Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Шаблон для разметки							Материал	Масса, кг
	С	$У_1$	$У_2$	$У_3$	$У_4$	$У_5$	Исполнение		
ТС-592 -169	858	140	142	148	154	157	3	Труба $Т-\frac{Дн_1 \times S_1\ ГОСТ\ 10704}{В\ 20\ ГОСТ\ 10705}$	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			9,18
-174			167	184	203	211	2		8,76
-175			165	178	191	196	3		8,40
-176			164	175	186	190			8,26
-177				172	181	185			8,14
-178				170	177	180			8,02
-179	1184		173	209	259	291	1	Труба $Дн_1 \times S_1$-20 ТУ14-3-190	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 $Т-\frac{Дн_1 \times S_1\ ГОСТ\ 10704}{В\ 20\ ГОСТ\ 10705}$	18,77
-185			192	223	260	277			16,52
-186			189	210	234	244	2		15,33
-187			188	206	227	235			15,00
-188			186	201	217	224	3		14,61
-189								Труба $Дн_1 \times S_1$-20 ТУ14-3-190	18,65

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

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Условный проход штуцера Dy_1	Условный проход основного трубопровода Dy	Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $Dн \times S$	$Dн_1$	S_1	b	b_1	h	h_1	h_2
						не менее				
ТС-592 -190	400	1200	426 × 7	426	7	18	13	7	7	10
-191					9	22	15	8	8	
-192	500	500	530 × 8	530	8	36	14	2	7	
-193		700				20		4		
-194		800; 900				23		7		
-195		1000				20				
-196		1200				21				
-197	600	900; 1000	630 × 8	630	10	26	17	9	9	
-198		1200				22	16	8	8	
-199	700	700	720 × 9	720	9	42	15	2		
-200		800; 900				31		4	4	
-201		1000				27		8	8	
-202		1200				23				
-203	800	800; 900	820 × 9	820		42		2		
-204		1000				25		4		
-205		1200				27	16	8		
-206	900	900	920 × 10	920	10	43		3		
-207		1000				28		4		
-208	1000		1020 × 10	1020		45		2		
-209		1200				28		4		
-210	1200		1220 × 11	1220	11	47	18	3	9	

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Шаблон для разметки							Материал	Масса, кг
	С	$У_1$	$У_2$	$У_3$	$У_4$	$У_5$	Исполнение		
ТС-592 -190	1338	180	185	197	210	215	3	Труба Т $\frac{Dн_1 \times S_1\ ГОСТ\ 10704}{В20\ ГОСТ\ 10705}$	14,28
-191								Труба $Dн_1 \times S_1$-20ТУ14-3-190	18,28
-192	1665		199	252	327	380	1	Труба Т $Dн_1 \times S_1$-17Г1С ГОСТ 20295	29,26
-193			194	229	269	288			24,45
-194			192	222	256	271	2		22,00
-195			190	219	239	250			22,14
-196			188	208	228	237	3		21,47
-197	1979	220	234	269	306	323	2	Лист $\frac{ПН\text{-}Б\text{-}S_1\ ГОСТ\ 19903}{16Г\ С\text{-}12\ ГОСТ\ 5520}$	42,00
-198			231	260	290	303			40,66
-199	2262		246	320	424	500	1	Труба Т $Dн_1 \times S_1$-17Г1С ГОСТ 20295	56,80
-200			243	304	380	480			50,50
-201			238	285	337	361	2		45,84
-202			235	273	314	332			44,22
-203	2576		250	334	454	545	1		69,88
-204			244	306	380	415			58,01
-205			240	290	345	370	2		53,90
-206	2890	280	313	408	543	645	1	Лист $\frac{ПН\text{-}Б\text{-}S_1\ ГОСТ\ 19903}{16Г\ С\text{-}12\ ГОСТ\ 5520}$	105,68
-207			310	391	495	550			94,63
-208	3204		317	422	574	690		Труба $Dн_1 \times S_1$-17Г1С-У ТУ14-3-1698	122,61
-209			311	393	492	541			102,26
-210	3833		325	451	634	775			175,60

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-593.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			ТС-593.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			ТС-581Д	Технические требования	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали											
А3		1	ТС-593.001	Фланец	1										
			–01	Фланец		1									

Исполнения 10...19 см. листы 4...6

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-593.000		
Разраб.		Головин			Фланец плоский приварной с патрубком	Лит.	Лист 1 / Листов 6
Провер.		Крившич				АО СЗЭМП	
Н.контр.		Паутов					
Утв.		Горбачев					

Коп. Иванова

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
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		1	ТС-593.001 –02	Фланец			1								
			–03	Фланец				1							
			–04	Фланец					1						
			–05	Фланец						1					
			–06	Фланец							1				
			–07	Фланец								1			
			–08	Фланец									1		
			–09	Фланец										1	
А3		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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 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	Ребро	10							12			
			-01	Ребро		12									
			-02	Ребро			12								
			-14	Ребро				14							
			-03	Ребро					14						
			-04	Ребро						16					
			-05	Ребро							12				
			-15	Ребро									14		
			-06	Ребро										14	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-593.000	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-593.000-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
А3			ТС-593.000СБ	Сборочный чертеж											
			ТС-581Д	Технические требования											
				Детали											
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.	Подп.	Дата	ТС-593.000	Лист 4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-593.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
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	Ребро						14					
			-06	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- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
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

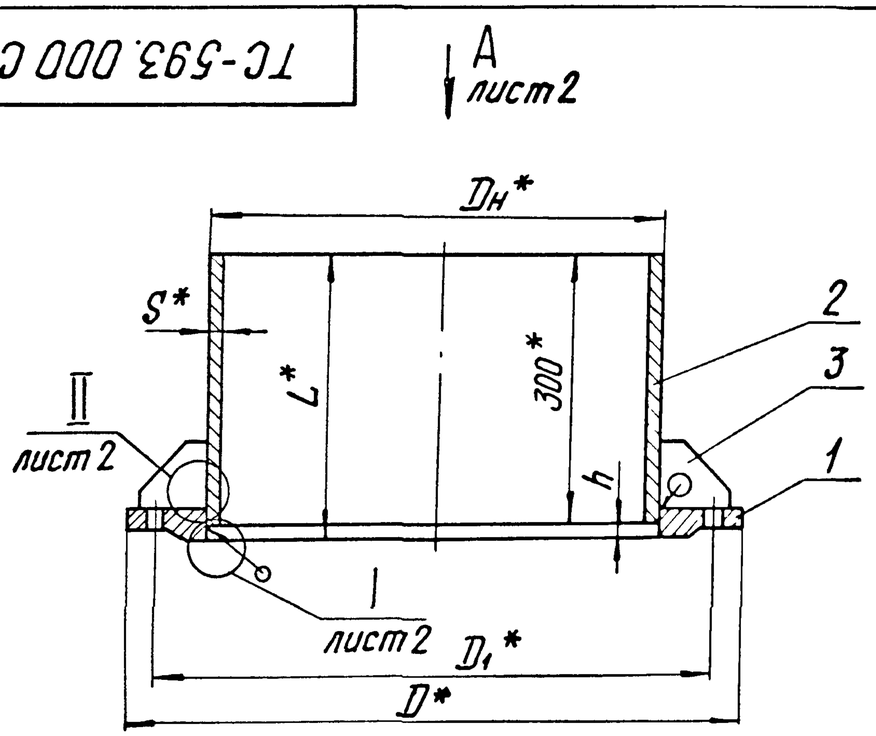


Таблица 1

Условное давление Ру МПа (кгс/см²)	Рабочее давление Рраб, МПа (кгс/см²) 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. Сварочные материалы по РТМ-1с.
4. Указанная на чертеже длина патрубка может быть увеличена по усмотрению организаций, проектирующих трубопроводы.
5. Материал крепежных деталей - сталь 35Х по ГОСТ 10702 или сталь 35 по ГОСТ 1050.
6. Для температуры среды $t \leq 300°C$ и диаметре резьбы до М48 применять болты, шпильки и гайки по ГОСТ 1759.0 из стали 35 с гарантией механических свойств по классу прочности 5.6 ГОСТ 1759.4 для болтов и шпилек и классу прочности 6 ГОСТ 1759.5 - для гаек.

В остальных случаях применять шпильки и гайки по ГОСТ 20700.

7. Шпильки по ГОСТ 20700 поставляются:
— из стали 35Х - IV категории 2 группы качества;
— из стали 35 - III категории 2 группы качества.

8. Прокладка по ГОСТ 15180, материал - паронит марки ПОН по ГОСТ 481, толщиной 2 мм.

9. Методы, объемы контроля и нормы оценки качества сварных соединений - по РТМ-1с.

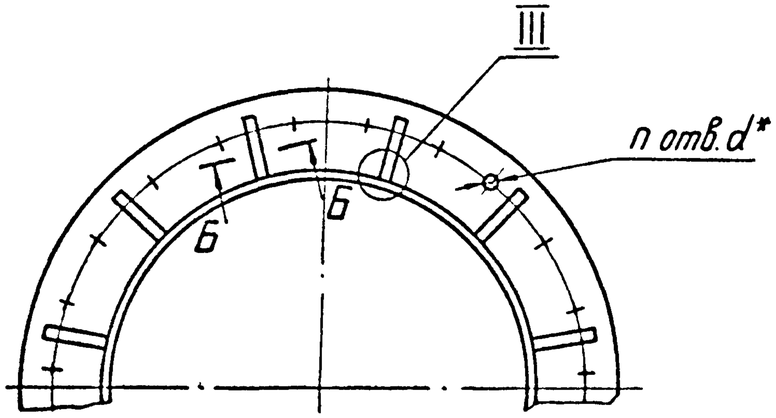
10. Остальные требования по ГОСТ 12816 и ТС-581Д.

Таблицу исполнений см. лист 3

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-593.000 СБ			
Разраб.		Головин			Фланец плоский приварной с патрубком	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Крившич					См. табл. 2	—
Т.контр.					Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 3	
Н.контр.		Паутов				АО СЗЭМП		
Утв.		Горбачев						

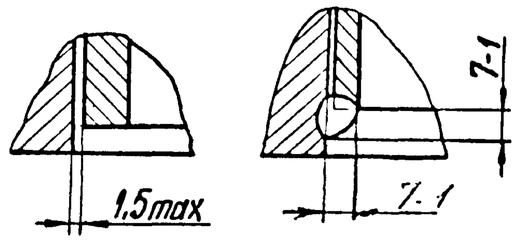
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Вид А лист 1



I лист 1

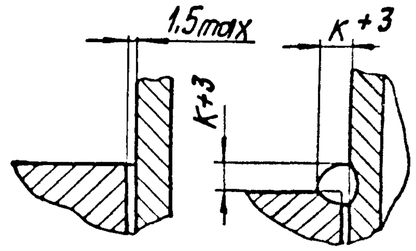
Подготовка кромок



II лист 1

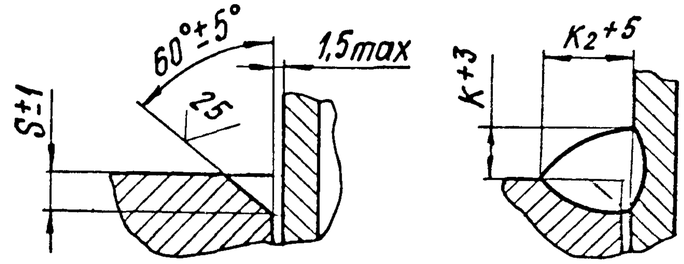
Для Ру ≤ 1,6 МПа

Подготовка кромок



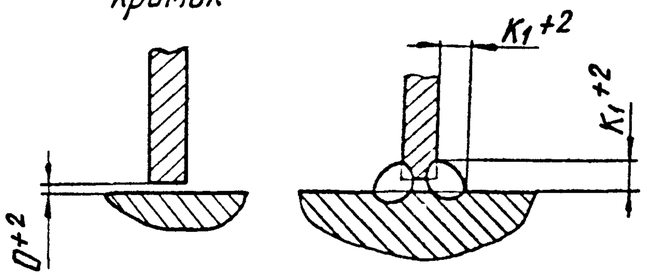
Для Ру ≤ 2,5 МПа

Подготовка кромок



Б-Б

Подготовка кромок



III

Подготовка кромок

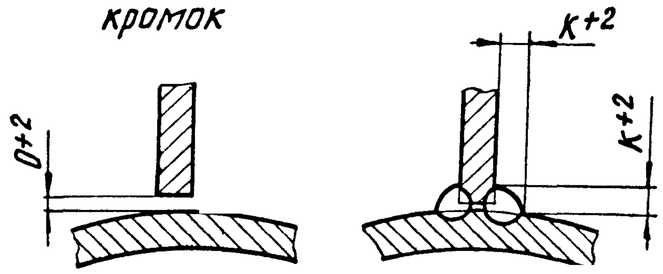
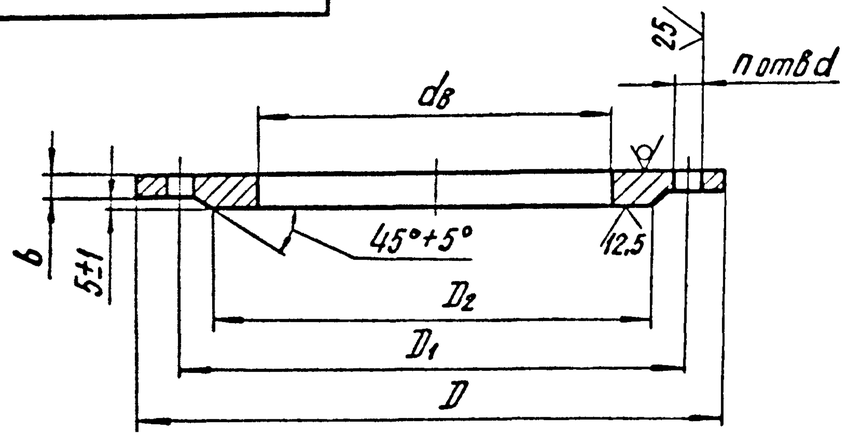


Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа(кгс/см²)	Условный проход Ду	Размеры присоединяемых труб Дн × S	D	D_1	L (пред. откл. ±2,5)	d	h	n	K	K_1	K_2	Масса, кг
ТС-593.000	2,5(25)	600	630 × 12	840	770	313	39	13	20	12	12	22	115
-01		700	720 × 9	960	875	311	45	11	24	10	16	20	136
-02		800	820 × 11	1075	990	312		12		11		22	165
-03		900	920 × 14	1185	1090	315	52	15	28	14		26	200
-04		1000	1020 × 14	1315	1210		56						268
-05		1200	1220 × 14	1525	1420				32				324
-06	1,6(16)	700	720 × 9	910	840	309	39	9	24	8			104
-07		800	820 × 9	1020	950	310		10		9	12		124
-08		900	920 × 10	1120	1050		40		28				125
-09		1000	1020 × 10	1255	1170	311	45	11		10	16		188
-10		1200	1220 × 11	1485	1390	312	52	12	32	11			266
-11		1400	1420 × 14	1685	1590	313		13	36	12			317
-12	1,0(10)	700	720 × 9	895	840	309	30	10	24	8	12		79
-13		800	820 × 9	1010	950	310	33			9	16		118
-14		900	920 × 10	1110	1050				28		12		129
-15		1000	1020 × 10	1220	1160	311		11		10			154
-16		1200	1220 × 11	1455	1380	312	39	12	32	11	16		229
-17		1400	1420 × 14	1675	1590	313	45	13	36	12			295
-18	0,6(6)	1200	1220 × 11	1400	1340	312	33	12	32	11			198
-19		1400	1420 × 14	1620	1560	313		13	36	12	12		248



Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	D	D_1	D_2	$d_в$	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				73,5
-03		900	1185	1090	1025	920	52	36	28	91,0
-04		1000	1315	1210	1140	1020	56	31		122,1
-05		1200	1525	1420	1350	1220			32	150,2
-06	1,6(16)	700	910	840	800	720	39	25	24	45,2
-07		800	1020	950	905	820				55,2
-08		900	1120	1050	1000	920	40	30	28	60,3
-09		1000	1255	1170	1110	1020	45	27		85,5

Продолжение

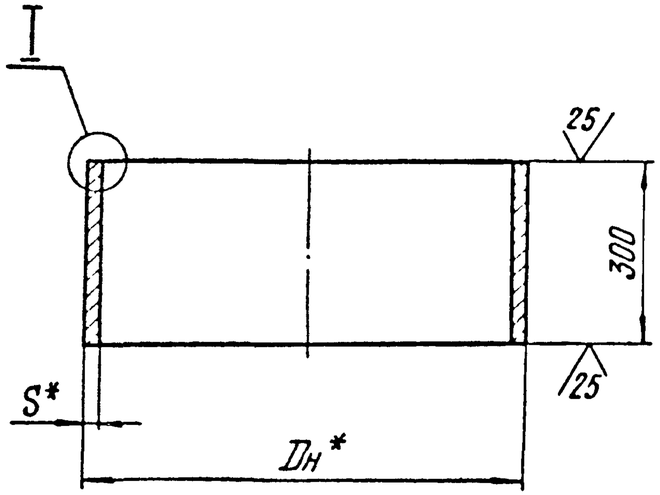
Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	D	D_1	D_2	$d_в$	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	33	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		1400	1675	1590	1525	1420	46	27	36	128,8
-18	0,6(6)	1200	1400	1340	1295	1220	33	25	32	73,5
-19		1400	1620	1560	1510	1420			36	96,1

1. Допускается применение для трубопроводов $t_{раб} \leq 350°C$ - сталь марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520.
2. Присоединительные размеры фланца по ГОСТ 12815
3. h14 ; H14 ; $\pm \frac{IT14}{2}$.
4. Остальные требования по ГОСТ 12816 и ТС-581 Д.

					ТС-593.001				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Головин		02.95			См. табл.	—	
Пров.		Крившич		03.95					
Т.контр.						Лист	Листов 1		
Н.контр.		Паутов		03.95	Лист ПН-6-S ГОСТ 19903 / 16ГС-12 ГОСТ 5520	А0			
Утв.		Горбачев		03.95		СЗЭМП			

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

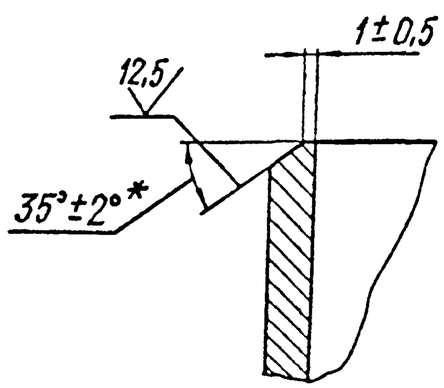


Размеры в мм

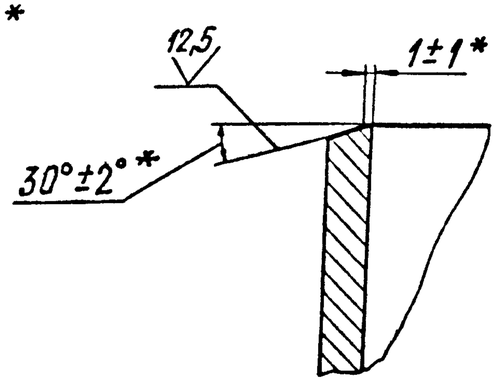
Обозначение	Dн	S	Материал	Масса, кг
ТС-593.002	630	12	Труба Dн×S-20 ТУ14-3-808	54,8
-01	720	9	Труба Dн × S-17Г1С ГОСТ 20295	42,9
-02	820	9		54,8
-03		11		65,8
-04	920	10	Труба Dн×S-20 ТУ14-3-808	60,7
-05		14		93,8
-06	1020	10	Труба Dн×S17Г1С-У ТУ14-3-1698	75,8
-07		14		104,0
-08	1220	11		99,8
-09		14		125,0
-10	1420		Труба 1420×14-20 ТУ14-3-808	147,8

I

Для Dн ≤ 820 мм



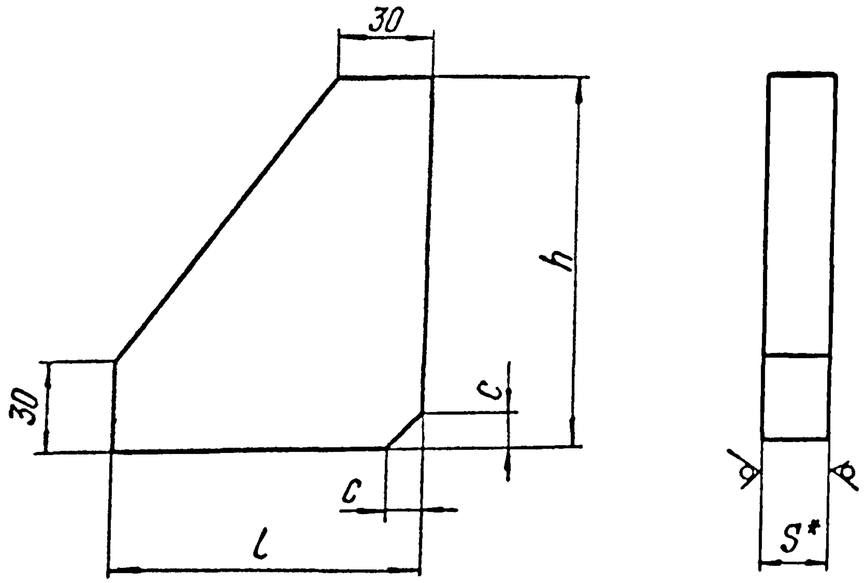
Для Dн > 820 мм



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Остальные требования по ТС-581Д.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-593.002			
Разраб.		Головин			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Крившич					См. табл.	—
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Паутов			См. табл.	АО СЗЭМП		
Утв.		Горбачев						

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



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	1,04

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	18		95	16	1,01
-10		120	125	18	1,52
-11		130	145		1,89
-12		100	90	14	0,98
-13	14	120	100	18	
-14	16	125	132	12	1,45
-15	12	100	100	10	0,71
-16			85		0,62

1. Допускается применять для трубопроводов $t_{раб} \leq 350°C$ - сталь марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520.
2. * Размер для справок.
3. $\pm \frac{IT14}{2}$.
4. Остальные требования по ТС-581Д.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-593.003			
Разраб.		Головин		12.95	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Крившич		12.95			См. табл.	—
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Паутов		12.95	Лист ПН-Б-S ГОСТ 19903 / 16ГС-12 ГОСТ 5520	АО СЗЭМП		
Утв.		Горбачев		12.95				

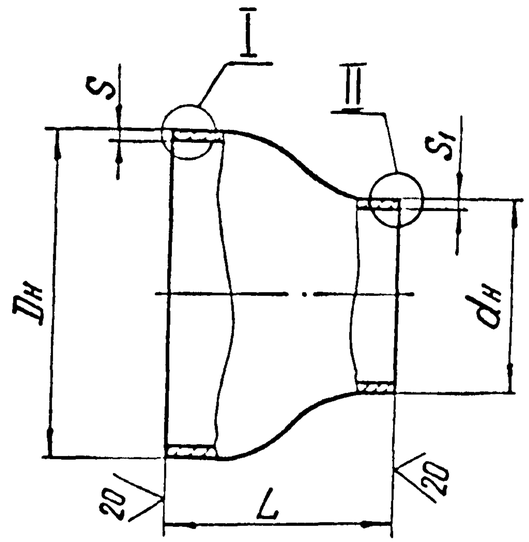
Коп. Иванова

Формат А3

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

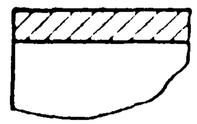
Серия 5.903-13 выпуск 1-95

Концентрический переход

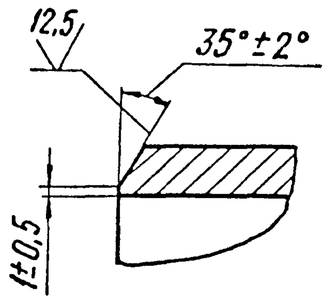


I

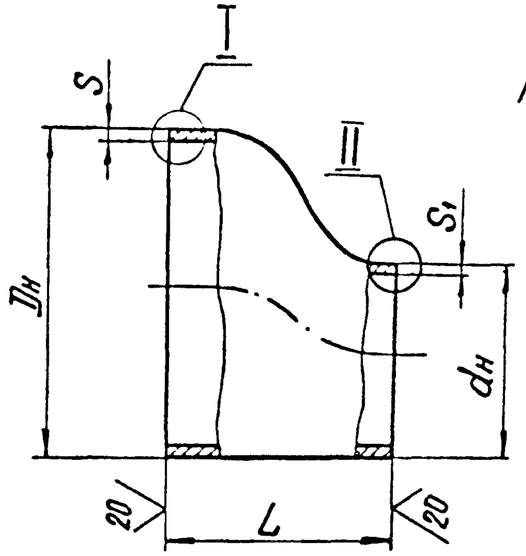
При Dн≤45 мм



При Dн ≥ 57мм

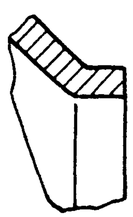


Эксцентрический переход

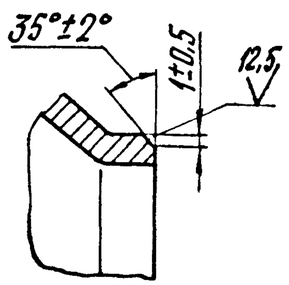


II

При dн≤57мм



При dн≥ 76мм



Пределы применения

Таблица 1

Условное давление Ру, МПа(кгс/см²)	Рабочее давление Рраб, МПа (кгс/см²) 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. Разделка кромок под сварку – по ТС-581Д.

3. Для обеспечения минимального смещения внутренних кромок перехода и соединяемой трубы допускается коническая расточка переходов по внутреннему диаметру под углом не более 15° в соответствии с требованиями ОСТ34-42-701.

4. Для переходов, изготовленных по ОСТ34-42-700 — технические условия по ОСТ34-42-701;

изготовленных по ГОСТ17378 — технические условия по ГОСТ 17380.

5. Остальные требования по ТС-581Д.

Таблицу исполнений см. на листе 2...4

					ТС-594			
Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Переход штампованный	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Головин					см. табл.2	—
Пров.		Крившич				Лист 1	Листов 4	
Т.контр.								
Н.контр.		Паутов			См. табл. 2	АО СЗЭМП		
Утв.		Горбачев						

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

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение	Условный проход Dy	Условный проход dy	Наружный диаметр Dн	Наружный диаметр dн	L Номин.	L Пред откл.	S	S_1	Материал*	Масса, кг
по ОСТ 34-42-700										
ТС-594	40	25	45*	32	30	±2	2,5	2,0	Труба Т Dн×S ГОСТ 8732 / В20 ГОСТ 8731	0,1
-01	50	40	57	45	60		4,0	2,5	Труба Т Dн×S ГОСТ 8734 / В20 ГОСТ 8733	0,2
-02		32		38	50			2,0		
-03	65	50	76	57	70		3,5	3,0		0,4
-04		40		45				2,5		
-05	80	65	89	76	75			3,5		0,5
-06		50		57				3,0		
-07	100	80	108	89	80		4,0	3,5		1,0
-08		65		76						0,9
-09	125	100	133	108	100		5,0	4,0		1,7
-10		80		89			4,0	3,5		1,5
-11	150	125	159	133	130	±3	5,0	4,0	Труба Dн×S-20 ТУ14-3-190	2,8
-12		100		108						2,6
-13	200	150	219	159	140		7,0	5,0		6,2
-14		125		133				4,0		4,6
-15	250	200	273	219	180		8,0	7,0		10,2
-16	300	250	325	273			10,0	8,0		15,0
-17		200		219						14,0
-18	350	300	377	325	220	±4	12,0	10,0		24,9
-19					300					34,0
-20		250		273	220					23,3
-21					300					31,7
-22		200		219				8,0		29,5
-23	400	350	426	377	220			12,0		33,4
-24					350					45,5
-25		300		325	220			10,0		31,2
-26					350					42,7

Серия 5.903-13 Выпуск 1-95

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

Серия 5.903-13 выпуск 1-95

Размеры в мм

Продолжение табл. 2

Обозначение	Условный проход Dy	Условный проход dy	Наружный диаметр Dн	Наружный диаметр dн	L Номин.	L Пред. откл.	S	S_1	Материал *	Масса, кг
по ГОСТ 17378										
ТС-594 -27	40	25	45*	32	30	±2	2,5	2,0	Труба Т $\frac{Dн \times S\ ГОСТ\ 8732}{В20\ ГОСТ\ 8731}$	0,1
-28	50	40	57	45	60		4,0	2,5		0,2
-29		32		38	45			2,0		
-30	65	40	76	45	70		3,5	2,5		0,4
-31		32		38	55					0,3
-32	80	65	89	76	130	±3		3,5	Труба Т $\frac{Dн \times S\ ГОСТ\ 8734}{В20\ ГОСТ\ 8733}$	0,6
-33		50		57				3,0		
-34		40		45				2,5		
-35	100	50	108	57	80	±2	4,0	3,0		0,9
-36	125	100	133	108	100		5,0	4,0		1,7
-37		80		89			4,0	3,5		1,5
-38		65		76			5,0			1,6
-39	150	125	159	133	130	±3	4,5	4,0	Труба А-Dн×S-20 ГОСТ 550 Труба Б-Dн×S-20 ГОСТ 550	2,6
-40		100		108						2,4
-41		80		89	75	±2		3,5		1,8
-42	200	150	219	159	140	±3	6,0	4,5		5,3
-43		125		133				4,0		4,2
-44		100		108	95	±2				2,9
-45		80		89				3,5		
-46	250	200	273	219	180	±3	7,0	6,0		8,6
-47		150		159				4,5		8,1
-48		100		108	140		8,0	4,0		6,8
-49	300	250	325	273	180			8,0		12,2
-50		200		219			10,0			14,0
-51		125		133	140		8,0	5,0		11,2
-52		100		108			10,0	4,0		13,1

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-594	Лист 3

Коп Иванова

Формат А3

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение	Условный проход		Наружный диаметр		L		S	S_1	Материал *	Масса, кг
	Dy	dy	Dн	dн	Номин.	Пред. откл.				
по ГОСТ 17378										
ТС-594 - 53	350	300	377	325	220	±4	10,0	8,0	Труба А-Dн×S-20 ГОСТ 550 Труба Б-Dн×S-20 ГОСТ 550	20,7
- 54		250		273						19,4
- 55		200		219			12,0			21,6
- 56		150		159				6,0		20,0
- 57	400	350	426	377			10,0	10,0		27,9
- 58		300		325				8,0		26,0
- 59		250		273			12,0			29,5
- 60		200		219				6,0		27,7

* 1. Переходы, изготовленные из труб группы В по ГОСТ 8731, ГОСТ 8733 допускается применять для трубопроводов по „Правилам пара и горячей воды" с максимальными рабочими параметрами среды $P_{раб} \leq 1,6$ МПа и $t \leq 300°C$ с дополнительной маркировкой предельных параметров применения.

2. Для изготовления переходов, устанавливаемых на трубопроводах в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 30°С применять трубы по ТУ 14-3-1128 из стали 09Г2С по ГОСТ 19281.

3. Переходы из труб гр. Б ГОСТ 550 применять только для трубопроводов по СНиП 3.05.03.

Пример условного обозначения концентрического перехода Dн=325 мм, dн=273 мм, S=10 мм, S_1=8 мм:

Переход К325×10-273-8 ТС-594-16

То же, эксцентрического:

Переход Э325×10-273-8 ТС-594-16

Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	ТС-594	Лист 4

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N° | Инв. N° дубл. | Подп. и дата

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-595.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			ТС-581Д	Технические требования											
А3			ТС-595.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А3		1	ТС-595.001	Диск	1	1	1								
			-01	Диск				1	1	1					
			-02	Диск							1				
			-03	Диск								1	1		
			-04	Диск										1	
А3		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	ТС-595.000		
Разраб.		Головин			Заглушка плоская приварная	Лит.	Лист 1 / Листов 8
Провер.		Крившич				А0 СЗЭМП	
Н.контр.		Паутов					
Утв.		Горбачев					

Коп. Иванова

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
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
А3			ТС-595.000 СБ	Сборочный чертеж											
			ТС-581Д	Технические требования											
				Детали											
А3		1	ТС-595.001 -05	Диск	1	1									
			-06	Диск			1								
			-07	Диск				1							
			-08	Диск					1	1					
			-09	Диск							1				
			-10	Диск								1	1		
			-11	Диск										1	
А3		2	ТС-595.002 -03	Патрубок	1	1									
			-04	Патрубок			1	1							
			-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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-595.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
			ТС-581 Д	Технические требования											
А3			ТС-595.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
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	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-595.000	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-595.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Документация											
А3			ТС-595.000 СБ	Сборочный чертеж											
			ТС-581 Д	Технические требования											
				Детали											
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										

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-595.000	Лист 4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-595.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
А3		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	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-595.000- 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	Примечание
				Документация											
А3			ТС-595.000 СБ	Сборочный чертеж											
			ТС-581 Д	Технические требования											
				Детали											
А3		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	
А3		2	ТС-595.002 -24	Патрубок	1										

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

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

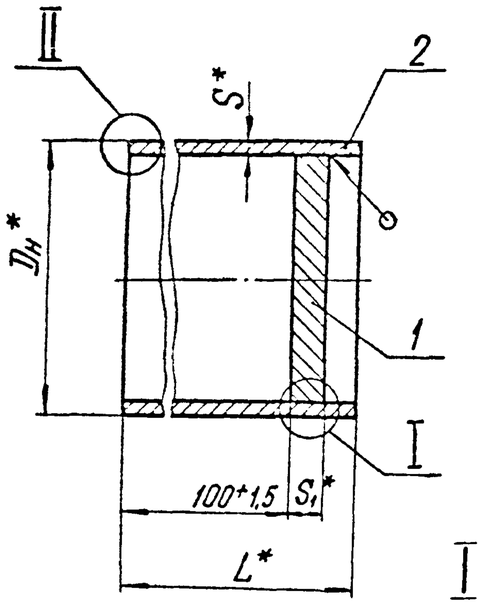
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-595.000	Лист 7

Формат А4

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

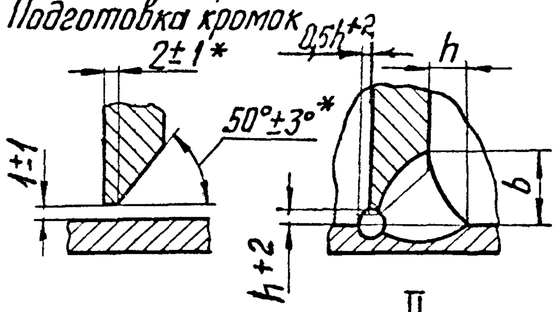
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-595.000- 50	51	52	53							Примечание
				Документация											
А3			ТС-595.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
			ТС-581 Д	Технические требования	X	X	X	X							
				Детали											
А3		1	ТС-595.001 -41	Диск	1										
			-42	Диск		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



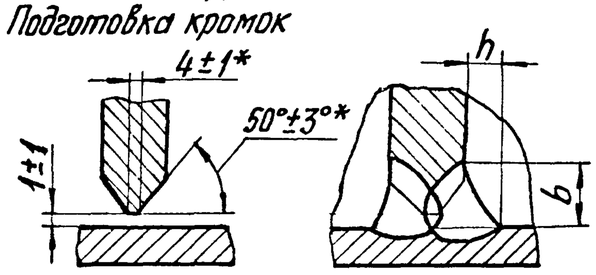
Для $S_1 \leq 12$ мм

Подготовка кромок

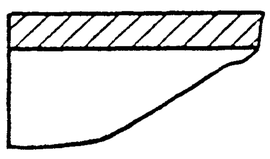


Для $S_1 \geq 14$ мм

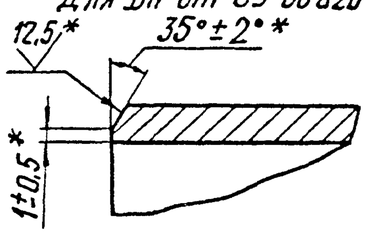
Подготовка кромок



Для Dн от 45 до 76 мм



Для Dн от 89 до 820 мм



Для Dн от 920 до 1020 мм

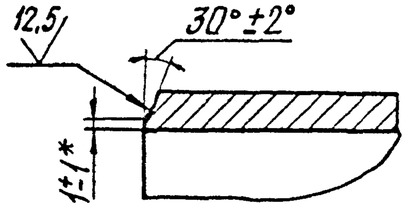


Таблица 1

Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Рабочее давление Рраб МПа (кгс/см²) 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 Ст3сп5, Ст3Гпс4 и 20 параметры среды принимаются согласно табл. 3.
2.* Размеры для справок.
3. Сварочные материалы по РТМ-1с.
4. Методы, объем контроля и нормы оценки качества сварных соединений в соответствии с разделом 16 РТМ-1с.
5. Остальные требования по ТС-581Д.

Таблицу исполнений см. листы 2...5

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТС-595.000 СБ			
Разраб.		Головин			Заглушка плоская приварная Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Пров		Крившич					См. табл2	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 6	
Н контр.		Паутов				АО СЗЭМП		
Утв.		Горбачев						

Коп. Иванова

Формат А3

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

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Дн	S	S_1	L	b	h	Масса, кг
							не менее		
ТС-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						
-04	2,50 (25,0)								
-05	1,60 (16,0)								
-06	4,00 (40,0)	40	45	2,5	6		9	5	0,4
-07	2,50 (25,0)				4		6	3	0,3
-08	1,60 (16,0)								
-09	4,00 (40,0)	50	57	3	6		10	5	0,6
-10	2,50 (25,0)				4		6	3	0,5
-11	1,60 (16,0)								

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

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Dн	S	S_1	L	b	h	Масса, кг
							не менее		
ТС-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					1,5
-16	1,00 (10,0)				6		10	5	1,1
-17	4,00 (40,0) и 2,50 (25,0)	100	108	4	10	130	15	8	2,1
-18	1,60 (16,0)			3,5			12	6	1,9
-19	4,00 (40,0)	125	133	4	12		17	9	3,0
-20	2,50 (25,0)				10		15	8	2,7
-21	1,60 (16,0)								2,5
-22	4,00 (40,0)	150	159	5	18	135	14	7	5,0
-23	2,50 (25,0)				12		17	9	4,2
-24	1,60 (16,0)			4,5	10		15	8	3,8
-25	4,00 (40,0)	200	219	7	22	145	16		10,8
-26	2,50 (25,0)				18		14	7	9,1
-27	1,60 (16,0)			6	14	130	12	6	8,0
-28	1,00 (10,0)				12		17	9	7,5

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Dн	S	S_1	L	b	h	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		14	7	13,5
-32	0,60 (6,0)				12	130	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)			6	22		16	8	20,8
-35	0,60 (6,0)				18		14	7	17,9
-36	0,40 (4,0)				12	130	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)				18		14	7	29,2
-41	0,25 (2,5)				12	125	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)				18		14	7	44,1
-45	0,25 (2,5)				14		12	6	37,8
-46	0,60 (6,0)	600	630		25		19	10	77,0
-47	0,40 (4,0)				22		16	8	69,9

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

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Дн	S	S_1	L	b	h	Масса, кг
							не менее		
ТС-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)	800	820		25		19	10	126,6
-52	0,25 (2,5)				22		16	8	114,0
-53		1000	1020	10	25		19	10	191,8

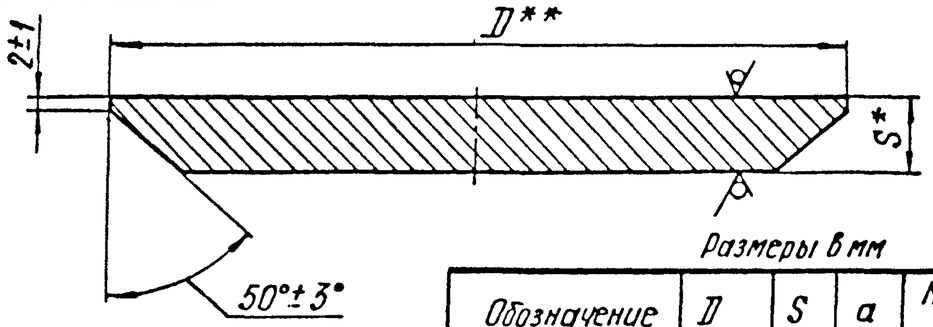
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ СТАЛЕЙ МАРОК Ст3сп5, Ст3Гпс4 ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ $t \leq 200°C$ И СТАЛИ 20 ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ $t \leq 300°C$, ВЗАМЕН СТАЛЕЙ МАРОК 16ГС, 17Г1С И 09Г2С

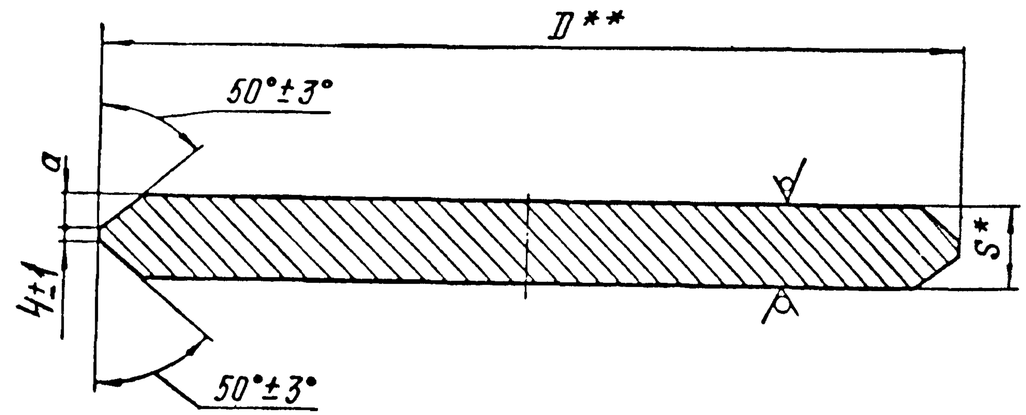
Таблица 3

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)
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)	-53	
-04	1,60 (16,0)	-24	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	0,60 (6,0)		
-10	1,60 (16,0)	-31	1,00 (10,0) 0,60 (6,0)		
-11	1,00 (10,0)	-32	0,40 (4,0)		
-12	2,50 (25,0) и 1,60 (16,0)	-35	0,40 (4,0)		
-13	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	0,60 (6,0)	-44	0,25 (2,5)		
-17	1,60 (16,0)	-45	0,16 (1,6)		
-18	1,00 (10,0)	-48			
-20	1,60 (16,0)	-50			

Для $S \leq 12$ мм



Для $S \geq 14$ мм



Размеры в мм

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

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	D	S	a	Масса, кг
ТС-595.001-24	309	25	11,5	13,23
-25	313	22	10	12,25
-26		18	8	9,98
-27		12	—	6,63
-28	359	22	10	16,07
29	412	25	11,5	24,51
30		22	10	21,98
31		18	8	17,75
32		12	—	12,00
33	514	25	11,5	38,22
34		22	10	34,36
35		18	8	27,93
36		14	6	21,93
37	614	25	11,5	55,08
38		22	10	49,43
39		18	8	40,61
40	702	22	10	64,47
41		18	8	53,08
42	802	25	11,5	95,17
43		22	10	84,37
44	10[illegible]	[illegible]25	11,5	149,17

1. Допускается применение стали марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520 для трубопроводов $t_{раб} \leq 350°C$.
2. * Размер для справок.
3. $h14$; $\pm \frac{IT14}{2}$.
4. ** Размер D (с предельными отклонениями по h14) уточнить по фактическому внутреннему диаметру патрубка.
5. Остальные требования по ТС-581Д.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Голдвин		02.95	
Провер.		Крившич		02.95	
Т.контр.					
Н.контр.		Паутов		03.95	
Утв.		Горбачев		03.95	

ТС-595.001

Диск

Лит	Масса	Масштаб
	См. табл.	—

Лист | Листов 1

Лист ПН-6-S ГОСТ19903 / 16ГС-12 ГОСТ5520

АО СЗЭМП

Серия 5.903-13 Выпуск 1-95

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

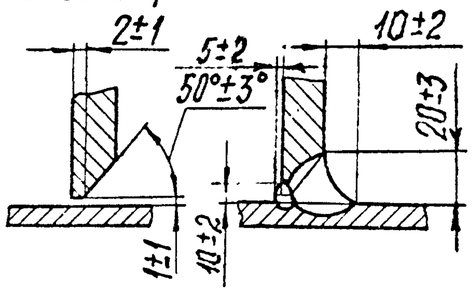
ТС-596.000 СБ

Серия 5.903-13 Выпуск 1-95

А–А ○ лист 1

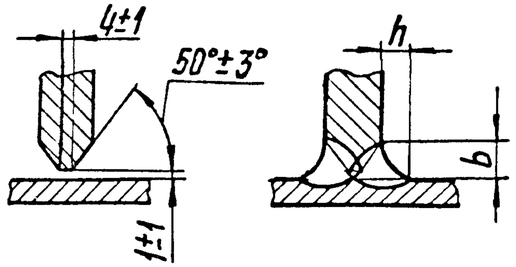
Для $S_2 = 12$ мм

Подготовка кромок



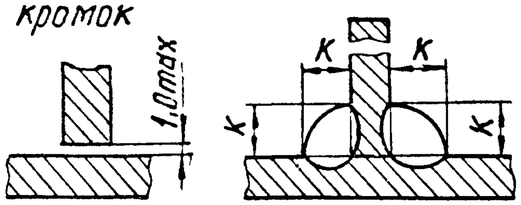
Для $S_2 \geq 14$ мм

Подготовка кромок



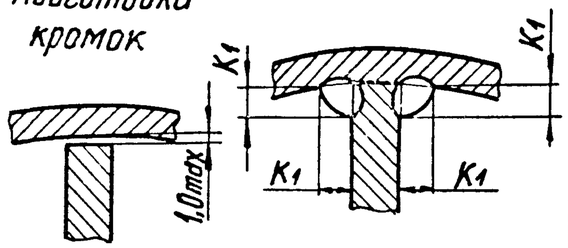
Б–Б лист 1

Подготовка кромок



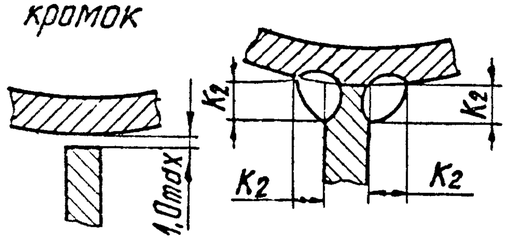
В–В лист 1

Подготовка кромок



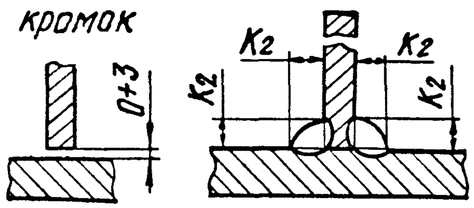
Г–Г лист 1

Подготовка кромок



Д–Д ○ лист 1

Подготовка кромок



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-596.000 СБ	Лист 2

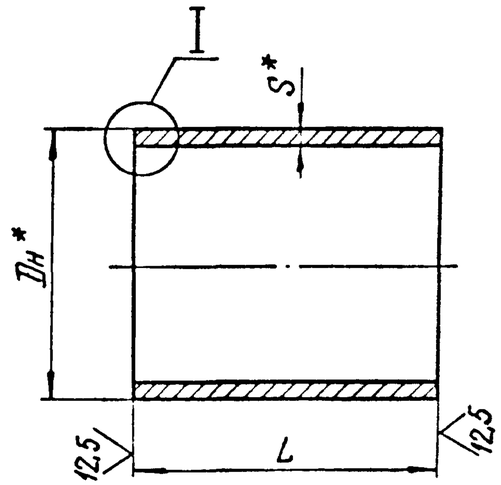
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Коп. Иванова

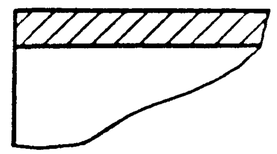
Формат А4

ТС-595.002

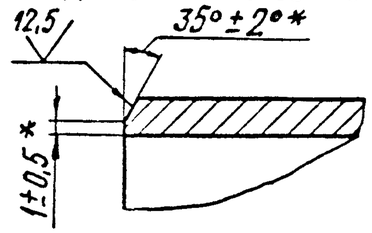
(✓)



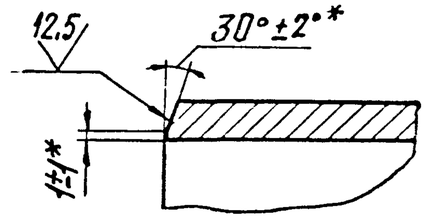
Для Dн от 45 до 76 мм



Для Dн от 89 до 820 мм



Для Dн от 920 до 1420 мм



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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-595.002			
Разраб.		Головин			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Крившич					См. табл.	—
Т. контр.						Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Паутов			См. табл.	АО СЗЭМП		
Утв.		Горбачев						

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

Коп. Иванова

Формат А4

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Dн × S	L Номин.	L Пред. откл.	Материал	Масса, кг
ТС-595.002-22	377×9	145	-2,4	Труба Dн×S-20 ТУ14-3-190	11,84
-23	426×9	300			27,80
-24	426×7	140		Труба Т-Dн×S ГОСТ 10704 / В20 ГОСТ 10705	10,13
-25		125			9,04
-26	530×8	300		Труба Т-Dн×S-17Г1С ГОСТ 20295	30,89
-27		140			14,42
-28	630×12	300			54,90
-29	630×8				36,80
-30		140			17,18
-31	720×11	300			57,70
-32	720×9				42,10
-33		140			19,66
-34	820×11	300			65,83
-35	820×9				54,00
-36		140			25,20
-37	920×10	350	-4,0	Труба 920×10-20 ТУ14-3-808	78,50
-38	1020×14			Труба Dн×S-17Г1С-У ТУ14-3-1698	121,60
-39	1020×10				87,20
-40		140	-2,4		34,87
-41	1220×11	350	-4,0		114,80
-42	1420×14	400		Труба 1420×14-20 ТУ14-3-808	194,20

Размеры в мм

Обозначение	Dн × S	L Номин.	L Пред. откл.	Материал	Масса, кг
ТС-595.002	32×2	120	-2,4	Труба Dн×S-20 ТУ14-3-190	0,18
-01	38×2				0,21
-02	45×2,5				0,31
-03	57×3				0,48
-04	76×3				0,65
-05	89×3,5	125			0,92
-06	89×3			Труба Т-Dн×S ГОСТ 10704 / В20 ГОСТ 10705	0,80
-07	108×4	130		Труба Dн×S-20 ТУ14-3-190	1,33
-08	108×3,5			Труба Т-Dн×S ГОСТ 10704 / В20 ГОСТ 10705	1,17
-09	133×4			Труба Dн×S-20 ТУ14-3-190	1,66
-10	159×5	135			2,32
-11	159×4,5			Труба Т-Dн×S ГОСТ 10704 / В20 ГОСТ 10705	
-12	219×7	145		Труба Dн×S-20 ТУ14-3-190	4,57
-13	219×6	130		Труба Т-Dн×S ГОСТ 10704 / В20 ГОСТ 10705	4,10
-14	273×8	145		Труба Dн×S-20 ТУ14-3-190	6,66
-15	273×6			Труба Т-Dн×S ГОСТ 10704 / В20 ГОСТ 10705	5,73
-16		130			5,14
-17	325×8	300		Труба Dн×S-20 ТУ14-3-190	18,80
-18		145			9,07
-19	325×6			Труба Т-Dн×S ГОСТ 10704 / В20 ГОСТ 10705	6,84
-20		130			6,14
-21	377×9	300		Труба Dн×S-20 ТУ14-3-190	24,50

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			ТС-581 Д	Технические требования											
А3			ТС-587 ТБ	Ответвление трубопровода											
А3			ТС-596.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
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	ТС-596.000			
Разраб.		Головин		05.96	Заглушка плоская приварная с ребрами	Лит.	Лист 1	Листов 11
Провер.		Крившич		05.96		АО СЗЭМП		
Н. контр.		Паутов		05.96				
Утв.		Горбачев		05.96				

Коп. Иванова

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
					–	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	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-596.000	Лист 2

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

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	Кольцо	1			1							
			– 01	Кольцо		1	1								
			– 02	Кольцо					1	1			1		
			– 03	Кольцо							1	1			
			– 04	Кольцо										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	
				Документация											
А3			ТС-581 Д	Технические требования											
А3			ТС-587 ТБ	Ответвление трубопроводов											
А3			ТС-596.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
А3		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	
А3		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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
А3		4	ТС-596.003 - 04	Кольцо	1										
			- 07	Кольцо		1				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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. ТС-596.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А3			ТС-581 Д	Технические требования											
А3			ТС-587 ТБ	Ответвление трубопроводов											
А3			ТС-596.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
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	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596 000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
А3		2	ТС-596.002 – 18	Ребро	12										
			– 19	Ребро		12									
			– 20	Ребро			12								
			– 21	Ребро				12							
			– 22	Ребро					8						
			– 23	Ребро						12					
			– 24	Ребро							12				
			– 25	Ребро								12			
			– 26	Ребро									12		
			– 27	Ребро										12	
А3		3	ТС-595.002 – 37	Патрубок	1										
			– 38	Патрубок		1									
			– 39	Патрубок			1	1							
			– 41	Патрубок					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

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

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000- 30	31	32								Примечание
				Документация											
А3			ТС-581 Д	Технические требования											
А3			ТС-587 ТБ	Ответвление трубопроводов											
А3			ТС-596.000 СБ	Сборочный 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 595.002 -42	Патрубок	1	1	1								
А3		4	ТС-596.003 -17	Кольцо	1										
			-16	Кольцо		1									
			-14	Кольцо			1								

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-596.000- 30	31	32								Примечание
А3		3	ТС-595.002 -42	Патрубок	1	1	1								
А3		4	ТС-596.003 -17	Кольцо	1										
			-16	Кольцо		1									
			-14	Кольцо			1								

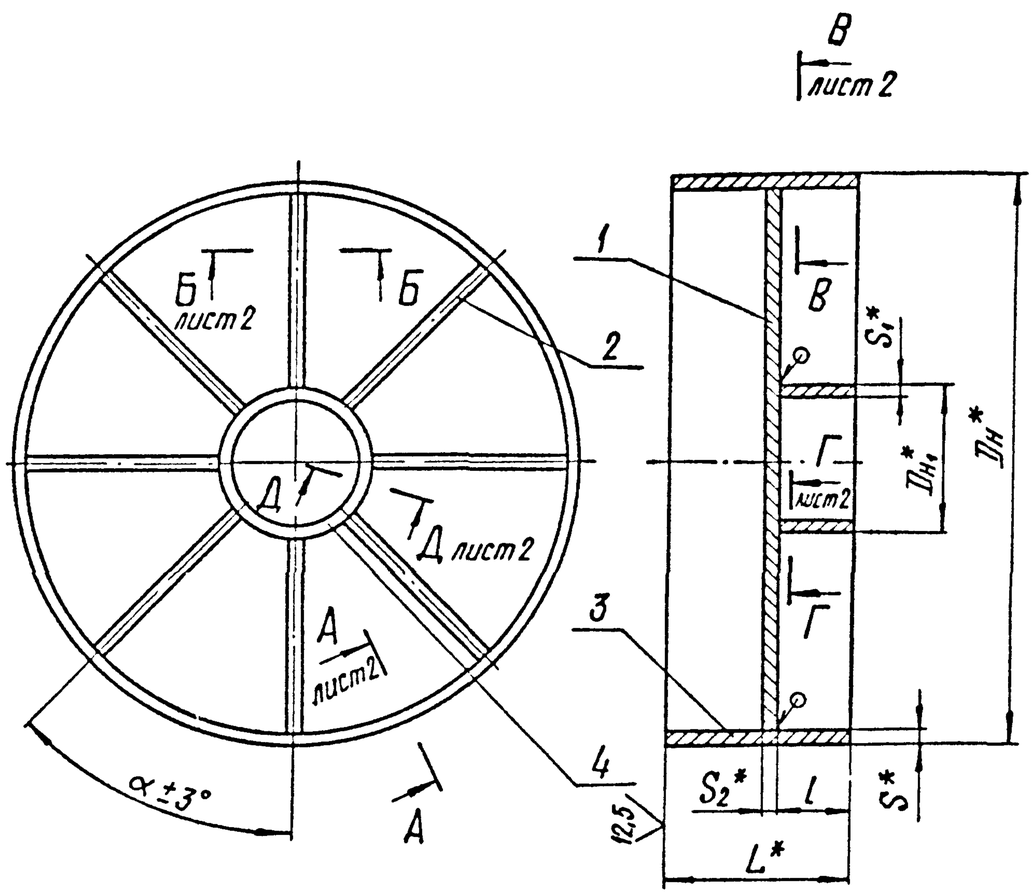


Таблица 1

Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Рабочее давление Рраб, МПа (кгс/см²) 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 Ст3сп5 и Ст3Гпс4 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. Методы, объемы контроля и нормы допустимых дефектов сварных соединений - по РТМ-1с.

Таблицу исполнений см. листы 2...4.

5. $\pm \frac{t_4}{2}$.
6. Сварочные материалы по РТМ-1с.
7. Остальные требования по ТС-581Д.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-596.000 СБ			
Разраб.		Головин			Заглушка плоская приварная с ребрами	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Крившич					См. табл. 2	—
Т.контр.					Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 5	
Н.контр.		Паутов				АО СЗЭМП		
Утв.		Горбачев						

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

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа(кгс/см²)	Условный проход Ду	Dн	Dн₁	S	S₁	S₂	L	l	b (не менее)	h (не менее)	к	к₁	к₂	α	Масса, кг
ТС-596.000	4,00 (40,0)	300	325	89	8	9	14	300	100	12	6	7	8	4	60°	34,8
-01		350	377		9		16		120	13	7		9			50,2
-02		400	426				18			15	8	8				61,5
-03	2,50 (25,0)						14		100	12	6	7				53,3
-04		500	530	159	8		18		120	15	8	8	8	5		75,5
-05	1,60 (16,0)						16			13	7					75,9
-06	2,50 (25,0)	600	630		12		20		140	16	8				45°	133,0
-07	1,60 (16,0)				8		18			15					60°	104,4
-08	1,00 (10,0)						14		120	12	6	7				88,8
-09	2,50 (25,0)	700	720		9	12	22		150	17	9	10	10		45°	158,8
-10	1,60 (16,0)						20			16	8		8		60°	145,0
-11	1,00 (10,0)					9	16		140	13	7	8				120,0
-12	0,60 (6,0)						12		120	17	9	7				100,0
-13	2,50 (25,0)	800	820	219	11	16	25		180	19	10	14	11	7	45°	249,0
-14	1,60 (16,0)				9		20		150	16	8	10	9			196,0
-15	1,00 (10,0)					9	16		140	13	7	8		5		159,5
-16	0,60 (6,0)						14		120	12	6				60°	138,5
-17	1,60 (16,0)	900	920		10	16	25	350	180	19	10	13	10	11	45°	299,4
-18	1,00 (10,0)						18		140	15	8					246,5
-19	0,60 (6,0)					9	14			13	7	10		6		203,4
-20	0,40 (4,0)								100							189,2
-21	2,50 (25,0)	1000	1020		14	16	25		200	19	10	14	14	7	30°	455,0
-22	1,60 (16,0)				10		20		180	16	8	10	10			343,0
-23	0,6(6)и0,4(4)						14		120	12	6	14				250,6

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Dн	Dн₁	S	S₁	S₂	L	l	b	h	K	K₁	K₂	α	Масса, кг
										не менее						
ТС-596.000-24	1,60 (16,0)	1200	1220	273	11	16	25	350	200	19	10	10	11	7	30°	544,0
-25	1,00 (10,0)						20		180	16	8					449,0
-26	0,60 (6,0)					11	16		150	13	7	8		6		381,9
-27	0,40 (4,0)						14		140	12	6					330,0
-28	0,25 (2,5)						12		120	17	9				45°	275,5
-29	1,00 (10,0)	1400	1420		14	16	22	400	200			14	14	7	30°	715,0
-30	0,60 (6,0)						18		180	15	8	10				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

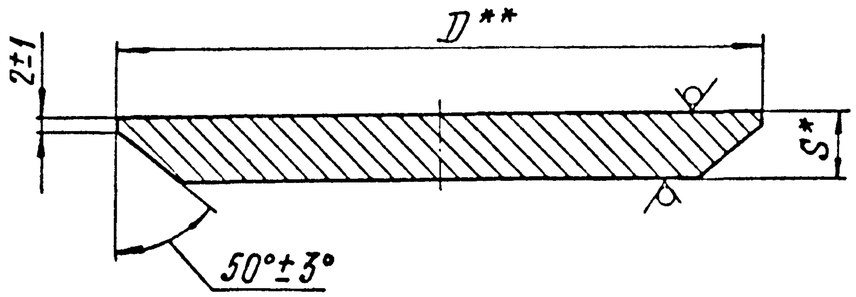
ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ СТАЛЕЙ МАРОК Ст3сп5, Ст3Гпс4 ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ $t \leq 200°C$ И СТАЛИ 20 ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ $t \leq 300°C$, ВЗАМЕН СТАЛЕЙ МАРОК 16ГС, 17Г1С И 09Г2С

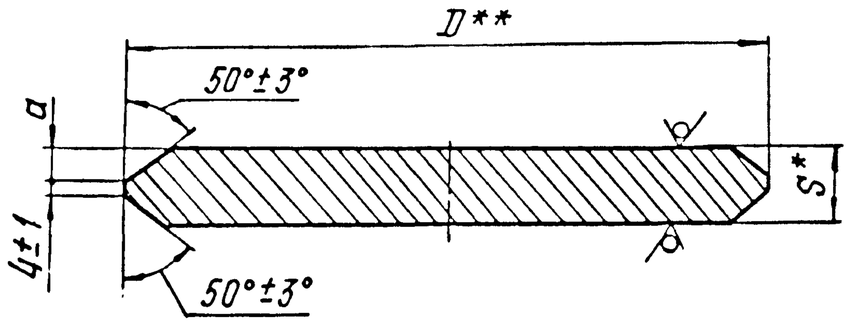
Таблица 3

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)
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)и0,25(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	

Для S= 12 мм



Для S ≥ 14 мм



Размеры в мм

Обозначение	D	S	a	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

Продолжение

Обозначение	D	S	a	Масса, кг
ТС-596.001-20	992	25	11.5	147,12
-21	1000	20	9	120,03
-22		14	6	84,59
-23	1198	25	11.5	214,00
-24		20	9	172,00
-25		16	7	138,50
-26		14	6	121,50
-27		12	–	102,00
-28	1392	22	10	258,50
-29		18	8	211,70
-30		14	6	164,50
-31		12	–	138,00

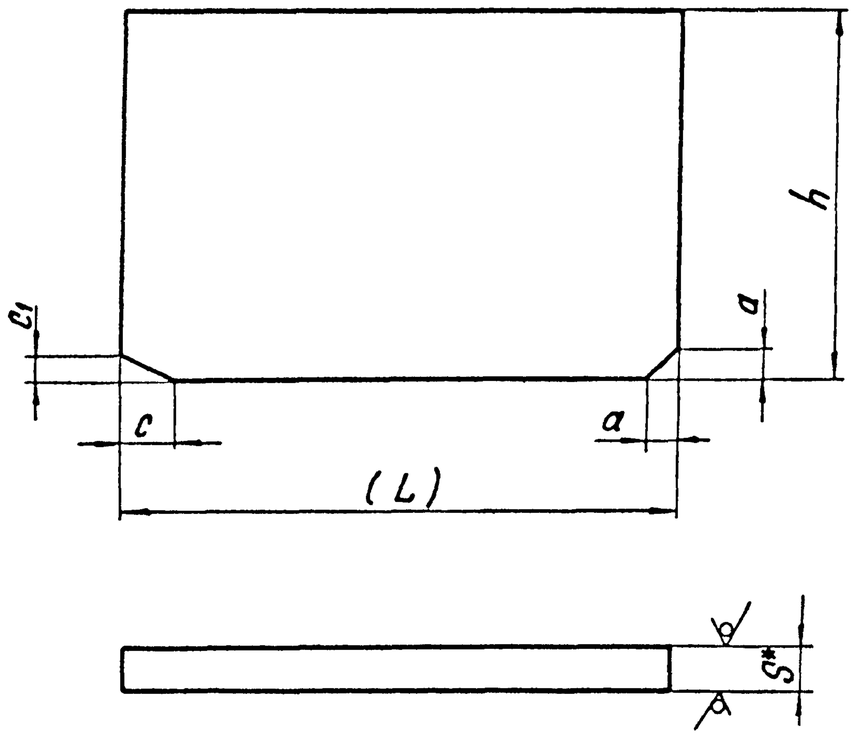
Продолжение

Обозначение	D	S	a	Масса, кг
ТС-596.001-07	614	18	8	40,16
-08		14	6	31,50
-09	702	22	10	64,62
-10		20	9	58,74
-11		16	7	47,32
-12		12	–	34,21
-13	798	25	11,5	94,73
-14	802	20	9	76,60
-15		16	7	61,67
-16		14	6	54,14
-17	896	25	11.5	120,41
-18		18	8	87,44
-19		14	6	68,52

1. Допускается применение стали марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520 для трубопроводов $t_{раб} \leq 350°C$.
2. * Размер для справок.
3. $h14$; $\pm \frac{IT14}{2}$.
4. ** Размер D (с предельными отклонениями по h14) уточнить по фактическому внутреннему диаметру патрубка.
5. Остальные требования по ТС-581Д.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-596.001			
Разраб.		Головин			Диск	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Крившич					См. табл.	—
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Паутов			Лист ПН-Б-10 ГОСТ 19903 / 16Г С-12 ГОСТ 5520	АО СЭЭМП		
Утв.		Горбачев						

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



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	12	120	177	11	20	12	1,99
-05		140	222				2,92
-06			226				2,97
-07	10	120		10	16	10	2,11
-08	16	150	271	14	20	12	5,08
-09	12	140		11	18		3,51
-10	10	120		10	22	14	2,46
-11	20	180	289	20	24		8,10

1. Допускается применение стали марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520 для трубопроводов $t \leq 350°C$.
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.
4. Остальные требования по ТС-581Д.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-596.002			
Разраб.		Головин		03.95	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Крившич		03.95			См табл.	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 2	
Н.контр.		Паутов		03.95	Лист ПН-Б-S ГОСТ 19903 / 16Г С-12 ГОСТ 5520	А0		
Утв.		Горбачев		03.95		СЗЭМП		

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

Продолжение

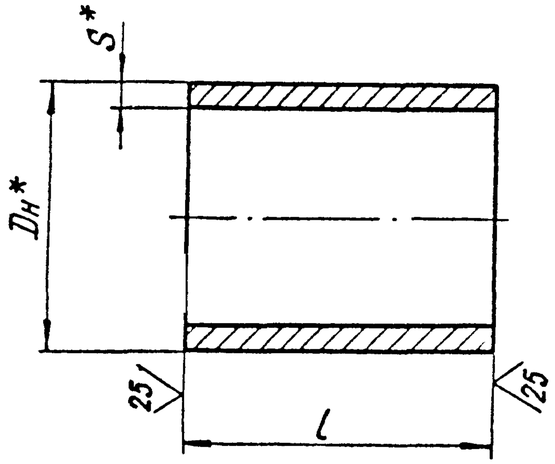
Обозначение	S	h	(L)	a	c	c_1	Масса, кг
ТС-596.002-22	20	200	461	20	24	14	14,41
-23	16	180		14			10,40
-24		150			20	12	8,66
-25	12	140		11	18		5,96
-26		120			22	14	5,07
-27	20	200	558	20			17,46
-28	16	180		14	20	12	12,59
-29		150			16	10	10,49
-30	12	140		11	22	14	7,34

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		140			20	12	6,66
-17	14			14	18		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 1-95



Размеры в мм

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

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

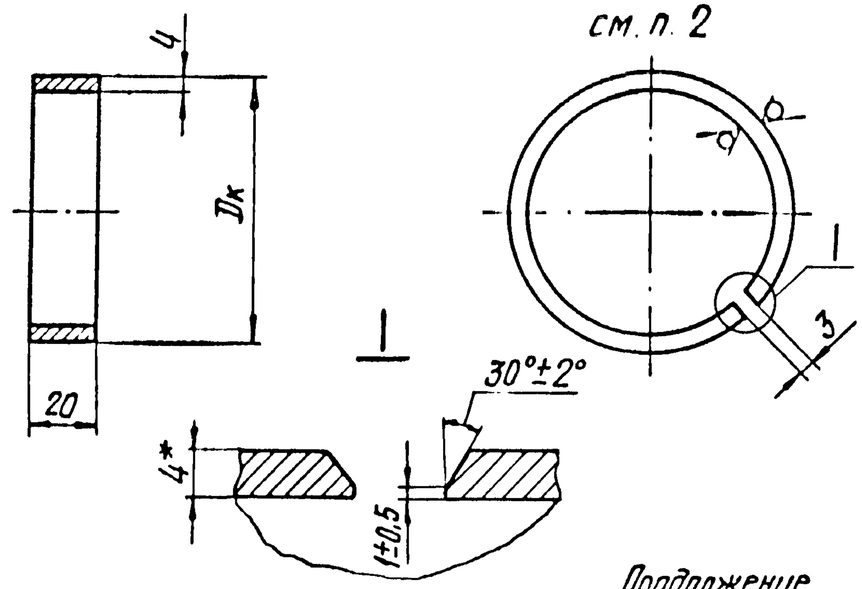
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-596.003			
Разраб.		Голдвин			Кольцо	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Крившич					См. табл.	—
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Паутов			Труба Dн×S-20 ТУ14-3-190	АО СЗЭМП		
Утв.		Горбачев						

Кол. Иванова

Формат А3

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

Вариант
см. п. 2



Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Условный проход Dy	Размеры присоединяемых труб Dн × S	Dк	Длина развертки	Масса, кг
ТС-597 -09	500	530 × 8	516	1604	1,01
-10		530 × 11	510	1586	0,99
-11	600	630 × 8	616	1918	1,21
-12		630 × 12	608	1894	1,19
-13	700	720 × 9	704	2195	1,38
-14		720 × 11	702	2189	1,37
-15	800	820 × 9	804	2509	1,58
-16		820 × 11	802	2503	1,57
-17	900	920 × 10	902	2829	1,72
-18		920 × 14	892	2798	1,71
-19	1000	1020 × 10	1002	3130	1,96
-20		1020 × 14	994	3106	1,95
-21	1200	1220 × 11	1200	3752	2,36
-22		1220 × 14	1194	3734	2,35
-23	1400	1420 × 14	1398	4374	2,75

12,5 (√)

Размеры в мм

Обозначение	Условный проход Dy	Размеры присоединяемых труб Dн × S	Dк	Длина развертки	Масса, кг
ТС-597	200	219 × 6	210	644	0,41
-01		219 × 7	208	638	0,40
-02	250	273 × 6	263	810	0,51
-03		273 × 8	259	798	0,50
-04	300	325 × 6	315	974	0,61
-05		325 × 8	311	961	0,60
-06	350	377 × 9	361	1118	0,70
-07	400	426 × 7	414	1284	0,81
-08		426 × 9	410	1272	0,80

1.* Размер для справок.

2. При изготовлении кольца из полосовой стали, его разъем должен быть заварен ручной аргонодуговой сваркой неплавящимся электродом с применением сварочной проволоки марки Св-08Г2С, а стыковой шов зачищен заподлицо с внутренней и наружной поверхностями.

3. Остальные требования по ТС-581Д.

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	ТС-597			
Разраб.		Головин			Кольцо подкладное	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Крившич					См. табл.	—
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Паутов			Сталь Ст3сп ГОСТ380	АО СЗЭМП		
Утв.		Гарбачев						

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

Коп. Иванова

Формат А3

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

Серия 5.903-13 Выпуск 1-95

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-598.000 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			ТС-598.000 СБ	Сборочный чертеж											
*			ТС-581 Д	Технические требования											*) А4; А3
				Детали											
А3		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.	Подп.	Дата
Разраб.		Головин		05.96
Провер.		Крившич		05.96
Н. контр.		Паутов		05.96
Утв.		Горбачев		05.96

ТС-598.000

Отвод штампосварной

Лит.	Лист	Листов
	1	5

АО СЗЭМП

Кол. Иванова

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-598.000 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А3		1	ТС-598.001 -04	Сектор					2						
			-05	Сектор						2					
			-06	Сектор							2				
			-07	Сектор								2			
			-08	Сектор									2		
			-09	Сектор										2	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-598.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3			ТС-598.000 СБ	Сборочный чертеж											
*			ТС-581 Д	Технические требования											*) А4; А3
				Детали											
А3		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	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-598.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А3			ТС-598.000 СБ	Сборочный чертеж											
*			ТС-581 Д	Технические требования											*) А4; А3
				Детали											
А3		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	

Серия 5.903-13 выпуск 1-95

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-598.000- 30	31	Примечание
				Документация			
А4			ТС-598.000	Сборочный чертеж			
*			ТС-581Д	Технические требования			*) А4; А3
				Детали			
А4		1	ТС-598.001-30	Сектор	2		
			-31	Сектор		2	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-598.000

Лист 5

Формат А4

ТС-601

Таблица применения сталей марок Ст3сп5 и Ст3Гпс4 при $T \leq 200°C$ и стали 20 при $T \leq 300°C$ взамен сталей марок 16ГС, 17ГС и 09Г2С

Таблица 3

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)
ТС-601	1,6 (16)
-01	
-02	
-03	
-04	
-05	
-06	1,0 (10) и 0,6 (6)
-07	
-08	
-09	
-10	
-11	
-12	

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ТС-601

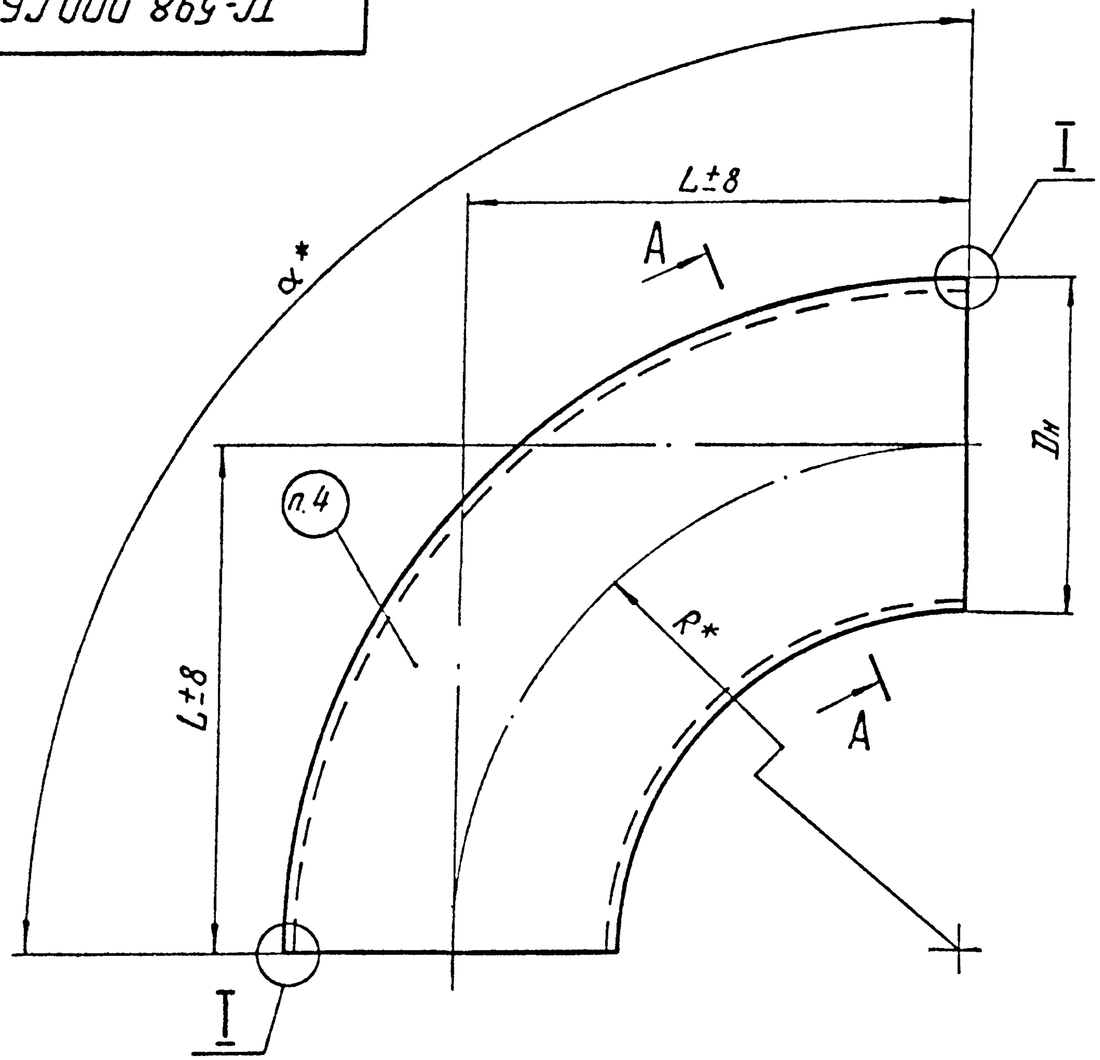
Лист 4

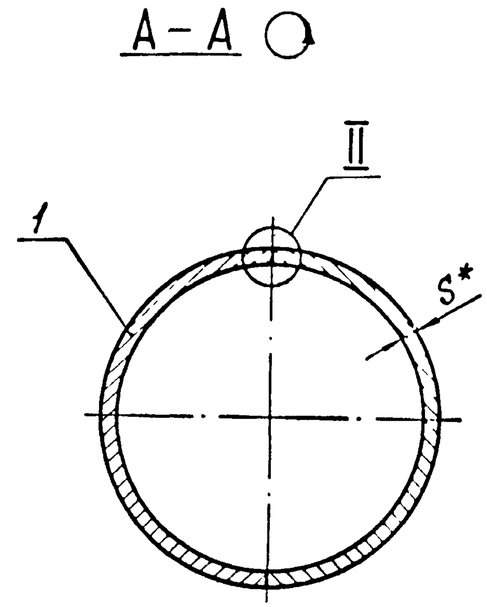
Кол. Иванова

Формат А4

ТС-598.000 СБ

Серия 5.903-13 Выпуск 1-95



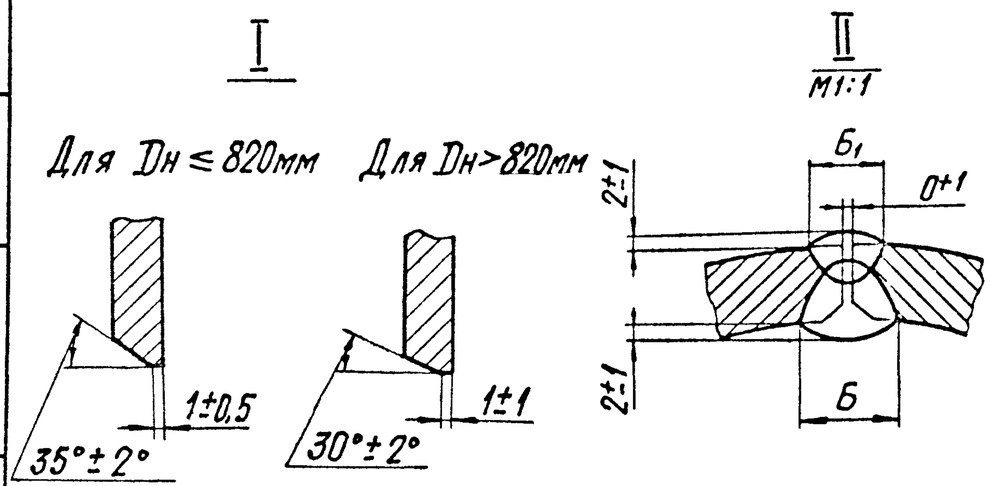


1.* Размеры для справок.

2. Сварочные материалы по РТМ-1с.

3. Методы, объем контроля и нормы оценки качества сварных соединений – в соответствии с разделом 16 РТМ-1с.

4. Остальные требования в соответствии с техническими условиями ТУ34-42-11041.



Таблицу исполнений см. лист 2 и 3

					ТС-598.000 СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Отвод штампосварной Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Головин					См. таблицу	—
Пров		Крившич				Лист 1	Листов 3	
Т контр.						А0 СЗЭМП		
Н контр.		Паутов						
Утв		Горбачев						

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

Размеры в мм

Обозначение отвода штампосварного	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Дн	S	α±20°	R	L	Б	Б₁	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		1080	289	17	3	140,8
-05		800	823^{+5}			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		1080	447	17	3	200,8
-13		800	823^{+5}			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

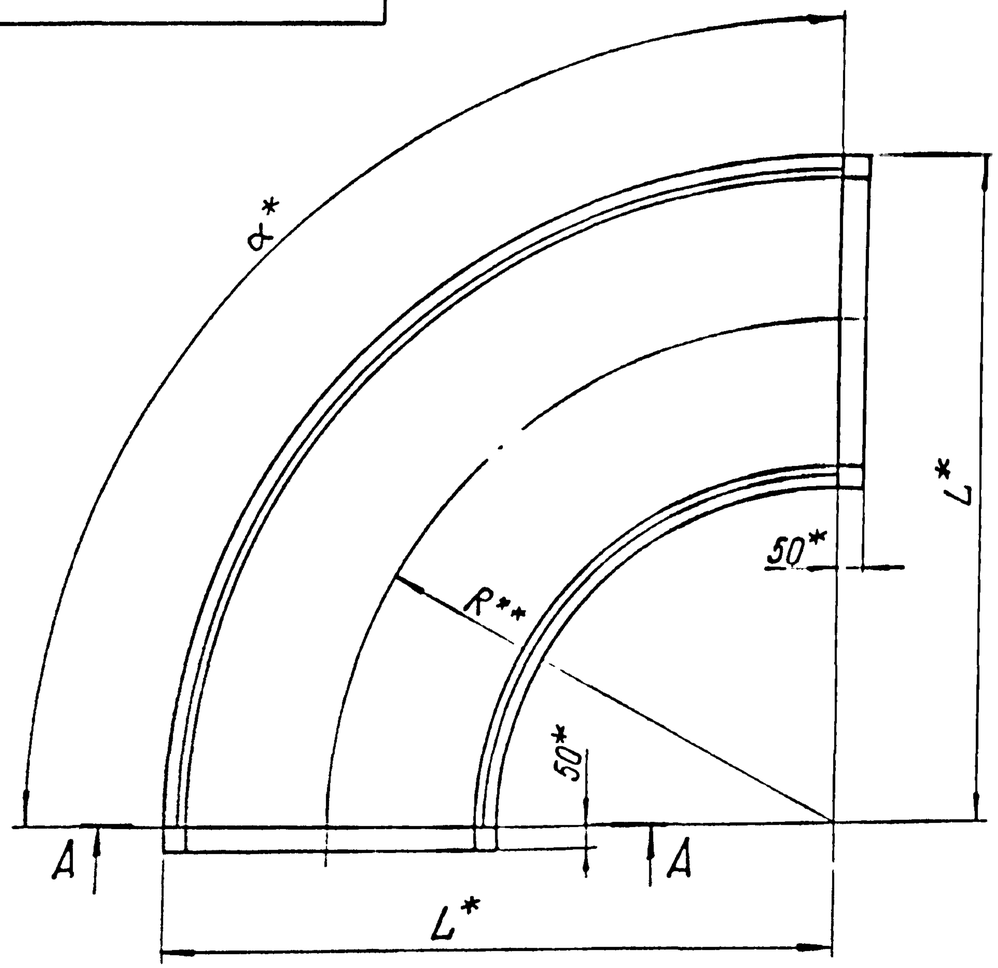
Продолжение

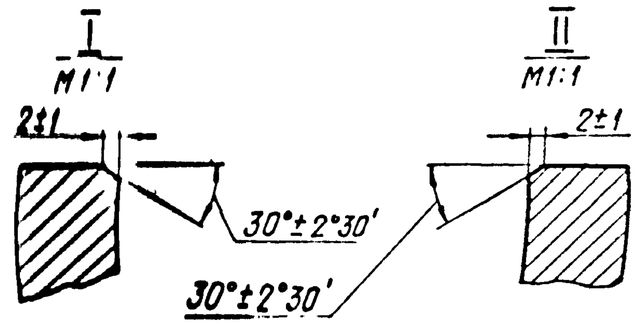
Размеры в мм

Обозначение отвода штампосварного	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Dн	S	α±20°	R	L	Б	Б₁	Масса отвода, кг
								не менее		
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		1080	624	17	13	260,8
-21		800	823^{+5}			1230	710			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^{+6}	12		1080	1080	17	13	380,5
-29		800	823^{+5}			1230	1230			490,6
-30		1000	1026^{+6}	16		1530	1530	22	15	1002,6
-31		1200	1226^{+8}	18		1830	1830	25	18	1604,4

ТС-598.001

Серия 5.903-13 Выпуск 1-95





12.5 (∨)

1. Размеры для справок, кроме отмеченных *.

2.** Размеры обеспечиваются инструментом.

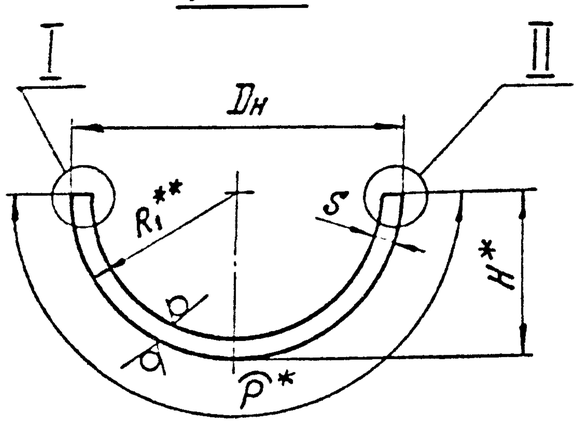
3. Допускается производить подготовку кромок под сварку газовой резкой с обязательной последующей зачисткой кромок до чистого металла, т.е. до полного удаления следов резки (шероховатость 25 ∨).

4. Неуказанные предельные отклонения размеров по классу точности „грубый" ГОСТ 25670

5. Остальные требования по ТС-581Д.

Таблицу исполнений см. лист 2.

А-А



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-598.001			
Разраб.		Голвин		04.95	Сектор	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Крившич		04.95			См. табл.	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 2	
Н.контр.		Паутов		04.95	Лист ПН-Б-20К-S ГОСТ 19903 / 20К-11 ГОСТ 5520	А0		
Утв.		Горбачев		04.95		СЗЭМП		

Кол. Иванова

Формат А3

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

Размеры в мм

Обозначение сектора	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	α	Dн	R	R₁	S	H	L	P̂	Масса, кг
ТС-598.001	2,5(25)	700	30°	723	1080	360	14-2,7	360	1440	1130	81,4
-01		800		823	1230	410	16-2,7	410	[illegible]	1290	118,4
-02		1000		1026	1530	510	18-2,7	510	[illegible]	1605	200,4
-03		1200		1226	1830	610	22-3,3	610	2440	1915	345,4
-04	1,6(16)	700		723	1080	360	12-2,7	360	1440	1130	69,9
-05		800		823	1230	410		410	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	2,5(25)	700	45°	723	1080	360	14-2,7	360	1447	1130	116,0
-09		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		1226	1830	610	22-3,3	610	2440	1915	502,0
-12	1,6(16)	700		723	1080	360	12-2,7	360	1440	1130	99,7
-13		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	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	α	Dн	R	R₁	S	H	L	P̂	Масса, кг
ТС-598.001-16	2,5(25)	700	60°	[illegible]	[illegible]	0	14-2,7	360	1440	1130	150,6
-17		800		[illegible]	[illegible]	0	16-2,7	410	1640	1290	220,9
-18		1000		[illegible]	[illegible]	[illegible]	18-2,7	510	2040	1605	378,4
-19		1200		[illegible]	[illegible]	610	22-3,3	610	2440	1915	658,4
-20	1,6(16)	700		723	[illegible]	360	12-2,7	360	1440	1130	129,5
-21		800		823	[illegible]	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	2,5(25)	700	90°	723	1080	360	14-2,7	350	1440	1130	219,8
-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		1226	1830	610	22-3,3	610	2440	1915	971,3
-28	1,6(16)	700		723	1080	360	12-2,7	360	1440	1130	188,9
-29		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

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			ТС-599.000 СБ	Сборочный чертеж											
А3			ТС-581Д	Технические требования											
				Детали											
А3		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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-599.000		
Разраб.		Головин		05.95	Фланец плоский приварной с патрубком	Лит.	Лист 1 / Листов 14
Пров.		Крившич		05.95		АО СЗЭМП	
Н контр.		Паутов		05.95			
Утв		Горбачев		05.95			

Коп. Иванова

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		1	ТС-599.001 -07	Фланец								1			–
			-08	Фланец									1		
			-09	Фланец										1	
А3		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	

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-599.000	Лист 2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3			ТС-599.000 СБ	Сборочный чертеж											
А3			ТС-581Д	Технические требования											
				Детали											
А3		1	ТС-599.001 -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		
			-19	Фланец										1	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599 000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
А3		2	ТС-599.002 -10	Патрубок	1										
			-11	Патрубок		1									
			-12	Патрубок			1								
			-13	Патрубок				1							
			-14	Патрубок					1						
			-15	Патрубок						1					
			-16	Патрубок							1				
			ТС-599.002	Патрубок								1			
			-01	Патрубок									1		
			-02	Патрубок										1	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А3			ТС-599.000 СБ	Сборочный чертеж											
А3			ТС-581Д	Технические требования											
				Детали											
А3		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	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
А3		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	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Документация											
А3			ТС-599.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-581 Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	ТС-599.001 -30	Фланец	1										
			-31	Фланец		1									
			-32	Фланец			1								
			-33	Фланец				1							
			-34	Фланец					1						
			-35	Фланец						1					
			-36	Фланец							1				
			-37	Фланец								1			
			-38	Фланец									1		
			-39	Фланец										1	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
А3		2	ТС-599.002 -13	Патрубок	1										
			-14	Патрубок		1									
			-15	Патрубок			1								
			-16	Патрубок				1							
			ТС-599:002	Патрубок					1						
			-01	Патрубок						1					
			-02	Патрубок							1				
			-03	Патрубок								1			
			-04	Патрубок									1		
			-05	Патрубок										1	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000- 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	Примечание
				Документация											
А3			ТС-599.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			ТС-581Д	Технические требования	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали											
А3		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	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000- 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	Примечание
А3		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	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000- 50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	Примечание
				Документация											
А3			ТС-599.000 СБ	Сборочный чертеж											
А3			ТС-581 Д	Технические требования											
				Детали											
А3		1	ТС-599.001 -50	Фланец	1										
			-51	Фланец		1									
			-52	Фланец			1								
			-53	Фланец				1							
			-54	Фланец					1						
			-55	Фланец						1					
			-56	Фланец							1				
			-57	Фланец								1			
			-58	Фланец									1		
			-59	Фланец										1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-599.000	Лист 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000- 50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	Примечание
А3		2	ТС-599.002 -16	Патрубок	1										
			-17	Патрубок		1									
			ТС-599.002	Патрубок			1								
			-18	Патрубок				1							
			-19	Патрубок					1						
			-20	Патрубок						1					
			-04	Патрубок							1				
			-21	Патрубок								1			
			-22	Патрубок									1		
			-23	Патрубок										1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-599.000	Лист 12

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000- 60	61	62	63	64	65	66	67	68		Примечание
				Документация											
А3			ТС-599.000 СБ	Сборочный чертеж											
А3			ТС-581Д	Технические требования											
				Детали											
А3		1	ТС-599.001 -60	Фланец	1										
			-61	Фланец		1									
			-62	Фланец			1								
			-63	Фланец				1							
			-64	Фланец					1						
			-65	Фланец						1					
			-66	Фланец							1				
			-67	Фланец								1			
			-68	Фланец									1		

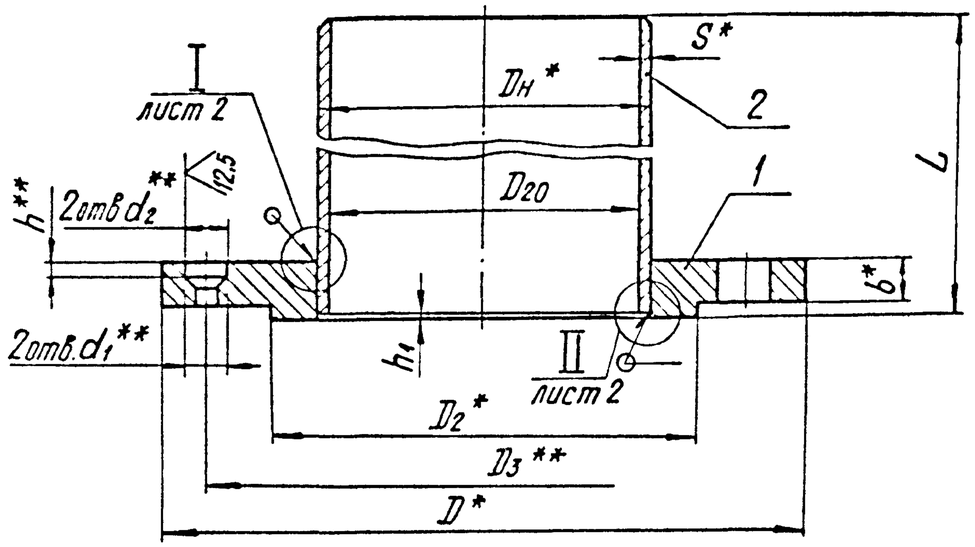
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-599.000	Лист 13

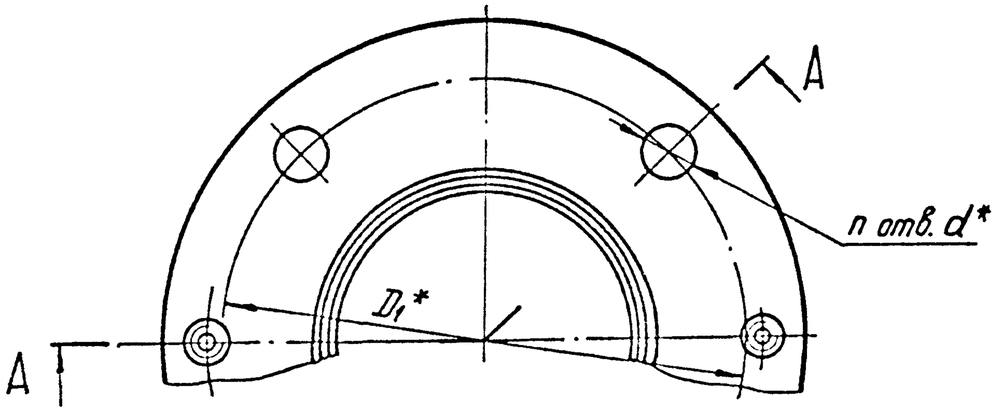
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-599.000- 60	61	62	63	64	65	66	67	68		Примечание
А3		2	ТС-599.002 -24	Патрубок	1										
			-09	Патрубок		1									
			-25	Патрубок			1								
			-26	Патрубок				1							
			-27	Патрубок					1						
			-28	Патрубок						1					
			-14	Патрубок							1				
			-29	Патрубок								1			
			-16	Патрубок									1		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-599.000	Лист 14

А-А





Пределы применения

Таблица 1

Условное давление Ру, МПа(кгс/см²)	Рабочее давление Рраб, 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)	—	—	—	2,2 (22)

1. * Размеры для справок.
2. ** Размеры для одного фланца каждой пары.
3. $\pm\frac{IT14}{2}$.
4. Сварочные материалы по РТМ-1с.
5. Указанная на чертеже длина патрубка может быть увеличена по усмотрению организаций, проектирующих трубопроводы.
6. Материал крепежных деталей – сталь 35Х по ГОСТ 10702 или сталь 35 по ГОСТ 1050.
7. Для температуры среды $t \leq 300°C$ применять болты, шпильки и гайки по ГОСТ 1759.0 из стали 35 с гарантией механических свойств по классу прочности 5.6 ГОСТ 1759.4 для болтов и шпилек и классу прочности 6 ГОСТ 1759.5 – для гаек.
   В остальных случаях применять шпильки и гайки по ГОСТ 20700.
8. Шпильки по ГОСТ 20700 поставляются:
   – из стали 35Х – IV категории 2 группы качества;
   – из стали 35 – III категории 2 группы качества.
9. Прокладка по ГОСТ 15180, материал – паронит марки ПОН по ГОСТ 481, толщиной 2 мм.

Таблицу исполнений см. листы 2...5.

10. Методы, объемы контроля и нормы оценки качества сварных соединений – по РТМ-1с.
11. Остальные требования по ГОСТ 12816 и ТС-581Д.

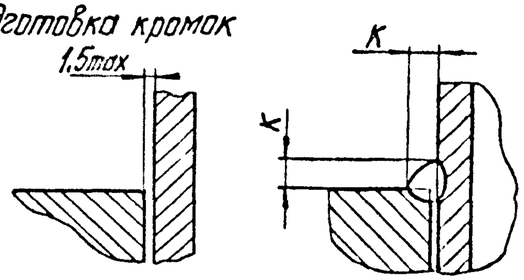
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-599.000 СБ		
Разраб.		Головин			Фланец плоский приварной с патрубком	Лит.	Масса: См. табл.2 / Масштаб: —
Пров.		Крившич		04.95			
Т.контр.					Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 5
Н.контр.		Паутов		05.95		АО СЗЭМП	
Утв.		Горбачев		05.95			

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

I лист 1

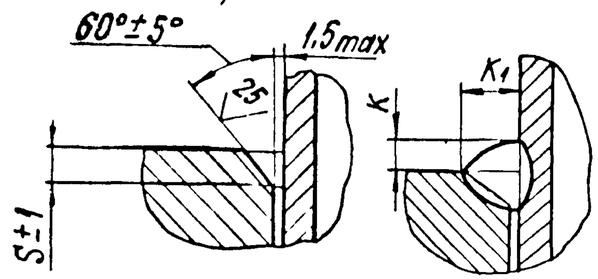
Для Ру < 1,6 МПа (16 кгс/см²)

Подготовка кромок



Для Ру 2,5 МПа (25 кгс/см²), Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²)

Подготовка кромок



II лист 1

Подготовка кромок

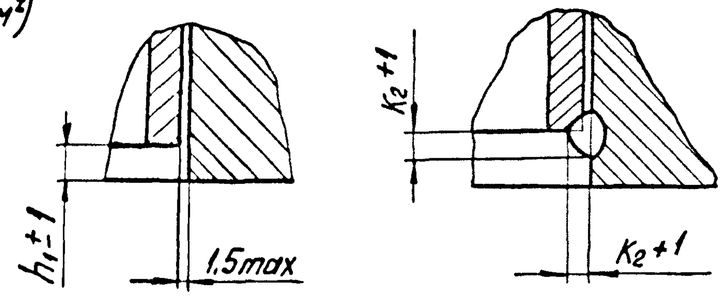


Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение	Давление МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	D	D1	D2	D3	D20	Dн	S	L (пред. откл. ±2,5)	b	a	d	d1	d2 (пред откл. H12)	K номин	K пред откл.	h	h1	K1 номин	K1 пред откл.	K2	n	Масса, кг
ТС-599.000	Ру 0,6(6)	15	80	55	33	65	14	18	2	150	10	0,5	11	M10-7H	—	3	+2	—	4	—	—	2	4	0,45
-01		20	90	65	43	75	21	25			12													0,70
-02		25	100	75	51	85	28	32																0,86
-03		32	120	90	59	100	34	38			13		14											1,29
-04		40	130	100	69	110	40	45	2,5			1,0				4	+2		4,5			2,5		1,58
-05		50	140	110	80	120	51	57	3	200				M12-7H					5			3		2,15
-06		65	160	130	100	140	70	76																2,74
-07		80	185	150	115	160	83	89			15		18											3,95
-08		100	205	170	137	180	101	108	3,5	210								5	5,5			3,5		5,06
-09		125	235	200	166	210	125	133	4	260	17				14				6			4	8	7,26
-10		150	260	225	191	235	150	159	4,5	310									6,5			4,5		9,80
-11		200	315	280	249	290	207	219	6	430	19	1,5				6	+3		8			6		19,78
-12		250	370	335	303	345	261	273		550	20					8		7					12	33,48
-13		300	435	395	356	405	313	325		650			22											51,76
-14		350	485	445	406	455	359	377	9	740	22					9		10	9			7		74,19
-15		400	535	495	456	510	412	426	7	850	24			M16-7H	18								16	95,21
-16		500	640	600	561	615	514	530	8	1050	25					8								129,22

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение	Давление МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	D	D_1	D_2	D_3	D_{20}	Dн	S	L (пред. откл. ±2,5)	b	a	d	d_1	d_2 (пред. откл H12)	K Номин.	K Пред. откл	h	h_1	K_1 Номин.	K_1 Пред. откл.	K_2	n	Масса, кг
ТС-599.000-17	Ру 1,0(10)	15	95	65	39	75	14	18	2	150	10	0,5	14	M10-7H	—	3	+2	—	4	—	—	2	4	0,63
-18		20	105	75	50	85	21	25			12													0,92
-19		25	115	85	57	95	28	32																1,11
-20		32	135	100	65	110	34	38			14		18											1,66
-21		40	145	110	75	120	40	45	2,5		15	1,0				4	+2		4,5			2,5		2,11
-22		50	160	125	87	135	51	57	3	200				M12-7H					5			3		2,88
-23		65	180	145	109	155	70	76			17													3,91
-24		80	195	160	120	170	83	89																4,68
-25		100	215	180	149	190	101	108	3,5	210	19				14			7	5,5			3,5	8	6,18
-26		125	245	210	175	220	125	133	4	260	21								6			4		8,80
-27		150	280	240	203	250	150	159	4,5	310			22						6,5			4,5		12,07
-28		200	335	295	259	305	207	219	6	430		1,5				6	+3		8			6		21,96
-29		250	390	350	312	360	261	273		550	23					8							12	36,53
-30		300	440	400	363	410	313	325		650	24							10						54,48
-31		350	500	460	421	470	359	377	9	740						9			9			7	16	77,53
-32		400	565	515	473	530	412	426	7	850	26		26	M16-7H	18									101,65
-33		500	670	620	575	630	514	530	8	1050	28					8							20	137,67

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ТС-599.000 СБ

Лист 3

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

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение	Давление МПа (кгс/см²)	Условный проход Dy	D	D_1	D_2	D_3	D_{20}	Dн	S	L (пред откл. ±2,5)	b	a	d	d_1	d_2 (пред откл H12)	K Номин	K Пред. откл	h	h_1	K_1 Номин.	K_1 Пред. откл	K_2	n	Масса, кг
ТС-599.000-34	Ру 1,6(16)	15	95	65	39	75	14	18	2	150	12	0,5	14	М10-7Н	12	3	+2	4	4	6	+3	2	4	0,73
-35		20	105	75	50	85	21	25			14													1,03
-36		25	115	85	57	95	28	32			16													1,39
-37		32	135	100	65	110	34	38					18											1,85
-38		40	145	110	75	120	40	45	2,5		17	1,0				4	+2	5	4,5	9	+3	2,5		2,32
-39		50	160	125	87	135	51	57	3	200	19			М12-7Н	14				5			3		3,40
-40		65	180	145	109	155	70	76			21							7						4,56
-41		80	195	160	120	170	83	89																5,31
-42		100	215	180	149	190	101	108	3,5	210	23								5,5			3,5	8	7,03
-43		125	245	210	175	220	125	133	4	260	25							10	6			4		9,87
-44		150	280	240	203	250	150	159	4,5	310			22						6,5			4,5		13,25
-45		200	335	295	259	305	207	219	6	430	27	1,5				6	+3		8	13	+5	6	12	24,13
-46		250	405	355	312	365	261	273		550	28		26	М16-7Н	18	8				16				40,32
-47		300	460	410	363	420	313	325		650														59,17
-48		350	520	470	421	480	359	377	9	740	30					9			9	18		7	16	84,39
-49		400	580	525	473	540	412	426	7	850	34		30					23						110,90
-50		500	710	650	575	670	514	530	8	1050	44		33			8				16			20	165,82
-51		600	840	770	677	790	614	630		1250	45		39			12				22				235,70

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

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение	Давление МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	D	D_1	D_2	D_3	D_{20}	Dн	S	L (пред. откл ±2,5)	b	a	d	d_1	d_2 (пред откл H12)	K Номин	K Пред. откл	h	h_1	K_1 Номин	K_1 Пред откл	K_2	n	Масса, кг
ТС-599.000-52	Ру 2,5(25)	15	95	65	39	75	14	18	2	150	14	0,5	14	М10-7Н	12	3	+2	4	4	6	+3	2	4	0,83
-53		20	105	75	50	85	21	25			16													1,14
-54		25	115	85	57	95	28	32																1,39
-55		32	135	100	65	110	34	38			18		18					5						2,03
-56		40	145	110	75	120	40	45	2,5		19	1,0				4	+2		4,5	9	+3	2,5		2,54
-57		50	160	125	87	135	51	57	3	200	21			М12-7Н	14			7	5			3		3,68
-58		65	180	145	109	155	70	76															8	4,40
-59		80	195	160	120	170	82	89	3,5		23													5,60
-60		100	230	190	149	200	100	108	4	210	25		22					10	5,5			3,5		8,17
-61		125	270	220	175	230	125	133		260	27		26	М16-7Н	18				6			4		11,67
-62		150	300	250	203	260	149	159	5	310									6,5			4,5		15,60
-63		200	360	310	259	320	205	219	7	430	29	1,5				6	+3		8	13	+5	6	12	27,16
-64		250	425	370	312	380	257	273	8	550	31		30			8		12		16				44,65
-65		300	485	430	363	440	309	325		650	32							15					16	65,12
-66		350	550	490	421	500	359	377	9	740	38		33			9		20	9	18		7		96,32
-67		400	610	550	473	570	408	426		850	40													124,15
-68		500	730	660	575	670	514	530	8	1050	48		39			8		23		16			20	176,28

Пример условного обозначения фланца с патрубком Ду 100 мм, Ру 0,6 МПа:

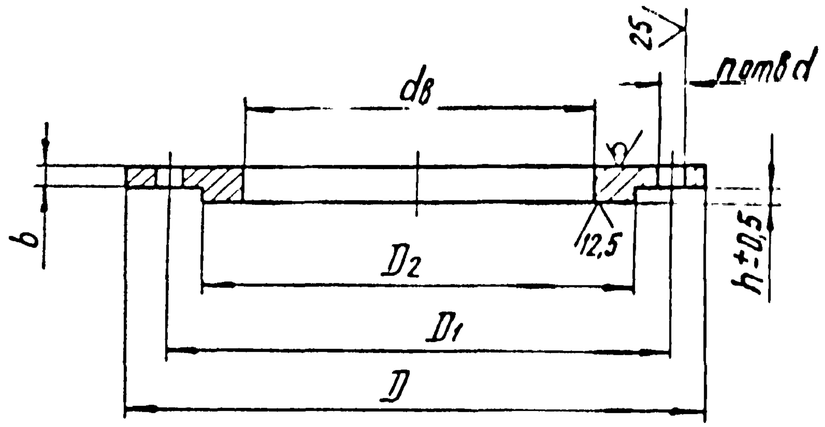
Фланец с патрубком 100-0,6 ТС-599.000-08

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-599.000 СБ	Лист 5

Кол. Иванова

Формат А3

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



Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	D	D_1	D_2	d_B	d	b (пред. откл. ±1)	h	n	Масса, кг
ТС-599.001	0,6(6)	15	80	55	33	19	11	10	4	4	0,33
-01		20	90	65	43	26		12			0,53
-02		25	100	75	51	33					0,64
-03		32	120	90	59	39	14	13			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

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	D	D_1	D_2	d_B	d	b (пред. откл. ±1)	h	n	Масса, кг
ТС-599.001-07	0,6(6)	80	185	150	115	91	18	15	4	4	2,40
-08		100	205	170	137	110					2,81
-09		125	235	200	166	135		17		8	3,84
-10		150	260	225	191	161					4,36
-11		200	315	280	249	222		19			5,86
-12		250	370	335	303	273		20		12	7,64
-13		300	435	395	356	325	22		5		10,18
-14		350	485	445	406	377		22			12,45
-15		400	535	495	456	426		24		16	15,07
-16		500	640	600	561	530		25			19,57

1. Допускается применение для трубопроводов $t_{раб} \leq 350°C$ – сталь марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520.
2. Присоединительные размеры фланца по ГОСТ 12815
3. h14; H14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
4. Остальные требования по ГОСТ 12816 и ТС-581Д.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-599.001		
Разраб.		Головин		03.95	Фланец	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Крившич		04.95			см табл. / —
Т.контр.						Лист 1	Листов 2
Н.контр.		Паутов		04.95	Лист ПН-Б-S ГОСТ 19903 / 16ГС-12 ГОСТ 5520	А0	
Утв.		Горбачев		04.95		СЗЭМП	

Кол. Иванова

Формат А3

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

Продолжение

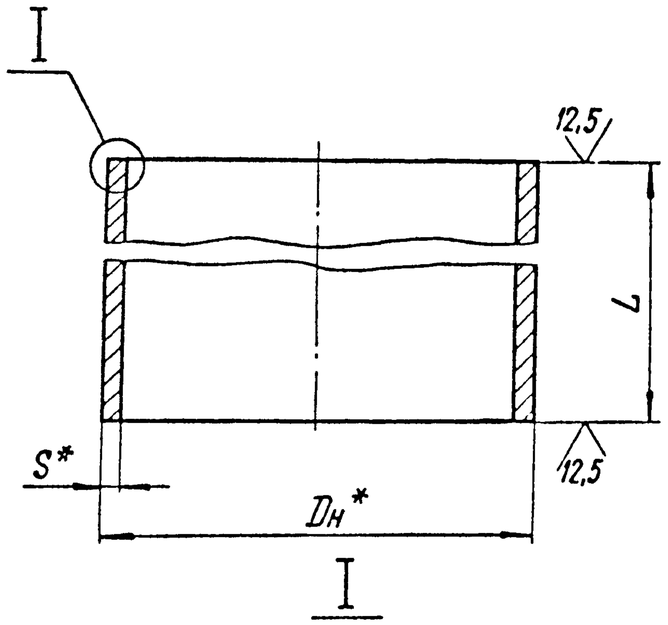
Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	D	D_1	D_2	$d_в$	d	b (пред. откл. ±1)	h	n	Масса, кг
ТС-599.001 -43	1,6(16)	125	245	210	175	135	18	25	4	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	26	28			14,48
-47		300	460	410	363	325			5		17,59
-48		350	520	470	421	377		30		16	22,65
-49		400	580	525	473	426	30	34			30,76
-50		500	710	650	575	530	33	44		20	56,17
-51		600	840	770	677	630	39	45	6		79,03
-52	2,5(25)	15	95	65	39	19	14	14	4	4	0,71
-53		20	105	75	50	26		16			0,97
-54		25	115	85	57	33					1,17
-55		32	135	100	65	39	18	18			1,76
-56		40	145	110	75	46		19			2,15
-57		50	160	125	87	59		21			2,80
-58		65	180	145	109	78				8	3,21
-59		80	195	160	120	91		23			4,00
-60		100	230	190	149	110	22	25			5,89
-61		125	270	220	175	135	26	27			8,25
-62		150	300	250	203	161					10,07
-63		200	360	310	259	222		29		12	13,24
-64		250	425	370	312	273	30	31			18,78
-65		300	485	430	363	325		32	5	16	23,53
-66		350	550	490	421	377	33	38			34,57
-67		400	610	550	473	426		40			44,01
-68		500	730	660	575	530	39	48		20	66,63

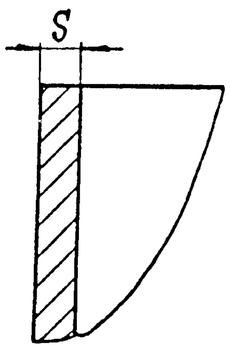
Продолжение

Размеры в мм

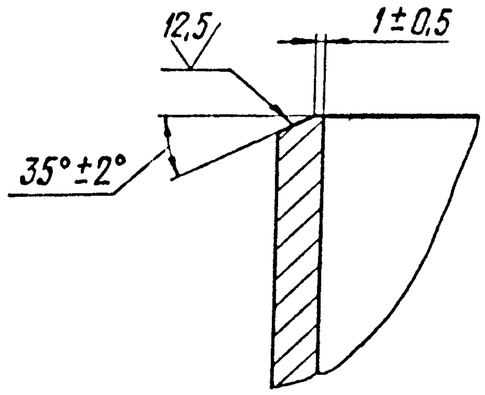
Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	D	D_1	D_2	$d_в$	d	b (пред. откл. ±1)	h	n	Масса, кг
ТС-599.001 -17	1,0(10)	15	95	65	39	19	14	10	4	4	0,51
-18		20	105	75	50	26		12			0,75
-19		25	115	85	57	33					0,89
-20		32	135	100	65	39	18	14			1,39
-21		40	145	110	75	46		15			1,72
-22		50	160	125	87	59					2,03
-23		65	180	145	109	78		17			2,77
-24		80	195	160	120	91					3,13
-25		100	215	180	149	110		19		8	3,94
-26		125	245	210	175	135		21			5,38
-27		150	280	240	203	161					6,62
-28		200	335	295	259	222					8,04
-29		250	390	350	312	273	22	23		12	10,66
-30		300	440	400	363	325		24	5		12,89
-31		350	500	460	421	377				16	15,79
-32		400	565	515	473	426	26	26			21,51
-33		500	670	620	575	530		28		20	28,02
-34	1,6(16)	15	95	65	39	19	14	12	4	4	0,61
-35		20	105	75	50	26		14			0,86
-36		25	115	85	57	33		16			1,17
-37		32	135	100	65	39	18				1,58
-38		40	145	110	75	46		17			1,93
-39		50	160	125	87	59		19			2,54
-40		65	180	145	109	78		21			3,38
-41		80	195	160	120	91					3,71
-42		100	215	180	149	110		23		8	4,72



Для $S \leq 3$ мм



Для $S \geq 3,5$ мм



Размеры в мм

Обозначение	Dн	S	L	Материал	Масса, кг
ТС-599.002	18	2	150	Труба 18×2-20 ТУ13-3-190	0,12
-01	25			Труба Т $\frac{Dн \times S\ ГОСТ\ 10704}{В\ 20\ ГОСТ\ 10705}$	0,17
-02	32				0,222
-03	38				0,27
-04	45	2,5		Труба 45×25-20 ТУ14-3-190	0,39
-05	57	3	200	Труба Т $\frac{Dн \times S\ ГОСТ\ 10704}{В\ 20\ ГОСТ\ 10705}$	0,80
-06	76				1,08
-07	89				1,48
-08	108	3,5	210		2,15
-09	133	4	260	Труба 133×4-20 ТУ14-3-190	3,31
-10	159	4,5	310	Труба Т $\frac{Dн \times S\ ГОСТ\ 10704}{В\ 20\ ГОСТ\ 10705}$	5,32
-11	219	6	430		13,55
-12	273		550		25,26
-13	325		650		40,65
-14	377	9	740	Труба 377×9-20 ТУ14-3-190	60,44
-15	426	7	850	Труба Т $\frac{426 \times 7\ ГОСТ\ 10704}{В\ 20\ ГОСТ\ 10705}$	78,67
-16	530	8	1050	Труба Т 530×8-17Г1С ГОСТ 20295	108,13
-17	630		1250	Труба 630×12-20 ТУ14-3-808	153,40

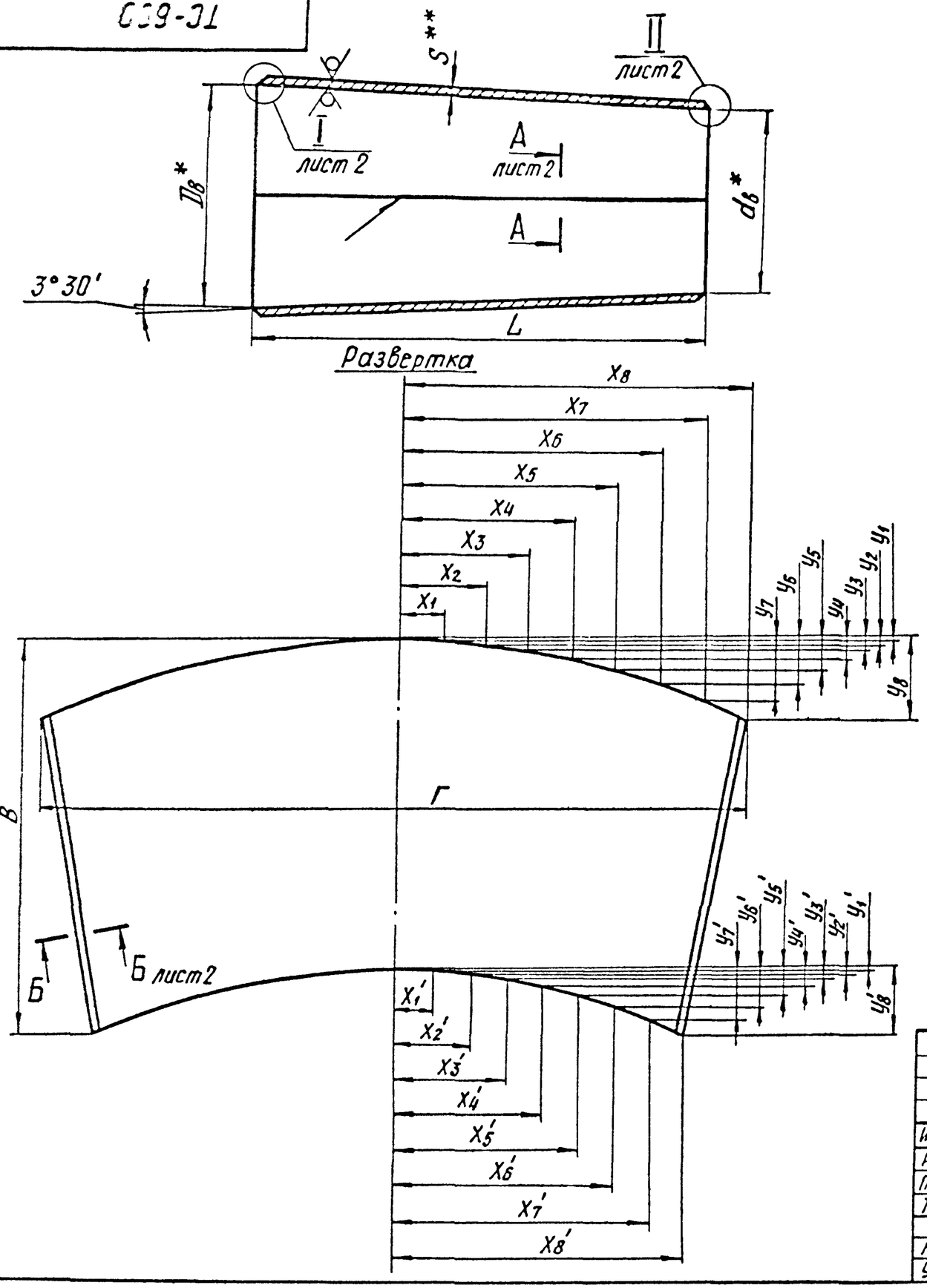
1.* Размеры для справок.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Остальные требования по ТС-581.Д.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-599.002		
Разраб.		Головин			Патрубок	Лит.	Масса: См. табл. / Масштаб: —
Пров.		Крившич				Лист 1	Листов 2
Т. контр.							
Н. контр.		Паутов			См. табл.	А0 СЗЭМП	
Утв.		Горбачев					

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



Пределы применения

Таблица 1

Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Рабочее давление Рраб, МПа (кгс/см²) 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)

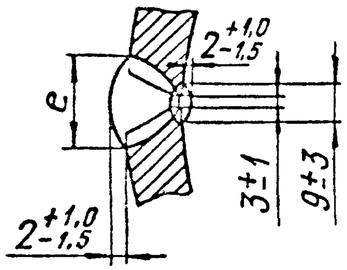
1. Допускается применять сталь марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520 для трубопроводов $t_{раб} \leq 350°C$.
При применении стали марок Ст3сп5, Ст3Гпс4 и 20 параметры среды принимаются согласно табл.3.
2. Допускается изготовление диффузоров из двух половин (с двумя сварными швами) и другими формами разделки кромок по РТМ-1с.
3. $\pm \frac{IT16}{2}$.
4. Сварочные материалы по РТМ-1с.
5.* Для совпадения внутренних диаметров диффузора с внутренними диаметрами стыкуемых труб произвести подрезку торцев диффузора за счет длины L.
6. Методы, объемы контроля и нормы оценки качества сварного соединения - в соответствии с разделом 16 РТМ-1с.
7.** Размер для справок.
8. Остальные требования по ТС-581.Д.

Таблицу исполнений см. листы 3 и 4.

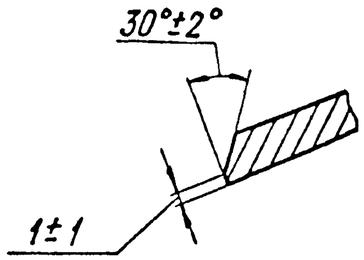
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-600			
Разраб.		Головин			Диффузор	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Крившич					См. табл.2	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 4	
Н.контр.		Паутов			Лист ПН-Б-S ГОСТ 19303 / 16Г С-12 ГОСТ 5520	А0 СЗЗМП		
Утв.		Горбачев						

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

А-А лист 1

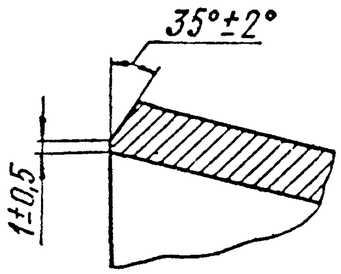


Б-Б лист 1

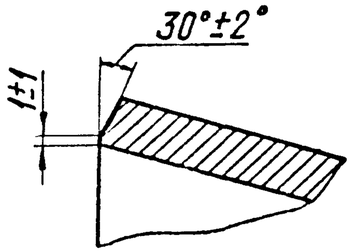


I лист 1

Для $D_н \leq 820$ мм

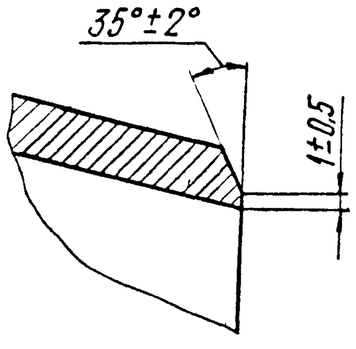


Для $D_н > 820$ мм

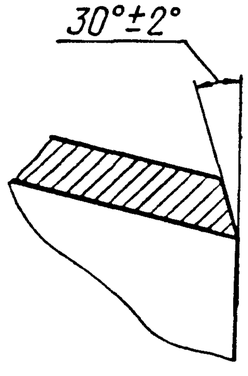


II лист 1

Для $d_н \leq 820$ мм



Для $d_н > 820$ мм

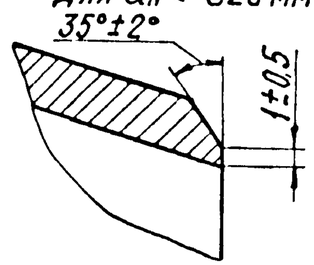


Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТС-600	Лист 2

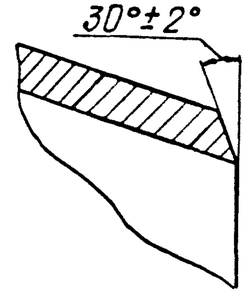
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

I лист 1

Для $d_н \leq 820$ мм

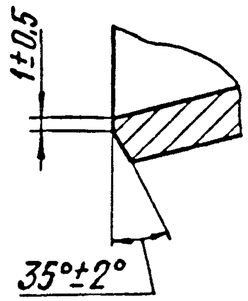


Для $d_н > 820$ мм

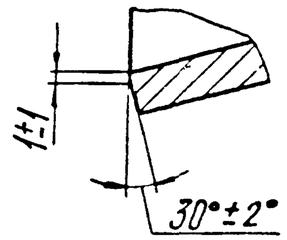


II лист 1

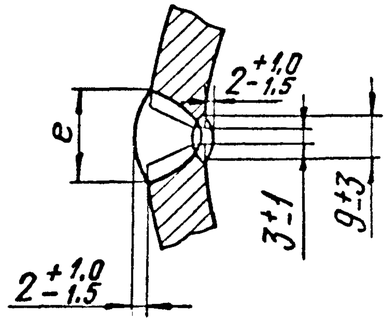
Для $D_н \leq 820$ мм



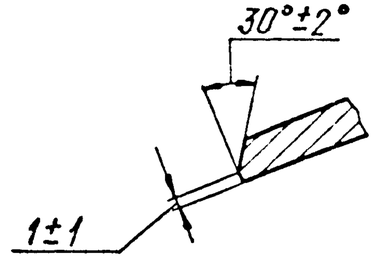
Для $D_н > 820$ мм



А-А лист 1



Б-Б лист 1



Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-601	Лист 2

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

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условные проходы Ду × dу	Размеры присоединяемых труб Dн × S₁	Размеры присоединяемых труб dн × S₁	Dв	dв	L	S	e Hmin	e Преф отл	Развертка B	Г	X₁	X₂	X₃	X₄	X₅	X₆	X₇	X₈
ТС-600	2,5(25)	600×500	630×12	530×8	608	512	834	12	18	+5		1954	164	327	491	653	816	977	—	—
-01		700×500	720×9		704		1586	10	16	+4		2236	187	374	561	747	933	1118		
-02		800×500	820×11		802		2380	12	18		52	2542	211	423	633	844	1053	1261		
-03		900×600	920×14	630×12	896	602	2346	14	20	+5	75	2844	[illegible]	[illegible]	536	714	892	1069	1246	1422
-04		1000×800	1020×14	820×11	996	794	1650				1118	3157	9[illegible]	[illegible]	595	793	990	1187	1383	1578
-05		1200×800	1220×14		1196		3290				3416	3778	37	474	711	947	1183	1418	1653	1886
-06	1,6(16) и 1,0(10)	600×500	630×8	530×8		512	850	10	16	+4	930	1954	164	327	491	653	816	977	—	—
-07		700×500	720×9		704		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	820×9	1004	798	1650	12	18	+5	1774	3176	200	399	599	798	996	1194	1391	1588
-11		1200×800	1220×11		1202		3274				3400	3790	237	474	710	946	1181	1416	1650	1883
-12		1400×1000	1420×14	1020×10	139[illegible]	996	3270	14	20		3428	4407	277	554	831	1107	1382	1657	1931	2203

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

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение	Развертка																								Масса, кг
	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	y_6	y_7	y_8	x_1'	x_2'	x_3'	x_4'	x_5'	x_6'	x_7'	x_8'	y_1'	y_2'	y_3'	y_4'	y_5'	y_6'	y_7'	y_8'	
ТС-600	3	10	24	42	65	94	—	—	137	274	411	546	683	817	—	—	3	8	20	35	54	79	—	—	145
-01		12	27	48	75	108			136	273	409	544	680	814			2	9			55				247
-02		14	30	54	84	121			138	275	410	547	682	817					19		54	78			463
-03		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	2	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	3	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	20	35	54	78	—	—	123
-07		12	27	48	75	108			136								2	9			55	79			247
-08		14	31	55	85	123			138	275	413	550	687	822											400
-09		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	2	10	22	38	60	86	117	153	160	320	480	639	798	957	1114	1272	2	8	18	30	48	69	94	123	456
-11	3	11	26	45	71	102	139	181	165	316	475	632	790	947	1103	1260		7						122	969
-12		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 механобработки.

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ СТАЛЕЙ МАРОК Ст3сп5, Ст3Гпс4 ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ $t \leq 200°C$ И СТАЛИ 20 ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ $t \leq 300°C$, ВЗАМЕН СТАЛЕЙ МАРОК 16ГС, 17Г1С И 09Г2С

Таблица 3

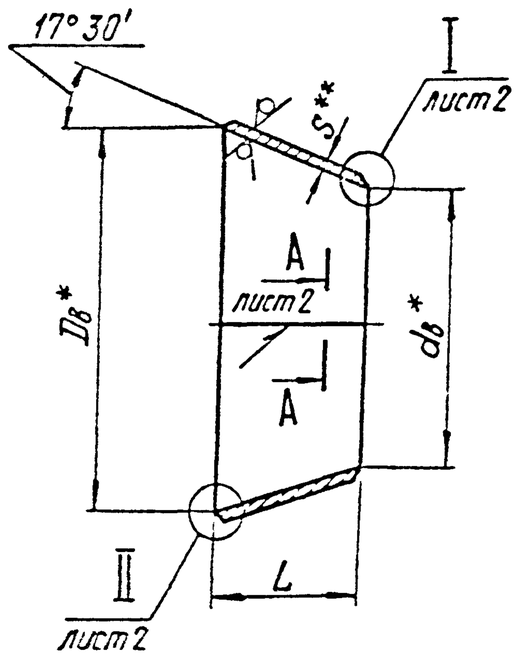
Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)
ТС-600 -08	1,0 (10) и 0,6 (6)	ТС-600 -04	1,6 (16)	ТС-600	1,6 (16).
-09		-05		-01	
-10		-06	1,0 (10) и 0,6 (6)	-02	
-11		-07		-03	
-12					

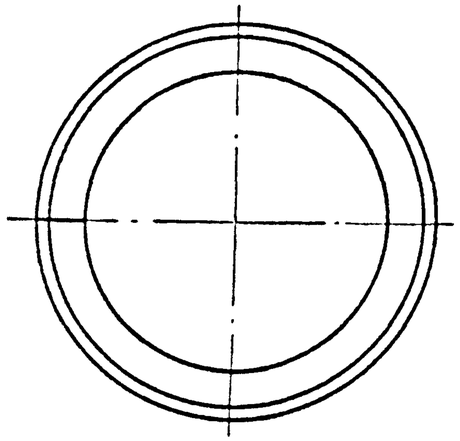
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-600	Лист 4

Коп. Иванова

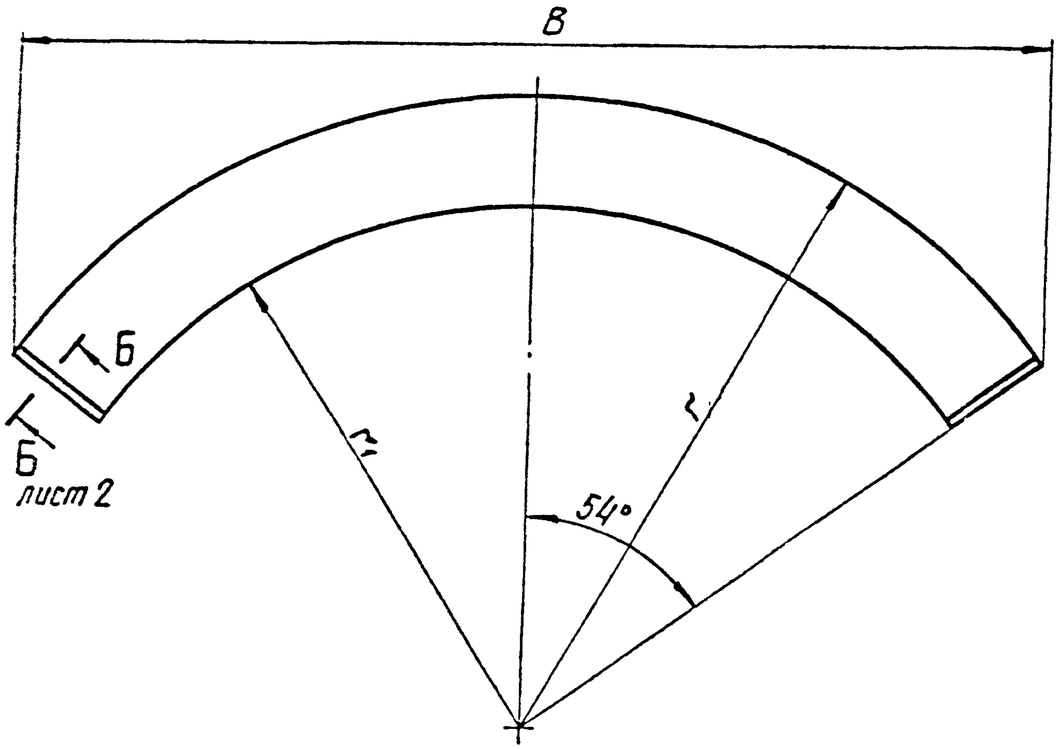
Формат А3

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





Развертка



Пределы применения

Таблица 1

Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Рабочее давление Рраб, МПа (кгс/см²) 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)

1. Допускается применять сталь марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520 для трубопроводов $t \leq 350°C$.

При применении стали марок Ст3сп5, Ст3Гпс4 и 20 параметры среды принимаются согласно табл. 3.

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

3. $\pm \frac{IT16}{2}$

4. Сварочные материалы по РТМ-1с.

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

6. Остальные требования по ТС-581.Д.

7.** Размер для справок.

8. Методы, объемы контроля и нормы оценки качества сварного соединения - в соответствии с разделом 16 РТМ-1с.

Таблицу исполнений см. лист 3

					ТС-601			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Конфузор	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Головин		02.86			См. табл.2	—
Провер.		Крившич		02.86		Лист 1	Листов 4	
Т.контр.								
Н. контр.		Паутов		02.86	Лист ПН-6-S ГОСТ 19903 / 16Г С-12 ГОСТ 5520	А0		
Утв.		Горбачев		03.86		СЗЭМП		

Серия 5.903-13 Выпуск 1-95

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

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условные проходы Ду × dу	Размеры присоединяемых труб		Пв*	dв*	L	S	е		Развертка			Масса, кг
			Dн × S₁	dн × S₁					Номин	Пред. откл	Г	Г₁	В	
ТС-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	16	+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	266
-06	1,6 (16) и 1,0 (10)	600 × 500	630 × 8	530 × 8	616	512	166	10	16	+4	1040	866	1682	25
-07		700 × 500	720 × 9		704		306				1180		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	3265	228
-12		1400 × 1000	1420 × 14	1020 × 10	1396	996	632	16	22		2345	1680	3794	322

* Внутренние диаметры конфузоров до механобработки

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