	1000	-4,0	20		295,5				
-194	900 x 500	508				1200	-6,0	20	286,1		
-195	900 x 600	602	750	-4,0	20				285,4		
-196	900 x 700	692				1000	-4,0	20	275,2		
-197	900 x 800	788	1200	-6,0	20				273,7		
-198	900 x 200	201				750	-4,0	20	324,3		
-199	900 x 250	261	1000	-4,0	20				308,7		

Лист

Б-ПН-С ГОСТ 19903-74
16Г С-12 ГОСТ 5520-79

ТС-588.001

Лист
9

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Коп. Иванова

23398-02 10

Формат А3

Инд. Метод. Подп. и дата. Взам инв. № Инв. № табл. Подп. и дата.

Серия 5.903-13 Выпуск 1

100 889-21

размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условные проходы Ду x Ду	Дн	S*	D**	(L)		α		Рис.	Материал	Масса, кг											
					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.														
ТС-588.001-200	900 x 900	920	14	896	1400	-6,0	20	+5	2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	354,7											
-201	900 x 200			201	750						-4,0	16	+4	156,96								
-202	900 x 300			313										1000	-6,0	32	+7	161,1				
-203	900 x 350			359														25	784	1200	-6,0	158,77
-204	900 x 400			412																		22
-205	1000 x 1000		692	18	610	1000	-4,0	807,5														
-206	1000 x 700		784					1020			992	1600	-6,0	647,5								
-207	1000 x 800		976	24	205	750	-4,0							622,4								
-208	1000 x 1000		508					14			798	1200	-6,0	711,3								
-209	1000 x 500		594	1020*	398	1000	-4,0							499,4								
-210	1000 x 600	992	1					502	1000	-4,0	484,0											
-211	1000 x 1000	698		1020*	514	1000	-4,0				580,6											
-212	1000 x 700	792	14					798	1200	-6,0	468,8											
-213	1000 x 800	398		1020*	398	1000	-4,0				450,2											
-214	1000 x 400	610	1					205	750	-4,0	423,7											
-215	1000 x 600	205		1020*	798	1200	-6,0				395,2											
-216	1000 x 200	257	14					398	1000	-4,0	328,0											
-217	1000 x 250	305		1	502	1000	-4,0				324,8											
-218	1000 x 300	351	1020*					514	1000	-4,0	321,2											
-219	1000 x 350	1000		14	798	1200	-6,0				317,2											
-220	1000 x 1000	702	1					798	1200	-6,0	452,1											
-221	1000 x 700	798		1020*	398	1000	-4,0				365,7											
-222	1000 x 800	398	14					798	1200	-6,0	350,8											
-223	1000 x 400	502		1	502	1000	-4,0				330,9											
-224	1000 x 500	514	1020*					514	1000	-4,0	321,2											
-225				14	798	1200	-6,0				319,9											

Труба
Дн x S-1717E4 TУ14-3-1138-82

ТС-588.001

Лист

10

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Коп. Исконда

23398-02.11

Формат А3

Серия 5.903-13 выпуск 1

Имя, № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата.

100 888-01

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условные проходы Ду × Ду	Dн	S*	D**	(L)		a		Pис.	Материал	Масса, кг
					Номина.	Пред. откл.	Номина.	Пред. откл.			
ТС-588.001 - 226	1000 × 600	1020*	14	610	1000	-4,0	-	-	1	Труба Dн × S-17Г1С-УТУ14-3-1138-82	308,8
-227	1000 × 200			205	750						256,1
-228	1000 × 250			257							253,6
-229	1000 × 300			309							250,6
-230	1000 × 350			359							247,1
-231	1200 × 1200	1220	25	1170	1850	-6,0	32	+7	2	Лист Б-ПН-С ГОСТ 19903-74 16 Г С-12 ГОСТ 5520-79	1109,7
-232	1200 × 1000			1800	1072,9						
-233	1200 × 1000			970	1500						931,1
-234	1200 × 700			684	1200						797,5
-235	1200 × 800			776	1200						772,7
-236	1200 × 600			602	1000						669,7
-237	1200 × 1200			1192	1800						938,6
-238	1200 × 1000			984	1400						749,1
-239	1200 × 800			798	1200						676,3
-240	1200 × 400			398	1000						612,4
-241	1200 × 500	494	850	-4,0	+6	24	2		610,2		
-242	1200 × 300	309		537,3							
-243	1200 × 350	359		531,5							
-244	1200 × 1000	1000	1400	613,8							
-245	1200 × 700	692	1200	576,5							
-246	1200 × 500	514	1000	498,4							
-247	1200 × 600	606	850	-4,0	24	2			484,6		
-248	1200 × 100	100							452,2		
-249	1200 × 125	125							451,4		
-250	1200 × 150	149		450,6							

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Инд. № инв. Подл. и дата. Инв. № инв. Подл. и дата. Инв. № инв. Подл. и дата.

100 885-3L

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условные проходы Dy x Dy	Dн	S*	D**	(L)		a		Pис.	Материал	Масса, кг		
					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.					
ТС-588.001-251	1200 x 200	1220	18	205	850	-4,0	24	+6	2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	447,9		
-252	1200 x 250			251							445,1		
-253	1200 x 1200			1198	1800	1200	-6,0					600,8	
-254	1200 x 700			698	449,2								
-255	1200 x 800			792	1000	514	-4,0				1	Труба Днх S-171Г С-УТУ4-3-1138-82	434,7
-256	1200 x 400			398									400,0
-257	1200 x 500			610	389,0								
-258	1200 x 600			205	377,8								
-259	1200 x 200			257	349,5								
-260	1200 x 250			299	347,1								
-261	1200 x 300			351	344,6								
-262	1200 x 350			1370	2100	2100	32	+7					1458,9
-263	1400 x 1400			1384	1281,0								
-264	1400 x 1200			1176	1800	1800	28						1140,0
-265	1400 x 1000	984	1500										
-267	1400 x 700	698	1200	1200	-6,0				2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	830,8		
-268	1400 x 800	792	808,0										
-269	1400 x 1400	1392	2100	2100		+6			1048,9				
-270	1400 x 1200	1192	1800										
-271	1400 x 1000	992	1500	1500							802,4		
-272	1400 x 800	802	1200										
-273	1400 x 400	408	1000	508	-4,0	24			661,1				
-274	1400 x 500	508							600,2				
-275	1400 x 600	594	575,3										

Скрыта 5.903-13 Выпуск 1

Изм. № п/п, Подп. и Дата, Взам. инв. №, Инв. № п/п, Подп. и Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Коп. ИБАНОВА

ТС-588.001

Лист
12

23398-02 13

Формат А3

100'885-21

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Условный проход Ду x Ду	Dн	S*	D**	(L)		α		Pис.	Материал	Масса, кг	
					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.				
ТС-588.001 - 276	1400 x 350	1420	14	18	359	850	-4,0	24	+6	2	511,8	
- 277	1400 x 1400				1392	2100						818,7
- 278	1400 x 1200				1198	1800						750,0
- 279	1400 x 1000				1000	1500	-6,0					654,1
- 280	1400 x 700				692							532,9
- 281	1400 x 700				702	1200						531,5
- 282	1400 x 800				802			20	+5			515,9
- 283	1400 x 400				408							468,2
- 284	1400 x 500				514	1000						458,0
- 285	1400 x 600				606							447,4
- 286	1400 x 600				610		-4,0					446,9
- 287	1400 x 250				251							406,1
- 288	1400 x 300				299							403,3
- 289	1400 x 300				309	850						402,7
- 290	1400 x 350		359						399,3			
- 291		1020	25	880			32	+7		715,6		
- 292	1000 x 900		18	888			24	+6		517,7		
- 293			14	898	1400			20	+5	402,7		
- 294		1220	25	870			32	+7		891,4		
- 295	1200 x 900		22	884		-6,0		28		782,7		
- 296			18	892				24	+6	641,0		
- 297			22	884				28		1010,5		
- 298	1400 x 900	1420	16	892	1500		22	+5		736,7		
- 299			12	900			18			553,1		

Лист
Б-ПН-S ГОСТ 19903-74
16Г С-12 ГОСТ 5520-79

Серия 5.903-13 выпуск 1

Инд. № инв. Подл. и дата. Инв. № инв. Подл. и дата. Инв. № инв. Подл. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Коп. Иванова

ТС-588.001

Лист
13

23398-02 14

Формат А3

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Рис. 1

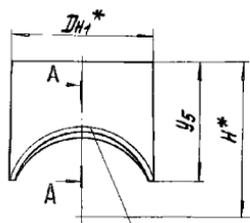
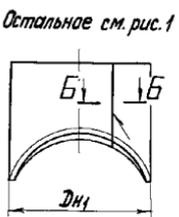


Рис. 2

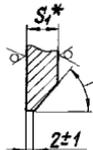
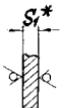


Измерительная база (см. п.3)

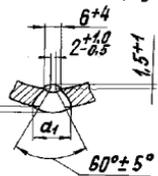
1. Сварные штуцера допускается изготавливать из стали марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520-79 для трубопроводов $t \approx 350^\circ\text{C}$.
2. Размеры шаблонов определены для разметки после дальцовки обечаек.
3. До приварки штуцера к корпусу на штуцер нанес-ти измерительную базу - линию на расстоянии h_2 от края фаски.
4. *Размеры для справок.
5. $\pm \frac{1T14}{2}$
6. Остальные требования по ТС-581Д.

А-А

Для $S_f \leq 3,5 \text{ мм}$ Для $S_f \geq 4 \text{ мм}$



Б-Б повернуто



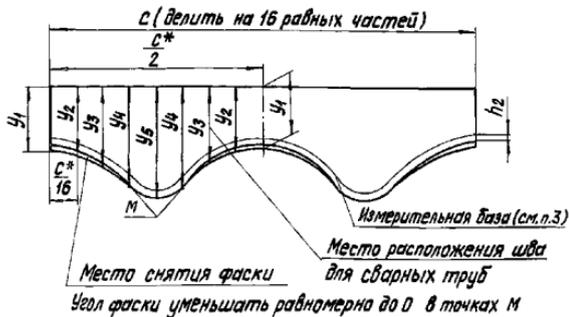
Таблицу исполнений см. листы 3...13

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № подл. Подл. и дата

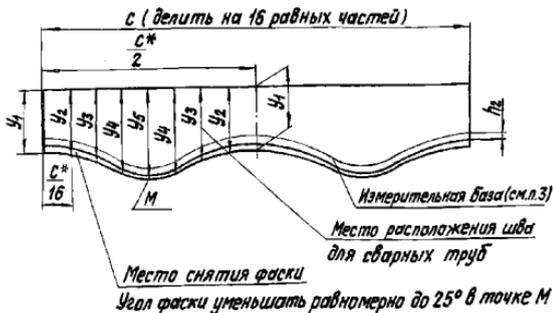
				ТС-588.002		
Изм.	Лист	№ док-м	Подп.	Дата	Лит.	Масштаб
		Блок-лист		18.02		
		Криблицы		18.02		
		Г. контр.				
		Н. контр.				
		Утв.				
					Штуцер	
					См. табл.	
					Лист 1 из 14	
					Институт Энергомашиностроения Ленинградский филиал	
					Формат А3	

Развертка шаблона

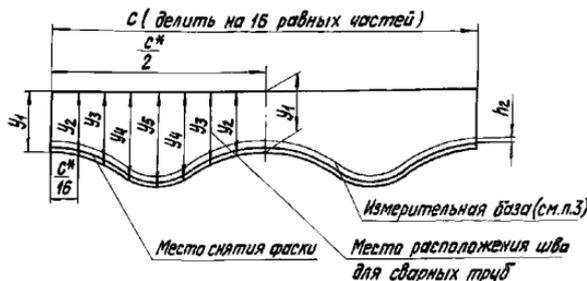
Исполнение 1



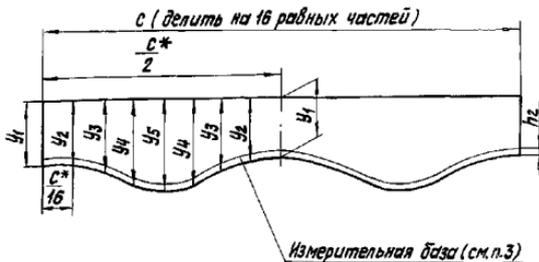
Исполнение 2



Исполнение 3



Исполнение 4



Серия 5.903-13 выпуск 1

Изм. № подл. Подп. и дата Изм. № подл. Подп. и дата Изм. № подл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лит. ИВановИ

TC-588.002

23398-02 16

Формат А3

Лист
2

TC-588.002

Размеры в мм

Обозначение	Условные проходы $D_y \times D_y$	D_n	S_1^*	H^*	a_1	h_2	Шаблон для разметки						Материал	Рис.	Масса, кг														
							не менее	C	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4				Y_5	Испол- нение												
TC-588.002	80 × 32	38	2	145	4	4	119	100	100	102	103	104	4	Труба $D_n \times S$ ГОСТ 8734-75 8 20 ГОСТ 8733-74	1	0,18													
-001	100 × 32			155												145	155	141	101	103	106	107	108	113	116	106	107	108	113
-002	80 × 40	45	2,5	145												239	102	106	110	112	102	101	102	102	102	102	102	102	0,57
-003	100 × 40			155												280	108	115	118	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
-004	80 × 50	57	3	145												101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	0,15
-005	100 × 50			155												119	100	101	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
-006	80 × 65	76	3,5	145												141	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	0,26
-007	100 × 65			3												170	179	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
-008	100 × 80	89	3,5	155												239	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	0,57
-009	125 × 25			32												2	170	280	102	107	112	114	102	107	112	114	102	107	112
-010	125 × 32	38	2	170												6	339	120	123	130	138	142	1	Труба $D_n \times S$ ГОСТ 8734-75 8 20 ГОСТ 8733-74	1	1,98			
-011	125 × 40			45												2,5	170	4	339	120	123	130	138	142	1	Труба $D_n \times S$ 20Т914-3-190-82	1	1,35	
-012	125 × 50	57	3	170												6	339	120	123	130	138	142	1	Труба $D_n \times S$ 20Т914-3-190-82	1	1,98			
-013	125 × 65			76												3	170	4	339	120	123	130	138	142	1	Труба $D_n \times S$ 20Т914-3-190-82	1	1,35	
-014	125 × 80	89	3,5	170												6	339	120	123	130	138	142	1	Труба $D_n \times S$ 20Т914-3-190-82	1	1,98			
-015	125 × 100			108												6	190	4	339	120	123	130	138	142	1	Труба $D_n \times S$ 20Т914-3-190-82	1	1,35	
-016	125 × 100	108	4	190	4	339	120	123	130	138	142	1	Труба $D_n \times S$ 20Т914-3-190-82	1	1,35														

Серия 5-903-13 выпуск 1

Изм. № 001 Листы и детали Взам. инв. № Инв. № 001 Листы и детали

Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата
Коп. Иванова				

TC-588.002

Лист
3

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Условные проходы Ду x Ду ₁	Dн ₁	S ₁ *	H*	a ₁	h ₂	Шаблон для разметки						Материал	Рис.	Масса, кг
							не менее	c	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄			
TC-588.002-017	150 x 32	38	2	180	4		119	100	101	102	102	4	Труба Dн x S ГОСТ 8734-75 B 20 ГОСТ 8733-74	1	0,18
-018	150 x 40	45	2,5				141								103
-019	150 x 50	57	3				179	102	104	104	0,41				
-020	150 x 65	76	3,5				239	104	107	108	0,56				
-021	150 x 80	89	3,5	200	6		280	120	122	128	133	136	1	0,78	
-022	150 x 100	108	6				339							123	132
-023	150 x 125	133	4				418	124	133	145	150	2,52			
-024	200 x 65	76	3				239	100	101	102	105	106		1,72	
-025	200 x 80	89	3,5	210	4		280	100	102	104	106	4	Труба Dн x S 20ТУ14-3-190-82	1	0,56
-026	200 x 100	108	4				339								122
-027	200 x 125	133	6				418	123	129	135	138				1,29
-028	200 x 150	159	7				500	124	133	143	147				2,42
-030	250 x 65	76	3	240	4		239	100	100	102	104	105	4	0,55	
-031	250 x 80	89	3,5				280							101	103
-032	250 x 100	108	4				339	121	125	128	130	1,28			
-033	250 x 125	133	260				418	120	122	127	133	135		2	1,62
-034	250 x 150	159	7	280	6		500	120	123	131	138	141	1	3,44	
-035	250 x 200	219	9				688							140	145

Серия 5-903-13 выпуск 1

Изд. № 0001
Лист № 0001
Изм. № 0001
Лист № 0001
Изм. № 0001
Лист № 0001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TC-588.002

Лист
4

Коп. Иванова

23398-02 18

Формат А3

TC-588.002

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Условные проходы Ду × Ду ₁	Dн ₁	S ₁ [*]	H [*]	α ₁	h ₂	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Рис.	Масса, кг			
							не менее	c	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄					У ₅		
TC-588.002-036	300 × 40	45	2,5	265	4	4	141	100	100	101	101	101	4	Труба Dн × S ГОСТ 8734-75 в 20 ГОСТ 8733-74	1	0,26			
-037	300 × 50	57	3				179				102	102				0,40			
-038	300 × 65	76	3				239				102	103 104				0,55			
-039	300 × 80	89	3,5	285	4	4	280	120	121	124	127	128	3	Труба Dн × S 20ТУ4-3-190-82	1	0,76			
-040	300 × 100	108	4				339									104	105	1,27	
-041	300 × 125	133	4				418									122	126 130 133	1,61	
-042	300 × 150	159	5	305	6	6	500	140	145	156	169	175	1	Труба Dн × S 20ТУ4-3-190-82	1	2,44			
-043	300 × 200	219	9				688									157	170 176	7,34	
-044	300 × 250	273	11				858									147	166 189 199	5,78	
-045	300 × 250	273	8	290	4	4	179	100	101	101	101	102	4	Труба Dн × S 20ТУ4-3-190-82	1	8,97			
-047	350 × 50	57	3													239	101	102 104 104	0,40
-048	350 × 65	76	3													280	121	123 125 126	0,55
-049	350 × 80	89	3,5	310	4	4	339	120	121	123	125	126	3	Труба Dн × S 20ТУ4-3-190-82	1	0,75			
-050	350 × 100	108	4				418									125	129 131	1,26	
-051	350 × 125	133	4				500									123	128 135 137	1,60	
-052	350 × 150	159	5													2,43			

Серия 5.903-13 выпуск 1

Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TC-588.002

Лист 5

TC-588.002

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Условные проходы Ду × Ду ₁	Dн ₁	S ₁ [*]	H [*]	α ₁	h ₂	Шаблон для разметки						Материал	Рис.	Масса, кг	
							не менее									Исполнение
							с	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅				
ТС-588.002.053	350 × 200	219	9	330	6		688	140	144	154	164	169	2	Труба Dн × S 20 ТУ 14-3-190-82	1	7,20
-054	350 × 250	273	8	858			146		163	182	191	8,65				
-055	350 × 300	325	10	350			160	169	194	223	238	1	15,46			
-056		8	195						225	241	12,54					
-057	400 × 32	38	2	315	4	100	119	100	100	101	101	4	Труба Dн × S ГОСТ 8734-75 B20 ГОСТ 8733-74	1	0,18	
-058	400 × 40	45	2,5				141								0,26	
-059	400 × 50	57	3				179								0,40	
-060	400 × 65	76	3,5				239								0,55	
-061	400 × 80	89	3,5	335	4	120	280	121	123	125	126	3	Труба Dн × S 20 ТУ 14-3-190-82	1	0,75	
-062	400 × 100	108	4				339								1,26	
-063	400 × 125	133	4				418								1,60	
-064	400 × 150	159	7				500								3,32	
-065	400 × 200	219	9	355	6	140	688	140	143	152	161	165	2	Труба Dн × S 20 ТУ 14-3-190-82	1	7,11
-066		7	858				144		153	162	166	5,60				
-067	400 × 250	273	8	375	4	160	1021	171	168	190	215	226	1	Труба Dн × S 20 ТУ 14-3-190-82	1	8,47
-068	400 × 300	325	8				1184		200	235	255	12,07				
-069	400 × 350	377	13				171		202	239	258	24,21				
-070		9	202				239		258	17,07						
-071	500 × 80	89	3,5	365	4	280	100	100	101	102	103	4	Труба Dн × S 20 ТУ 14-3-190-82	1	0,75	

№м. лист	№в.окуч.	Подп.	Дата
----------	----------	-------	------

TC-588.002

Лист
6

Лоп. Иванова

23398-02 20

Формат А3

Чертеж 5-903-13 Выпуск 1

Имя, Фамилия
Подп. и дата
Взам. инв. №
Инд. № инв.
Подп. и дата

TC-588.002

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условные проходы Ду × Ду _г	D _{н1}	S _г *	H *	α ₁	h ₂	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Рис.	Масса, кг
							не менее	с	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄				
TC-588.002-072	500 × 100	108	4	385	4	4	339	120	121	122	124	125	3	Труба Dн × S-20 ТУ14-3-190-82	1	1,26
-073	500 × 125	133	418				121		124	126	127	1,57				
-074	500 × 150	159	5				500	122	125	129	131	2,38				
-075	500 × 200	219	7	405	4	4	688	140	143	150	158	161	2	Труба Dн × S-20 ТУ14-3-190-82	1	5,51
-076	500 × 250	273	11				858		144	155	167	171				11,05
-077	500 × 300	325	8	425	4	4	1021	160	167	184	202	210	2	Труба Dн × S-20 ТУ14-3-190-82	1	11,57
-078	500 × 350	377	9				1184		169	192	218	230				15,93
-079	500 × 400	426	14	445	4	4	1338	180	191	221	255	271	1	Труба Dн × S-20 ТУ14-3-190-82	1	32,08
-080		9	192						223	259	276	21,10				
-081	600 × 200	219	7	455	4	6	888	140	142	148	155	157	3	Труба Dн × S-20 ТУ14-3-190-82	1	5,42
-082	600 × 250	273	8						858	144	153	163				167
-083	600 × 300	325	10	475	4	6	1021	160	165	179	193	199	2	Труба Dн × S-20 ТУ14-3-190-82	1	13,94
-084		8	166						180	194	201	11,29				
-085	600 × 350	377	13	495	4	6	1184	180	167	186	205	213	2	Труба Dн × S-20 ТУ14-3-190-82	1	21,76
-086		9	168						187	207	216	15,35				
-087	600 × 400	426	14	495	4	6	1338	180	189	213	239	251	2	Труба Dн × S-20 ТУ14-3-190-82	1	30,65
-088		9	190						215	243	255	20,13				
-089	600 × 500	530	11	460	4	4	1665	100	195	236	285	309	1	Труба Dн × S-20 ТУ14-3-190-82	1	34,42
-090		8	196						238	288	313	25,76				
-091	700 × 65	76	3	460	4	4	239	100	100	101	101	102	4	Труба Dн × S-20 ТУ14-3-190-82	1	25,38
-092	700 × 80	89	3,5				280		101	102	0,75					

Серия Б. 903-13 выпуск 1

Изм. № табл. Илл. № табл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Коп. Иванова

TC-588.002

Лист 7

23398-02 21

Формат А3

TC-588.002

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Условные проходы Ду x Ду ₁	D _н	S ₁ *	H*	α ₁	h ₂	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Рис.	Масса, кг	
							не менее	с	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄					У ₅
TC-588.002-093	700 x 100	108	4	480		4	339	120	121	122	123	124	3	Труба Дн x S 201У14-3-190-82	1	4,25	
-094	700 x 125	133	6							418	123	124				125	2,30
-095	700 x 150	159	5							500	124	127				128	2,35
-096	700 x 200	219	9	500		4	688	140	142	147	152	154	3	Труба Дн x S 201У14-3-190-82	1	6,85	
-097	700 x 250	273	8						858	143	152	160				164	7,95
-098	700 x 300	325	13	520		6	1021	160	165	176	188	193	2	Труба Дн x S 201У14-3-460-75	2	17,65	
-099			8						177	190	195	11,10					
-100	700 x 350	377	13	540		6	1184	160	166	182	199	206	2	Труба Дн x S 201У14-3-190-82	2	21,35	
-101	9	167	183						200	208	15,03						
-102	700 x 400	426	11	540		6	1338	180	189	210	233	243	2	Труба Дн x S 201У14-3-190-82	2	19,57	
-103	8	193	228						267	285	32,73						
-104	700 x 500	530	8	20		6	1665	180	194	229	269	288	1	Труба Дн x S 171С ГОСТ 20295-85	1	24,09	
-105	14	290	352						383	64,12							
-106	700 x 600	630	12	580	18		1979	220	239	291	354	386	2	Лист Б-ПН-С ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	55,41	
-107	10	240	292	355					389	46,55							
-108	800 x 125	133	6	530		4	418	120	121	122	124	124	3	Труба Дн x S 201У14-3-190-82	1	2,29	
-109	800 x 150	159	5						500	123	126	127				2,35	
-110	800 x 200	219	7	550		6	688	140	142	147	151	153	3	Труба Дн x S 201У14-3-190-82	1	5,36	
-111	800 x 250	273	11						858	143	150	158				161	10,70
-112			8													7,87	

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Изд. № подл. Подл. и дата. Кол. листов №. Изд. № подл. Подл. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

Кол. Иванов

TC-588.002

23398.02 22 Формат А3

Лист
8

ТС-588.002

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условные проходы Ду x Ду ₁	D _{н1}	S ₁ *	H*	a ₁	h ₂	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Рис.	Масса, кг				
							не менее													
							С	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅								
ТС-588.002-113	800 x 300	325	13	570			1021	160	164	174	184	188	3	Труба ДИКС-20ТУ14-3-190-82	1	17,42				
-114		10																		13,56
-115	800 x 350	377	9				1184		166	180	195	201		Труба ДИКС-20ТУ14-3-190-82	1	14,74				
-116	800 x 400	426	14				1338									187	205	224	232	
-117		9													188	206	226	234	2	
-118			14	590	20			180									40,08			
-119	800 x 500	530	11																	
-120				8																
-121	800 x 600	630	12															18	6	
-122						10			16											
-123			14	630	20															
-124			800 x 700				720	9												
-125			11																	
-126	900 x 200	219	9						600											
-127	900 x 250	273	8																	
-128			6																	
-129	900 x 300	325	13	620																
-130			6																	
-131	900 x 350	377	13																	
-132			9																	

Серия 5.903-13 выпуск 1

ИВМ № подл. Подл. и дата. Взам инв № Инв № инв. Подл. и дата.

Изм. Лист № докум. Подл. Дата

ТС-588.002

Лист 9

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Условные проходы Ду × Ду ₁	Dн ₁	S ₁ *	H*	α ₁	h ₂	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Рис.	Масса, кг	
							не менее	С	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄					У ₅
ТС-588.002-133	900 × 400	426	14	640	—	—	1338	180	186	202	218	225	3	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-460-75	1	28,80	
-134		9	187						203	220	228	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82		18,88			
-135		7	204						221	229	Труба ДнхS ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	14,79					
-135	900 × 500	530	14	640	—	—	1665	180	190	216	243	255	2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	38,75	
-137		11	191						217	244	256	Труба Т-ДнхS-17Г1С ГОСТ 20295-74		1		30,69	
-138		8	234						271	311	329	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79		2		22,55	
-139	900 × 600	630	18	640	—	—	1979	220	234	271	311	329	2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	74,57	
-140		14	235						272	314	332	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-808-78		1		58,70	
-141		8	274						318	337	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2		34,17			
-142	900 × 700	720	18	680	—	—	2262	220	239	289	346	372	1	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	92,23	
-143		14	290						349	377	Труба Т-ДнхS-17Г1С ГОСТ 20295-74	1		72,76			
-144		9	240						293	354	383	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79		2		47,58	
-145	900 × 800	820	20	680	—	—	2576	220	245	312	394	436	2	Труба Т-ДнхS-17Г1С ГОСТ 20295-74	1	129,42	
-146		16	314						399	443	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2		105,16			
-147		9	246						318	407	455	Труба Т-ДнхS-17Г1С ГОСТ 20295-74		1		68,24	
-148	1000 × 200	219	7	650	—	—	688	140	142	145	149	150	3	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82	1	5,31	
-149	1000 × 250	273	8				858		148	154	156	7,74					
-150	1000 × 300	325	10				1021		163	172	180	184				13,36	
-151	1000 × 350	377	8	670	—	—	160	160	154	175	186	191	3	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-460-75	1	10,75	
-152		13	1184						164	175	186	191				Труба ДнхS-20 ТУ14-3-460-75	20,48
-153		9	165						176	188	193	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82				14,42	

Серия Б. 903-13 Выпуск 1

Изм. и дата

Изм. и дата

Изм. лист № докум. Подп. Дата
Коп. Иванова

ТС-588.002

Лист 10

TC-588.002

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условные проходы Ду x Ду ₁	D _н	S ₁ *	H*	a ₁	h ₂	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Pис.	Масса, кг		
							не менее		C	У ₁	У ₂	У ₃					У ₄	У ₅
ТС-588.002-154	1000 x 400	426	14	690	—	—	1338	180	186	200	214	220	3	Труба ДИХС-20 ТУ14-3-460-75	1	28,45		
-155	1000 x 500	530	11						20	1665	189	213	237	248	2	Труба Т-ДИХС-1771С ГОСТ 20295-85	1	30,12
-156			14									212	236	246		Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	37,94
-157			8									190	214	239		250	Труба Т-ДИХС-1771С ГОСТ 20295-85	1
-158	1000 x 600	630	18	24	6	1979	220	239	265	300	315	2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	72,67			
-159			10					234	268	306	323				42,00			
-160			14					237	282	333	355				70,07			
-161	1000 x 700	720	11	—	2262	220	238	283	335	358	1	Труба Т-ДИХС-1771С ГОСТ 20295-85	1	55,58				
-162			9					285	337	361				45,84				
-163			18					242	302	371				404	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	111,07	
-164	1000 x 800	820	14	20	2576	243	303	375	407	87,24								
-165			11				305	378	412	69,35								
-166	1200 x 100	108	4	750	—	4	120	339	120	121	122	3	Труба ДИХС-20 ТУ14-3-190-82	1	1,24			
-167	1200 x 125	133	418					122	123	123	1,55							
-168	1200 x 150	159	500					121	124	125	2,33							
-169	1200 x 200	219	688					141	144	148	149				5,31			
-170	1200 x 250	273	11	6	858	140	142	151	153	152	154	3			10,41			
-171			8					152	154						7,68			

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

TC-588.002

Лист
11

Коп. Иванов

23398-02

25

Формат А3

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подл. и дата.

700'885-21

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Условные проходы Dy x Dy ₁	D _{н1}	S ₁ *	H*	α ₁	h ₂	Шаблон для разметки					Материал	Лист	Масса, кг							
							не менее	С	У ₁	У ₂	У ₃				У ₄	У ₅	Испол- нение				
ТС-588.002-172	1200 x 300	325	13	770	—		1021	160	163	169	176	179	Труба D _н x S-20T414-3-190-82	1	16,95						
-173			8												170	177	180	10,63			
-174	1200 x 350	377	9								1184	164			173	183	187	14,17			
-175			13												172	182	186	20,19			
-176	1200 x 400	426	14	790	24	6	1338	180	185	197	208	213	Труба D _н x S-20T414-3-460-75	3	28,02						
-177	1200 x 500	530	18								1665	180			187	206	224	232	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16ГС-12 ГОСТ 5520-79	2	46,82
-178			8												188	208	228	237	Труба Т-D _н x S-17Г1С ГОСТ 20295-85	1	21,47
-179			14																		55,40
-180	1200 x 600	630	12	830	18		1979	220	231	259	288	301	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	47,64						
-181			10													260	290	303	40,66		
-182			18												234	270	308	325	84,91		
-183	1200 x 700	720	14								2262					271	310	327	68,66		
-184			11						235	272	313	330	Труба Т-D _н x S-17Г1С ГОСТ 20295-85	1	52,89						
-185			22		28				238	285	336	359	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	125,33						
-186	1200 x 800	820	11				2576		240	290	344	369	Труба Т-D _н x S-17Г1С ГОСТ 20295-85	1	64,33						
-187			14		20				239	288	342	366	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	81,53						
-188	1200 x 1000	1020	25	890	32		3204	280	309	386	476	520		1	245,37						

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Коп. Иванов

ТС-588.002

Лист
12

23398-02 26 Формат А3

Серия 5.903-13 выпуск 1

Изм. № листа, Листы и дата, Взаминный №, Вид, № докум., Подп. и дата

TC-588.002

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условные проходы $D_y \times D_y$	D_H	S_1^*	H^*	a_1	h_2	Шаблон для разметки						Испол- нение	Материал	Лист	Масса, кг
							не менее									
TC-588.002-189	1200 × 1000	1020	18	890	24	6	3204	280	310	389	482	530	1	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	180,13
-190			10						311	393	492	541		Труба ДН×S-17Г1СУТ414-3-Н38-82		102,26
-191	1400 × 250	273	11	850	24	6	858	140	142	146	150	151	1	Труба ДН×S-20 ТУ14-3-190-82	1	10,34
-192	1400 × 300	325	13	870					162	168	174	176				16,80
-193		8	8		169	175	177	10,54								
-194	1400 × 350	377	9	890	24	6	1184	160	171	180	183	3	Труба ДН×S-20 ТУ14-3-190-82	1	14,00	
-195	1400 × 400	426	9						1338	184	195				205	210
-196	1400 × 500	530	11	890	24	6	1665	180	187	203	220	227	3	Труба Т-ДН×S-17Г1С ГОСТ 20295-85	1	28,65
-197			8						8	204	221	228				21,01
-198	1400 × 600	630	18	890	24	6	1979	220	229	252	275	285	2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	68,60
-199			12						230	255	277	287		46,36		
-200	1400 × 700	720	10	930	20	6	2262	220	254	279	289	2	Труба Т-ДН×S-17Г1С ГОСТ 20295-85	1	38,91	
-201			11						232	264	298				312	51,15
-202	1400 × 800	820	14	930	20	6	2262	220	263	295	309	2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	64,47	
-203			9						233	265	298		312		41,97	
-204	1400 × 800	820	14	930	20	6	2576	237	278	322	341	2	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	78,05	
-205			9						279	324	344		50,76			
-206	1400 × 1000	1020	18	990	24	6	3204	306	371	444	478	1	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	168,57	
-207			14						373	448	482		132,32			
-208	1400 × 1200	1220	10	990	28	6	3833	280	374	451	486	1	Труба ДН×S-17Г1СУТ414-3-Н38-82	1	95,40	
-209			22						316	414	533		592		283,39	
-210	1400 × 1200	1220	14	990	28	6	3833	280	419	542	604	1	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	184,08	
-211			11						420	545	609		145,80			

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Лист и дата

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

Коп. Иванов

TC-588.002

Лист

13

23398-02 27 формат А3

ТС-588.002

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условные проходы Ду × Ду _г	D _н	S _г *	H [*]	α ₁	h ₂	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Рис.	Масса, кг
					не менее	с	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅					
ТС-588.002 - 212	1000 × 900	920	20		26	6	2890	280	309	386	482	532	1	Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 16 Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	180,22
- 213			16	790	22				309	388	487	539				146,06
- 214			11		17				310	391	493	543				101,47
- 215	25			32	303				363	431	462	204,71				
- 216	18		890	24	304				366	437	470	150,14				
- 217	14			20	304				368	440	474	117,92				
- 218	18			24	300				352	409	434	142,94				
- 219	14		990	20	301				354	412	438	112,29				
- 220	10			16	301				355	414	441	80,90				

Изм. № листа, Подп. и дата, Изм. № листа, Подп. и дата, Изм. № листа, Подп. и дата

Изм. № листа	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-588.002

Лист 14

Коп. ИБС-ИИИ

23398-01 28

Формат А3

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Серия 5.903-13 выпуск 1

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-589.000-				Примечание
				-	01	02	03	
<u>Документация</u>								
А3		ТС-581 Д	Технические требования					
А3		ТС-587 ТБ	Ответвление трубопровода					
А3		ТС-589.000 СБ	Сборочный чертеж					
<u>Детали</u>								
А3	1	ТС-588.001 - 014	Корпус	1				
		- 043	Корпус		1			
		- 052	Корпус			1		
		- 232	Корпус				1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Голубева	07.87		07.87
Проф.	Кривошич	07.87		07.87
П. констр.	Сажалов	08.87		08.87
И. констр.	Пачулав	09.87		09.87
Итв.	Горбачев	12.87		12.87

ТС-589.000

Тройник сварной
переходной
с накладкой

Лист	Лист	Листов
	1	2

Институт
Энергомонтажпроект
Ленинградский филиал
Формат А4

Кол. Иванова

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-589.000-				Примечание
				-	01	02	03	
А3	2	ТС-588.002 - 014	Штуцер	1				
		- 035	Штуцер		1			
		- 045	Штуцер			1		
		- 188	Штуцер				1	
А3	3	ТС-589.001 - 02	Накладка	1				
		- 06	Накладка		1			
		- 08	Накладка			1		
		- 11	Накладка				1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-589.000

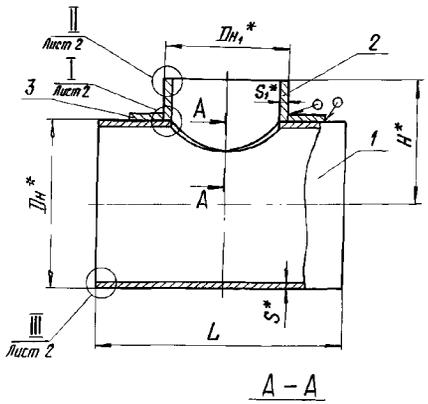
Лист
2
Формат А4

ТС-589.000 СБ

Пределы применения

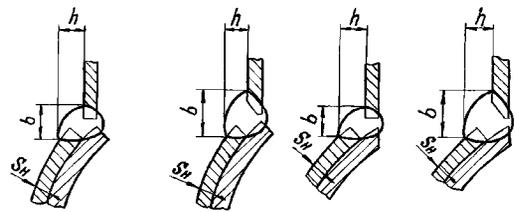
Таблица 1

Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Рабочее давление $P_{рв}$, МПа (кгс/см ²) для температуры среды, °С						
	200	250	300	350	400	415	425
4,0 (40)	—	—	—	—	—	—	2,0(20)
2,5 (25)	2,5(25)	2,3(23)	1,9(19)	1,7(17)	—	—	—



При $\frac{D_{H1}}{D_H} > 0,7$

При $\frac{D_{H1}}{D_H} \leq 0,7$



6. * Размеры для справки.

7. $\pm \frac{1}{10}$

8. Остальные требования по ТС-581Д.

1. Обработку кромок и внутренние расточки Dr и Dp , допускается производить по усмотрению завода-изготовителя до сварки штуцера с корпусом.
2. При контроле сварного соединения штуцера с корпусом, до приварки накладки измерительная база должна быть видимой на расстоянии не более 1 мм от края сварного шва.
3. Величина усиления корня шва не должна превышать 2 мм для штуцера Dy 80 мм и 2,5 мм для Dy 200; 250 и 1000 мм.
4. Величина вогнутости корня шва не должна превышать 1,3 мм для штуцера с толщиной стенки 3,5 мм; 0,225 S_1 для $S_1 \geq 9$ мм, но не более 2,4 мм, при условии увеличения шва h и h_1 на 1 мм от номинального размера.
5. При возможности доступа к внутренней стороне углового шва допускается производить его подварку в соответствии с требованиями технологического процесса.

Таблицу исполнений см. листы 3 и 4.

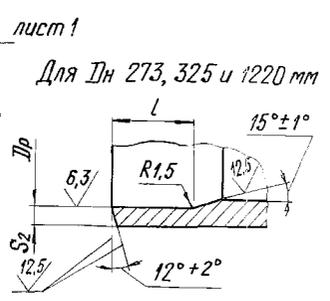
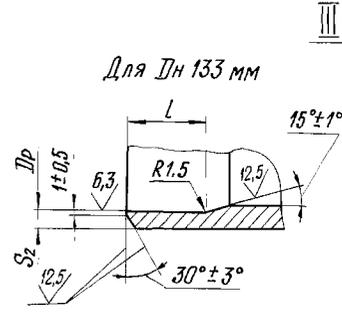
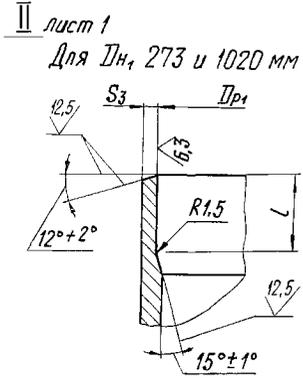
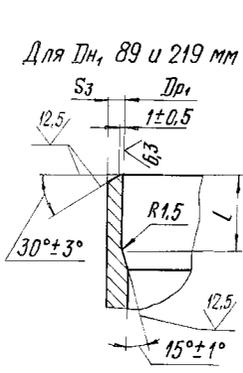
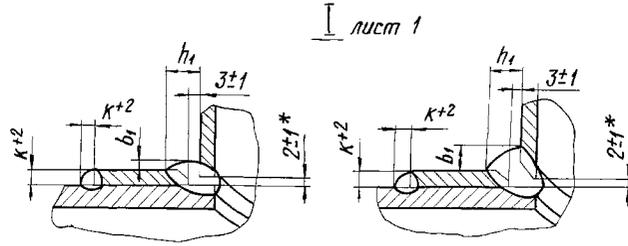
				ТС-589.000 СБ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тройник сварной переходной с накладкой Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масшт.	
Разработ.	С.П.Х.	С.П.Х.	С.П.Х.	10.88		См.	—	—	
Проб.	К.В.С.	К.В.С.	К.В.С.	10.88		Лист 1	Листов 3		
Т. контр.	Г.А.С.	Г.А.С.	Г.А.С.	11.87		Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал			
Н. контр.	С.А.С.	С.А.С.	С.А.С.	11.87	Утв.	Горбачев	С.А.С.	12.88	
				Коп. Иванова					

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Имя, фамилия, Подп. и дата, Фамилия, Имя, Отчество, Подп. и дата

TC-589 000 CB

Серия 5.903-13 выпуск 1



Изм. № п/п
Подп. и дата
Изм. № п/п
Подп. и дата
Изм. № п/п
Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
			Коп. Иванова	

TC-589.000 CB

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение	Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Условный проход $D_y \times D_y$	Размеры присоединяемых труб		D_n^*	D_n^*	D_p		D_p		S^*	S^*	S_2	S_3
			к корпусу	к штуцеру			Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.				
ТС-589.000		125 × 80	133 × 4	89 × 3,5	133	89	127	+0,40	84	+0,35	6	3,5	3,0	2,5
-01	4,0 (40)	250 × 200	273 × 8	219 × 7	273	219	259	+0,52	208	+0,46	11	9	6,0	5,0
-02		300 × 250	325 × 8	273 × 8	325	273	311		259	+0,52	13	11	6,5	6,0
-03	2,5 (25)	1200 × 1000	1220 × 14	1020 × 14	1220	1020	1194	+1,00	994	+1,00	25	25	13,0	13,0

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

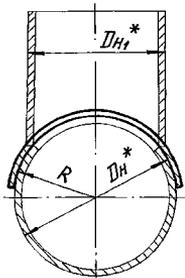
Обозначение	L		H^*	K^{+2}	b	b_1	h	h_1	L	Масса, кг
	Номинал	Пред. откл.								
ТС-589.000	600		170		11	7	7			12,4
-01	700	-4,0	280	4	15	15	4	11	20	55,6
-02	800		305		20	18	3			88,5
-03	1500	-6,0	890	6	30	35		12	30	1200,6

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Имя, № табл. Подп. и дата Изм. или № инв. докум. Подп. и дата

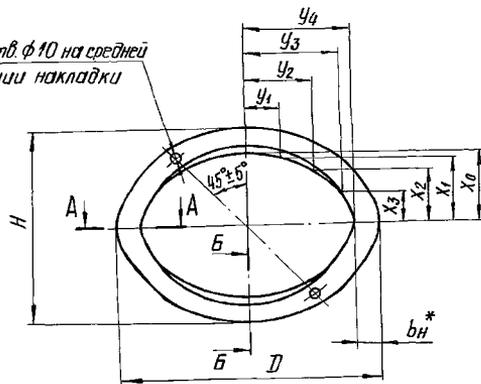
100 689-01

12.5 (✓)

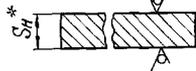


Развертка

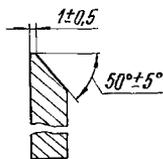
2 отв. ф10 на средней линии накладки



A-A



Б-Б



1. Сортамент по ГОСТ 19903-74.
 2. Допускается изготовление накладок из двух половин со сварным швом типа С-17 или С-21 по ГОСТ 5264-80.
 3. * Размеры для справок.
4. $\pm \frac{t_3}{2}$

Таблицу исполнений см. лист 2.

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Имя, № табл. Подп. и дата (вместо инициалов) Имя, № табл. Подп. и дата

				ТС-589.001				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Накладка	Лит.	Масса	Материал
Разраб.	Блокисн.	Ф.И.О.	И.И.И.	Д.М.Г.		См. табл.	—	
Проб.	Крившич	И.И.И.	И.И.И.	08.87				
Т. контр.								
И. контр.	Пачтаев	Ф.И.О.	И.И.И.	09.87	Сталь 20-3 ГОСТ 1050-74	Лист 1	Листов 2	Институт
Утв.	Сократов	Ф.И.О.	И.И.И.	10.87				Энергомашинопроект Ленинградский филиал
						23398-01 33		Формат А3

Кап. Иванова

TC-589.001

Размеры в мм

Обозначение	Наружный диаметр		D	H	bH*	SH*	R	x ₀	x ₁	x ₂	x ₃	y ₁	y ₂	y ₃	y ₄	Масса, кг		
	карлус Дн*	штуцер Дн*																
TC-589.001	76	76	160	142	30	4	38	41	38	29	16	16	31	44	50	0,36		
-01	89	89	174	156			45	48	44	34	18	19	36	51	57	0,40		
-02	133	133	162	200			67	70	64	49	27	27	53	75	85	0,55		
-03			80				83	76	58	32	32	63	89	101	0,63			
-04	159	159	262	226			110	113	104	80	43	44	86	122	139	1,49		
-05	219	219	378	326			50						83	113	125	0,79		
-06	273	273	310	286			30	137	140	129	99	53	55	107	152	173	2,68	
-07			446	380			50	6					54	104	142	158	1,33	
-08	325	325	396	360			40	4	163	165	153	117	63	65	126	180	206	3,82
-09			532	450			60	6	513									
-10	1020	1020	1578	1266			120	10	510	513	474	363	196	201	396	573	669	38,51
-11	1220		1278	1126			50	6	610									
-12	1420	1420	1220	1960			1566	170	22	613	566	433	245	240	474	711	810	146,85
-13			2268	1786	180	10	710	713	659	504	273	279	553	808	954	81,95		

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Серия 5.903-13 выпуск 1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-590.000-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
<u>Документация</u>															
А3			ТС-581 Д	Технические требования											
А3			ТС-587 ТБ	Ответвление трубопроводов											
А3			ТС-590.000 СБ	Сборочный чертеж											
<u>Детали</u>															
А3	1		ТС-588.001 - 004	Карпус	1										
			- 007	Карпус		1									
			- 008	Карпус			1								
			- 019	Карпус				1							
			- 020	Карпус					1						
			- 029	Карпус						1					

Исполнения 10...19 см. листы 3,4
 20...29 см. листы 5,6
 30...39 см. листы 7,8
 40,41 см. лист 9.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Гонимов	В.И.	1987	
Проб.	Крибач	В.И.	1987	
Гл. констр.	Сидоров	В.И.	1987	
И. констр.	Павлов	В.И.	1987	
Утв.	Городищев	В.И.	1987	

ТС-590.000

Тройник сборной
равнопроходной

Лист	Лист	Листов
1	1	9

Институт
Энергомашипроект
Ленинградский филиал
Формат А4

Коп. издается

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-590.000-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
А3	1		ТС-588.001 - 037	Карпус							1				
			- 045	Карпус									1		
			- 051	Карпус										1	
			- 054	Карпус											1
А3	2		ТС-590.001 - 01	Штуцер	1										
			- 02	Штуцер		1									
			- 03	Штуцер			1								
			- 04	Штуцер				1							
			- 05	Штуцер					1						
			- 07	Штуцер						1					
			- 09	Штуцер							1				
			- 11	Штуцер								1	1		
			- 13	Штуцер										1	

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

ТС-590.000

Лист
2

Формат А4

13398.02 35

161

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Лист	Плз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-590.000-										Примечание						
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
					<u>Документация</u>																
A3			ТС-581 Д	Технические требования																	
A3			ТС-587 ТБ	Ответвление трубопровода																	
A3			ТС-590.000 СБ	Сборочный чертеж																	
					<u>Детали</u>																
A3	1		ТС-588.001	- 055 Корпус	1																
				- 066 Корпус		1															
				- 069 Корпус			1														
				- 070 Корпус				1													
				- 082 Корпус					1												
				- 086 Корпус						1											
				- 087 Корпус							1										
				- 101 Корпус								1									
				- 103 Корпус									1								
				- 104 Корпус										1							

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-590.000

Лист

3

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Лист	Плз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-590.000-										Примечание					
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19						
A3	2		ТС-590.001	- 14 Штуцер	1															
				- 15 Штуцер		1														
				- 16 Штуцер			1													
				- 17 Штуцер				1												
				- 18 Штуцер					1											
				- 19 Штуцер						1										
				- 20 Штуцер							1		1							
				- 21 Штуцер										1						
				- 22 Штуцер												1				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-590.000

Лист

4

Формат А4

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата

Серия 5 903-13 Выпуск 1

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-590.000-										Примечание		
			30	31	32	33	34	35	36	37	38	39			
			<u>Документация</u>												
A3	ТС-581 Д	Технические требования													
A3	ТС-587 ТБ	Ответвление трубопровод													
A3	ТС-590.000 СБ	Сборочный чертеж													
			<u>Детали</u>												
A3	1 ТС-588.001 - 177	Корпус	1												
	- 183	Корпус		1											
	- 200	Корпус			1										
	- 208	Корпус				1									
	- 211	Корпус					1								
	- 220	Корпус						1							
	- 232	Корпус							1						
	- 237	Корпус								1					
	- 253	Корпус									1				
	- 264	Корпус										1			

Изм. Лист № докум. Подл. Дата

ТС-590.000

Лист
7

Формат А4

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-590.000-										Примечание		
			30	31	32	33	34	35	36	37	38	39			
A3	2 ТС-590.001 - 32	Штуцер	1												
	- 33	Штуцер		1											
	- 34	Штуцер			1										
	- 36	Штуцер				1									
	- 37	Штуцер					1								
	- 38	Штуцер						1							
	- 39	Штуцер							1						
	- 40	Штуцер								1					
	- 41	Штуцер									1				
	- 43	Штуцер										1			

Изм. Лист № докум. Подл. Дата

ТС-590.000

Лист
8

Формат А4

03.9.8.02.38

198

Имя, № докум. Зона	Обозначение	Наименование	Кол. на испан. ТС-590.000-		Примечание
			40	41	
		Документация			
A3	ТС-581 Д	Технические требования	×	×	
A3	ТС-587 ТБ	Ответвление трубопровода	×	×	
A3	ТС-590.000 СБ	Сварочный чертеж	×	×	
		Сталли			
A3	1 ТС-588.001 - 259	Корпус	1		
	- 277	Корпус	1		
A3	2 ТС-590.001 - 44	Штуцер	1		

Имя, лист, № докум. Подл. Дата

ТС-590.000

Формат А4

Имя, лист, № докум. Подл. Дата

ТС-590.000 СБ

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ СТАЛЕЙ МАРОК ВСтЗсп5, ВСтЗГпс5 ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ $t \leq 200^\circ\text{C}$ И СТАЛИ 20 ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ $t = 300^\circ\text{C}$, ВЗАМЕН СТАЛЕЙ МАРОК 16ГС, 17Г1С И 09Г2С

Таблица 3

Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)
ТС-590.000-18	1,6 (16)	ТС-590.000-29	0,6 (6)
-19	1,0 (10)	-31	1,0 (10)
-21	1,6 (16)	-32	0,6 (6)
-22	1,0 (10)	-34	0,6 (6)
-23	0,6 (6)	-40	0,4 (4)
-25			
-28	1,0 (10)		

ТС-590.000 СБ

Лист 5

93 000 069-21



Пределы применения

Таблица 1

Условное давление P_u , МПа(кгс/см ²)	Рабочее давление $P_{раб}$, МПа (кгс/см ²) для температуры среды, °С					
	200	250	300	350	400	425
4,00 (40,0)	—	—	—	—	—	2,0 (20)
2,50 (25,0)	2,5 (25)	2,30 (23,0)	1,90 (19,0)	1,7 (17)	—	—
1,60 (16,0)	1,6 (16)	1,40 (14,0)	1,20 (12,0)	—	0,9 (9)	—
1,00 (10,0)	1,0 (10)	0,90 (9,0)	0,75 (7,5)	—	—	—
0,63 (6,3)	0,6 (6)	0,50 (5,0)	0,48 (4,8)	—	—	—
0,40 (4,0)	0,4 (4)	0,35 (3,5)	0,30 (3,0)	—	—	—

1. При применении стали марок ВСтЗсп5, ВСтЗГпс5 и 20 параметры среды принимаются согласно табл. 3.
2. Обработку кромок и внутреннюю расточку D_r допускается производить по усмотрению завода-изготовителя до сварки штуцера с корпусом.
3. При контроле углового шва измерительная база штуцера должна быть видимой на расстоянии не более 1 мм от края сварного шва.
4. Величина усиления корня шва не должна превышать 2 мм для штуцера D_u от 80 до 150 мм и 2,5 мм - для D_u от 200 до 1400 мм.

Таблицу исполнений см. листы 3...5.

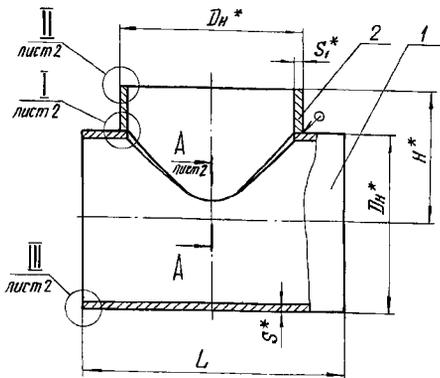
ТС-590.000 СБ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разработ.		Блохина		11.87	
Провер.		Ковальчук		11.87	
Т. констр.					
Сл. констр.		Сokolov		12.87	
Н. констр.		Лычтов		12.87	
Утв.		Горбачев		12.87	

Тройник сварной равнопроходной			Лит.	Масса	Масштаб
Сборочный чертёж <td>См. табл. 2</td> <td>—</td> <td>—</td>			См. табл. 2	—	—
Лист 1	Листов 5		Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		

Коп. Иванова

23398-02 40

Страница 15



5. Величина вынутасти корня шва не должна превышать 1,3 мм для штуцера с толщиной стенки $S_1 = 4-8$ мм; $0,225 S_1$, для $S_1 \geq 8$ мм, но не более 2,4 мм при условии увеличения шва h и h_1 на 1 мм от номинального размера.

6. При возможности доступа к внутренней стороне углового шва допускается производить его подварку в соответствии с требованиями технологического процесса.

7.* Размеры для справок.

8. $\pm \frac{1714}{2}$

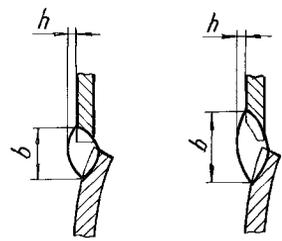
9. Остальные требования по ТС-581Д.

ТС-590 000 СБ

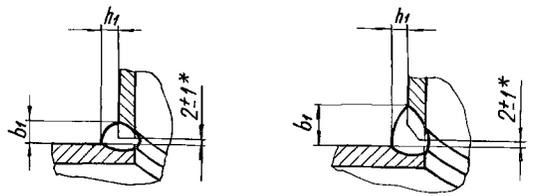
Серия 5.903-13 выпуск 1

Изм. № 001, Подп. и дата: 05.04.2011 № 001/001 Подп. и дата:

A-A лист 1

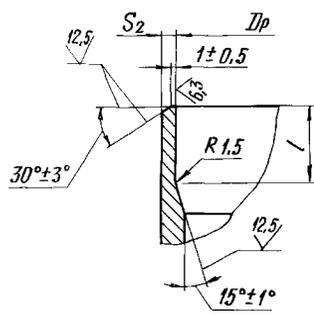


I лист 1

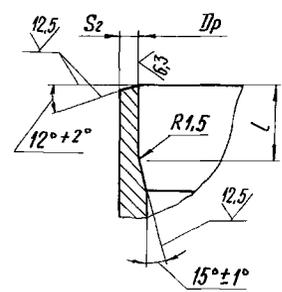


II лист 1

Для Dн от 89 до 159 мм

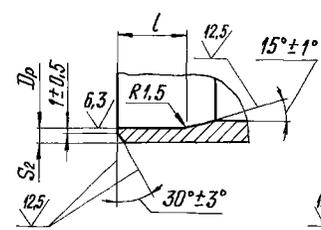


Для Dн от 219 до 1420 мм

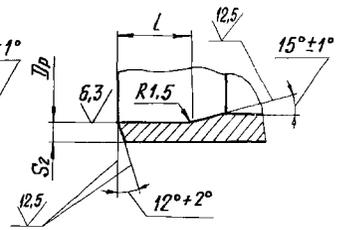


III лист 1

Для Dн от 89 до 159 мм



Для Dн от 219 до 1420 мм



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-590.000 СБ

Лист
2

кол. Ивановна

23398-02 41

Формат А3

ТС-590.000 СБ

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Размеры присоединяемой трубы Дн × S	Дн*		Пр	S*	S ₁ *	S ₂ , не менее	L	Н*	не менее				L	Масса, кг
				Но-мин.	Пред.откл.							б	б ₁	h ₁	h ₂		
ТС-590.000	2,5 (25)	80	89×3,5	89	84		4,5	4,5	2,5	300	145	12	8		4		3,8
-01	4,0 (40)	100	108×4	108	102	+0,35	6			320	175	18	12		6		6,5
-02	2,5 (25)																
-03		125	133×4	133	127	+0,40	6		3,0	350	190	18	12		6		8,7
-04	1,6 (16)																
-05		150	159×5	159	151		7	5	4,0	400	200	18	9		5		12,3
-06	2,5 (25)	200	219×7	219	208	+0,46	9	7	5,0	450	250	26	13				24,9
-07																	
-08	1,6 (16)	300	273×6	273	263	+0,52	8		5,0	-4	325	34	17				32,4
-09	2,5 (25)																
-10	1,6 (16)	350	325×6	325	315						350	24	12		6		56,4
-11	4,0 (40)																
-12	2,5 (25)	400	377×9	377	361	+0,57	13	13	7,5	650	350	30	20		10		91,2
-13	1,6 (16)																
-14	4,0 (40)	400	426×9	426	410		18	18	8,0		395	39	26	3	13		153,8
-15	2,5 (25)																
-16	1,6 (16)	500	426×7	426	414		14	14			445	26	13	4	7		119,6
-17	1,0 (10)																
-18	2,5 (25)	530	530×8	530	516	+0,70	18	12		800	445	38	19	3	10		193,7

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подп. и дата.

90000065-11

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	Размеры присоединительной трубы Ду×S	D _n *		D _p			L		H*	не менее				L	Масса, кг
				No	Пред. откл.	S [*]	S ₁ [*]	S ₂ не менее	No	Пред. откл.		b	b ₁	h	h ₁		
ТС-590.000-19	1,6 (16)	500	530×8	530	516	14	11	6,0	800		445	36	18	3	9	20	154,9
-20	1,0 (10)					11	8					24	14	2	7		120,8
-21	2,5 (25)		630×12		608	+0,70	18	18	10,0			39	26		13	25	320,0
-22	1,6 (16)	600	630×8	630	616		14	12	7,0	1000	535	38	19	3	10		239,9
-23	1,0 (10)						12	10				34	17	2	9		204,2
-24	2,5 (25)						22	18				52	26		13		456,5
-25	1,6 (16)	700	720×9	720	704	+0,80	18	11	8,0	1100	580	36	18		9		350,8
-26	1,0 (10)						11					27					240,3
-27	2,5 (25)		820×11		802		25	22	9,0			62	31		16		645,0
-28	1,6 (16)	800	820×9	820	804	+0,90	18	18	8,0	1200	630	39	26	3	13	20	484,0
-29	1,0 (10)						14	11				36	18		9		355,2
-30	2,5 (25)		920×14		894		25	22	13,0			62	31		16		844,62
-31	1,6 (16)	900	920×10	920	902		18	16		1400	740	48	24		12		626,01
-32	1,0 (10)						14	12				38	19		10		477,76
-33	1,6 (16)						22	22	9,0			47	31		16		965,6
-34	1,0 (10)	1000	1020×10	1020	1002		18	14		1600	790	42	21		11		718,0
-35	0,6 (6)					+1,00	14	10				34	17	2	9		575,5
-36	1,6 (16)						25	25				43	35		18		1463,3
-37	1,0 (10)	1200	1220×11	1220	1200		22	14	10,0	1800	890	42	21		11	25	1166,3
-38	0,6 (6)						14	11				36	18	3	9		777,7
-39	1,0 (10)						22	18				52	26		13		1630,5
-40	0,6 (6)	1400	1420×14	1420	1398		18	14		2100	1030	42	21		11	30	1353,7
-41	0,4 (4)						14					32					1123,3

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

ТС-590.000 С6

Лист
4

Коп. Иванова

23398-02 43

Формат А3

Серия 5 903-13 выпуск 1

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подп. и дата.

100 069-31

Размеры в мм

Обозначение	Условные проходы Ду × Ду ₁	D _н	S ₁ [*]	H [*]	a ₁ , мм менше	h ₂	Шаблон для разметки						Материал	Дис.	Масса, кг	
							С	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅				
ТС-590.001	65 × 65	76	3,5	140		4	239	100	102	109	117	122			0,7	
-01	80 × 80	89	4,5	145			280		103	110	120	125			1,1	
-02	100 × 100	108	6	175		6	339		123	132	143	149			2,0	
-03			4			133				146	153			1,4		
-04	125 × 125	133	6	190		6	418	120	124	136	151	159			2,6	
-05			4			154				164			1,8			
-06	150 × 150	159	7	200		6	500		125	139	157	167	Труба D _н × S 20Т414-3-190-82		3,8	
-07			5			140				160	172				2,8	
-08	200 × 200	219	9	250			688		147	166	192	206			8,1	
-09			7							167	195	211			6,4	
-10	250 × 250	273	11	280			858	140	149	173	204	223			12,9	
-11			8							175	209	231			9,7	
-12			13							170	199	237	259			21,0
-13	300 × 300	325	10	325			1021		171	201	242	266			16,6	
-14			6							203	248	279	Труба D _н × S ГОСТ 10704-76 8 20 ГОСТ 10703-80		10,4	
-15	350 × 350	377	16	350			160		172	205	248	273	Труба D _н × S 20Т414-3-460-75		30,8	
-16			13							207	255	280			25,7	
-17			9				1184		173	209	260	291	Труба D _н × S 20Т414-3-190-82		18,4	
-18	400 × 400	426	18	395			1338		194	231	279	307	Труба D _н × S 20 Т414-3-460-75		44,1	
-19			14							233	286	320			35,6	
-20			7							195	236	294	332	Труба D _н × S ГОСТ 10704-76 8 20 ГОСТ 10703-80		18,8
-21	500 × 500	530	12	445			180		198	250	322	369	Лист Б-ИИ-С ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 3520-79	2	42,1	
-22			11							199	252	327	380	Труба Т-D _н × S 17Г1С ГОСТ 20295-85	1	36,4
-23			8													

Серия 5.903-13 выпуск 1

Инд. № подл. Подп. и дата. Изм. инв. № Инв. № докум. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-590.001

Лист
2

Коп. Иванова

23398-02 45 Формат А3

TC-590.001

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условные проходы Ду × Ду ₁	D _{н1}	S ₁ *	H [*]	α ₁ , не менее	h ₂	Шаблон для разметки					Материал	Рис.	Масса, кг			
							С	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄				У ₅		
ТС-590.001 - 24	600 × 600	630	18	24	18	1979		241	300	380	430	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	88,3			
-25			12	535				242	304	391	449			61,5			
-26			10	16				305	394	456	51,7						
-27	700 × 700	720	18	24	18	2262	220	245	313	408	468	Труба Дн×S-17Г1С ГОСТ 20295-85	1	107,2			
-28			11	580				246	318	420	492			68,4			
-29	800 × 800	820	22	28	22	2576		248	325	431	497	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	155,2			
-30			18	630				328	438	510	129,9						
-31			11	—				250	333	451	536			Труба Дн×S-17Г1С ГОСТ 20295-85	1	83,0	
-32			22	28				312	400	521	599			214,12			
-33	900 × 900	920	16	740	22	6	2890		313	404	532	620	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	160,51		
-34			12	18					406	539	636	123,06					
-35			25	32					413	547	632	279,8					
-36	1000 × 1000	1020	22	790	28		3204	280	315	414	552	642	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	238,6		
-37			14	—					420	566	671	Труба Дн×S-17Г1С УТ914-3-1138-82			1	165,2	
-38			10	—					422	574	690	120,9					
-39	1200 × 1200	1220	25	32	25		3833		323	442	607	717	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	367,3		
-40			14	890					324	449	628	760			Труба Дн×S-17Г1С УТ914-3-1138-82	1	216,5
-41			11	—					325	451	633	775			173,0		
-42			25	32					370	511	708	843			Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	500,1
-43	1400 × 1400	1420	18	1030	24		4461	320	371	515	721	871	Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	2	332,4		
-44			14	20					372	518	729	890			293,6		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-590.001

Лист

3

Коп. Иванова

23398-02

46 Формат А3

Серия 5. 903-13 Выпуск 1

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подп. и дата.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-591.000-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
				<u>Документация</u>											
А3			ТС-581 Д	Технические требования											
А3			ТС-587 ТБ	Ответвление трубопровода											
А3			ТС-591.000 СБ	Сборочный чертеж											
				<u>Детали</u>											
А3	1		ТС-588.001	Корпус	1										
			- 001	Корпус		1									

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	Тройник сварной радиопроходной с накладкой	Лист	Лист	Листов
Разработ.	Голубева	Фомин	07.87				1	3
Проектир.	Кришшич	Сидя	08.87					
Т.контр.	Сколов	Сидя	08.87					
И.контр.	Лачинов	Сидя	08.87					
Утв.	Горбачев	Сидя	12.87					

Институт
Энергомонтажпроект
Ленинградский филиал
Формат А4

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-591.000-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
А3	1		ТС-588.001 - 015	Корпус		1									
			- 026	Корпус			1								
			- 036	Корпус				1							
			- 044	Корпус					1						
			- 053	Корпус						1					
			- 205	Корпус							1				
			- 231	Корпус								1			
			- 263	Корпус									1		
А3	2		ТС-590.001	Штуцер	1										
			- 01	Штуцер		1									
			- 04	Штуцер			1								
			- 06	Штуцер				1							
			- 08	Штуцер					1						
			- 10	Штуцер						1					
			- 12	Штуцер							1				
			- 35	Штуцер								1			
			- 39	Штуцер									1		
			- 42	Штуцер										1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	ТС-591.000	Лист

Формат А4

23.9.87-02-47

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Изм. № подл. Лист и дата Изм. № подл. Лист и дата Изм. № подл. Лист и дата

Формат А3	Зона 3	Обозначение ТС-599.001	Наименование Накладка	Кол. на исполн. ТС-591.000-									Примечание	
				01	02	03	04	05	06	07	08	09		
			01											
			03	/										
			04	/										
			05	/										
			07	/										
			09	/										
			10	/										
			12	/										
			13	/										

ТС-591.000

Изм. Лист № докум. Подл. Дата
Лист 3
Формат А4

Изм. № подл. Лист и дата Изм. № подл. Лист и дата Изм. № подл. Лист и дата

Изм. Лист	№ докум.	Подл.	Дата	Размеры в мм				Материал	Масса, кг
				DN*	S*	L	Продолжение		
				ТС-599.002-18	25	2	150	Труба DNxS ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-74	0,17
				-19	32				0,22
				-20	38				0,27
				-21	57	3	200	Труба DNxS-20 ТУ 14-3-190-82	0,80
				-22	76				1,08
				-23	89	3,5			1,48
				-24	108	4	210		2,15
				-25	159	5	310		5,89
				-26	219	7	430		15,74
				-27	273	8	550		28,75
				-28	325		650	40,65	
				-29	426	9	850		78,67

ТС-599.002

ТС-599.002

Лист 2

23398-02 48 Формат А4

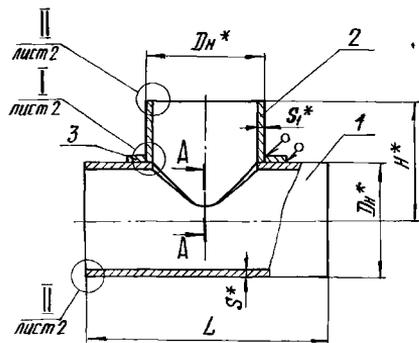
204

93 000 169-3.1

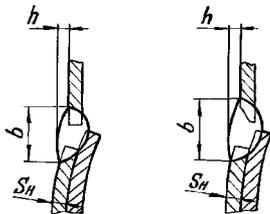
Пределы применения

Таблица 1

Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Рабочее давление $P_{\text{раб}}$, МПа (кгс/см ²) для температуры среды, °С				
	200	250	300	350	425
4,0 (40)	—	—	—	—	2,0 (20)
2,5 (25)	2,5 (25)	2,3 (23)	1,9 (19)	1,7 (17)	—
1,6 (16)	1,6 (16)	1,4 (14)	1,2 (12)	—	—



A-A



5. При возможности доступа к внутренней стороне углового шва допускается производить его подварку в соответствии с требованиями технологического процесса.

6. * Размеры для справок.

7. $\pm \frac{11,14}{2}$

8. Остальные требования по ТС-581 д.

1. Обработку кромок и внутреннюю расточку D_p допускается производить по усмотрению завода-изготовителя до сборки штуцера с корпусом.
2. При контроле сварного соединения штуцера с корпусом, до приварки наклейки измерительная база должна быть видимой на расстоянии не более 1 мм от края сварного шва.
3. Величина усиления корня шва не должна превышать 2 мм для штуцера D_u от 65 до 150 мм и 2,5 мм - для D_u от 200 до 1400 мм.
4. Величина вогнутости корня шва не должна превышать 1,3 мм для штуцера с толщиной стенки $S_1 = 3,5 \div 7$ мм; 0,225 S_1 для $S_1 \geq 9$ мм, но не более 2,4 мм при условии увеличения шва h и h_1 на 1 мм от номинального размера.

Таблицу исполнений см. лист 3.

				ТС-591.000 СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тройник сварной рабнотеходной с накладкой сварочный чертеж	Лит.	Масса	Макс. табл.
Разраб.	Влохина	24	11.87			См. табл. 2	—	
Проект.	Коробичин	25	11.87		Лист 1	Лист 3	Институт Энергоатомпроект Ленинградский филиал	
Т. контр.								
Л. контр.	Соколов	Ваня	12.87		Формат А3			
Н. контр.	Пучков	Соня	12.87					
Чтв.	Гольбачев	С.С.	12.87					

Коп. Иваново

23398-02 49

Формат А3

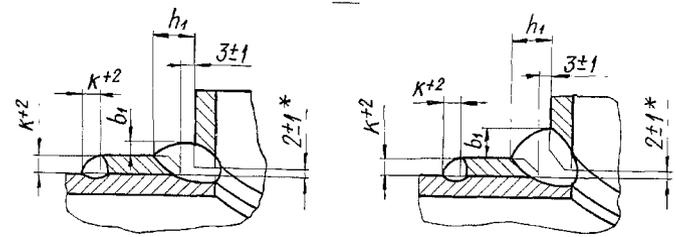
Серия 5.903-13 выпуск 1

Имя, № подл., Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. № докум., Подп. и дата

ТС-591.000 СБ

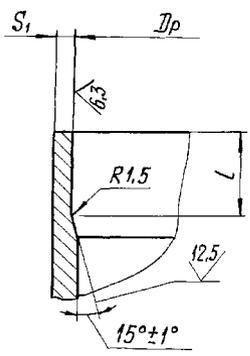
Серия 5.903-13 Выпуск 1

I лист 1

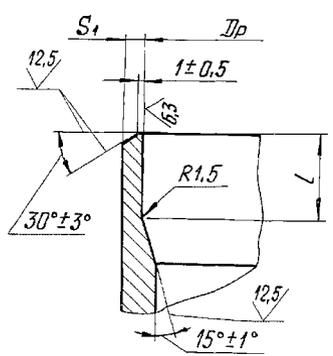


II лист 1

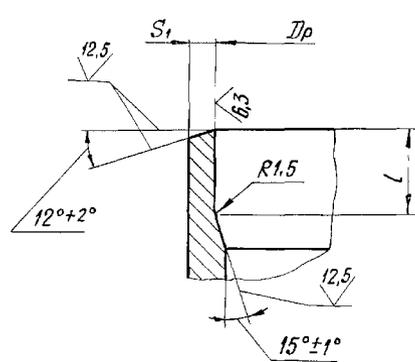
Для Dн 76 мм



Для Dн от 89 до 159 мм



Для Dн от 219 до 1420 мм



Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инд. №	Инд. № докум.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-591.000 СБ	Лист
						2
Коп. Иванова					23398-02 50	Формат А3

TC-591.000C5

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение	Условное давление P_u МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_u	Размеры присоединя- емой трубы	D_n^*	D_p		S^*	S_1^* не менее	L		H^*	K^{+2}	b	b_1	h	h_1	L	Масса, кг			
					Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.											
TC-591.000	4,0 (40)	65	76 x 3	76	71	+ 0,30	3,5	2,5	350	-4,0	140	4	17	3	2	10	20	3,3			
-01		80	89 x 3,5	89	84	+ 0,35	4,5						145	19				6	4,7		
-02		125	133 x 4	133	127	+ 0,40	6						3,0	420				190	8	10,0	
-03		150	159 x 5	159	151	+ 0,46	7	4,0	450	200	21	9	15,4								
-04		200	219 x 7	219	208		9	5,0	580	250	22	11	34,2								
-05		250	273 x 8	273	259		11	6,0	650	280	21	12	58,3								
-06		300	325 x 8	325	311	+ 0,52	13	6,5	800	325	6	26	14	12	96,7						
-07		2,5 (25)	1000	1020 x 14	1020	994	+ 1,00	25	13,0	1600	-6,0	790	10	33	25	3	17	30	1132,5		
-08			1200	1220 x 14	1220	1194								1850	890		22		30	13	31
-09	1400		1420 x 14	1420	1398	2100								-10,0	1030		10		34	25	17

Серия 5.903-13 выпуск 1

Изм. №, дата, Взам инв. №, Инв. № докум., Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TC-591.000C5

Лист
3

Коп. Иванова

23398-02

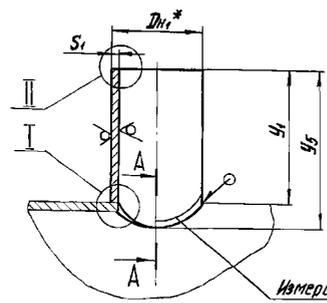
51

Формат А3

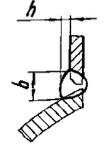
ТС-592

A-A

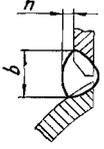
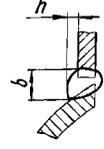
12,5/ (✓) (✓)



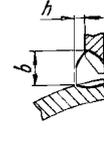
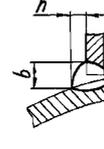
Для $D_n \leq 76$ мм



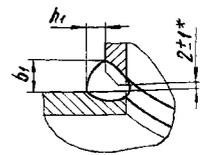
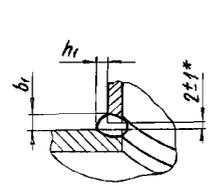
Для $D_n \geq 89$ мм при $\frac{D_n}{D_n} > 0,7$



Для $D_n \geq 89$ мм при $\frac{D_n}{D_n} \leq 0,7$



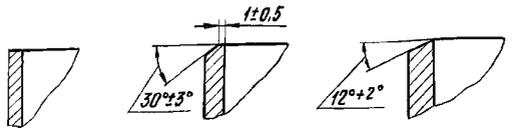
Измерительная база (см. п.3)



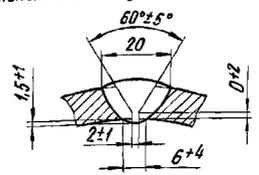
Для $D_n \leq 76$ мм

Для D_n , от 89 до 159 мм

Для $D_n \geq 219$ мм



Продольный шов штуцера $D_n = 630$ мм из листа



- Штуцера для ответвляемых трубопроводов должны применяться в зависимости от параметров среды и размеров основного трубопровода - в соответствии с черт. ТС-587 ТБ
- Сварные штуцера допускается изготавливать из стали марки 17Г1С категории 12 ГОСТ 5520-79 для трубопроводов $t \leq 350^\circ\text{C}$.
- При контроле углового шва измерительная база штуцера должна быть видимой на расстоянии не более 1 мм от края сварного шва.
- Величина усиления корня шва не должна превышать 1,5 мм для штуцера D_n , от 10 до 25 мм; 2 мм - для D_n , от 32 до 150 мм и 2,5 мм для D_n , от 200 до 1400 мм.
- Величина вогнутости корня шва не должна превышать 0,9 мм для штуцера с толщиной стенки $S_g \leq 3$ мм; 1,3 мм - для $S_g = 3-8$ мм; 0,225 S_g - для $S_g > 8$ мм, но не более 2,4 мм, при условии увеличения шва h на 1 мм от номинального размера.
- * Размеры для справок.
- $7 \pm \frac{1 \pm 1h}{2}$
- Остальные требования по ТС-581 Д.

Таблицу исполнений см. листы 3... 22.

				ТС-592		
№ лист	№ докум.	подл.	дата	Лист	Масса	Максимум
Разработ.	Голубева	Ершов	10.87		см.	—
Провер.	Ковылина	Мурья	10.87		табл.	
Т.камп.				Лист 1	Листов 22	
И.контр.	Пачтаев	Васильев	11.87	Институт Энергоинжпроект Ленинградский филиал		
Утв.	Сакалов	Васильев	11.87	Ст. таблицы		
				Коп. Иванова		

Серия 5.903-13 выпуск 1

Вид, материал, Табл. и дата, Изменения №, Инв. №, Подл. и дата

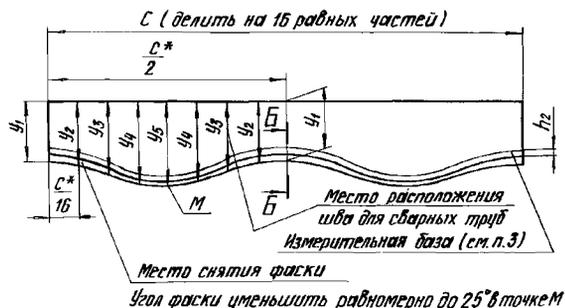
269-31

Шаблон для разметки штупера

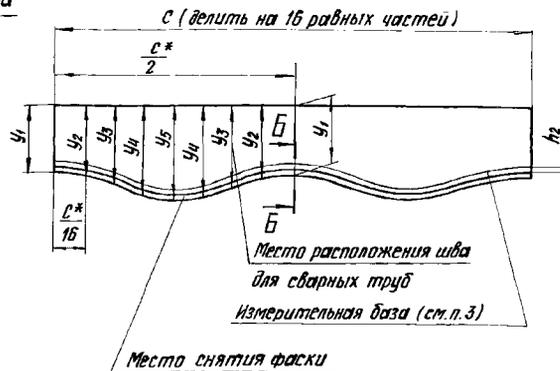
Исполнение 1



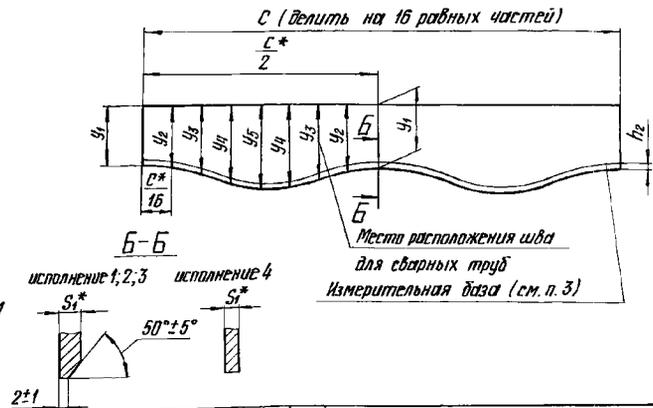
Исполнение 2



Исполнение 3



Исполнение 4



Серия 5. 903-13 Выпуск 1

Имя, № п/за, Платн. и дата Взам. инв. № инв. № экз. Платн. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Платн.	Дата

ТС-592.

Лист
2

TC-592

Серия 5.903-13 выпуск 1

Инд. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. № инв. № подл. Подл. и дата

Размеры в мм

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_H \times S$	D_H	S_1	b	b_1	h	h_1	h_2
	штуцера D_y	основного трубопровода D_y				не менее				
TC-592.	10	10	14 x 2	14		7		2		
-001		15								
-002		от 20 до 40								
-003		от 50 до 1400								
-004	15	15	18 x 2	18		8		2		
-005		20								
-006		25								
-007		от 32 до 65								
-008		от 80 до 1400				6		3		
-009	20	20	25 x 2	25	2	8	5	3	4	
-010										
-011		25								
-012										
-013		32								
-014										
-015		40								
-016										
-017										
-018		50; 65								
-019										
-020		от 80 до 400								

ТС-592

Размеры в мм

Продолжение

Серия 5 903-13 Выпуск 1

Инд. № табл. Подп. и дата / Взам. инв. № Инв. № табл. Подп. и дата

Обозначение	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Масса, кг										
	c	y ₁	y ₂	y ₃	y ₄	y ₅													
ТС-592.	44	100	100	101	102	102	4	Труба Дн, × S, - 20 ТУ 14-3-190-82	0,06										
-001					101														
-002					100					101									
-003					100					100									
-004	57			100	101	103				103	0,08								
-005						102				102									
-006						101				101									
-007						100				100									
-008	79	100	101	100	100	0,12													
-009				105	106														
-010				102	104														
-011				103	103														
-012				100	101			102	102	102	0,11								
-013												100	101	102	102				
-014																100	101	102	102
-015																			
-016	100	101	102	102															
-017					100			101	102	102									
-018												100	101	102	102				
-019																100	101	102	102
-020	100	101	102	102															

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

ТС-592.

Лист 4

Кол. Иванова

23398-02 55 Формат А3

769-31

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_n \times S$	D_n	S	b	b_1	h	h_1	h_2								
	штуцера $D_{ш}$	основного трубопровода D_y																
ТС-592. - 021	20	от 500 до 1400	25 × 2	25		6		3										
- 022		от 500 до 1200																
- 023		25																
- 024																		
- 025																		
- 026																		
- 027		25										32 × 2	32	2	7	5	3	4
- 028																		
- 029	50																	
- 030	65																	
- 031																		
- 032																		
- 033																		
- 034	80; 100																	
- 035	от 125 до 200																	
- 036	от 250 до 1400																	
- 037	от 250 до 1200																	
- 038	32		38 × 2	38		10		2										
- 039										32								
- 040										40								
- 041																		
- 042																		

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инд. № Инв. № инв. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
			Кол. Иванов		

ТС-592.

Лист
5

23398-02 56 Формат А3

769-21

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Масса, кг
	с	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅			
ТС-592. - 021	79		100	100	100	100		ТрубаТ - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	0,11
- 022								Труба Дн, х S, 20 ТУ 14-3-190-82	
- 023	101	100	101	103	107	108	4	ТрубаТ - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	0,15
- 024								Труба Дн, х S, 20 ТУ 14-3-190-82	
- 025								ТрубаТ - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	
- 026								Труба Дн, х S, 20 ТУ 14-3-190-82	
- 027								ТрубаТ - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	
- 028								Труба Дн, х S, 20 ТУ 14-3-190-82	
- 029								ТрубаТ - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	
- 030								Труба Дн, х S, 20 ТУ 14-3-190-82	
- 031								ТрубаТ - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	
- 032								Труба Дн, х S, 20 ТУ 14-3-190-82	
- 033	101	100	101	102	102	102	4	ТрубаТ - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	0,15
- 034								Труба Дн, х S, 20 ТУ 14-3-190-82	
- 035								ТрубаТ - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	
- 036								Труба Дн, х S, 20 ТУ 14-3-190-82	
- 037	101	100	100	100	100	100	4	ТрубаТ - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	0,19
- 038								Труба Дн, х S, 20 ТУ 14-3-190-82	
- 039								ТрубаТ - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	
- 040								Труба Дн, х S, 20 ТУ 14-3-190-82	
- 041								ТрубаТ - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	
- 042								Труба Дн, х S, 20 ТУ 14-3-190-82	

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Инв. № подл. Подп. и дата. Изм. № докум. Инв. № докум. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-592.

Лист
6

Кол. Иванова

23398-02 57 Формат А3

769-21

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_n \times S$	D_n	S_1	b	b_1	h	h_1	h_2
	штуцера D_u	основного трубопровода D_u								
ТС-592. - 043	32	50	38 × 2	38	2	7				
- 044										
- 045										
- 046										
- 047										
- 048										
- 049		от 100 до 150								
- 050										
- 051						200; 250				
- 052										
- 053										
- 054										
- 055	от 300 до 400									
- 056										
- 057		от 500 до 1400								
- 058										
- 059										
- 060			от 500 до 1200							
- 061										
- 062										
- 063										
- 063	40	40		45 × 2,5	45	2,5	11			
- 058										
- 059										
- 060										
- 061										
- 062										
- 063		50								
- 059										
- 060										
- 061										
- 062										
- 063										
- 060	65									
- 061										
- 062										
- 063										
- 060		80								
- 061										
- 062										
- 063										
- 060	100									
- 061										
- 062										
- 063										
- 060		125; 150								
- 061										
- 062										
- 063										
- 060	200; 250									
- 061										
- 062										
- 063										

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подп. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Коп. Иванова

ТС-592.

Лист
7

23398-02 58 Формат А3

TC-592

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Масса, кг			
	с	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅						
ТС-592. - 043	119	100	100	103	105	106	4	Труба Т - $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	0,18			
- 044								Труба $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; 20 ТУ 14-3-190-82				
- 045								Труба Т - $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80				
- 046								Труба $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; 20 ТУ 14-3-190-82				
- 047								Труба Т - $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80				
- 048				Труба $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; 20 ТУ 14-3-190-82								
- 049				Труба Т - $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80								
- 050				Труба $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; 20 ТУ 14-3-190-82								
- 051				Труба Т - $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80								
- 052				100	100	100		101		101	101	Труба $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; 20 ТУ 14-3-190-82
- 053	Труба Т - $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80											
- 054	Труба $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; 20 ТУ 14-3-190-82											
- 055	Труба Т - $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80											
- 056	Труба $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; 20 ТУ 14-3-190-82											
- 057	101	101	101				105	110	112	Труба $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; 20 ТУ 14-3-190-82	0,27	
- 058							104	107	108			
- 059							103	105	106			
- 060							102	104	105			
- 061							101	103	104			
- 062	100	100	100	101	102	103	Труба $\text{Дн}_1 \times \text{S}_1$; 20 ТУ 14-3-190-82	0,26				
- 063									101	102	103	

Инв. № табл. Подл. и дата. Взам инв. № Инв. № табл. Подл. и дата.

Серия 5. 903-13 Выпуск 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

Коп. Иванова

TC-592.

Лист
8

23398-02 59 Формат А3

769-21

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Инв. № подл. Подл. и дата Изм. инв. № Инв. № подл. Подл. и дата

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_H \times S$	D_H	S	b	b_1	h	h_1	h_2	
	штуцера D_y	основного трубопровода D_y				не менее					
ТС-592. - 064	40	от 300 до 1400	45 × 2,5	45	2,5	6		3			
- 065	50	50	57 × 3	57	3	12		2			
- 066		65 ; 80				11					
- 067						от 100 до 150	8		3		
- 068		200 ; 250					6	5	3	4	
- 069											от 300 до 1400
- 070		от 300 до 1200					13	3			
- 071						65			100 ; 125	76 × 3	76
- 072		150 ; 200					8	3			
- 073									от 250 до 400	6	3
- 074		65					76 × 3	76			
- 075	80		76 × 3	76	10				8	3	
- 076		100 ; 125					76 × 3	76			10
- 077	150 ; 200		76 × 3	76	10				8	3	
- 078		от 250 до 400					76 × 3	76			10
- 079	65		76 × 3	76	10	8			3		
- 080		80					76 × 3	76		10	8
- 081	100 ; 125		76 × 3	76	10	8			3		
- 082		150 ; 200					76 × 3	76		10	8
- 083	от 250 до 400		76 × 3	76	10	8			3		
- 084		65					76 × 3	76		10	8

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

ТС-592.

Лист
9

Коп. Иванова

23398-02.60

Формат А3

7C-592

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Шаблон для разметки						Материал	Масса, кг							
	с	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅			Испол-нение						
7C-592 - 064	179	100	102	100	100	100	Труба Дн ₁ ×S ₁ ; 20Т914-3-190-82	0,26							
- 065				106	112	115		ТрубаТ - Дн ₁ ×S ₁ ; ГОСТ 10704-76 - 820 ГОСТ 10705-80	0,43						
- 066				101	105	108	110	Труба Дн ₁ ×S ₁ ; 20Т914-3-190-82		0,42					
- 067					102	104	105	ТрубаТ - Дн ₁ ×S ₁ ; ГОСТ 10704-76 - 820 ГОСТ 10705-80							
- 068			100	100	101	102	103	Труба Дн ₁ ×S ₁ ; 20Т914-3-190-82	0,41						
- 069								ТрубаТ - Дн ₁ ×S ₁ ; ГОСТ 10704-76 - 820 ГОСТ 10705-80							
- 070								Труба Дн ₁ ×S ₁ ; 20Т914-3-190-82	0,40						
- 071								ТрубаТ - Дн ₁ ×S ₁ ; ГОСТ 10704-76 - 820 ГОСТ 10705-80							
- 072			239	100	102	109	118	Труба Дн ₁ ×S ₁ ; 20Т914-3-190-82	0,60						
- 073								ТрубаТ - Дн ₁ ×S ₁ ; ГОСТ 10704-76 - 820 ГОСТ 10705-80							
- 074								108	113	116	Труба Дн ₁ ×S ₁ ; 20Т914-3-190-82	0,58			
- 075											ТрубаТ - Дн ₁ ×S ₁ ; ГОСТ 10704-76 - 820 ГОСТ 10705-80				
- 076											106	109	112	Труба Дн ₁ ×S ₁ ; 20Т914-3-190-82	0,57
- 077														ТрубаТ - Дн ₁ ×S ₁ ; ГОСТ 10704-76 - 820 ГОСТ 10705-80	
- 078								101	103	106	107	Труба Дн ₁ ×S ₁ ; 20Т914-3-190-82	0,56		
- 079												ТрубаТ - Дн ₁ ×S ₁ ; ГОСТ 10704-76 - 820 ГОСТ 10705-80			
- 080	100	102	103	104	Труба Дн ₁ ×S ₁ ; 20Т914-3-190-82	0,55									
- 081					ТрубаТ - Дн ₁ ×S ₁ ; ГОСТ 10704-76 - 820 ГОСТ 10705-80										
- 082															
- 083															
- 084															

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Коп. Иванова

7C-592.

Лист
10

23398-02 61

Формат А3

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Инв. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата.

765-01

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_n \times S$	D_n	S_1	b	b ₁	h	h ₁	h ₂
	штуцера D_y	основного трубопровода D_y				не менее				
ТС-592. - 085	65	от 500 до 1400	76 × 3	76	3	6		3		
- 086		500; 600; 800; 900 - 1200								
- 087	80	80	89 × 3	89	3	14		2		
- 088										
- 089		125; 150	89 × 3		3	11				
- 090							150	89 × 3,5	3,5	
- 091		200; 250	89 × 3		3	8				5
- 092							89 × 3,5	3,5		
- 093		от 300 до 400	89 × 3		3	7			3	4
- 094							89 × 3,5	3,5		
- 095		500; 600	89 × 3		3	6				
- 096							600	89 × 3,5	3,5	
- 097		от 700 до 1400	89 × 3		3					
- 098	от 800 до 1200			89 × 3,5						
- 099		100	108 × 3,5		3,5		14		2	
- 100	125			108 × 3,5		13				7
- 101		150	108 × 4		4		11			
- 102	200			108 × 3,5		3,5				
- 103		108 × 4	4							
- 104										
- 105										

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Изм. № подл. Подп. и дата / Изм. № докум. Подп. и дата / Изм. № подл. Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-592.

Лист

11

Коп. Иванова

23398-02 62

Формат А3

ТС-592

Размеры в мм

Продолжение

Серия Б. 903-13 Выпуск 1

Инв. № подл. Подп. и дата. Изм. №, дата. Подп. и дата.

Обозначение	Шаблон для разметки							Материал	Масса, кг		
	С	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅	Исполнение				
ТС-592. -085	239	100	100	100	100	100	4	Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 8 20 ГОСТ 10705-80	0,54		
-086			103	111	122	128		Труба Дн,хS, 20 ТУ14-3-190-82	0,72		
-087			102	108	115	118		Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 8 20 ГОСТ 10705-80	0,69		
-088				106	111	112		Труба Дн,хS, 20 ТУ14-3-190-82	0,81		
-089			280	101	104	106		107	Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 8 20 ГОСТ 10705-80	0,68	
-090									Труба Дн,хS, 20 ТУ14-3-190-82	0,78	
-091					102	104		106	107	Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 8 20 ГОСТ 10705-80	0,66
-092										Труба Дн,хS, 20 ТУ14-3-190-82	0,76
-093					100	101		102	103	Труба Т Дн,хS, 20 ТУ14-3-190-82	0,76
-094										Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 8 20 ГОСТ 10705-80	0,65
-095	100	101			102	103	Труба Дн,хS, 20 ТУ14-3-190-82	0,76			
-096							Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 8 20 ГОСТ 10705-80	0,65			
-097	100	101			102	103	Труба Дн,хS, 20 ТУ14-3-190-82	0,75			
-098							Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 8 20 ГОСТ 10705-80	0,64			
-099	100	101	102	103	Труба Дн,хS, 20 ТУ14-3-190-82	0,74					
-100					Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 8 20 ГОСТ 10705-80	1,24					
-101	339	120	124	134	147	155	1	Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 8 20 ГОСТ 10705-80	1,19		
-102			122	128	135	138		1,16			
-103			121	126	130	132		Труба Дн,хS, 20 ТУ14-3-190-82	1,32		
-104								Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 8 20 ГОСТ 10705-80	1,14		
-105			121	126	130	132		Труба Дн,хS, 20 ТУ14-3-190-82	1,29		
-105								Труба Т Дн,хS, 20 ТУ14-3-190-82	1,29		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-592.

Лист 12

Коп. Иванов

23398-02 63 Формат А3

769-31

Серия 5. 903-13 Выпуск 1

Изд. № 00101. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $Дн \times S$	$Дн_1$	S_1	b	b_1	h	h_1	h_2				
	штуцера $Дш_1$	основного трубопровода $Дш$				не менее								
ТС-592. - 106	100	250	108 x 3,5	108	3,5	11								
- 107			108 x 4		4									
- 108			108 x 3,5		3,5									
- 109			108 x 4		4									
- 110		от 500 до 700	108 x 3,5		3,5	9	7	4	4	4				
- 111		600	4											
- 112		800	108 x 4		6	14					12	6	6	6
- 113		900; 1000	4		8	4								
- 114		от 800 до 1400	108 x 3,5		3,5									
- 115		125	300		125	133	15	7	2	4	4			
- 116					150		14							
- 117					200		13							
- 118					250		11							
- 119					300		133 x 4	6	18	12	6	6	6	
- 120	350; 400			4	11		7	4	4	4				
- 121	400			6	16		12	6	6	6				
- 122	500; 600			4	10		7	4	4	4				
- 123	от 700 до 1000			9										
- 124	от 1200 до 1400			8										
- 125	150			150	159 x 4,5		159	4,5	13	8	2			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Коп. Иванова

ТС-592.

23398-02

64 Формат А3

Лист
13

769-21

Размеры в мм

Продолжение

Серия 5. 903-13 Выпуск 1

Изм. № подл. Подп. и дата. Безотлив. Инв. № подл. Подп. и дата.

Обозначение	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Масса, кг		
	с	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅					
ТС-592. -106	339	120	121	125	128	130	4	Труба Т-Дн, хS, ГОСТ 10704-76 в 20 ГОСТ 10705-80	1,13		
-107							3	Труба Дн, хS, 20ТУ14-3-190-82	1,28		
-108							4	Труба Т-Дн, хS, ГОСТ 10704-76 в 20 ГОСТ 10705-80	1,11		
-109				3	120	123	126	127	Труба Дн, хS, 20ТУ14-3-190-82	1,27	
-110									Труба Т-Дн, хS, ГОСТ 10704-76 в 20 ГОСТ 10705-80	1,10	
-111									Труба Дн, хS, 20ТУ14-3-190-82	1,25	
-112		1	124	120		121	122	Труба Дн, хS, 20ТУ14-3-190-82	1,83		
-113								Труба Т-Дн, хS, ГОСТ 10704-76 в 20 ГОСТ 10705-80	1,24		
-114								Труба Дн, хS, ГОСТ 10704-76 в 20 ГОСТ 10705-80	1,81		
-115				122	124	136	154	164	1	Труба Дн, хS, 20ТУ14-3-190-82	1,72
-116						133	145	150			
-117						123	129	135			
-118	418	122	127	133	135	2	1,62				
-119						126	130	133	1,61		
-120						125	129	131	3	2,38	
-121			121	123	125	126	3	1,60			
-122								2,33			
-123								1,57			
-124	120	121	122	123	1	1,55					
-125						2,51					
-126	500	125	140	161	173	1	Труба Т-Дн, хS, ГОСТ 10704-76 в 20 ГОСТ 10705-80	2,51			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-592.

Лист
14

Коп. Иванова

23398-02

65 Формат А3

769-31

Серия 5. 903-13 Выпуск 1

Инв. № подл. Подп. и дата. Измер. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

Обозначение	Размеры в мм			Продолжение						
	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_n \times S$	D_n	S	b	b_1	h	h_1	h_2
	штуцера $D_{ш}$	основного трубопровода D_y								
ТС-592 - 127	150	200	159 × 4,5	159	4,5	13	8	2	4	4
- 128			159 × 5		5					
- 129		250	159 × 4,5		4,5	12	13	7	7	6
- 130			159 × 5		7					
- 131		300	159 × 4,5		4,5	12	9	5	5	4
- 132			159 × 5		7					
- 133		350; 400	159 × 4,5		4,5	13	9	5	5	4
- 134			159 × 5		7					
- 135		500; 600	159 × 4,5		4,5	12	9	5	5	4
- 136			159 × 5		5					
- 137		600	159 × 4,5		7	17	13	7	7	6
- 138					700; 800					
- 139		800; 900	7		16	13	7	7	6	
- 140		от 1000 до 1400	4,5							
- 141		900; 1000	159 × 5		7	15	13	7	7	
- 142		1000; 1200; 1400	159 × 4,5		7					
- 143	200	200	219 × 6	219	6	20	12	2	6	
- 144		250								7
- 145		300	6		18	12	6			
- 146		350	6							
- 147										

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Коп. Иванова

ТС-592.

23398-02 66 Формат А3

Лист
15

769-21

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Масса, кг									
	С	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅												
ТС-592. - 127	500	120	124	134	144	149	1	Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	2,30									
- 128								Труба Дн,хS, 20Т914-3-190-82	2,54									
- 129								Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	2,25									
- 130								Труба Дн,хS, 20Т914-3-190-82	3,44									
- 131			123	129	135	138	2	Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	2,21									
- 132								Труба Дн,хS, 20Т914-3-190-82	3,38									
- 133								Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	2,19									
- 134			122	127	134	136	3	Труба Дн,хS, 20Т914-3-190-83	3,36									
- 135								Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	2,14									
- 136								126	128	130	Труба Дн,хS, 20Т914-3-190-83	2,37						
- 137											Труба Дн,хS, 20Т914-3-190-83	3,28						
- 138								121	123	126	127	Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	2,12					
- 139												Труба Дн,хS, 20Т914-3-190-83	3,24					
- 140												Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	1,99					
- 141								122	124	125	125	2	Труба Дн,хS, 20Т914-3-190-82	3,22				
- 142													147	168	196	214	Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	5,58
- 143																	Труба Дн,хS, 20Т914-3-190-82	5,14
- 144	146	157	170	176	Труба Дн,хS, 20Т914-3-190-82	5,97												
- 145					Труба Т Дн,хS, ГОСТ 10704-76 Б 20 ГОСТ 10705-80	4,98												
- 146	144	154	165	170	2	Труба Дн,хS, 20Т914-3-190-82	4,88											
- 147						Труба Т Дн,хS, 20Т914-3-190-82	4,88											

Серия Б. 903-13 Выпуск 1

Инв. № табл. Подл. и дата. Взам инв. № инв. № подл. Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

Коп. Ибанаба

ТС-592.

Лист

16

23398-02 67 Формат А3

TC-592

Серия 5.903-13 выпуск 1

Инд. № подл. Подп. и дата Изм. № вкл. Инд. № докум. Подп. и дата

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_n \times S$	D_n	S_1	Продолжение						
	штуцера D_{y1}	основного трубопровода D_y				b	b_1	h	h_1	h_2	не менее	
TC-592 - 148	200	350	219 × 7	219	9	22	15	8	8	6		
- 149		400				219 × 6	6	16				
- 150		500	6		17			12	6		6	
- 151		600; 700			9	16						
- 152		700	219 × 7			9	21	15	8		8	
- 153		600			6		6	16	12		6	6
- 154		800	219 × 6			9	20	15	8		8	
- 155		900; 1000; 1200			219 × 6		6	14	12		6	6
- 156			1400			9		18	15		8	8
- 157		250			273 × 6		273	6	14			6
- 158			250			273 × 6			273		6	22
- 159		300			273 × 6		273	6				21
- 160			350			273 × 6			273		6	16
- 161		400			273 × 6		273	6				19
- 162	500		273 × 6	273		6			17			
- 163		600			273 × 6		273	6	8	19	14	7
- 164	700		273 × 8	273		6			6	18	12	6
- 165		800			273 × 6		273	6	11	28	18	9
- 166	800		273 × 6	273		6			17	12	6	6
- 167									16			
- 168												

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TC-592.

Лист
17

кап. ИВАНОВА

23398-02 68

Формат А3

769-01

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Масса, кг						
	С	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅									
ТС-592.-148	688	140	144	154	165	170	2	Труба Дн, х S, - 20 ТУ 14-3-190-82	7,22						
-149				153	163	167		Труба	4,84						
-150				143	150	158		161	Т - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	4,74					
-151					148	154		156		4,66					
-152			142	141	144	145	149	150	3	Труба Дн, х S, - 20 ТУ 14-3-190-82	6,90				
-153										Труба Т - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	4,61				
-154										Труба Дн, х S, - 20 ТУ 14-3-190-82	6,83				
-155										Труба Т - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	4,56				
-156										Труба Дн, х S, - 20 ТУ 14-3-190-82	6,69				
-157										4,52					
-158			858	140	149	176	213	236	1	Труба	7,43				
-159										148	169	194	206	Т - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	6,83
-160										146	163	183	192	6,56	
-161											161	177	184	6,40	
-162	145	156								169	174	2	Труба Дн, х S, - 20 ТУ 14-3-190-82	6,20	
-163														8,18	
-164														Труба Т - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	6,06
-165														Труба Дн, х S, - 20 ТУ 14-3-190-82	10,87
-166	144	153	163	167	3	Труба Т - Дн, х S, ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	6,02								
-167							5,94								
-168							150	158	161	5,94					

Серия 5. 903-13 Выпуск 1

Инд. № подл. Подп. и дата Изм. № докум. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-592.

Лист
18

Коп. Иванова

23398-02

69 Формат А3

TC-592

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_n \times S$	D_n	S_1	b	b ₁	h	h ₁	h ₂			
	штуцера D_{y1}	основного трубопровода D_y									не менее		
TC-592. -169	250	900; 1000; 1200	273 × 6	273		15		6					
-170		1400				14							
-171	300	300	325 × 6	325	6	26	12	3	6				
-172		350				22							
-173		400				18							
-174		500				19							
-175		700				18							
-176		800; 900				16							
-177		1000				15							
-178		1200				30							
-179		350				700					21	2	6
-180		800; 900				377 × 9					377	9	
-182	1000	23	426 × 7	426	7	13	7						
-183	1200	21											
-184	400	34							14	2			
-185	500	21							4				
-186	700	20							7				
-187	800	18								7			
-188	900; 1000	19											
-189		9								24	15	8	

Серия 5. 903-13 Выпуск 1

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инд. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

TC-592.

Лист
19

Коп. Иванова

23398-02

70 Формат А3

TC-592

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал	Масса, кг			
	С	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅						
ТС-592. -169	858	140	142	148	154	157	3	Труба Дн, х S, ГОСТ 10704-76 в 20 ГОСТ 10705-80	5,87			
-170				146	150	152			5,77			
-171	1021	160	171	203	248	279	1		10,36			
-172				169	196	226			243	9,51		
-173			191	217	229	2	9,18					
-174			167	184	203		211		8,76			
-175			165	178	191	196	3		8,40			
-176			175	186	190	8,26						
-177			164	172	181	185			8,14			
-178			1184	160	170	177	180		1	Труба Дн, х S, 20 ТУ14-3-190-82	8,02	
-179						173	209	259			291	18,42
-180					167	183	200	208	2		15,03	
-181	166	180			195	201	3	17,74				
-182	165	176			188	193		14,42				
-183	164	173			183	187		14,17				
-184	1338	180			195	238	297	339	1		Труба Дн, х S, ГОСТ 10704-76 в 20 ГОСТ 10705-80	18,77
-185						192	223	260				277
-186					189	210	234	244	2			15,33
-187					188	206	227	235				15,00
-188			186	201	217	224	3	14,61				
-189								18,65				

Серия Б. 903-13 Выпуск 1

Инв. № подл. Подп. и дата Изм. № докум. Подп. и дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TC-592.

Лист

20

Коп. Иванова

23398-02 91

Формат А3

769-71

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру Дн x S	Дн	S	b	b ₁	h	h ₁	h ₂			
	штуцера Дн ₁	основного трубопровода Дн ₂				не менее							
ТС-592 - 190	400	1200	426 x 7	426	7	18	13	7	7	6			
- 191						9	22	15	8		8		
- 192	500	500	530 x 8	530	8	36	14	2	7				
- 193		700				20		4					
- 194		800; 900				23		7					
- 195		1000				20							
- 196		1200				21							
- 197		900; 1000				26					17	9	9
- 198	600	1200	630 x 8	630	10	22	16	8	8				
- 199		700				42	2	4					
- 200		800; 900				31	4		4				
- 201		700				1000	720 x 9	720	9		27	15	8
- 202						1200					23		
- 203						800; 900					42		2
- 204	800		1000	820 x 9	820	10					25		4
- 205		1200	27				8						
- 206		900	43				3						
- 207		900	1000				920 x 10	920	10		28	16	4
- 208	1000		1020 x 10	1020	45	2							
- 209					1200	28					4		
- 210	1200	1200	1220 x 11	1220	11	47	18	3	9				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-592

Лист
24

Коп. Ибанова

23398-02 72

Формат А3

Серия 5-903-13 выпуск 1

Изм. № п/дт. Подп. и дата. Взам инст. № инст. К-дт/дт. Подп. и дата.

769-01

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Шаблон для разметки							Материал	Масса, кг	
	С	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅	Испол- нение			
ТС-592. - 190	1338		185	197	210	215	3	Труба Дн,хS, ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80	14,28	
- 191								Труба Дн,хS, 20ТУ14-3-190-82	18,28	
- 192		180	199	252	327	380	1	Труба Т	28,26	
- 193			194	229	269	288			24,45	
- 194	1665		192	222	256	271	2	Дн,хS, 17Г1С ГОСТ 20295-85	22,00	
- 195			190	219	239	250			22,14	
- 196			188	208	228	237	3		21,47	
- 197			234	269	306	323	2		Лист Б-ПН-5, ГОСТ 19903-74	42,00
- 198	231	260	290	303	Лист С-12 ГОСТ 5520-79	40,66				
- 199	2262		246	320	424	500	1	Труба Т	56,80	
- 200			243	304	380	480			50,50	
- 201	220		238	285	337	361	2	Труба Т	45,84	
- 202			235	273	314	332			44,22	
- 203	2576		250	334	454	545	1	Дн,хS, 17Г1С ГОСТ 20295-85	69,88	
- 204			244	306	380	415			58,01	
- 205			240	290	345	370			2	53,90
- 206	2890		313	408	543	645	1	Б-ПН-5, ГОСТ 19903-74	105,68	
- 207			310	391	495	550		Лист С-12 ГОСТ 5520-79	94,63	
- 208	3204	280	317	422	574	690	1	Труба	122,61	
- 209			311	393	492	541			Дн,хS, 17Г1С и ТУ14-3-1138-82	102,26
- 210			325	451	634	775				175,60

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Коп. Иванова

ТС-592.

Лист

22

23398-02 73 Формат А3

Серия 5.903-13 выпуск 1

Изм. чертёж. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-593.000-									Примечание				
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09			
				<u>Документация</u>														
A3			ТС-593.000 СБ ТС-581 Д	Сборочный чертеж Технические требования														
				<u>Детали</u>														
A3	1		ТС-593.001	Фланец	1													
			- 01	Фланец	1													

Исполнения 10...19 см. листы 4...6

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Головоста	Филипп	11.87
Провер.	Кришанич	В. В.	12.87
И контр.	Паутов	А. М.	12.87
Утв.	Сokolov	В. В.	12.87

ТС-593.000

Фланец плоский
приварной с патрубком

Лист	Лист	Листов
1	1	6

Институт
Энергомашиностроит
Ленинградский филиал
Формат А4

Коп. Иванова

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-593.000-									Примечание				
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09			
A3	1		ТС-593.001	Фланец		1												
			- 03	Фланец			1											
			- 04	Фланец				1										
			- 05	Фланец					1									
			- 06	Фланец						1								
			- 07	Фланец							1							
			- 08	Фланец								1						
			- 09	Фланец									1					
A3	2		ТС-593.002	Патрубок	1													
			- 01	Патрубок	1													
			- 03	Патрубок			1											
			- 05	Патрубок				1										
			- 07	Патрубок					1									
			- 09	Патрубок						1								
			- 01	Патрубок							1							
			- 02	Патрубок								1						

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-593.000

Лист
2

Формат А4

Коп. Иванова

23.08.02 74

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на испанн. ТС-593.000-										Примечание			
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09				
А3	2		ТС-593.002	- 04 Патрубок													1	
				- 06 Патрубок														1
А3	3		ТС-593.003	Ребра	10											12		
				- 01 Ребра		12												
				- 02 Ребра			12											
				- 14 Ребра				14										
				- 03 Ребра					14									
				- 04 Ребра						16								
				- 05 Ребра							12							
				- 15 Ребра												14		
				- 06 Ребра													14	

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТС-593.000

Лист 3

Формат А4

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на испанн. ТС-593.000-										Примечание			
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
				<u>Документация</u>														
А3			ТС-593.000С6	Сборочный чертеж														
			ТС-581Д	Технические требования														
				<u>Детали</u>														
А3	1		ТС-593.001	- 10 Фланец	1													
				- 11 Фланец		1												
				- 12 Фланец			1											
				- 13 Фланец				1										
				- 14 Фланец					1									
				- 15 Фланец						1								
				- 16 Фланец							1							
				- 17 Фланец								1						
				- 18 Фланец									1					

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТС-593.000

Лист 4

Формат А4

23.98.02 75

237

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-593.000-										Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
А3		1	ТС-593.001 - 19	Фланец													1
А3		2	ТС-593.002 - 08	Патрубок	1							1				1	
			- 10	Патрубок		1							1			1	
			- 01	Патрубок			1										
			- 02	Патрубок				1									
			- 04	Патрубок					1								
			- 06	Патрубок							1						
А3		3	ТС-593.003 - 07	Ребро	16	18											
			- 08	Ребро			12										
			- 09	Ребро				12									
			- 16	Ребро					14							18	
А3		3	ТС-593.003 - 06	Ребро						14							
				Ребро								16					

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

ТС-593.000

Лист
5

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-593.000-										Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
А3		3	ТС-593.003 - 10	Ребро											18		
			- 12	Ребро												16	
А3		3	ТС-593.003	Ребро													18

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

ТС-593.000

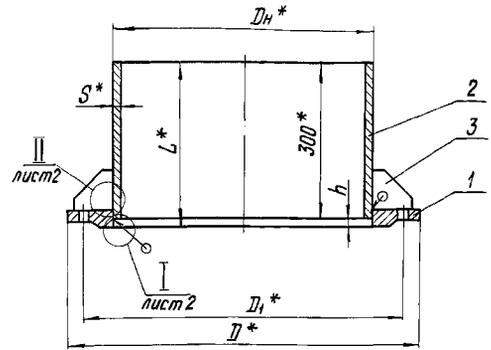
Лист
6

Формат А4

ТС-593.000 СБ

A
лист 2

Таблица 1



Условное давление P _у , МПа (кгс/см ²)	Рабочее давление P _{р_{аб}} , МПа (кгс/см ²) для температуры среды, °С			
	200	250	300	350
2,50 (25,0)	2,5 (25)	2,30 (23,0)	1,90 (19,0)	1,70 (17,0)
1,60 (16,0)	1,6 (16)	1,40 (14,0)	1,20 (12,0)	1,10 (11,0)
1,00 (10,0)	1,0 (10)	0,90 (9,0)	0,75 (7,5)	0,66 (6,6)
0,63 (6,3)	0,6 (6)	0,54 (5,4)	0,48 (4,8)	0,40 (4,0)

1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Электрод Э42, Э42А, Э46, Э46А и Э50А по ГОСТ 9467-75.
4. Указанная на чертеже длина патрубков может быть увеличена по усмотрению организаций, проектирующих трубопроводы.
5. Болты до М48 по ГОСТ 7798-70 из стали марки 35 по ГОСТ 1050-74 должны поставляться с гарантией механических свойств по классу прочности 6.6 ГОСТ 1759-70.
6. Гайки до М48 по ГОСТ 5915-70 из стали марки 35 по ГОСТ 1050-74 должны поставляться с гарантией механических свойств по классу прочности 6 ГОСТ 1759-70.

7. Для трубопроводов энергетических объектов строящихся в районах с расчетной температурой наружного воздуха от минус 30°С и ниже:

болты до М48 по ГОСТ 7798-70 из стали марки 35Х по ГОСТ 10702-78 должны поставляться с гарантией механических свойств по классу прочности 8.8 ГОСТ 1759-70; гайки до М48 по ГОСТ 5915-70 из стали марки 35Х по ГОСТ 4543-71 должны поставляться с гарантией механических свойств по классу прочности 10 ГОСТ 1759-70.

8. Болты М52, 56 по ГОСТ 10602-72 из стали марки 35Х по ГОСТ 10702-78 должны поставляться с гарантией механических свойств по классу прочности 8.8 ГОСТ 1759-70.

9. Гайки М52, 56 по ГОСТ 10605-72 из стали марки 35Х по ГОСТ 4543-71 должны поставляться с гарантией механических свойств по классу прочности 10 ГОСТ 1759-70.

10. Прокладка по ГОСТ 15180-70, материал- паронит марки ПОН по ГОСТ 481-80, толщиной 2 мм.

11. Остальные требования по ГОСТ 12816-80.

Таблицу исполнений см. лист 3

ТС-593.000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	См. табл. 2	—
Разраб.	Голубева	В.И.	11.87			
Проб.	Кришшич	А.И.	11.87			
Т. контр.					Лист 1	Листов 3
И. контр.	Паутов	Г.И.	11.87		Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал	
Утв.	Соколов	В.И.	12.87			

Фланец плоский
приварной с патрубком
Сборочный чертеж

Кол. Ивонды

23398-02 77

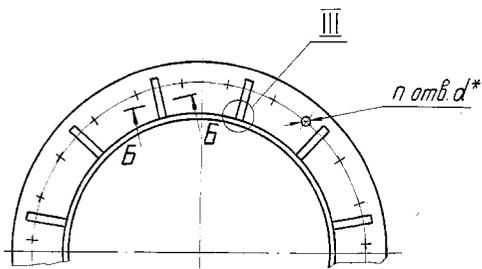
Формат А3

Серия 5 903-13 Выпуск 1

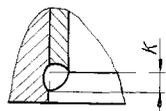
Мин. не подл. Подл. и дата
Важнейшее пр. Изд. не подл. Подл. и дата

ТС-593.000 СБ

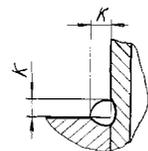
Вид А лист 1



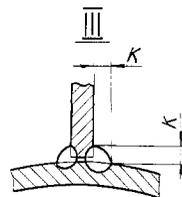
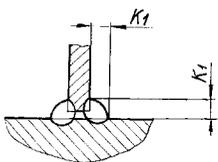
I лист 1



II лист 1



Б-Б повернуто



Серия 5. 903-13 выпуск 1

Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. № Инв. № подл. Подл. и дата.

Изм.	Лист	№ док.ум.	Подл.	Дата
			Кол. Иванов	

ТС-593.000 СБ

ТС-593.000 СБ

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение	Условное давление P_u , МПа(кгс/см ²)	Условный проход Ду	Размеры присоединяемых труб $D_n \times S$	D	D ₁	L (пред. откл. $\pm 2,5$)	d	h	n	K (пред. откл. ± 3)	K ₁		Масса, кг
											Норми.	Пред. откл.	
ТС-593.000	2,5 (25)	600	630 × 12	840	770	313	39	13	20	12	12	+3	115
-01		700	720 × 9	960	875	311	45	11	24	10	16	+5	136
-02		800	820 × 11	1075	990	312	12	11	165				
-03		900	920 × 14	1185	1090	52	28	200					
-04		1000	1020 × 14	1315	1210	315	15	14	268				
-05	1200	1220 × 14	1525	1420	56	32	324						
-06	1,6 (16)	700	720 × 9	910	840	309	39	9	24	8	12	+3	104
-07		800	820 × 9	1020	950	310	10	9	124				
-08		900	920 × 10	1120	1050	40	28	125					
-09		1000	1020 × 10	1255	1170	311	45	11	188				
-10		1200	1220 × 11	1485	1390	312	52	12	32	11			16
-11	1,0 (10)	1400	1420 × 14	1685	1590	313	13	36	12	317			
-12		700	720 × 9	895	840	309	30	10	24	8	12	+3	79
-13		800	820 × 9	1010	950	310	9	16	+5	118			
-14		900	920 × 10	1110	1050	33	28	12	+3	129			
-15		1000	1020 × 10	1220	1160	311	11	10	154				
-16	0,6 (6)	1200	1220 × 11	1455	1380	312	39	12	32	11	16	+5	229
-17		1400	1420 × 14	1675	1590	313	45	13	36	12			295
-18		1200	1220 × 11	1400	1340	312	33	12	32	11			198
-19	1400	1420 × 14	1620	1560	313	13	36	12	42	+3	248		

Серия 5.903-13 выпуск 1

Подп. и дата

Взам. инв. № Инв. №-дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

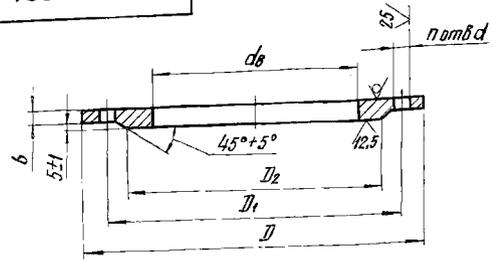
ТС-593.000 СБ

Лист 3

Коп. Иванова

100 Э69-71

50 / (✓)



Серия 5. 903 - 13 выпуск 1

Изм. и дата. Подп. и дата. Составитель: И.В. Зубов. Подп. и дата.

Размеры в мм Продолжение

Обозначение	Условное давление P _у , МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	D	D ₁	D ₂	d _б	d	b (пред. откл. ±1)	n	Масса, кг			
ТС-593.001-10	1,6 (16)	1200	1485	1390	1330	1220	52	31	32	129,3			
-11			1400	1685	1590	1530			1420	36	148,9		
-12	1,0 (10)	700	895	840	800	720	30	19	24	24,4			
-13			800	1010	950	905			820	21	46,4		
-14			900	1110	1050	1005			920	26	28	50,5	
-15			1000	1220	1160	1110			1020	21		60,8	
-16			1200	1455	1380	1325			1220	40	25	32	97,5
-17	0,6 (6)	1400	1675	1590	1525	1420	46	27	36	128,8			
-18			1200	1400	1340	1295			1220	33	25	32	73,5
-19			1400	1620	1560	1510			1420	33	25	36	96,1

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление P _у , МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	D	D ₁	D ₂	d _б	d	b (пред. откл. ±1)	n	Масса, кг			
ТС-593.001	2,5 (25)	600	840	770	720	630	39	25	20	46,5			
-01			700	960	875	820			720	45	24	59,2	
-02			800	1075	990	930			820	52	36	28	73,5
-03			900	1185	1090	1025			920				
-04			1000	1315	1210	1140			1020	56	31	28	122,1
-05			1200	1525	1420	1350			1220				
-06	700	910	840	800	720	39	25	24	45,2				
-07	1,6 (16)	800	1020	950	905	820	39	25	24	55,2			
-08			900	1120	1050	1000			920	40	30	28	60,3
-09			1000	1255	1170	1110			1020	45	27	28	85,5

1. Допускается применение для трубопроводов до t ≈ 200°C, P_у ≈ 1,6 МПа, при толщине фланца b ≈ 20 мм - сталь ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71; для трубопроводов t ≤ 350°C - сталь марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520-79.
2. Присоединительные размеры фланца по ГОСТ 12815-80.
3. h14; H14; ± 1/2.
4. Остальные требования по ГОСТ 12816-80.

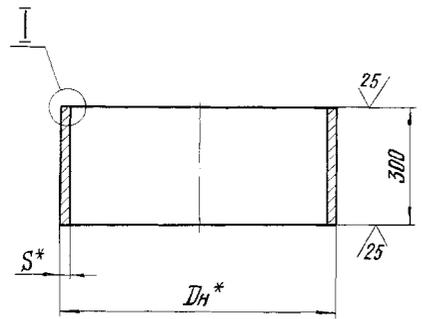
ТС-593.001

				Фланец		Лист	Масса	Максимальная
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	5-ПН-5 ГОСТ 19903-74 16ГС-12 ГОСТ 5520-79	Ст. табл.	—
Разраб.	Голубева	И.В.З.	09.87	09.87				
Пров.	Крившич	А.Крив.	09.87	09.87				
Т.контр.					Лист	Листов	1	
И.контр.	Почтов	09.87	09.87		Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал			
Утв.	Соколов	09.87	09.87		Формат А3			

ТС-593.002

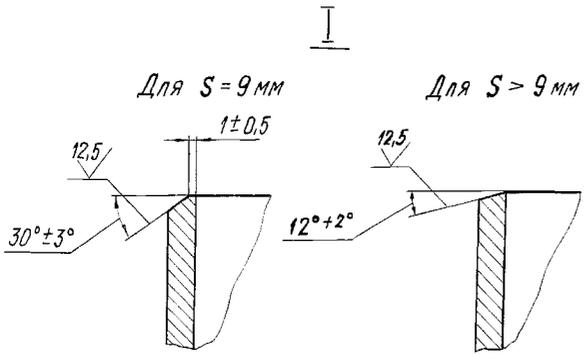
✓ (✓)

Серия Б. 903-13 Выпуск 1



Размеры в мм

Обозначение	Дн*	S*	Материал	Масса, кг
ТС-593.002	630	12	Труба Дн×S-20Т414-3-808-78	54,8
-01	720	9	Труба Дн × S-17Г1С ГОСТ 20295-74	42,9
-02	820			54,8
-03				65,8
-04	920	10	Труба Т 920×9 ГОСТ 10704-78 вст.з.сп.5 ГОСТ 10705-76	60,7
-05		14	Труба 920×14-20 Т414-3-808-78	93,8
-06	1020	10	Труба	75,8
-07		14		104,0
-08	1220	11	Дн×S17Г1С-У ТУ14-3-1138-82	99,8
-09		14	125,0	
-10			1420	Труба 1420×14-20 Т414-3-808-78



1.* Размеры для справок.

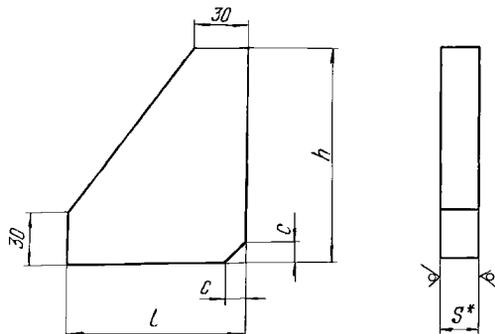
$$2. \pm \frac{1714}{2}$$

Инв. № пров. Лист и дата. Взам инв. № Инв. № докл. Лист и дата.

				ТС-593.002				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Галубева	Влад.	09.87	09.87		См. табл.		
Провер.	Крибшич	В.К.	09.87			Лист	Листов	1
Т. контр.					См. табл.	Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		
И. контр.	Паутов	Лен/м/р	10.87			23398-02	81	Формат А3
Утв.	Сokolov	В.К.	10.87		Коп. Иванова			

ТС-593.003

12.5/ (✓)



Размеры в мм

Обозначение	s*	h	L	c	Масса, кг
ТС-593.003	14	100	100	18	0,83
-01	18	120	120	20	1,46
-02			125		1,52
-03		140	145		1,98
-04			150		2,03
-05		100	95		14

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	s*	h	L	c	Масса, кг
ТС-593.003-06	18	120	115	16	1,42
-07		125	130	18	1,62
-08	14	100	85	14	0,73
-09			95	16	1,01
-10	18	120	125	18	1,52
-11			130		145
-12	14	100	90	14	0,98
-13			120	100	
-14	16	125	132	12	1,45
-15	12	100	100	10	0,71
-16			85		0,62

1. Допускается применять для трубопроводов до $t \leq 200^\circ\text{C}$, $P \leq 1,6 \text{ МПа}$, при толщине фланца $b \leq 20 \text{ мм}$ - сталь ВСтЗсп5 по ГОСТ 380-71; для трубопроводов $t \leq 350^\circ\text{C}$ - сталь марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520-79.

2. * Размер для справок.

$$3. \pm \frac{1714}{2}$$

ТС-593.003

				ТС-593.003		
Лист	Масса	Максимум				
	Ст.		Ребра			
	табл.					
Лист		Листов 1				
Лист				Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		
Лист				6-ПН-8 ГОСТ 19903-74		
Лист				16ГС-12 ГОСТ 5520-79		
Лист				23398-02 82 Формат А3		

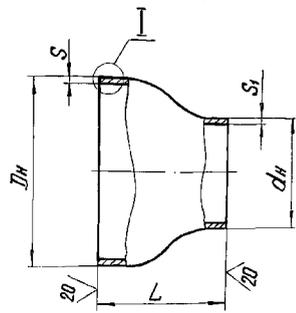
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Голубева		10.87
		Кривичиц		10.87
И контр.	Пачтов	Иванов		11.87
Утв.	Соколов	Иванов		11.87

Коп. Иванова

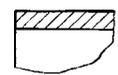
469-01



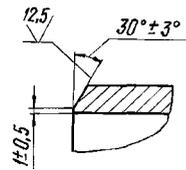
Концентрический переход



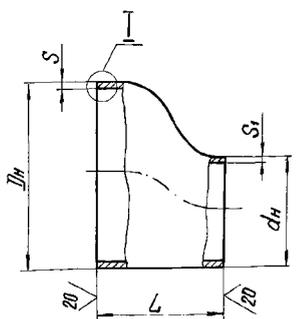
При $S \leq S_1 \leq 5 \text{ мм}$



При $S \leq S_1 > 5 \text{ мм}$



Эксцентрический переход



Пределы применения

Таблица 1

Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Рабочее давление $P_{раб}$, МПа (кгс/см ²) для температуры среды, °С					
	200	250	300	350	400	425
4,0 (40)	—	—	—	—	2,3 (23)	2,0 (20)
2,5 (25)	2,5 (25)	2,3 (23)	1,9 (19)	1,7 (17)	1,5 (15)	1,3 (13)

1. Присоединительные концы переходов должны быть прямыми по длине не менее 5 мм.
2. Разделки кромок под сварку - по ТС-581 Д.
3. При наличии уступа в стыке перехода и соединяемой трубы ≥ 2 мм, концы переходов должны быть расточены по внутреннему диаметру труб с углом наклона не более 15°.
4. Для переходов, изготовленных по ОСТ 34-42-700-85 - технические условия по ОСТ 34-42-701-85 ; изготовленных по ГОСТ 17378-83 - технические условия по ГОСТ 17380-83.
5. Остальные требования по ТС-581 Д.

Таблицу исполнений см. на листе 2...4

-ТС-594

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Переход штампованный	Лист	Масштаб	Масштаб
Разработ.		Голубева		02.87		См. табл. 2	1	См. табл. 2
Пров.		Крибачих		02.87	Лист 1		Листов 4	
Т. кантр.								
И. кантр.		Павлов		10.87				
Утв.		Соколов		10.87				
		Кап. Иванова						

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Изм. и дата
Изм. и дата
Изм. и дата
Изм. и дата

769-31

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение	Условный проход		Наружный диаметр		L		S	S ₁	Материал	Масса, кг		
	Dy	dy	Dн	dн	Номин.	Пред. откл.						
по ОСТ 34-42-700-85												
ТС-594	40	25	45*	32	30	± 2	2,5	2,0	Труба Dн×S ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-74	0,1		
-01	50	40	57	45	60		4,0	2,5		0,2		
-02		32		38	50			2,0				
-03	65	50	76	57	70			3,0				
-04		40		45				2,5				
-05	80	65	89	76	75			3,5				
-06		50		57				3,0				
-07	100	80	108	89	80			4,0		3,5		
-08		65		76								
-09	125	100	133	108	100			5,0		4,0		
-10		80		89				4,0		3,5		
-11	150	125	159	133	130	± 3	5,0	4,0	Труба Dн×S-20 ТУ 14-3-190-82	2,8		
-12		100		108								
-13	200	150	219	159	140			7,0		5,0	6,2	
-14		125		133						4,0	4,6	
-15	250	200	273	219				8,0		7,0	10,2	
-16	300	250	325	273	180			10,0		8,0	15,0	
-17		200		219							14,0	
-18	350	300	377	325	220	± 4	12,0	8,0	24,9			
-19				300	300				34,0			
-20				250	220				23,3			
-21				200	300				31,7			
-22	400	350	426	219	220				12,0	8,0	29,5	
-23		200		219								33,4
-24		350		377	220							45,5
-25		300		325	350							31,2
-26				325	350					10,0		42,7

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Инв. № табл. Подп. и дата
Взам. инв. № Инв. № табл. Подп. и дата
Инв. № табл. Подп. и дата

Изм.	Исст.	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-594

Лист
2

Кол. Мбанова

23398-02 84

Формат А3

769-21

Размеры в мм

Продолжение табл. 2

Обозначение	Условный проход		Наружный диаметр		L		S	S ₁	Материал	Масса, кг
	Dy	d _y	Dн	dн	Номин.	Пред. откл.				
по ГОСТ 17378 - 83										
ТС-594 -27	40	25	45*	32	30		2.5	2.0	Труба Т $\frac{Dн \times S \text{ ГОСТ } 8734-75}{820 \text{ ГОСТ } 8733-74}$	0.1
-28	50	40	57	45	60		+2	4.0		2.5
-29		32		45	70	65		2.0	2.5	0.4
-30	65	40	76	45	70			3.5	3.5	
-31		32		38	55					
-32	80	65	89	76	130	±3	3.0	3.0		0.6
-33		50		57						
-34	100	40	108	45	80		4.0	3.0		0.9
-35		50		57						
-36	125	100	133	108	100	±2	5.0	4.0		1.7
-37		80		89			100			
-38	150	65	159	76	130	±3	5.0	3.5	Труба Т-Б-Dн×S-20 ГОСТ 550-75	1.6
-39		125		133			130			
-40	200	100	219	108	140	±3	4.5	4.0		2.6
-41		80		89						75
-42	250	150	273	159	180	±2	6.0	4.5		5.3
-43		125		133						140
-44	300	100	325	108	140	±2	7.0	4.0		4.2
-45		80		89						95
-46	250	200	273	219	180	±3	7.0	6.0		8.6
-47		150		159			180			
-48	300	100	325	108	140		8.0	4.0		8.1
-49		250		273						180
-50	300	200	325	219	140	±3	10.0	8.0		6.8
-51		125		133			180			
-52	300	100	325	108	140		8.0	5.0		12.2
-53		200		219			180			
-54	300	125	325	133	140		10.0	8.0		14.0
-55		100		108			140			

Серия 5.903-03 выпуск 1

Инв. № табл. Изм. № табл. Подп. и дата. Инв. № табл. Изм. № табл. Подп. и дата. Инв. № табл. Изм. № табл. Подп. и дата.

Изм.	Вост.	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-594

Лист 3

769-21

Серия 5.903-13 выпуск 1

Размеры в мм

Продолжение табл. 2

Обозначение	Условный проход		Внешний диаметр		L		S	S ₁	Материал	Масса, кг	
	Dy	d _y	D _n	d _n	Номин.	пов. отв.					
по ГОСТ 17378-83											
ТС-594 - 53	350	300	377	325	220	± 4	10,0	8,0	Труба Т-Б-Дн×S-20 ГОСТ 550-75	20,7	
- 54		250		273						19,4	
- 55		200		219						21,6	
- 56		150		159						20,0	
- 57	400	350	426	377			10,0	10,0		8,0	27,9
- 58		300		325							26,0
- 59		250		273							29,5
- 60		200		219							27,7

* Трубы бесшовные термически обработанные по ГОСТ 8733-74 гр.В с гарантией по п.п. 1.8 и 1.10 из стали марки 20 по ГОСТ 1050-74.

Пример условного обозначения концентрического перехода D_n=325 мм, d_n=273 мм, S=10 мм, S₁=8 мм :

Переход К 325×10-273-8 ТС-594-16

То же, эксцентрического:

Переход Э 325×10-273-8 ТС-594-16

Изм. № табл. Подп. и дата
 Изм. № табл. Подп. и дата
 Изм. № табл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-594

Лист
4

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-595.000-										Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
				<u>Документация</u>													
			ТС-581Д	Технические требования													
A3			ТС-595.000 СБ	Сборочный чертеж													
				<u>Детали</u>													
A3	1		ТС-595.001	Диск	1	1	1										
			-01	Диск					1	1	1						
			-02	Диск										1			
			-03	Диск											1	1	
			-04	Диск													1
A3	2		ТС-595.002	Патрубок	1	1	1										
			-01	Патрубок					1	1	1						
			-02	Патрубок										1	1	1	
			-03	Патрубок													1

Исполнения 10...19 см. лист 2
 20...29 см. лист 3
 30...39 см. листы 4 и 5
 40...49 см. листы 6 и 7
 50...53 см. лист 8

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Блохина	З.С.	10.31
Провер.	Ковалевич	З.С.	10.31
И.контр.	Пачтуб	З.С.	10.31
Утв.	Тарачев	З.С.	10.31

ТС-595.000

Заглушка
 плоская приварная

Лист	Лист	Листов
	1	8
Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		
Формат А4		

Коп. Иванова

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-595.000-										Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
				<u>Документация</u>													
A3			ТС-595.000 СБ	Сборочный чертеж													
			ТС-581Д	Технические требования													
				<u>Детали</u>													
A3	1		ТС-595.001	Диск	1	1											
			-05	Диск					1								
			-06	Диск						1							
			-07	Диск							1						
			-08	Диск								1	1				
			-09	Диск										1			
			-10	Диск											1	1	
			-11	Диск													1
A3	2		ТС-595.002	Патрубок	1	1											
			-03	Патрубок					1	1							
			-04	Патрубок													
			-05	Патрубок								1					
			-06	Патрубок									1	1			
			-07	Патрубок											1		
			-08	Патрубок												1	
			-09	Патрубок													1

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----------	----------	-------	------

ТС-595.000

Лист
2

Формат А4

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-595.000-										Примечание		
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			
				<u>Документация</u>													
			ТС-581 Д	Технические требования													
А3			ТС-595.000 СБ	Сборочный чертеж													
				<u>Детали</u>													
А3	1		ТС-595.001	-12 Диск	1	1											
				-13 Диск			1										
				-14 Диск				1									
				-15 Диск					1								
				-16 Диск						1							
				-17 Диск							1						
				-18 Диск								1					
				-19 Диск									1				
				-20 Диск										1			
А3	2		ТС-595.002	-09 Патрубок	1	1											
				-10 Патрубок			1	1									
				-11 Патрубок					1								
				-12 Патрубок						1	1						
				-13 Патрубок								1	1				
				-14 Патрубок										1			
															Лист		
															3		
															Изм. Лист № докум. Подл. Дата		
															ТС-595.000		
															Формат А4		

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-595.000-											Примечание	
					30	31	32	33	34	35	36	37	38	39			
				<u>Документация</u>													
			ТС-595.000 СБ	Сборочный чертеж													
			ТС-581 Д	Технические требования													
				<u>Детали</u>													
А3	1		ТС-595.001	-21 Диск	1												
				-22 Диск		1											
				-23 Диск			1										
				-24 Диск				1									
				-25 Диск					1								
				-26 Диск						1							
				-27 Диск							1						
				-28 Диск								1					
				-29 Диск									1				
				-30 Диск										1			
А3	2		ТС-595.002	-14 Патрубок	1												
															Лист		
															4		
															Изм. Лист № докум. Подл. Дата		
															ТС-595.000		
															Формат А4		

23398.02.88

МЗ

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-595.000-										Примечание			
					30	31	32	33	34	35	36	37	38	39				
A3	2		ТС-595.002	-15	Патрубок		1											
				-16	Патрубок			1										
				-18	Патрубок				1									
				-19	Патрубок					1	1							
				-20	Патрубок							1						
				-22	Патрубок									1				
				-24	Патрубок										1	1		

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-595.000

Лист 5

Формат А4

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-595.000-										Примечание			
					40	41	42	43	44	45	46	47	48	49				
					<u>Документация</u>													
A3			ТС-595.000 СБ		Сборочный чертеж													
			ТС-581 Д		Технические требования													
					<u>Детали</u>													
A3	1		ТС-595.001	-31	Диск	1												
				-32	Диск		1											
				-33	Диск			1										
				-34	Диск				1									
				-35	Диск					1								
				-36	Диск						1							
				-37	Диск							1						
				-38	Диск								1					
				-39	Диск									1				
				-40	Диск										1			
A3	2		ТС-595.002	-24	Патрубок	1												

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-595.000

Лист 6

Формат А4

23398-02 89

5/12

Инв. № подл. Подп. и дата Взам инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Серия 5 903-13 выпуск . 1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-595.000-										Примечание		
					40	41	42	43	44	45	46	47	48	49			
А3		2	ТС-595.002 - 25	Патрубок		1											
			- 27	Патрубок			1	1	1	1							
			- 30	Патрубок							1	1	1				
			- 33	Патрубок													1

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-595.000

Лист
7

Формат А4

Инв. № подл. Подп. и дата Взам инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-595.000-				Примечание
					50	51	52	53	
				<u>Документация</u>					
А3			ТС-595.000 СБ	Сборочный чертёж	⊗	⊗	⊗	⊗	
			ТС-581 Д	Технические требования	⊗	⊗	⊗	⊗	
				<u>Детали</u>					
А3		1	ТС-595.001 - 41	Диск	1				
			- 42	Диск		1			
			- 43	Диск			1		
			- 44	Диск				1	
А3		2	ТС-595.002 - 33	Патрубок	1				
			- 36	Патрубок		1	1		
			- 40	Патрубок				1	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

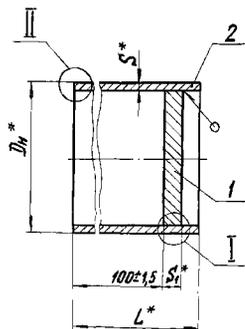
ТС-595.000

Лист
8

Формат А4

TC-595.000 СБ

Серия 5-903-13 выпуск 1



Для $S_1 = 12 \text{ мм}$ Для $S_1 \geq 14 \text{ мм}$

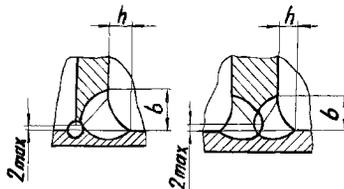
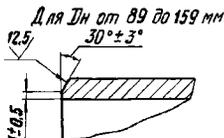
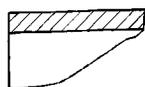
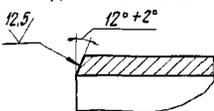
Для D_n от 45 до 76 ммДля D_n от 89 до 159 ммДля D_n от 219 до 1020 мм

Таблица 1

Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Рабочее давление $P_{р\text{аб}}$ МПа (кгс/см ²) для температуры среды, °С					
	200	250	300	350	400	425
4,00 (40,0)	—	—	—	—	—	2,0 (20)
2,50 (25,0)	2,50 (25,0)	2,30 (23,0)	1,90 (19,0)	1,7 (17)	1,5 (15)**	1,3 (13)**
1,60 (16,0)	1,60 (16,0)	1,40 (14,0)	1,20 (12,0)	—	—	—
1,00 (10,0)	1,00 (10,0)	0,90 (9,0)	0,75 (7,5)	—	—	—
0,63 (6,3)	0,60 (6,0)	0,54 (5,4)	0,48 (4,8)	—	—	—
0,40 (4,0)	0,40 (4,0)	0,35 (3,5)	0,30 (3,0)	—	—	—
0,25 (2,5)	0,25 (2,5)	0,23 (2,3)	0,19 (1,9)	—	—	—

** Для трубопроводов из бесшовных труб.

1. При применении стали марок ВСтЗсп5, ВСтЗпс5 и 20 параметры среды принимаются согласно табл. 3.
- 2.* Размеры для справок.
3. Электроды типа Э42, Э42А, Э46, Э46А и Э50А по ГОСТ 9467-75.
4. Остальные требования по ТС-581 Д.

Таблицу исполнений см. листы 2...5.

ТС-595.000 СБ

				Лит.		Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	См табл.2		—
Разработ	Блохина	Эп-2	10.81	10.81			
Проб.	Кришчиш	ФР/ФБ	10.87	10.87			
Т.контр.							
И.контр.	Паутов	ФР/ФБ	10.81	10.81			
Утв.	Горбачев	Эп-2	12.83	12.83			
				Лист 1		Листов 6	
				Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал			

Заглушка
плоская приварная
сварочный чертеж

Коп. Иванова

23-98-02 91 Формат А3

Имя №листа Листы и дата Взам.инв.№ Инв.№докл. Листы и дата

TC-595.000CB

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_y	D_H^*	S^*	S_1^*	L^*	b	h	Масса, кг
							не менее		
TC-595.000	4,00 (40,0)	25	32	2	4	120	6	3	0,2
-01	2,50 (25,0)								
-02	1,60 (16,0)								
-03	4,00 (40,0)	32	38	6	9		5	0,4	
-04	2,50 (25,0)								
-05	1,60 (16,0)								
-06	4,00 (40,0)	40	45	2,5	4		6	3	0,3
-07	2,50 (25,0)								
-08	1,60 (16,0)								
-09	4,00 (40,0)	50	57	3	4		10	5	0,6
-10	2,50 (25,0)								
-11	1,60 (16,0)								

Серия 5. 903 - 13 выпуск 1

Рис. №1020
Идет. и дата
Выключив №
№1020
Идет. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TC-595.000CB

Лист

2

Коп. Иванова

23398-02

92 Формат А3

TC-595.000 C6

Серия 5. 903-13 Выходок 1

Изм. № п/дтн Пойлн. и дата Изм. № п/дтн Пойлн. и дата Изм. № п/дтн Пойлн. и дата

Размеры в мм *Продолжение табл. 2*

Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	Dн *	S *	S ₁ *	L *	b h		Масса, кг
							не менее		
TC-595.000-12	4,00 (40,0) и 2,50 (25,0)	65	76	3	10	120	12	6	1,5
-13	≈ 1,60 (16,0)				6		10	5	0,9
-14	4,00 (40,0) и 2,50 (25,0)	80	89	3,5	10	125	12	6	1,6
-15	1,60 (16,0)			3			10	5	1,5
-16	≈ 1,00 (10,0)	100	108	4	10	130	15	8	2,1
-17	4,00 (40,0) и 2,50 (25,0)						3,5	12	6
-18	≈ 1,60 (16,0)	125	133	4	10	150	17	9	3,0
-19	4,00 (40,0)						15	8	2,5
-20	2,50 (25,0)	150	159	5	18	135	14	7	5,0
-21	1,60 (16,0)						12	9	4,2
-22	4,00 (40,0)	200	219	7	22	145	15	8	3,8
-23	2,50 (25,0)						4,5	10	10,8
-24	≈ 1,60 (16,0)	130	17	6	14	17	14	7	9,1
-25	4,00 (40,0)						12	6	8,0
-26	2,50 (25,0)	130	17	6	14	17	12	6	8,0
-27	1,60 (16,0)						17	9	7,5
-28	≈ 1,00 (10,0)								

Изм.	Лист	№ докум.	Пойлн.	Дата

TC-595.000 C6

Лист
3

Коп. Иванова

23398-02 93

Формат А3

90 000 969-91

Размеры в мм Продолжение табл. 2

Обозначение	Условное давление P_y МПа (кг/см ²)	Условный проход D_y	D_n^*	S^*	S_1^*	L^*	b		Масса, кг
							не менее		
ТС-595.000-29	4,00 (40,0)	250	273	8	25	145	19	10	17,7
-30	2,50 (25,0)				22		16	8	16,4
-31	1,60 (16,0) и 1,00 (10,0)			6	18	130	14	7	13,5
-32	≤0,60 (6,0)				12		17	9	10,5
-33	2,50 (25,0)	300	325	8	25	145	19	10	24,7
-34	1,60 (16,0) и 1,00 (10,0)				22		16	8	20,8
-35	0,60 (6,0)			6	18	130	14	7	17,9
-36	≤0,40 (4,0)				12		17	9	13,7
-37	1,60 (16,0)	350	377	9	22	145			30,2
-38	1,60 (16,0)	400	426	7	25	140	19	10	37,8
-39	1,00 (10,0)				22		16	8	34,3
-40	0,60 (6,0) и 0,40 (4,0)			12	18	125	14	7	29,2
-41	0,25 (2,5)				12		17	9	22,3
-42	1,00 (10,0)	500	530	8	25	140	19	10	56,6
-43	0,60 (6,0)				22		16	8	51,6
-44	0,40 (4,0)			14	18	140	14	7	44,1
-45	0,25 (2,5)				14		12	6	37,8
-46	0,60 (6,0)	600	630	8	25	140	19	10	77,0
-47	0,40 (4,0)				22		16	8	69,9

Серия 5-903-13 Выпуск 1

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подл. и дата.

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

ТС-595.000 СБ

Лист

4

Коп. Иванов

23398-02 91

Формат А3

TC-595.000 CB

Серия 5. 903-13 Выпуск 1

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условный проход P_u	D_n^*	S^*	S_1^*	L^*	b h		Масса, кг
							не менее		
TC-595.000-48	0,25 (2,5)	600	630	8	18	140	14	7	59,8
-49	0,40 (4,0)	700	720	9	22		17	9	88,7
-50	0,25 (2,5)				18		15	8	75,5
-51	0,40 (4,0)	25	19		10		126,6		
-52	0,25 (2,5)	800	820	22	16		8	114,0	
-53		1000	1020	10	25		19	10	191,8

Изм. № п/п: Период и дата Изменений № Изм. Итого Период и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TC-595.000 CB

Лист
5

Коп. Идентификация

23398-02 95 Формат А3

90 000 569-31

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ СТАЛЕЙ МАРОК ВСтЗсп5, ВСтЗГсп5 ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ $t \leq 200^\circ\text{C}$ И СТАЛИ 20 ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ $t \leq 300^\circ\text{C}$, ВЗАМЕН СТАЛЕЙ МАРОК 16Г, 17Г1С И 09Г2С

Таблица 3

Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)
ТС-595.000-01	1,60 (16,0)	ТС-595.000-21	1,00 (10,0)	ТС-595.000-52	0,16 (1,6)
-02	1,00 (10,0)	-23	1,60 (16,0)		
-04	1,60 (16,0)	-24	$\leq 1,00$ (10,0)		
-05	1,00 (10,0)	-26	1,60 (16,0)		
-07	1,60 (16,0)	-27	1,00 (10,0)		
-08	1,00 (10,0)	-28	$\leq 0,60$ (6,0)		
-10	1,60 (16,0)	-31	1,00 (10,0) 0,60 (6,0)		
-11	1,00 (10,0)	-32	$\leq 0,40$ (4,0)		
-12	2,50 (25,0) и 1,60 (16,0)	-35	0,40 (4,0)		
-13	$\leq 1,00$ (10,0)	-36	0,25 (2,5)		
-14	1,60 (16,0)	-40	0,40 (4,0) 0,25 (2,5)		
-15	1,00 (10,0)	-41	0,16 (1,6)		
-16	$\leq 0,60$ (6,0)	-44	0,25 (2,5)		
-17	1,60 (16,0)	-45			
-18	$\leq 1,00$ (10,0)	-48	0,16 (1,6)		
-20	1,60 (16,0)	-50			

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. №-факт. Издн. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Издн.	Дата

ТС-595.000 СБ

Лист
6

Коп. Итого

23398-02 98

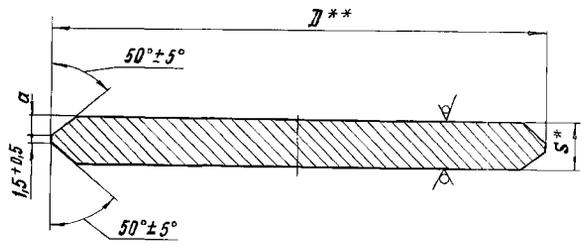
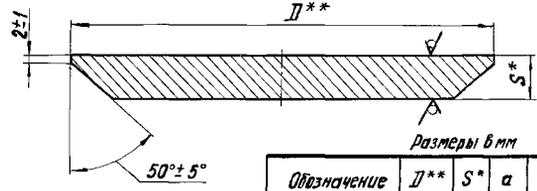
Формат А3

100 565-31

Для S = 12 мм

Для S ≥ 14 мм

12.5/ (✓)



Размеры в мм

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	D**	S*	a	Масса, кг
ТС-995.001-24	309	25	11,5	13,23
-25	313	22	10	12,25
-26		18	8	9,98
-27	359	12	-	6,63
-28		22	10	16,07
-29	412	25	11,5	24,51
-30		22	10	21,98
-31	514	18	8	17,75
-32		12	-	12,00
-33	514	25	11,5	38,22
-34		22	10	34,36
-35	614	18	8	27,93
-36		14	6	21,93
-37	614	25	11,5	55,08
-38		22	10	49,43
-39	702	18	8	40,61
-40		22	10	64,47
-41	802	18	8	53,08
-42		25	11,5	95,17
-43	1000	22	10	84,37
-44		25	11,5	149,17

Обозначение	D**	S*	a	Масса, кг
ТС-595.001	28	4	-	0,02
-01	34	4	-	0,03
-02	40	6	-	0,07
-03		4	-	0,06
-04	51	6	-	0,23
-05		4	-	0,15
-06	70	10	-	0,33
-07		6	-	0,21
-08	82	10	-	0,50
-09		6	-	0,52
-10	100	10	-	0,94
-11		12	-	0,81
-12	125	10	-	2,21
-13		18	8	1,38
-14	149	12	-	1,19
-15		10	-	5,12
-16	205	22	10	4,24
-17		18	8	3,36
-18	207	14	6	2,77
-19		12	-	9,10
-20	257	25	11,5	8,32
-21		22	10	6,91
-22	261	18	8	4,53
-23		12	-	

1. Допускается применение стали марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520-79 для трубопроводов t ≤ 350°C.
2. * Размер для справок.
3. h14; ± 17/2.
4. Размер D** (с предельными отклонениями по h14) уточнить по фактическому внутреннему диаметру патрубка.

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Инд. № подл. Подп. и дата Изм. № подл. Подп. и дата Изм. № подл. Подп. и дата

				ТС-595.001		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разработ	Блоклина	28/87	10.87		Ст	Масштаб
Провер	Крившич	28/87	10.87		Лист	Листов 1
Г. контр.						
И. контр.	Паутов	28/87	10.87	Лист	Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал	
Итв.	Соколов	28/87	10.87		Б-ПН-С ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79	
				23398-02 97 Формат А3		

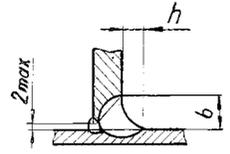
Коп. Иванов

Серия 5. 903-13 Выпуск 1

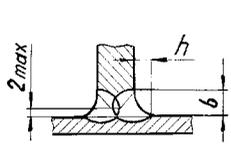
TC-596.000 CB

A-A повернуто, лист 1

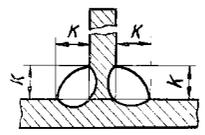
Для $S_2 \leq 12$ мм



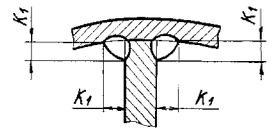
Для $S_2 \geq 14$ мм



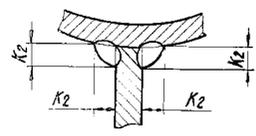
Б-Б лист 1



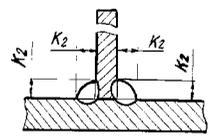
В-В лист 1



Г-Г лист 1



Д-Д повернуто, лист 1



TC-596.000 CB

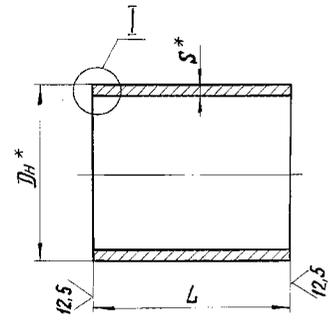
Лист
2

Коп. Иванова

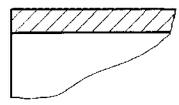
Формат А4

TC-595.002

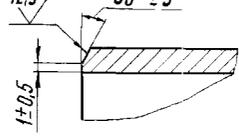
✓(✓)



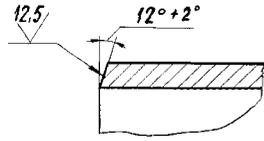
Для D_n от 45 до 76 мм



Для D_n от 89 до 159 мм



Для D_n от 219 до 1420 мм



1. * Размеры для справок.
2. Остальные технические требования по TC-581 Д. Таблицу исполнений см. лист 2

TC-595.002

				TC-595.002		
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Блохина	Л.И.	10.87			
Проб.	Крившич	Л.И.	10.87	Лист 1	Листов 2	
Т. контр.				Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		
Н. контр.	Паутов	С.И.	10.87	См. табл.		
Утв.	Соколов	В.И.	10.87			

Патрубок

См. табл.

23398-02.98

Формат А4

Изм. № лист Подп. и дата

Изм. № лист Подп. и дата

TC-595.002

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Дн*хS*	L		Материал	Масса, кг
		Номин.	Пред. откл.		
ТС-595.002-22	377х9	145	-2,4	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82	11,84
-23	426х9	300			27,80
-24	426х7	140		Труба Т-ДнхS ГОСТ 10704-76	10,13
-25		125		В20 ГОСТ 10705-80	9,04
-26	530х8	300		Труба Т-ДнхS-1717С ГОСТ20295-85	30,89
-27		140			14,42
-28	630х12	300			54,90
-29		140			36,80
-30	630х8				17,18
-31	720х11	300			57,70
-32		140			42,10
-33	720х9				19,66
-34	820х11	300			65,83
-35		140			54,00
-36	820х9			25,20	
-37	920х10	350		-4,0	Труба 920х10-20 ТУ14-3-808-78
-38	1020х14		121,60		
-39	1020х10	140	-2,4	Труба ДнхS-1717С-У ТУ14-3-1138-82	87,20
-40				34,87	
-41	1220х11	350	-4,0	Труба Т-ДнхS ГОСТ 10704-76 В-В03СнS ГОСТ 10708-76	114,80
-42	1420х14	400			194,20

Размеры в мм

Обозначение	Дн*хS*	L		Материал	Масса, кг		
		Номин.	Пред. откл.				
ТС-595.002	32х2	120	-2,4	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82	0,18		
-01	38х2				0,21		
-02	45х2,5				0,31		
-03	57х3				0,48		
-04	76х3				0,65		
-05	89х3,5				0,92		
-06	89х3				125	Труба Т-ДнхS ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80	0,80
-07	108х4				130	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82	1,33
-08	108х3,5				130	Труба Т-ДнхS ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80	1,17
-09	133х4					1,66	
-10	159х5	135	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82	2,32			
-11	159х4,5		Труба Т-ДнхS ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80	4,57			
-12	219х7	145	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82	4,57			
-13	219х6	130	Труба Т-ДнхS ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80	4,10			
-14	273х8	145	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82	6,66			
-15	273х6		Труба Т-ДнхS ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80	5,73			
-16		130	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82	5,14			
-17	325х8	300	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82	18,80			
-18		145	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82	9,07			
-19	325х6		Труба Т-ДнхS ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80	6,84			
-20		130	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82	6,14			
-21	377х9	300	Труба ДнхS-20 ТУ14-3-190-82	24,50			

Серия 5.903-13 выпуск 1

Инв. № пасла. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TC-595.002

Лист

2

Коп. Иванова

23398-02 99

Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000-									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
				<u>Документация</u>												
А3			ТС-581 Д	Технические требования												
А3			ТС-587 ТБ	Ответвление трубопровода												
А3			ТС-596.000 СБ	Сборочный чертеж												
				<u>Детали</u>												
А3	1		ТС-596.001	Диск	1											
			-01	Диск	1											

Исполнения 10...19 см. листы 4...6
 20...29 см. листы 7...9
 30...32 см. листы 10 и 11

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Голубева	Бочко	И.Б.	
Провер.	Кривич	К.А.	И.Б.	
Н. контр.	Пачтов	С.А.	И.Б.	
Утв.	Горбачев	С.В.	И.Б.	

ТС-596.000

Заглушка плоская
 приборная с ребрами

Лист	Лист	Листов
1	1	11

Институт
 Энергомонтажпроект
 Ленинградский филиал
 формат А4

Коп. Иванов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000-									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
А3	1		ТС-596.001	- 02 Диск		1										
				- 03 Диск			1									
				- 04 Диск				1								
				- 05 Диск					1							
				- 06 Диск						1						
				- 07 Диск							1					
				- 08 Диск								1				
				- 09 Диск									1			
А3	2		ТС-596.002	Ребро	6											
				- 01 Ребро	6											
				- 02 Ребро		6										
				- 03 Ребро			6									
				- 04 Ребро				6	6							
				- 05 Ребро						8						
				- 06 Ребро							6					
				- 07 Ребро								6				
				- 08 Ребро									8			

ТС-596.000

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

Лист
2

формат А4

23198-02 100

230

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подп. и дата.

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000-										Примечание					
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09						
А3		3	ТС-595.002	- 17	Патрубок	1														
				- 21	Патрубок		1													
				- 23	Патрубок			1	1											
				- 26	Патрубок					1	1									
				- 28	Патрубок								1							
				- 29	Патрубок									1	1					
				- 32	Патрубок															1
А3		4	ТС-596.003		Кольца	1			1											
				- 01	Кольца		1	1												
				- 02	Кольца					1	1									1
				- 03	Кольца								1	1						
				- 04	Кольца															1

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-596.000

Лист 3

Формат А4

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подп. и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000-										Примечание					
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19						
					<u>Документация</u>															
А3			ТС-581 Д		Технические требования	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
А3			ТС-587 ТБ		Ответвление трубопроводов	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
А3			ТС-596.000 СБ		Сторочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
					<u>Детали</u>															
А3		1	ТС-596.001	- 10	Диск	1														
				- 11	Диск		1													
				- 12	Диск			1												
				- 13	Диск				1											
				- 14	Диск					1										
				- 15	Диск						1									
				- 16	Диск							1								
				- 17	Диск								1							
				- 18	Диск									1						
				- 19	Диск										1					

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-596.000

Лист 4

Формат А4

02398-01 101

25

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Серия 5. 903-13 Выпуск 1

Формат Листа	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000-										Примечание							
				10	11	12	13	14	15	16	17	18	19								
Аз	2	ТС-596.002	- 08	Ребро	6																
			- 09	Ребро		6															
			- 10	Ребро			6														
			- 11	Ребро				8													
			- 12	Ребро					8												
			- 13	Ребро						8											
			- 14	Ребро								6									
			- 15	Ребро										12							
			- 16	Ребро									12								
			- 17	Ребро													12				
Аз	3	ТС-595.002	- 32	Патрубок	1	1	1														
			- 34	Патрубок				1													
			- 35	Патрубок					1	1	1										
			- 37	Патрубок											1	1	1				

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

ТС-596.000

Лист
5

Формат А4

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Формат Листа	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000-										Примечание							
				10	11	12	13	14	15	16	17	18	19								
Аз	4	ТС-596.003	- 04	Кольцо	1																
			- 07	Кольцо		1				1											
			- 06	Кольцо			1					1									
			- 11	Кольцо				1						1							
			- 10	Кольцо					1												
			- 09	Кольцо																1	

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

ТС-596.000

Лист
6

Формат А4

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подп. и дата.

Серия 5.903-13 выпуск 1

Формат	Влия	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000-										Примечание	
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
<u>Документация</u>																
А3			ТС-581 Д	Технические требования												
А3			ТС-587 ТБ	Отделение трубопроводов												
А3			ТС-596.000 СБ	Сборочный чертеж												
<u>Детали</u>																
А3	1		ТС-596.001 - 19	Диск	1											
			- 20	Диск		1										
			- 21	Диск			1									
			- 22	Диск				1								
			- 23	Диск					1							
			- 24	Диск						1						
			- 25	Диск							1					
			- 26	Диск								1				
			- 27	Диск									1			
			- 28	Диск										1		

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-596.000

Лист 7

Формат А4

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подп. и дата.

Формат	Влия	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000-										Примечание	
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
А3	2		ТС-596.002 - 18	Ребра	12											
			- 19	Ребра		12										
			- 20	Ребра			12									
			- 21	Ребра				12								
			- 22	Ребра					8							
			- 23	Ребра						12						
			- 24	Ребра							12					
			- 25	Ребра								12				
			- 26	Ребра									12			
			- 27	Ребра										12		
А3	3		ТС-596.002 - 37	Патрубок	1											
			- 38	Патрубок		1										
			- 39	Патрубок			1	1								
			- 41	Патрубок					1	1	1	1	1	1		
			- 42	Патрубок											1	
А3	4		ТС-596.003 - 05	Кольцо	1					1						
			- 12	Кольцо		1					1					
			- 11	Кольцо			1									
			- 08	Кольцо				1						1		

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-596.000

Лист 8

Формат А4

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подп. и дата.

Серия 5.903-13 выпуск 1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000-									Примечание		
					20	21	22	23	24	25	26	27	28		29	
А3	4		ТС-596.003 - 18	Кольцо					1						1	
			- 17	Кольцо						1						
			- 15	Кольцо							1					
			- 14	Кольцо									1			
			- 13	Кольцо											1	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-596.000

Лист 9

Формат А4

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подп. и дата.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000-			Примечание
					30	31	32	
				<u>Документация</u>				
А3			ТС-581 Д	Технические требования				
А3			ТС-587 ТБ	Ответвление трубопровод				
А3			ТС-596.000 СБ	Сварочный чертеж детали				
А3	1		ТС-596.001 - 29	Диск	1			
			- 30	Диск		1		
			- 31	Диск			1	
А3	2		ТС-596.002 - 28	Ребро	12			
			- 29	Ребро		12		
			- 30	Ребро			12	
А3	3		ТС-596.002 - 42	Патрубок	1	1	1	
А3	4		ТС-596.003 - 17	Кольцо	1			
			- 16	Кольцо		1		
			- 14	Кольцо			1	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-596.000

Лист 10

Формат А4

23.2.8.02 104

022

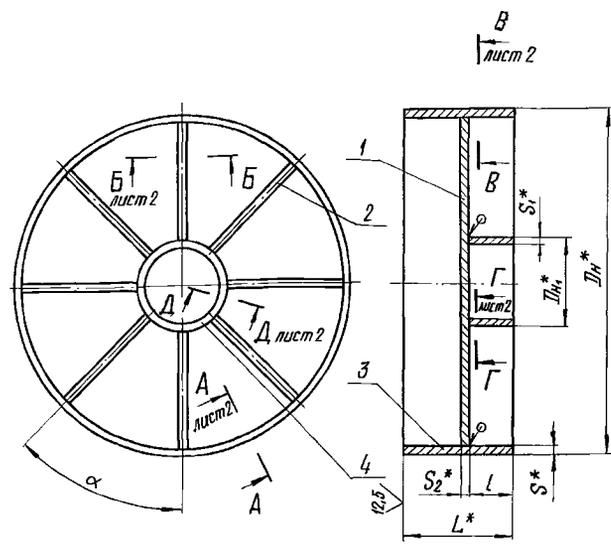
ТС-596.000-31

Таблица 1

Условное давление P _y , МПа (кгс/см ²)	Рабочее давление P _{р.б.} , МПа (кгс/см ²) для температуры среды, °С					
	200	250	300	350	400	425
4,00 (40,0)	—	—	—	—	—	2,00(20,0)
2,50 (25,0)	2,50(25,0)	2,30(23,0)	1,90 (19,0)	1,70(17,0)	1,50(15,0)**	1,30(13,0)**
1,60 (16,0)	1,60(16,0)	1,40 (14,0)	1,20 (12,0)	—	—	—
1,00 (10,0)	1,00(10,0)	0,90 (9,0)	0,75 (7,5)	—	—	—
0,63 (6,3)	0,60(6,0)	0,54 (5,4)	0,48 (4,8)	—	—	—
0,40 (4,0)	0,40 (4,0)	0,35 (3,5)	0,30 (3,0)	—	—	—
0,25 (2,5)	0,25 (2,5)	0,23 (2,3)	0,19 (1,9)	—	—	—

** Для трубопроводов из бесшовных труб

1. При применении стали марок ВСтЗсп5 и ВСтЗГпс 5 параметры среды принимаются согласно табл. 3.
2. Диаметр дисков уточнить по фактическим внутренним диаметрам патрубков с учетом допускаемого зазора не более 2 мм на сторону.
3. * Размеры для справок.



4. $\pm \frac{t_4}{2}$, предельные отклонения угла $\alpha: \pm \frac{AT17}{2}$.
5. Электроды типа Э42, Э42А, Э46, Э46А и Э50А по ГОСТ 9467-75.
6. Остальные требования по ТС-581Д.

Таблицу исполнений см. листы 2...4.

ТС-596.000 СБ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Заглушка плоская приварная с ребрами Сборочный чертеж
Разработ.		Голубева	В.И.	10.88	
Провер.		Кривичиц	В.И.	10.88	
Т.контр.					
И.контр.	Паутов	В.И.	В.И.	11.88	Лит. Масса Максшаб См. табл. 2 — Лист 1 Листов 5 Институт Энергоаппаратпроект Ленинградский филиал
Чтв.	Горбачев	В.И.	В.И.	11.88	

Кол. Иванова

23398-02 106

Формат А3

Серия 5.903-13 выпуск 1

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подп. и дата.

TC-596.000.05

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	Dн*	Dн [*]	S*	S ₁ *	S ₂ *	L*	L	b		h	κ	κ ₁	κ ₂	α	Масса, кг			
										не менее										
ТС-596.000	4,00 (40,0)	300	325	89	8	9	14	300	100	12	6	7	8	9	4	60°	34,8			
-01		350	377				16		120	13	7						50,2			
-02		400	426				18		150	15	8						61,5			
-03	2,50 (25,0)	500	530	8	9	18	300	100	12	6	7	8	9	4	60°	53,3				
-04								120	15	8						75,5				
-05								160	13	7						75,9				
-06	2,50 (25,0)	600	630	159	8	12	300	140	16	8	8	8	5	45°	133,0					
-07	1,60 (16,0)							18	60°	104,4										
-08	1,00 (10,0)							14	60°	88,8										
-09	2,50 (25,0)	700	720	9	12	22	300	150	17	9	10	10	7	45°	158,8					
-10	1,60 (16,0)							20	60°	145,0										
-11	1,00 (10,0)							16	60°	120,0										
-12	0,60 (6,0)	800	820	9	9	16	300	120	17	9	7	8	5	60°	100,0					
-13	2,50 (25,0)							11	25	180					19	10	14	11	7	249,0
-14	1,60 (16,0)							16	20	150					16	8	10	9	5	196,0
-15	1,00 (10,0)	900	920	219	9	16	300	140	13	7	8	9	5	60°	159,5					
-16	0,60 (6,0)							9	14	120					12	6	138,5			
-17	1,60 (16,0)							10	25	180					19	10	13	11	7	299,4
-18	1,00 (10,0)	1000	1020	10	9	18	350	140	15	8	10	10	5	45°	246,5					
-19	0,60 (6,0)							14	14	100					13	7	10	5	203,4	
-20	0,40 (4,0)							14	25	200					19	10	14	14	7	455,0
-21	2,50 (25,0)	1000	1020	10	16	20	350	180	16	8	10	10	7	30°	343,0					
-22	1,60 (16,0)							14	14	120					12	6	250,6			
-23	0,6(6) и 0,4(4)							14	14	120					12	6	14	14	7	250,6

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Искр. по подл. Подл. и дата Изм. и дата Изм. и дата Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

ТС-596.000.05

Лист

3

Кол. Исполнителя

23398.02 107

Формат А3

ТС-596.000СБ

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	D_n^*	D_{n1}^*	S^*	S_1^*	S_2^*	L^*	L	b и h		K	K_1	K_2	α	Масса, кг
										не менее						
ТС-596.000-24	1,60 (16,0)	1200	1220		11	16	25	350	200	19	10	10		7	30°	544,0
- 25	1,00 (10,0)						20		180	16	8					449,0
- 26	0,60 (6,0)						16		150	13	7					381,9
- 27	0,40 (4,0)						11		140	12	6					330,0
- 28	0,25 (2,5)	1400	1420	273	14			400	120	17	9	11	6	45°	275,5	
- 29	1,00 (10,0)						12		200	17	9				715,0	
- 30	0,60 (6,0)						16		180	15	8				596,5	
- 31	0,40 (4,0)						14		150	12	6				518,0	
- 32	0,25 (2,5)					11	12	140	17	9	8	6		446,0		

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Изм. №, подп. Подп. и дата Изм. №, подп. Подп. и дата

Изм. лист № докум. Подп. дата
Лоп. Иванова

ТС-596.000СБ

Лист 4

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

TC-596.000 C6

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ СТАЛЕЙ МАРОК ВСтЗсп5, ВСтЗгпс5 ПРИ
ТЕМПЕРАТУРЕ $t \leq 200^{\circ}\text{C}$ И СТАЛИ 20 ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ $t \leq 300^{\circ}\text{C}$,
ВЗАМЕН СТАЛЕЙ МАРОК 16ГС, 17ГГС И 09Г2С

Таблица 3

Обозначение	Условное давление R_u , МПа (кгс/см ²)	Обозначение	Условное давление R_u , МПа (кгс/см ²)
ТС-596.000-03	1,60 (16,0)	ТС-596.000-15	0,60 (6,0)
-04		-16	0,40 (4,0)
-05	1,00 (10,0)	-18	1,00 (10,0)
-06	1,60 (16,0)	-19	0,40(4,0)/0,25(2,5)
-07	1,00 (10,0)	-21	0,60 (6,0)
-08	0,60 (6,0)	-22	0,40 (4,0)
-10	1,00 (10,0)	-23	0,25 (2,5)
-11	0,60 (6,0)	-26	0,40 (4,0)
-12	0,40 (4,0)	-27	0,25 (2,5)
-14	1,00 (10,0)	-31	

TC-596.000 C6

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист
5

Коп. Иванабда

23398-02 109

Формат А4

TC-596.002

Продолжение
Размеры в мм

Обозначение	S*	h	(L)	a	c	c ₁	Масса, кг
ТС-596.002 - 12	16	150	290	14	20	12	5,44
- 13	12	140		11	18	10	3,80
- 14		120			16		3,27
- 15	18	180	338	18	24	14	8,58
- 16		20			6,66		
- 17	14	140		14	18	12	5,19
- 18		100	3,71				
- 19	20	200	385	20	24	14	12,03
- 20	16	180	389	14	20	12	8,77
- 21	12	120		11			4,38
- 22	20	200		20	24	14	14,41
- 23	16	180	461	14	20	12	10,40
- 24		150					8,66
- 25	12	140		11	18	14	5,96
- 26		120	5,07				
- 27	20	200	20	22	14	17,46	
- 28	16	180	558	14	20	12	12,59
- 29		150			16	10	10,49
- 30	12	140		11	22	7,34	

TC-596.002

Лист
2

Формат А4

Серия 5.913-13 Выпуск 1

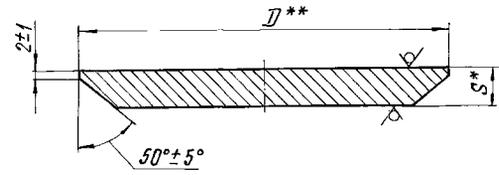
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

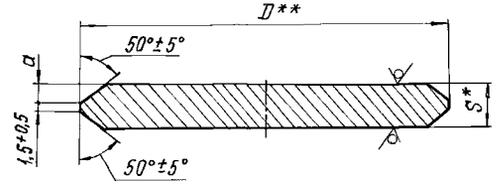
Коп. Иванабда

100 969 001

Для S = 12 мм



Для S ≥ 14 мм



12.5 / (✓) (✓)

Продолжение

Продолжение

Обозначение	D**	S*	α	Масса, кг
ТС-596.001-20	392	25	11,5	147,12
-21	1000	20	9	120,03
-22		14	6	84,59
-23		25	11,5	214,00
-24		20	9	172,00
-25	1198	16	7	138,50
-26		14	6	121,50
-27		12	-	102,00
-28		22	10	258,50
-29	1392	18	8	211,70
-30		14	6	164,50
-31		12	-	138,00

Обозначение	D**	S*	α	Масса, кг
ТС-596.001-07		18	8	40,16
-08	614	14	6	31,50
-09		22	10	64,62
-10	702	20	9	58,74
-11		16	7	47,32
-12		12	-	34,21
-13	798	25	11,5	94,73
-14		20	9	76,60
-15	802	16	7	61,67
-16		14	6	54,14
-17		25	11,5	120,41
-18	896	18	8	87,44
-19		14	6	68,52

Размеры в мм

Обозначение	D**	S*	α	Масса, кг
ТС-596.001	309	14	6	7,72
-01	359	16	7	11,92
-02	408	18	8	17,37
-03		14	6	13,68
-04	514	18	8	28,27
-05		16	7	25,23
-06	606	20	9	43,39

1. Допускается применение стали марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520-79 для трубопроводов $t \leq 350^\circ\text{C}$.
- 2.* Размер для справок.
3. $h14$; $\pm \frac{1714}{2}$.
4. Размер D** (с предельными отклонениями по h14) уточнить по фактической внутренней диаметру патрубков.

Серия 5.903-13 выпуск 1

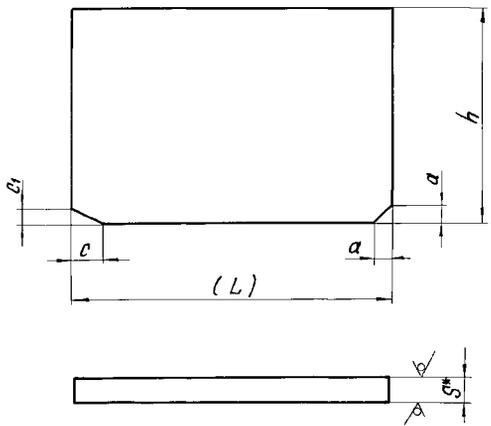
Инв. металл. Патн. и дата. Инв. металл. Патн. и дата. Инв. металл. Патн. и дата. Инв. металл. Патн. и дата.

ТС-596.001				Лист	Масса	Масштаб
<p>Диск</p>				Ст.	табл.	—
				Лист	Листов	1
Изм. Лист	№ докум.	подп.	Дата	Лист 6-ПК-10 ГОСТ 19903-74 15Г С-12 ГОСТ 5520-79		
Разраб.	Голубева	В.И.	08.87			
Проект.	Крибич	В.И.	10.87			
Т. контр.						
И. контр.	Паутов	В.И.	12.87	Институт Энергомашиностроения Ленинградского филиала		
Утв.	Соколов	В.И.	12.87			
Коп. Иванов				23398-02 И.О. Формат А3		

ТС-596.002

12,5/ (✓) (✓)

Серия 5. 903-13 выпуск 1



Размеры в мм

Обозначение	S*	h	(L)	a	c	c1	Масса, кг
ТС-596.000	10	100	108	10	16	10	0,84
- 01	12	120	133	11	18	12	1,48
- 02			158		20		1,78
- 03	10	100		10	16	10	1,23
- 04		120	177				1,99
- 05	12	140	222	11	20	12	2,92
- 06			226				2,97
- 07	10	120		10	16	10	2,11
- 08	16	150		14	20	12	5,08
- 09	12	140	271	11	18		3,51
- 10	10	120		10	22	14	2,46
- 11	20	180	289	20	24		8,10

Изм. № инв. № Подп. и дата

1. Допускается применение стали марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520-79 для трубопроводов $t \leq 350^\circ\text{C}$.
2. Размер L, уточнить по фактическим внутренним диаметрам патрубков и наружным диаметрам колец с учетом допускаемого зазора не более 1,5 мм с каждой стороны.
- 3.* Размер для справок.

ТС-596.002

				Лист			Масса	Масштаб
Ребро							См. табл.	—
Лист 1				Листов 2				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 Энергомонтажпроект Ленинградский филиал				
Разработ.	Голубева	Степан	10.85					
Проб.	Кривич	Рубль	10.85					
Т.контр.								
Н.контр.	Лаутов		11.85	Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 Энергомонтажпроект Ленинградский филиал				
Этб	Соколов		11.85					
				Институт				
				23398-02 111 Фирмат А3				

Кол. Иванов

TC-596.002

Продолжение

Обозначение	S*	h	(L)	a	c	c ₁	Масса, кг
ТС-596.002-22	20	200	461	20	24	14	14,41
-23	16	180		14			20
-24		150			11	18	
-25	12	140		22			14
-26		120			20	14	
-27	20	200		17,46			
-28	16	180	558	14	20	12	12,59
-29		150			16	10	10,49
-30	12	140		11	22	14	7,34

Продолжение
Размеры в мм

Обозначение	S*	h	(L)	a	c	c ₁	Масса, кг	
ТС-596.002-12	16	150	290	14	20	12	5,44	
-13	12	140		11	18		3,80	
-14		120			16	10	3,27	
-15	18	180	338	18	24	14	8,58	
-16		20			6,66			
-17	14	140		14	18	12	5,19	
-18		100					3,71	
-19	20	200		385	20	24	14	12,03
-20	16	180		389	14	20	12	8,77
-21	12	120	11					4,38

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Инв.№подл. Подл. и дата Взам.инв.№ Инв.№зубл. Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TC-596.002

Лист
2

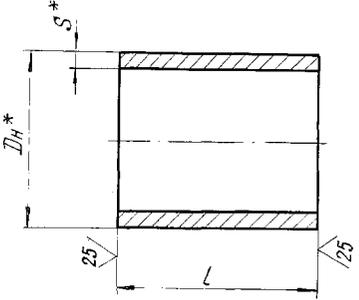
Коп. Иванова

23398-02 11 2 формат А4

ТС-596.003



Серия 5.903-13 Выпуск 1



Размеры в мм

Обозначение	Dн* S*	L		Масса, кг
		Номин.	Порб. вкл.	
ТС-596.003		100	-1,6	1,8
-01	89 x 9	120	-2,4	2,1
-02	159 x 9	140		4,0
-03		150		4,7
-04		159 x 12		6,5
-05	219 x 9	100		4,7
-06		120		5,6
-07		140		6,5
-08	219 x 16	120		9,6
-09		140		15,2
-10		150		12,0
-11	273 x 11	180		14,4
-12		200		16,0
-13		120		8,5
-14	273 x 16	140		10,0
-15		150		10,7
-16		180		15,2
-17	273 x 16	180		18,3
-18		200		20,3

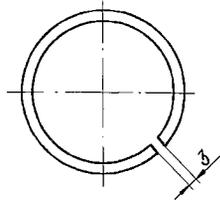
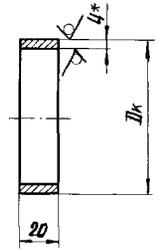
* Размеры для справок

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. №-дудл. Подп. и дата.

				ТС-596.003			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Голышева	В.А.	10.88			См. табл.	—
Проб.	Кришвич	М.А.	10.88		Лист	Листов 1	
Т. контр.							
И. контр.	Паутов	А.А.	10.88	Труба Dн x S-20 ТУ14-3-190-82	Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		
Утв.	Сакалов	В.А.	11.88				

L69-31

12,5 (✓)



Размеры в мм Продолжение

Обозначение	Условный проход Ду	Размеры присоединяемых труб Dн x S	Dк	Длина развертки	Масса, кг
ТС-597 -09	500	530 x 8	516	1604	1,01
		530 x 11	510	1586	0,99
-11	600	630 x 8	616	1918	1,21
		630 x 12	608	1894	1,19
-14	700	720 x 9	704	2195	1,38
		720 x 11	702	2189	1,37
-15	800	820 x 9	804	2509	1,58
		820 x 11	802	2503	1,57
-17	900	920 x 10	902	2829	1,72
		920 x 14	892	2798	1,71
-19	1000	1020 x 10	1002	3130	1,96
		1020 x 14	994	3106	1,95
-21	1200	1220 x 11	1200	3752	2,36
		1220 x 14	1194	3734	2,35
-23	1400	1420 x 14	1398	4374	2,75

Размеры в мм

Обозначение	Условный проход Ду	Размеры присоединяемых труб Dн x S	Dк	Длина развертки	Масса, кг
ТС-597	200	219 x 6	210	644	0,41
		219 x 7	208	638	0,40
-02	250	273 x 6	263	810	0,51
		273 x 8	259	798	0,50
-04	300	325 x 6	315	974	0,61
		325 x 8	311	961	0,60
-06	350	377 x 9	361	1118	0,70
		426 x 7	414	1284	0,81
-08	400	426 x 9	410	1272	0,80

- 1.* Размер для справок.
2. Остальные требования по ТС-581Д

Изм. № 01 от 10.03.13 вкл. в проект. Лист 1 из 1

				ТС-597		
Кольцо подкладное				Лист	Масса	Максимум
					см. табл.	—
Сталь ВСтЗсп ГОСТ380-74				Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		
				Лист 1		
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Блахина	В.М.	09.87			
Провер.	Ковалевич	В.И.	10.87			
Т. контр.						
И. контр.	Паутов	Б.И.	10.87			
Утв.	Сokolov	В.И.	10.87			
Коп. № 1/10						

Инв. № папк. Папк. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Папк. и дата.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. TC-598.000									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
				<u>Документация</u>												
A3			ТС-598.000 СБ	Сборочный чертеж												
*			ТС-581 Д	Технические требования												*1 А4, А3
				<u>Детали</u>												
A3	1		ТС-598.001	Сектор	2											
			- 01	Сектор		2										
			- 02	Сектор			2									
			- 03	Сектор				2								

Исполнения 10...19 см. лист 3
20...29 см. лист 4
30 и 31 см. лист 5

Изм.	Лист	№ докум.	Папк.	Дата	TC-598.000		
Разработ.		Блохина	37	02.81	Отвод штампосварной		
Проект.		Крибич	37	10.87			
И контр.		Исачков	37	10.87	Лист	Лист	Лист
Утв.		Сажалов	37	02.87	1	1	5
Коп. Иванов					Институт Энергомашиностроения Ленинградский филиал Формат А4		

Инв. № папк. Папк. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Папк. и дата.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. TC-598.000									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
A3	1		ТС-598.001	Сектор				2								
			- 04	Сектор												
			- 05	Сектор						2						
			- 06	Сектор							2					
			- 07	Сектор								2				
			- 08	Сектор									2			
			- 09	Сектор										2		

Изм.	Лист	№ докум.	Папк.	Дата	TC-598.000		
					Лист	Лист	Лист
					2	2	2
Коп. Иванов					Институт Энергомашиностроения Ленинградский филиал Формат А4		

23.98-02 115

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-598.000-										Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
					<u>Документация</u>												
A3	*		ТС-598.000 СБ	Сборочный чертеж													
			ТС-581 Д	Технические требования													*1 А4, А3
				<u>Детали</u>													
A3	1		ТС-598.001 - 10	Сектор	2												
			- 11	Сектор		2											
			- 12	Сектор			2										
			- 13	Сектор				2									
			- 14	Сектор					2								
			- 15	Сектор						2							
			- 16	Сектор							2						
			- 17	Сектор								2					
			- 18	Сектор									2				
			- 19	Сектор										2			
													ТС-598.000	Лист 3			
													Изм. Лист № докум. Подл. Дата	Формат А4			

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-598.000-										Примечание		
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			
					<u>Документация</u>												
A3	*		ТС-598.000 СБ	Сборочный чертеж													
			ТС-581 Д	Технические требования													*1 А4, А3
				<u>Детали</u>													
A3	1		ТС-598.001 - 20	Сектор	2												
			- 21	Сектор		2											
			- 22	Сектор			2										
			- 23	Сектор				2									
			- 24	Сектор					2								
			- 25	Сектор						2							
			- 26	Сектор							2						
			- 27	Сектор								2					
			- 28	Сектор									2				
			- 29	Сектор										2			
													ТС-598.000	Лист 4			
													Изм. Лист № докум. Подл. Дата	Формат А4			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-598.000-		Примечание
							30	31	
						Документация			
A4		ТС-598.000			Сварочный чертеж	Сварочный чертеж	×	×	*) А1; А3
*		ТС-581 Д			Технические требования Детали	Технические требования Детали	×	×	
A4	1	ТС-598.001 - 30			Сектор	Сектор	2		
		- 31			Сектор	Сектор	2		

Лист 5
Формат А4
ТС-598.000

109-31

Таблица применения сталей марок ВСтЗсп5 и ВСтЗГпс5 при $T \approx 200^{\circ}\text{C}$ и стали 20 при $T \approx 300^{\circ}\text{C}$ взамен сталей марок 16ГГ, 17ГГ и 09Г2С

Таблица 3

Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)
ТС-601	1,6 (16)
- 01	
- 02	
- 03	
- 04	
- 05	1,0 (10) и 0,6 (6)
- 06	
- 07	
- 08	
- 09	
- 10	
- 11	
- 12	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Коп. Иванова

ТС-601

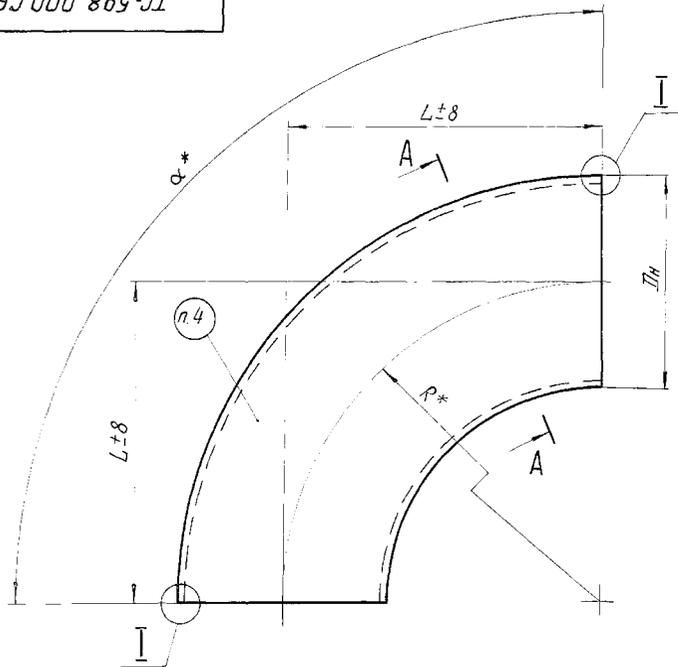
23398-02 117

Лист 4

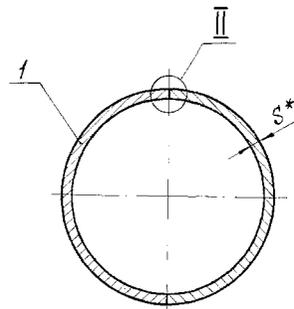
Формат А4

ТС-598.000.СБ

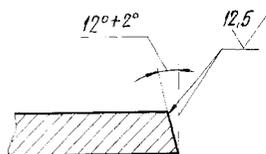
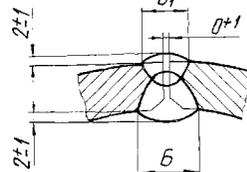
Серия 5.9073-13 выпуск 1



A-A повернута



I

II
M1:1

- 1.* Размеры для справок.
2. Отводы исполнения с угламигиба α 30°... 60° до освоения производством при проектировании не применять.
3. Обработка кромок отводов должна производиться в соответствии с техническими условиями ТУ34-42-11041-86.
4. Маркировать по ТУ34-42-11041-86.
5. Остальные технические требования в соответствии с техническими условиями ТУ34-42-11041-86.

Таблицу исполнений см. лист 2 и 3

ТС-598.000.СБ

				ТС-598.000.СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Блохина	Крившич	Крившич	10.87			
Проб.	Крившич	Крившич	Крившич	10.87			
Т. контр.							
И. контр.	Павлов	Павлов	Павлов	10.87			
Утв.	Соколов	Соколов	Соколов	10.87			
Отвод штампосварной Сборочный чертёж					Лит.	См.	Масштаб
					Лист 1	Листов 3	
					Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		

Кол. Иванава

23398-02 118 Формат А3

Взам инв. № Инв. № докум. Подп. и дата

Подп. и дата

Инв. № подл.

TC-598.000 CB

Размеры в мм

Обозначение отвода штампованного	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_u	D_n	S^*	$\alpha \pm 20^\circ$	R^*	L	Б	Б ₁	Масса отвода, кг
								не менее		
ТС-598.000	2,5 (25)	700	723^{+3}	14	30°	1080	289	20	13	164,0
- 01		800	825^{+5}	16		1230	330	22	15	238,4
- 02		1000	1026^{+4}_-6	18		1530	410	25	18	405,2
- 03		1200	1226^{+4}_-5	22		1830	490	27	19	694,3
- 04	1,6 (16)	700	723^{+5}	12	30°	1080	289	17	3	140,8
- 05		800	823^{+5}	12		1230	330			179,7
- 06		1000	1026^{+6}	16		1530	410	22	15	360,9
- 07		1200	1226^{+8}	18		1830	490	25	18	571,0
- 08	2,5 (25)	700	723^{+5}	14	45°	1080	447	20	13	233,7
- 09		800	823^{+6}	16		1230	509	22	15	341,4
- 10		1000	1026^{+4}_-6	18		1530	634	25	18	582,2
- 11		1200	1226^{+4}_-5	22		1830	758	27	19	1009,1
- 12	1,6 (16)	700	723^{+5}	12	45°	1080	447	17	3	200,8
- 13		800	823^{+5}	12		1230	509			257,3
- 14		1000	1026^{+6}	16		1530	634	22	15	521,5
- 15		1200	1226^{+8}	18		1830	758	25	18	829,3

Изм. № табл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № табл. Подп. и дата. Серия 5. 903-13 выпуск 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Коп. Иванова

ТС-598.000 CB

Лист

2

23398-02 119 Формат А3

ТС-598.000 СБ

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение отвода штамповарного	Условное давление Р _у , МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	D _н	S*	α±20°	R*	L	Б		Масса отвода, кг
								не менее	Б ₁	
ТС-598.000 - 16	2,5 (25)	700	723 ⁺⁵	14	60°	1080	624	20	13	303,4
- 17		800	823 ⁺⁶	16		1230	710	22	15	444,7
- 18		1000	1026 ⁺⁴ ₋₆	18		1530	883	25	18	761,0
- 19		1200	1226 ⁺⁴ ₋₅	22		1830	1057	27	19	1323,5
- 20	1,6 (16)	700	723 ⁺⁵	12	60°	1080	624	17	13	260,8
- 21		800	823 ⁺⁵	12		1230	710	22	15	335,1
- 22		1000	1026 ⁺⁶	16		1530	883	22	15	682,0
- 23		1200	1226 ⁺⁸	18		1830	1057	25	18	1087,7
- 24	2,5 (25)	700	723 ⁺⁵	14	90°	1080	1080	20	13	442,8
- 25		800	823 ⁺⁶	16		1230	1230	22	15	651,2
- 26		1000	1026 ⁺⁴ ₋₆	18		1530	1530	25	18	1119,3
- 27		1200	1226 ⁺⁴ ₋₅	22		1830	1830	27	19	1952,5
- 28	1,6 (16)	700	723 ⁺⁵	12	90°	1080	1080	17	13	380,5
- 29		800	823 ⁺⁵	12		1230	1230	22	15	490,6
- 30		1000	1026 ⁺⁶	16		1530	1530	22	15	1002,6
- 31		1200	1226 ⁺⁸	18		1830	1830	25	18	1604,4

№№ листов, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. № докум., Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Коп. Изделия

ТС-598.000 СБ

Лист
3

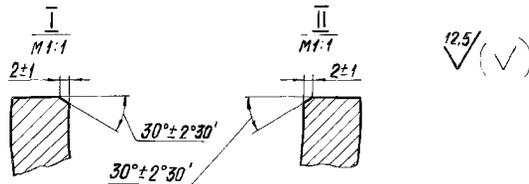
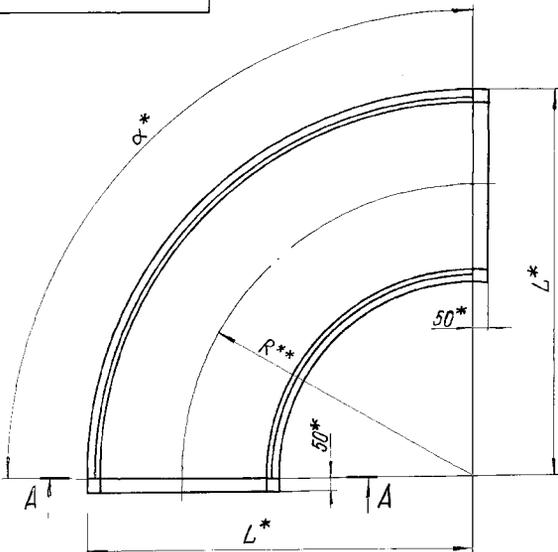
23398-02.10.0

Формат А3

Серия 5.903-13 Выпуск 1

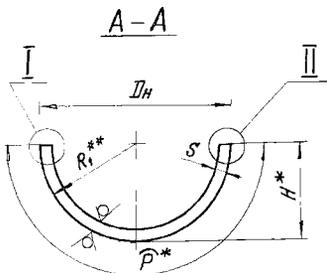
100 865-31

Серия 5.903-13 Выпуск 1



1. Размеры для справок, кроме отмеченных *.
- 2.** Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Допускается производить подготовку кромок под сварку газовой резкой с обязательной последующей зачисткой кромок до чистого металла, т.е. до полного удаления следов резки (шероховатость $\sqrt{2.5}$).
4. Неуказанные предельные отклонения размеров по классу точности „грубый“ ГОСТ 25670-83.
5. Допускается применение стали марки 20 категории 3 по ТУ 14-1-1-2610-79 для трубопроводов с $t \leq 300^\circ\text{C}$.

Имя и фамилия, Подп. и дата, Место и дата, Инв. №, Инв. № докум., Подп. и дата



Таблицу исполнений см. лист 2.

				ТС-598.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Блохина	25/03	10/87		Сектор	См. табл.
Пров.	Крайчиш	10/87				
Т. контр.					Лист 1	Листов 2
И. контр.	Паутов	10/87	10/87		Лист	Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал
Утв.	Сикалов	22/2	10/87			

Коп. Иванова

23398-02.121

Формат А3

Размеры в мм

Обозначение сектора	Основное давление P_0 , МПа (кгс/см ²)	Основной проход Ду	α^*	D _н	R ^{**}	R ₁ ^{**}	S	H*	L*	\bar{P}^*	Масса, кг
TC-598.001		700	30°	723	1080	360	14-2,7	360	1440	1130	81,4
-01	2,5(25)	800		823	1230	410	16-2,7	440	1640	1290	118,4
-02		1000		1026	1530	510	18-2,7	510	2040	1605	200,4
-03		1200	45°	1226	1830	610	22-3,3	610	2440	1915	345,4
-04		700		723	1080	360	12-2,7	360	1440	1130	69,9
-05	1,6(16)	800		823	1230	410		440	1640	1290	89,3
-06		1000	1026	1530	510	16-2,7	510	2040	1605	179,5	
-07		1200	1226	1830	610	18-2,7	610	2440	1915	284,2	
-08		700	90°	723	1080	360	14-2,7	360	1447	1130	116,0
-09	2,5(25)	800		823	1230	410	16-2,7	410	1640	1290	169,6
-10		1000		1026	1530	510	18-2,7	510	2040	1605	289,5
-11		1200	45°	1226	1830	610	22-3,3	610	2440	1915	502,0
-12		700		723	1080	360	12-2,7	360	1440	1130	99,7
-13	1,6(16)	800		823	1230	410		410	1640	1290	127,9
-14		1000	1026	1530	510	16-2,7	510	2040	1605	259,4	
-15		1200	1226	1830	610	18-2,7	610	2440	1915	412,8	

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение сектора	Основное давление P_0 , МПа (кгс/см ²)	Основной проход Ду	α^*	D _н	R ^{**}	R ₁ ^{**}	S	H*	L*	\bar{P}^*	Масса, кг
TC-598.001-16		700	60°	723	1080	360	14-2,7	360	1440	1130	150,6
-17	2,5(25)	800		823	1230	410	16-2,7	410	1640	1290	220,9
-18		1000		1026	1530	510	18-2,7	510	2040	1605	378,4
-19		1200	60°	1226	1830	610	22-3,3	610	2440	1915	658,4
-20		700		723	1080	360	12-2,7	360	1440	1130	129,5
-21	1,6(16)	800		823	1230	410		410	1640	1290	166,5
-22		1000	1026	1530	510	16-2,7	510	2040	1605	339,2	
-23		1200	1226	1830	610	18-2,7	610	2440	1915	541,4	
-24		700	90°	723	1080	360	14-2,7	350	1440	1130	219,8
-25	2,5(25)	800		823	1230	410	16-2,7	410	1640	1290	323,5
-26		1000		1026	1530	510	18-2,7	510	2040	1605	556,6
-27		1200	90°	1226	1830	610	22-3,3	610	2440	1915	974,3
-28		700		723	1080	360	12-2,7	360	1440	1130	188,9
-29	1,6(16)	800		823	1230	410		410	1640	1290	243,8
-30		1000	1026	1530	510	16-2,7	510	2040	1605	498,7	
-31		1200	1226	1830	610	18-2,7	610	2440	1915	798,6	

Серия 5, 903-13 выпуск 1

Изм. №, дата, Подп. и дата, Взам. инв. №, инв. №, Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

кол. Иванов

TC-598.001

Лист
2

23398.02.122 Формат А3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
-------------	--------------	------------	-------------	--------------

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000-										Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
				<u>Документация</u>												
A3			ТС - 599.000 СБ	Сборочный чертеж												
A3			ТС - 581.Д	Технические требования <u>Детали</u>												
A3	1		ТС - 599.001	Фланец	1											
			-01	Фланец		1										
			-02	Фланец			1									
			-03	Фланец				1								
			-04	Фланец					1							
			-05	Фланец						1						
			-06	Фланец							1					

Исполнения 10... 19 см. листы 3 и 4
 20... 29 см. листы 5 и 6
 30... 39 см. листы 7 и 8
 40... 49 см. листы 9 и 10
 50... 59 см. листы 11 и 12
 60... 68 см. листы 13 и 14

				ТС-599.000						
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец плоский приварной с патрубком				Лист	Лист	Листов
Разработ.	Блохина	Л.С.	10.87							
Проб.	Кривичич	В.С.	10.87	институт Энергомашипроект Ленинградский филиал						
И.контр.	Пачтав	Л.С.	10.87							
Утв.	Соколов	В.С.	10.87				Формат А4			

Коп. Иванова

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
-------------	--------------	------------	-------------	--------------

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000-										Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
A3	1		ТС-599.001	-07	Фланец									1		
				-08	Фланец										1	
				-09	Фланец											1
A3	2		ТС-599.002	Патрубок	1											
				-01	Патрубок		1									
				-02	Патрубок			1								
				-03	Патрубок				1							
				-04	Патрубок					1						
				-05	Патрубок						1					
				-06	Патрубок							1				
				-07	Патрубок								1			
				-08	Патрубок									1		
				-09	Патрубок										1	

				ТС-599.000						
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата					Лист	Лист	Листов

Формат А4

23.598-02.123

279

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000-									Примечание	
					20	21	22	23	24	25	26	27	28		29
					<u>Документация</u>										
A3			ТС-599.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
A3			ТС-581 Д	Технические требования	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
					<u>Детали</u>										
A3	1		ТС-599.001	-20 Фланец	1										
				-21 Фланец		1									
				-22 Фланец			1								
				-23 Фланец				1							
				-24 Фланец					1						
				-25 Фланец						1					
				-26 Фланец							1				
				-27 Фланец								1			
				-28 Фланец									1		
				-29 Фланец										1	
											ТС-599.000			Лист 5	

Формат А4

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000-									Примечание	
					20	21	22	23	24	25	26	27	28		29
A3	2		ТС-599.002	-03 Патрубок	1										
				-04 Патрубок		1									
				-05 Патрубок			1								
				-06 Патрубок				1							
				-07 Патрубок					1						
				-08 Патрубок						1					
				-09 Патрубок							1				
				-10 Патрубок								1			
				-11 Патрубок									1		
				-12 Патрубок										1	
											ТС-599.000			Лист 6	

Формат А4

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Серия 5.903-13 выпуск 1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000-										Примечание		
					40	41	42	43	44	45	46	47	48	49			
				<u>Документация</u>													
A3			ТС-599.000 СБ	Сборочный чертёж													
A3			ТС-581 Д	Технические требования													
				<u>Детали</u>													
A3	1		ТС-599.001 - 40	Фланец	1												
			- 41	Фланец		1											
			- 42	Фланец			1										
			- 43	Фланец				1									
			- 44	Фланец					1								
			- 45	Фланец						1							
			- 46	Фланец							1						
			- 47	Фланец								1					
			- 48	Фланец									1				
			- 49	Фланец										1			

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-599.000

Лист 9

Формат А4

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000-										Примечание		
					40	41	42	43	44	45	46	47	48	49			
A3	2		ТС-599.002 - 06	Патрубок	1												
			- 07	Патрубок		1											
			- 08	Патрубок			1										
			- 09	Патрубок				1									
			- 10	Патрубок					1								
			- 11	Патрубок						1							
			- 12	Патрубок							1						
			- 13	Патрубок								1					
			- 14	Патрубок									1				
			- 15	Патрубок										1			

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТС-599.000

Лист 10

Формат А4

23.9.02.127

23.9

ТС-599.000 СБ



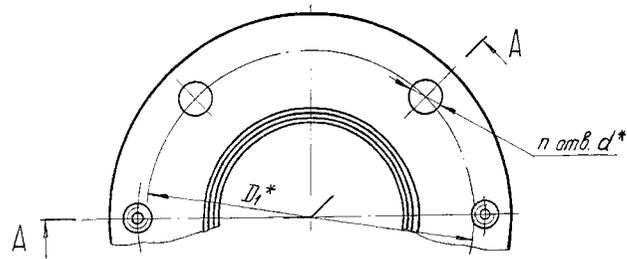
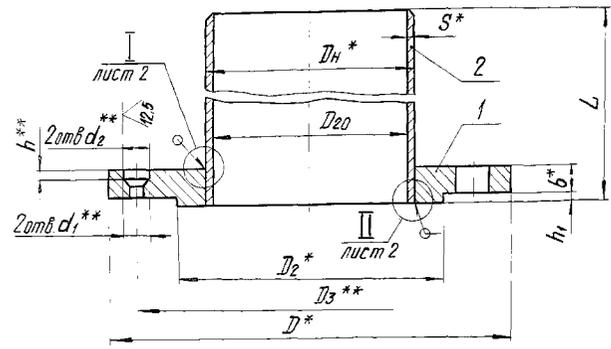
Пределы применения

Таблица 1

Условное давление P_y , МПа(кгс/см²)	Рабочее давление $P_{раб}$, МПа(кгс/см²) для температуры среды, °С			
	200	250	300	415
2,50 (25,0)	2,5 (25)	2,30 (23,0)	1,90 (19,0)	—
1,60 (16,0)	1,6 (16)	1,40 (14,0)	1,20 (12,0)	
1,00 (10,0)	1,0 (10)	0,90 (9,0)	0,75 (7,5)	
0,63 (6,3)	0,6 (6)	0,54 (5,4)	0,48 (4,8)	
0,40 (4,0)	—	—	—	

1. Болты по ГОСТ 1798-70 из стали марки 35 по ГОСТ 1050-74 должны постав- ляться с гарантией механических свойств по классу прочности 6.6 ГОСТ 1759-70.
2. Гайки по ГОСТ 5915-70 из стали марки 25 по ГОСТ 1050-74 должны постав- ляться с гарантией механических свойств по классу прочности 6 ГОСТ 1759-70.
3. Для трубопроводов энергетических объектов строящихся в районах с рас- четной температурой наружного воздуха от минус 30° и ниже: болты по ГОСТ 1798-70 из стали марки 35Х по ГОСТ 10702-78 должны постав- ляться с гарантией механических свойств по классу прочности 8.8 ГОСТ 1759-70. Гайки по ГОСТ 5915-70 из стали марки 35 по ГОСТ 1050-74 должны постав- ляться с гарантией механических свойств по классу прочности 10 ГОСТ 1579-70.
4. Прокладка по ГОСТ 15180-70, материал - паронит марки ПОН по ГОСТ 481-80, толщиной 2 мм.
- 5* Размеры для справок.
- 6.** Размеры для одного фланца каждой пары.
7. ± IT12/2.
8. Электрод Э42, Э42А, Э46, Э46А и Э50А по ГОСТ 9467-75.
9. Остальные требования по ГОСТ 12816-80.

A-A



Таблицу исполнений см. листы 2...5

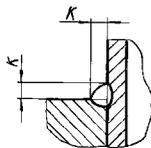
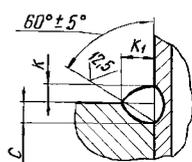
Серия 5.903-13 выпуск 1

Изм. № табл. Лист и дата. Вып. инв. № Инв. № докум. Лист и дата

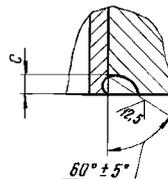
				ТС-599.000 СБ			
				Фланец плоский	Лит.	Масса	Масштаб
				приварной с патрубком	См. табл. 2	—	—
				Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 5	
Изм. Лист	№ докум.	Лист	Дата	Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал			
Разраб.	Блохина	Лист	10.87				
Проф.	Крившич	Лист	10.87				
Т. контр.							
Н. контр.	Пычтов	Лист	10.87				
Утв.	Сokolov	Лист	10.87				
				Коп. Иванова			

93 000 664-31

I лист 1

Для $R_y \leq 1,0 \text{ МПа}$
(10 кгс/см²)Для $R_y 1,6 \text{ и } 2,5 \text{ МПа}$ (16 и 25 кгс/см²)
Рраб 2,2 МПа (22 кгс/см²)

II лист 1



Серия 5.903-13 Выпуск 1

Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение	Давление МПа (кгс/см ²)	Условный проход Dy	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₂₀	D _н	S	L (перед откл. ± 2,5)	b	c	d	d ₁	d ₂ (перед откл. H12)	κ		h ₁ (перед откл. + 0,5)	κ ₁		n	Масса, кг		
																Номинал	Пред. откл.		Номинал	Пред. откл.				
ТС-599.000	R _y ≈ 0,6(6)	15	80	55	33	65	14	18			10												0,45	
-01		20	90	65	43	75	21	25	2		12	3	11				3	+2					4	0,70
-02		25	100	75	51	85	28	32		150														0,86
-03		32	120	90	59	100	34	38																1,29
-04		40	130	100	69	110	40	45	2,5															1,58
-05		50	140	110	80	120	51	57				13		14										2,15
-06		65	150	130	100	140	70	76	3	200									4					2,74
-07		80	185	150	115	160	83	89				15	4					4	+2					3,95
-08		100	205	170	137	180	101	108	3,5	210														5,06
-09		125	235	200	166	210	125	133	4	260									5					7,26
-10		150	260	225	191	235	150	159	4,5	310			17	18									8	9,80
-11		200	315	280	249	290	207	219		430	19	6						6						19,78
-12		250	370	335	303	345	261	273	6	550	20	8						8						33,48
-13		300	435	395	356	405	313	325		650													12	51,76
-14		350	485	445	406	455	359	377	9	740	22	9	22					9	+3					74,19
-15		400	535	495	456	510	412	426	7	850	24								10	5				95,21
-16	500	640	600	561	615	514	530	8	1050	25	8						18					16	129,22	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
			Кол. Иванова	

ТС-599.000 СБ

Лист

2

23398-02

151 Формат А3

TC-599.000 CB

Размеры в мм

Продолжение табл. 2

Обозначение	Давление МПа (кгс/см ²)	Условный проход Dy	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₂₀	D _H	S	L (пред. откл. ±2,5)	b	c	d	d ₁	d ₂ (пред. откл. н.12)	K		h	h ₁ (пред. откл. +0,5)	K ₁		n	Масса, кг		
																Номи.	Пред. откл.			Номи.	Пред. откл.				
ТС-599.000-17	P _y 1,0(10)	15	95	65	39	75	14	18	2	150	10	3	14	M10-7H		3	+2		4			4	0,63		
-18		20	105	75	50	85	21	25															12	14	0,92
-19		25	115	85	57	95	28	32															14	1,11	
-20		32	135	100	65	110	34	38	2,5	15	14	M10-7H								4	1,66				
-21		40	145	110	75	120	40	45													17	2,88			
-22		50	160	125	87	135	51	57	3	200	17	4	M12-7H		4	+2						8	2,88		
-23		65	180	145	109	155	70	76															18	3,91	
-24		80	195	160	120	170	83	89	4,5	310	21	6	22	M12-7H	14	6						12	4,68		
-25		100	215	180	149	190	101	108															3,5	210	19
-26		125	245	210	175	220	125	133	4	260	23	8	22	M16-7H	18	8							16	8,80	
-27		150	280	240	203	250	150	159	6	550														24	9
-28		200	335	295	259	305	207	219		430	28	8	26	M16-7H	18	9	+3	10	5				20	21,96	
-29		250	390	350	312	360	261	273	8	650														23	8
-30		300	440	400	363	410	313	325		650	26	9	26	M16-7H	18	9							16	54,48	
-31		350	500	460	421	470	359	377	9	740														24	9
-32		400	565	515	473	530	412	426	7	850	28	8	26	M16-7H	18	8							20	101,65	
-33		500	670	620	575	630	514	530	8	1050														28	8

Серия 5-903-13 Выпуск 1

Инв. № подл. Подп. и дата
 Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата

TC-599.000 СБ

Размеры в мм

Продолжение табл. 2

Обозначение	Давление МПа (кгс/см ²)	Условный проход Dy	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₂₀	D _H	S	L (пред. откл. ± 2,5)	b	c	d	d ₁	d ₂ (пред. откл. H12)	K		h	h ₁ (пред. откл. + 0,5)	K ₁		n	Масса, кг
																Номинал	Пред. откл.			Номинал	Пред. откл.		
ТС-599.000-34	Рy 1,6(16)	15	95	65	39	75	14	18	2	150	12	3	14	M10-7H	12	3	+2	4	4	6	+3	4	0,73
-35		20	105	75	50	85	21	25															14
-36		25	115	85	57	95	28	32	2,5	16	17	18	M12-7H	14	4	+2	7	4	9	+3	8	1,39	
-37		32	135	100	65	110	34	38														19	1,85
-38		40	145	110	75	120	40	45	3	200	21	4	18	M16-7H	18	4	+2	10	5	18	+5	16	2,32
-39		50	160	125	87	135	51	57															25
-40		65	180	145	109	155	70	76	4,5	310	27	6	22	M18-7H	18	8	+3	23	6	22	20	4,56	
-41		80	195	160	120	170	83	89														25	5,31
-42		100	215	180	149	190	101	108	3,5	210	23	8	25	M10-7H	12	3	+2	4	4	9	+3	8	7,03
-43		125	245	210	175	220	125	133	4	260	13,25												
-44		150	280	240	203	250	150	159	4,5	310	6	8	26	M12-7H	14	4	+2	7	10	13	16	12	24,13
-45		200	335	295	259	305	207	219	6	430													40,32
-46		250	405	355	312	365	261	273	6	550	28	8	9	26	M16-7H	18	9	+3	5	18	+5	16	59,17
-47		300	460	410	363	420	313	325	9	650	30	9											30
-48		350	520	470	421	480	359	377	9	740	34	8	33	M18-7H	18	8	+3	23	6	22	20	110,90	
-49		400	580	525	473	540	412	426	7	850	44											8	33
-50		500	710	650	575	670	514	530	8	1050	45	12	39	M10-7H	12	3	+2	4	4	9	+3	8	235,70
-51		600	840	770	677	790	614	630	8	1250	12	39	12										12

Серия 5.903-13 выпуск 1

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № подл. Подл. и дата

Изм. Лист № докум. Подл. Дата

TC-599.000 СБ

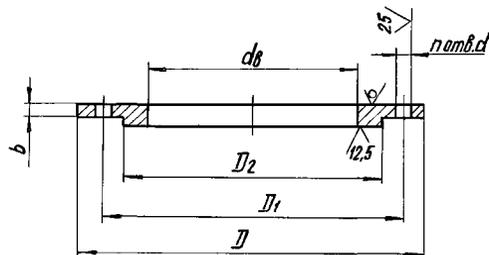
Лист
4

Коп. Иванова

23398-02133 Формат А3

100 665-21

50/ (✓)



Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Р _у , МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	D	D ₁	D ₂	d ₈	d	b (пред. откл. ±1)	n	Масса, кг
			15	20	25	32	40	50		
ТС-599.001	0,6(6)		15	80	55	33	19	10	4	0,33
-01			20	90	65	43	26	11		12
-02			25	100	75	51	33	14	13	0,64
-03			32	120	90	59	39			1,02
-04			40	130	100	69	46	1,19		
-05			50	140	110	80	59	1,30		
-06	65	160	130	100	78	1,60				

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условное давление Р _у , МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	D	D ₁	D ₂	d ₈	d	b (пред. откл. ±1)	n	Масса, кг	
ТС-599.001-07	0,6(6)		80	185	150	115	91	18	4	8	2,40
-08			100	205	170	137	110				2,81
-09			125	235	200	166	135				3,84
-10			150	260	225	191	161				4,36
-11			200	315	280	249	222	20	12	16	5,86
-12			250	370	335	303	273				7,64
-13			300	435	395	356	325	22	22	16	10,18
-14			350	485	445	406	377				12,45
-15			400	535	495	456	426				15,07
-16			500	640	600	561	530				19,57

- Допускается применение: для трубопроводов до $t \leq 200^\circ\text{C}$, $R_u \leq 1,6 \text{ МПа}$, при толщине фланца $b \leq 20 \text{ мм}$ - сталь ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71; для трубопроводов $t \leq 350^\circ\text{C}$ - сталь марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520-79.
- Присоединительные размеры фланца по ГОСТ 12815-80.
- h_{14} ; H_{14} ; $\pm \frac{17H}{2}$.
- Остальные требования по ГОСТ 12816-80.

ТС-599.001

				Лист			Масса	Макс. табл.
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	см	табл.	—	—
Разраб.	Блохина	ЭКОМ-10.87		10.87				
Проб.	Кривич	ТСФ-10.87		10.87				
Т. контр.								
И. контр.	Паутов	ТСФ-10.87		10.87				
Утв.	Соколов	Векн-10.87		10.87				

Фланец

Лист 1 Листов 2
 Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74
 16 ГС-12 ГОСТ 5520-79
 Энергомонтажпроект
 Ленинградский филиал

Коп. Иванова

23398-02.135 Формат А3

100 669-21

Размеры в мм
Продолжение

Обозначение	Условное обозначение Ру, МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	Размеры в мм					d	b (пред. откл. ±1)	η	Масса, кг
			D	D ₁	D ₂	d ₈	d				
ТС-599.001 - 43	1,6 (16)	125	245	210	175	135	18	25	8	6,38	
- 44		150	280	240	203	161	22			7,81	
- 45		200	335	295	259	222	27	12	10,21		
- 46		250	405	355	312	273			14,48		
- 47		300	460	410	363	325	26	28	17,59		
- 48		350	520	470	421	377			30	22,65	
- 49		400	580	525	473	426	30	34	30,76		
- 50		500	710	650	575	530			33	56,17	
- 51		600	840	770	677	630	39	45	79,03		
- 52		15	95	65	39	19			14	4	0,71
- 53	20	105	75	50	26	14	16	0,97			
- 54	25	115	85	57	33			18	21	1,17	
- 55	32	135	100	65	39	19	18			1,76	
- 56	40	145	110	75	46			21	23	2,15	
- 57	50	160	125	87	59	23	24			2,80	
- 58	65	180	145	109	78			23	26	3,21	
- 59	80	195	160	120	91	25	28			4,00	
- 60	100	230	190	149	110			27	14	5,89	
- 61	125	270	220	175	135	29	16			8,25	
- 62	150	300	250	203	161			31	17	10,07	
- 63	200	360	310	259	222	32	18			13,24	
- 64	250	425	370	312	273			38	21	18,78	
- 65	300	485	430	363	325	40	23			23,53	
- 66	350	550	490	421	377			40	24	34,57	
- 67	400	610	550	473	426	48	20			44,01	
- 68	500	730	660	575	530					66,63	

Размеры в мм
Продолжение

Обозначение	Условное обозначение Ру, МПа (кгс/см ²)	Условный проход Ду	Размеры в мм					d	b (пред. откл. ±1)	η	Масса, кг
			D	D ₁	D ₂	d ₈	d				
ТС-599.001 - 17	1,0 (10)	15	95	65	39	19	14	10	4	0,51	
- 18		20	105	75	50	26				12	0,75
- 19		25	115	85	57	33	14	15	8	0,89	
- 20		32	135	100	65	39				1,39	
- 21		40	145	110	75	46	18	17	17	1,72	
- 22		50	160	125	87	59				2,03	
- 23		65	180	145	109	78	19	21	12	2,77	
- 24		80	195	160	120	91				3,13	
- 25		100	215	180	149	110	22	23	16	3,94	
- 26		125	245	210	175	135				5,38	
- 27	150	280	240	203	161	24	24	20	6,62		
- 28	200	335	295	259	222				8,04		
- 29	250	390	350	312	273	26	26	20	10,66		
- 30	300	440	400	363	325				12,89		
- 31	350	500	460	421	377	28	28	16	15,79		
- 32	400	565	515	473	426				21,51		
- 33	500	670	620	575	530	14	14	4	28,02		
- 34	15	95	65	39	19				12	0,61	
- 35	20	105	75	50	26	16	19	17	0,86		
- 36	25	115	85	57	33				1,17		
- 37	32	135	100	65	39	18	21	18	1,58		
- 38	40	145	110	75	46				1,93		
- 39	50	160	125	87	59	21	23	8	2,54		
- 40	65	180	145	109	78				3,38		
- 41	80	195	160	120	91	23	8	8	3,71		
- 42	100	215	180	149	110				4,72		

Серия 5. 903-13 выпуск 1

Имя, дата

Имя, дата

Имя, дата

Имя, дата

Имя, дата

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

ТС-599.001

Лист
2

Коп. Иванова

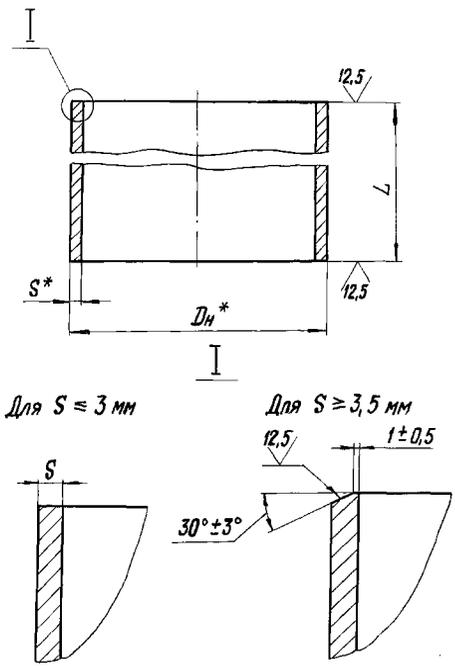
23398-02

136 Формат А3

700 669-21

✓(✓)

Размеры в мм



Обозначение	D_n^*	S^*	L	Материал	Масса, кг
ТС-599.002	18	2	150	Труба $D_n \times S$ ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74	0,12
-01	25			Труба Т $D_n \times S$ ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	0,17
-02	32			0,222	
-03	38			0,27	
-04	45			2,5	Труба $D_n \times S$ ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74
-05	57	3	200	Труба Т $D_n \times S$ ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	0,80
-06	76				1,08
-07	89				1,48
-08	108				3,5
-09	133	4	260	Труба $D_n \times S-20$ ТУ 14-3-190-82	3,31
-10	159	4,5	310	Труба Т $D_n \times S$ ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	5,32
-11	219	430	13,55		
-12	273	6	550		25,26
-13	325	650	40,65		
-14	377	9	740	Труба $D_n \times S-20$ ТУ 14-3-190-82	60,44
-15	426	7	850	Труба Т $D_n \times S$ ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	78,67
-16	530	8	1050	Труба Т $D_n \times S$ ГОСТ 19903-74	108,13
-17	630		1250	Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 20 ТУ 14-3-2610-79	153,40

1.* Размеры для справок.
2. ± $\frac{IT_{14}}{2}$

Серия 5.903-13 выпуск 1

Ивл. № 100/01
Лист 1 из 1
Лист 1 из 1
Лист 1 из 1
Лист 1 из 1

				ТС-599.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разработ.		Блахина	Л/С	10.87	Патрубок	См. табл.
Пров.		Кришич	Л/С	10.87		
Т. контр.						
И. контр.		Лаутов	Л/С	10.87	См. табл.	Институт Энергоомтажпроект Ленинградский филиал
Утв.		Соколов	Л/С	10.87		

009-31

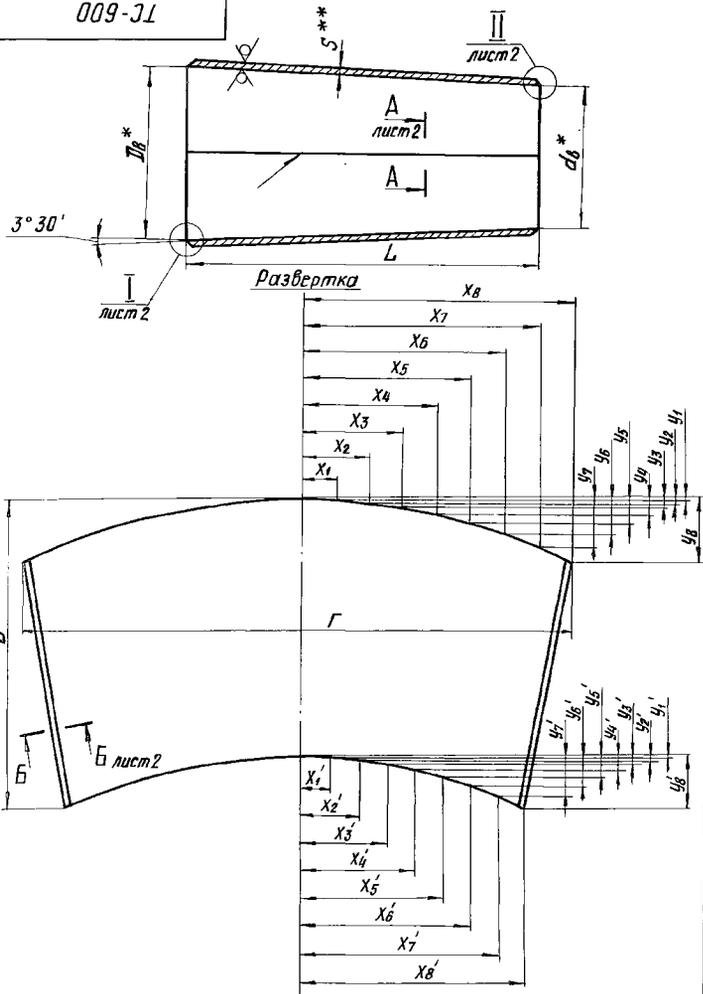
25/(\checkmark)

Пределы применения

Таблица 1

Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Рабочее давление $P_{раб}$, МПа (кгс/см ²) для температуры среды, °С			
	200	250	300	350
2,5 (25)	2,5 (25)	2,3 (23)	1,90 (19,0)	1,70 (17,0)
1,6 (16)	1,6 (16)	1,4 (14)	1,20 (12,0)	1,10 (11,0)
1,0 (10)	1,0 (10)	0,9 (9)	0,75 (7,5)	0,66 (6,6)

Серия 5. 903-13 Выпуск 1



1. Допускается применять сталь марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520-79 для трубопроводов $t \leq 350^\circ\text{C}$.

При применении стали марок ВСтЗсп5, ВСтЗГпс5 и 20 параметры среды принимаются согласно табл.3.

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

$$3. \pm \frac{1716}{Z}$$

4. Электроды Э42, Э42А, Э46, Э46А, Э50А по ГОСТ 9467-75.

5.* Для совпадения внутренних диаметров диффузора с внутренними диаметрами стыкуемых труб произвести подрезку торцев диффузора за счет длины L.

6. Остальные требования по ТС-581Д.

7.**Размер для справок.

Таблицу исполнений см. листы 3 и 4.

Лист № 1
Лист № 2
Лист № 3
Лист № 4
Лист № 5
Лист № 6
Лист № 7
Лист № 8
Лист № 9
Лист № 10
Лист № 11
Лист № 12
Лист № 13
Лист № 14
Лист № 15
Лист № 16
Лист № 17
Лист № 18
Лист № 19
Лист № 20
Лист № 21
Лист № 22
Лист № 23
Лист № 24
Лист № 25
Лист № 26
Лист № 27
Лист № 28
Лист № 29
Лист № 30
Лист № 31
Лист № 32
Лист № 33
Лист № 34
Лист № 35
Лист № 36
Лист № 37
Лист № 38
Лист № 39
Лист № 40
Лист № 41
Лист № 42
Лист № 43
Лист № 44
Лист № 45
Лист № 46
Лист № 47
Лист № 48
Лист № 49
Лист № 50
Лист № 51
Лист № 52
Лист № 53
Лист № 54
Лист № 55
Лист № 56
Лист № 57
Лист № 58
Лист № 59
Лист № 60
Лист № 61
Лист № 62
Лист № 63
Лист № 64
Лист № 65
Лист № 66
Лист № 67
Лист № 68
Лист № 69
Лист № 70
Лист № 71
Лист № 72
Лист № 73
Лист № 74
Лист № 75
Лист № 76
Лист № 77
Лист № 78
Лист № 79
Лист № 80
Лист № 81
Лист № 82
Лист № 83
Лист № 84
Лист № 85
Лист № 86
Лист № 87
Лист № 88
Лист № 89
Лист № 90
Лист № 91
Лист № 92
Лист № 93
Лист № 94
Лист № 95
Лист № 96
Лист № 97
Лист № 98
Лист № 99
Лист № 100

ТС - 600

				ТС - 600		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Блоклина	1985.41	12.87	Лист 1	См. табл. 2	—
Провер.	Кривичин	1985.41	11.87	Лист 1 Листов 4		
Т. контр.						
И. контр.	Паутов	1985.41	11.87	Лист 1 Листов 4		
Утв.	Сokolov	1985.41	11.87	Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		
				Лист	Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74	
					16Г С-12 ГОСТ 5520-79	
				23398-02 138 Формат А3		

Диффузор

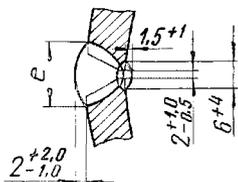
Лист

Кол. Иванова

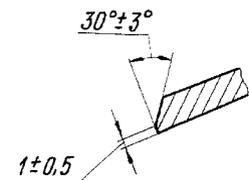
Серия 5.903-13 Выпуск 1

TC-600

A-A лист 1

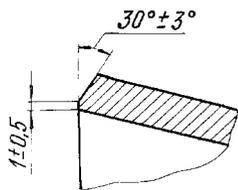


Б-Б лист 1

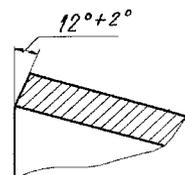


I лист 1

Для S < 10 мм

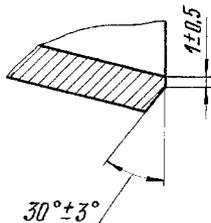


Для S ≥ 10 мм

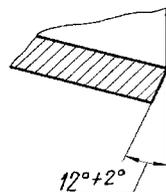


II лист 1

Для S < 10 мм



Для S ≥ 10 мм



TC-600

Лист 2

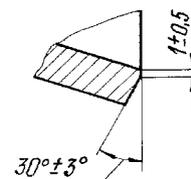
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Коп. Иванова

Формат А4

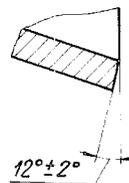
TC-601

I лист 1

Для S < 10 мм

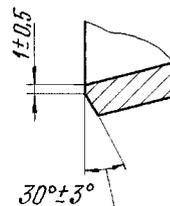


Для S ≥ 10 мм

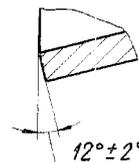


II лист 1

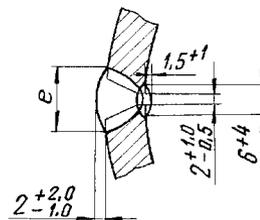
Для S < 10 мм



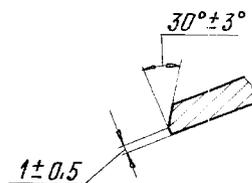
Для S ≥ 10 мм



A-A лист 1



Б-Б лист 1



TC-601

Лист 2

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Коп. Иванова

23398-02.139

Формат А4

009-31

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условные проходы $D_u \times d_u$	Размеры присоединяемых		D_B^*	d_B^*	L	S^{**}	e		Развертка									
			$D_N \times S_1$	$d_N \times S_1$					Накин	Пред. откл.	B	Г	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8
ТС-600		600 × 500	630 × 12		608		834	12	18	+5	914	1954	164	327	491	653	816	977		
- 01	2,5 (25)	700 × 500	720 × 9	530 × 8	704	512	1586	10	16	+4	1668	2236	187	374	561	747	933	1118		
- 02		800 × 500	820 × 11		802		2380	12	18		2462	2542	211	423	633	844	1053	1261		
- 03		900 × 600	920 × 14	630 × 12	896	602	2346	14	20	+5	2445	2844	179	358	536	714	892	1069	1246	1422
- 04		1000 × 800	1020 × 14	820 × 11	996	794	1650				1778	3157	199	397	595	793	990	1187	1383	1578
- 05		1200 × 800	1220 × 14		1196		3290				3416	3778	237	474	711	947	1183	1418	1653	1886
- 06		1,6 (16) и 1,0 (10)	600 × 500	630 × 8		616		850	10	16	+4	930	1954	164	327	491	653	816	977	
- 07	700 × 500		720 × 9	530 × 8	704	512	1586	1668				2236	187	374	561	747	933	1118		
- 08	800 × 500		820 × 9		806		2370	2454				2550	214	427	641	853	1065	1275		
- 09	900 × 600		920 × 10	630 × 8	904	612	2380	2447	2862	180	360	540	719	898	1076	1254	1431			
- 10	1000 × 800		1020 × 10		1004		1650	1774	3176	200	399	599	798	996	1194	1391	1588			
- 11	1200 × 800		1220 × 11	820 × 9	1202		3274	3400	3790	237	474	710	946	1181	1416	1650	1883			
- 12	1400 × 1000	1420 × 14	1020 × 10	1396	996	3270	3428	4407	277	554	831	1107	1382	1657	1931	2203				

Серия 5.903-13 Выпуск 1

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата

009-01

Продолжение табл 2

Размеры в мм

Обозначение	Развертка																		Масса, кг						
	У ₁	У ₂	У ₃	У ₄	У ₅	У ₆	У ₇	У ₈	Х ₁ '	Х ₂ '	Х ₃ '	Х ₄ '	Х ₅ '	Х ₆ '	Х ₇ '	Х ₈ '	У ₁ '	У ₂ '		У ₃ '	У ₄ '	У ₅ '	У ₆ '	У ₇ '	У ₈ '
ТС-600	3	10	24	42	65	94			137	274	411	546	683	817			3	8	20		54	79			145
-01		12	27	48	75	108			136	273	409	544	680	814			2	9		35	55			247	
-02		14	30	54	84	121			138	275	410	547	682	817					19		54	78			463
-03	2	9	9	34	54	77	105	137	123	245	367	489	611	732	853	973	1	6	13	23	37	53	72	94	633,5
-04		10	21	38	59	86	116	152	164	326	489	652	814	975	1137	1297	2	8	17	31	48	71	95	125	476
-05		11	26	45	71	102	139	181	165	316	475	632	790	947	1103	1260	7	18	30		68	93	122	1151	
-06	3	10	24	42	65	94			137	273	409	544	680	814			3	8			54	78			123
-07		12	27	48	75	108			136	273	409	544	680	814			2	9	20	35	55	79			247
-08		14	31	55	85	123			138	275	413	550	687	822											400
-09	2	9	9	35	54	78	106	138	123	246	368	491	613	734	856	976	1	6	13	24	37	53	72	94	460
-10		10	22	38	60	86	117	153	160	320	480	639	798	957	1114	1272		8	18	30	48	69	94	123	456
-11		11	26	45	71	102	139	181	165	316	475	632	790	947	1103	1260	2	7						122	969
-12	3	13	30	53	83	120	163	212	198	397	795	793	990	1187	1383	1578	9	21	38	59	86	117	152	1392	

* Внутренние диаметры диффузоров до мехобработки.

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ СТАЛЕЙ МАРК ВСтЗсп5, ВСтЗГсп5 ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ t ≤ 200°C И СТАЛИ 20 ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ t ≤ 300°C, ВЗАМЕН СТАЛЕЙ МАРК 16ГС, 17Г1С И 09Г2С

Таблица 3

Обозначение	Условное давление P _y , МПа (кгс/см ²)	Обозначение	Условное давление P _y , МПа (кгс/см ²)	Обозначение	Условное давление P _y , МПа (кгс/см ²)
ТС-600 -08	1,0 (10) и 0,6 (6)	ТС-600 -04	1,6 (16)	ТС-600	1,6 (16)
-09		-05			
-10		1,0 (10) и	-02		
-11		0,6 (6)	-03		
-12					

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Коп. Иванов

ТС-600

Лист 4

Серия 5.903-13 Выпуск 1

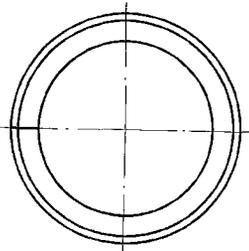
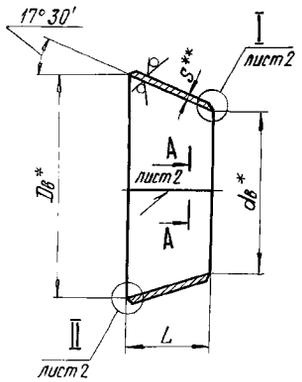
Имя, № заказа, Листы и детали, Взам. изделий, Подп. и дата

109-31

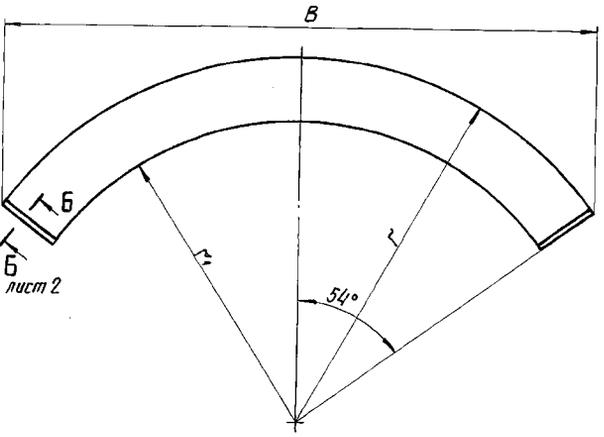
Пределы применения

Таблица 1

Условное давление P _н , МПа (кгс/см ²)	Рабочее давление P _{рб} , МПа (кгс/см ²) для температуры среды, °С			
	200	250	300	350
2,5 (25)	2,5 (25)	2,3 (23)	1,90 (19,0)	1,70 (17,0)
1,6 (16)	1,6 (16)	1,4 (14)	1,20 (12,0)	1,10 (11,0)
1,0 (10)	1,0 (10)	0,9 (9)	0,75 (7,5)	0,66 (6,6)



Развертка



1. Допускается применять сталь марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520-79 для трубопроводов $t \approx 350^\circ\text{C}$. При применении стали марок ВСтЗсп5, ВСтЗпс5 и 20 параметры среды принимаются согласно табл.3.
2. Допускается изготовление конфузоров из двух половин (с двумя сварными швами).
3. $\pm \frac{1716}{2}$.
4. Electroды 342, 342А, 346, 346А, 350А по ГОСТ 9467-75.
- 5.* Для совпадения внутренних диаметров конфузора с внутренними диаметрами стыкуемых труб произвести подрезку торцев конфузора за счет длины L.
6. Остальные требования по ТС-581Д.
- 7.** Размер для справок.

Таблицу исполнений см. лист 3

Серия 5.903-13 выпуск 1

Имя, № подл. Подп. и дата
Имя, № подл. Подп. и дата
Имя, № подл. Подп. и дата
Имя, № подл. Подп. и дата

				ТС-601			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Блохина	Жуков	10.87				
Провер.	Кривичи	Степанов	10.87				
Т.контр.							
Н.контр.	Пачутов	Степанов	10.87				
Утв.	Соколов	Степанов	10.87				
Конфузор					Лист 1	Листов 4	
					Лист 6-ПН-5 ГОСТ 19903-74 16Г С-12 ГОСТ 5520-79		Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал
Кап. Идальда					23398-02	142	Формат А3

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условные проходы $D_u \times d_u$	Размеры присоединя- емых труб		D_8^*	d_6^*	L	S^{**}	e			Развертка			Масса, кг
			$D_H \times S_1$	$d_H \times S_1$					Нормин.	Пред. откл.	r	r_1	B		
TC-601	2,5 (25)	600 × 500	630 × 12	530 × 8	608	512	164	12	18	+5	1040	870	1682	29	
-01		700 × 500	720 × 9		704		306	10	15	+4	1180	866	1924	50	
-02		800 × 500	820 × 11		802		458	12	18	+5	1350	868	2186	93	
-03		900 × 600	920 × 14	630 × 12	896	602	455	16	22	+6	1514	1036	2448	145,6	
-04		1000 × 800	1020 × 14	820 × 11	996	794	320				1680	1344	2718	121	
-05		1200 × 800	1220 × 14		1196		635	2010	1342	3256	256				
-06	1,6 (16) и 1,0 (10)	600 × 500	630 × 8	530 × 8	616	512	166	10	15	+4	1040	866	1682	25	
-07		700 × 500	720 × 9		704		306				1180	866	1924	50	
-08		800 × 500	820 × 9		806		458				1357	875	2192	81	
-09		900 × 600	920 × 10	630 × 8	904	612	460	12	18	+5	1524	1040	2465	101,5	
-10		1000 × 800	1020 × 10	820 × 9	1004	798	318				1690	1355	2734	92	
-11		1200 × 800	1220 × 11		1202	630	14	20	+6	2015	1352	3266	228		
-12	1400 × 1000	1420 × 14	1020 × 10	1396	996	632	16	22		2345	1680	3794	322		

* Внутренние диаметры конузоров до мехобработки