

**КОМПЕНСАТОР УГЛОВОЙ СДВОЕННЫЙ  
ОДНОЛИНЗОВЫЙ****НА  $P_y \leq 1,6 \text{ МПа}$  ( $16 \text{ кгс/см}^2$ )***Конструкция и размеры***ОКП 31 1315****ОСТ  
34-10-577-93***Дата введения 01.01.94**Несоблюдение стандарта преследуется по закону*

*Настоящий стандарт распространяется на однолинзовые угловые сдвоенные компенсаторы Ду от 100 до 2200 мм, предназначенные для компенсации температурных удлинений пространственных схем трубопроводов, работающих в условиях неагрессивных и малоагрессивных сред, с условным давлением  $P_y$  до 1,6 МПа ( $16 \text{ кгс/см}^2$ ) и температурой до 300°C и для Ду  $\leq 400 \text{ мм}$  температурой до 425°C.*

**1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ОДНОЛИНЗОВЫХ УГЛОВЫХ  
СДВОЕННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ**

*1.1. Конструкция и размеры однолинзовых угловых сдвоенных компенсаторов должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1 и 2.*

*Издание официальное**Перепечатка воспрещена*

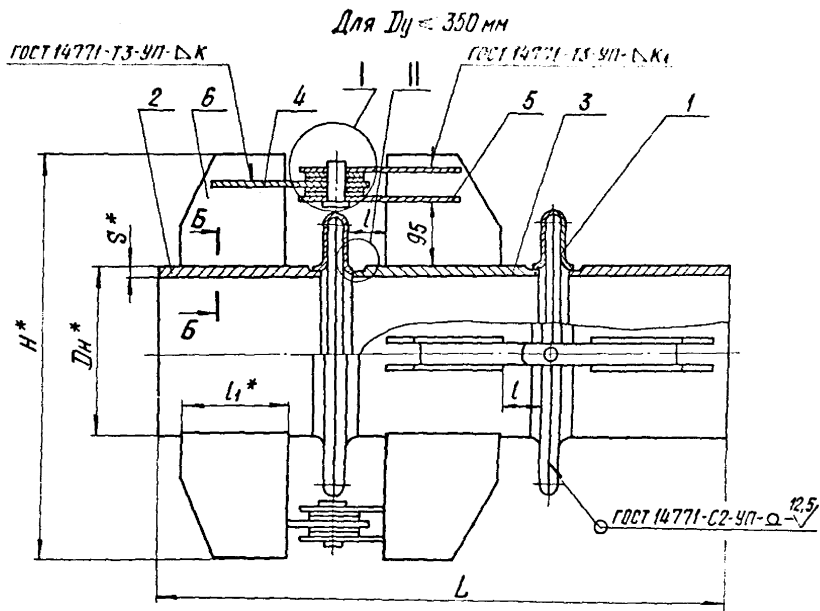
## *с.2 ОСТ 34-10-577-93*

*1.2. Сварка автоматическая или полуавтоматическая в углекислом газе.*

*Проволока СВ-08ГС или СВ-08Г2С по ГОСТ 2246 .*

*1.3. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{1T16}{2}$ .*

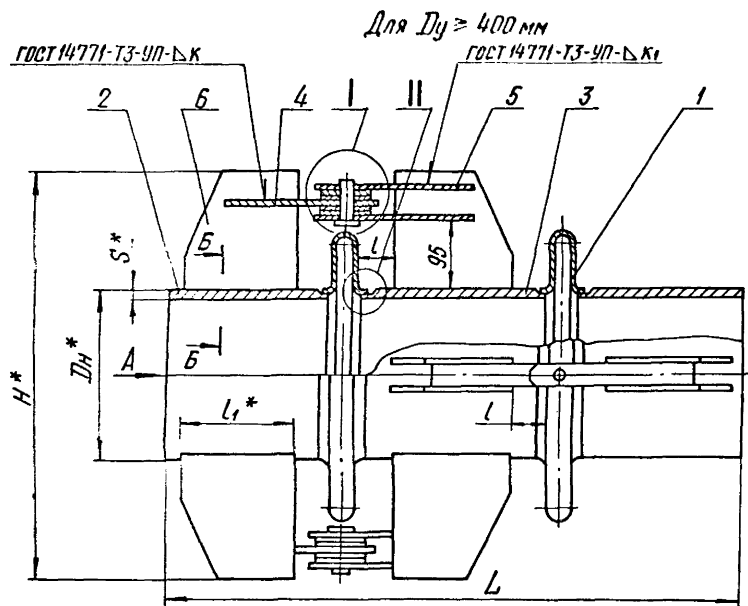
*1.4. Остальные технические требования по ОСТ 34-10-581 .*



\* Размеры для справок

Черт. 1

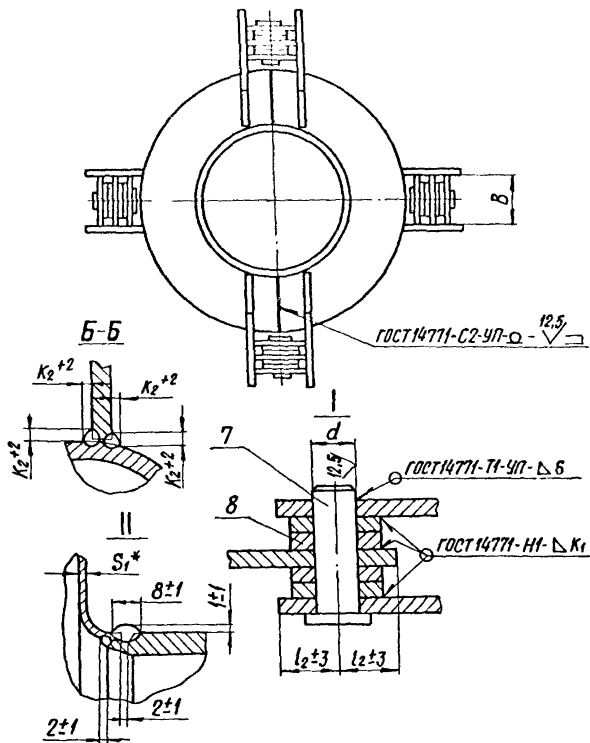
ОСТ 34-10-577-93 С.3



\* Размеры для справок

Черт. 1

Буд А



\*Размер для справок

Черт. 1

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение компенсатора	Давление условное $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Прочность условная $D_y$	$D_H$	$L$	$H$	$B$	$d$ (Прод. отпа. н/з)	$l$	$l_1$	$l_2$	$S$	$S_1$	$K$	$K_1$	$K_2$	Техническая характеристика		Масса, кг
																Угол изгиба компенсатора $\alpha$ , град	Жесткость линзы на изгиб, Н/м град.	
01 OCT 34-10-577	0,6 (6)	100	108	638	360	40	8	100	20	4	5	4	4	4	2° 42'	79	16	
02		125	133		385		12			7				8	5	2° 27'	121	18
03		150	159		415										7	2° 15'	178	20
04		200	219	728	515	60	16	150	30	8	2,5	6	6	7	1° 52'	367	40	
05		250	273		565									9	1° 37'	621	53	
06		300	325		620										9	1° 27'	955	65
07		350	377	878	670	80	20	200	40	7	8	10	10	10	9	1° 18'	1390	101
08		400	426		720		25								1° 11'	1910	117	
09		450	478		810		32								8	1° 5'	2550	138
10		500	530	1028	865	100	40	50	300	60	10	10	10	10	8	0° 59'	3390	165
11		600	630		1020										8	0° 52'	5390	249
12		700	720		1110										10	0° 46'	7770	327
13		800	820	1448	1205	150	50	65	360	75	12	12	12	12	10	0° 40'	11100	390
14		900	920		1310										10	0° 38'	15300	530
15		1000	1020		1410										12	0° 32'	20500	635

С.6 OCT 34-10-577-93

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение компенсатора	Давле- ние услов- ное $P_y, \text{МПа}$ (кгс/см <sup>2</sup> )	Проклад- ный $P_y$	$D_H$	$L$	$H$	$B$	$d$ (Прод. откл. H12)	$l$	$l_1$	$l_2$	$S$	$S_1$	$\kappa$	$\kappa_1$	$\kappa_2$	Техническая характеристика		Масса, кг
																Угол изгиба компен- сатора $\gamma, \text{град.}$	Жест- кость пружины на изгиб, Н·м $\frac{1}{\text{мм}}$	
16ОСТ34-10-577	0,6(6)	1200	1220	1628	1665	200	60	85	400	95	14		12	10	12	0° 27'	59800	965
17		1400	1420		1900	250	70									0° 24'	92200	1340
18		1600	1620	2008	2030		80	100	500	115						0° 21'	134623	2005
19		1800	1820		2295	300					20		16		14	0° 19'	168451	2675
20		2000	2040	2308	2520		90	110	600	120						0° 17'	262236	3433
21		2200	2240		2710	350										0° 15'	344017	3750
22	1,0(10)	100	108		360				100		4	3	4	4	5	2° 04'	139	17
23		125	133	638	385	40	12		120	20	5					1° 53'	213	18
24		150	159		415						7					1° 43'	313	21
25		200	219	728	510		16		150		8	6	10	8	10	1° 26'	645	45
26		250	273		565	60	20	45		30	9					1° 15'	1092	56
27		300	325	878	620				200							1° 07'	1679	83
28		350	377		670		25					8	6	8	8	1° 0'	2445	108
29		400	426	1028	760	80	32		250	40						0° 55'	3350	151
30		450	478		810						10					0° 50'	4530	175

ОСТ34-10-577-93 С7

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение компенсатора	Давле- ние услов- ное $P_y, \text{МПа}$ ( $\text{кгс/см}^2$ )	Прогод- услов- ный $D_y$	$D_H$	$L$	$H$	$B$	$d$ (Пред. откл. $H/2$ )	$l$	$l_1$	$l_2$	$S$	$S_1$	$\kappa$	$\kappa_1$	$\kappa_2$	Техническая характеристика		Масса, кг
																Угол изгиба компен- сатора $\delta$ , град.	Жест- кость линзы на изгиб, $\text{Н}\cdot\text{м}$ град.	
31 ОСТ 34-10-577	1,0 (10)	500	530	1028	860	100	40	45	250	50	11	3	8	6	10	$0^\circ 46'$	5960	212
32		600	630	1228	1020	120	50	50	300	60	12		10		10	$0^\circ 40'$	9490	338
33		700	720		1110		50				14		12		12	$0^\circ 32'$	33500	449
34		800	820		1195						16			10		$0^\circ 29'$	48000	722
35		900	920	1438	1300	200	60	80	360	95	18		14		14	$0^\circ 26'$	66200	850
36		1000	1020		1460		70				20				16	$0^\circ 24'$	88400	1037
37		1200	1220	1778	1665		80		450				16	12	18	$0^\circ 20'$	147000	1420
38		1400	1420	2048	1900	250	90	115	500	125	25	4	18	14	20	$0^\circ 17'$	226000	2270
39	1,6 (16)	100	108	638	360	40	12		120	20	4		4		6	$1^\circ 36'$	344	19
40		125	133		385		16							4		$1^\circ 28'$	526	20
41		150	159	728	445	60			150	30	5				7	$1^\circ 20'$	771	38
42		200	219		510		20	45			7				8	$1^\circ 07'$	1588	49
43		250	273		560	80				40	8		6			$0^\circ 58'$	2685	82
44		300	325	878	615		25		200					6	10	$0^\circ 51'$	4127	98
45		350	377		665	100	32			50	9		8			$0^\circ 46'$	6007	121

С 8 ОСТ 34-10-577-93



Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение компенсатора	Давление условное $P_y, \text{МПа}$ (кгс/см <sup>2</sup> )	Прочность условная $D_y$	$D_H$	$L$	$H$	$B$	$d$ (Прод.откл. Н12)	$l$	$l_1$	$l_2$	$S$	$S_1$	$\kappa$	$\kappa_1$	$\kappa_2$	Техническая характеристика		$\gamma_{\text{свсв}}, \text{кг}$
																Угол изгиба компенсатора $\theta$ , град.	Жесткость на изгиб, Н·м/град	
460СТ34-10-577	1,6(16)	400	426	1208	815	100	40	45	300	50	9	4	8	6	8	0° 42'	8230	235
47		450	478		865						10					0° 39'	11100	237
48		500	530	1408	915	120	50	50	60	11	10		10	0° 35'	14630	339		
49		600	630		1020					14				0° 31'	23300	438		
50		700	720	1498	1090	200	60	80	95	16	12		12	0° 28'	33500	577		
51		800	820		1255					18				0° 25'	48000	848		
52		900	920	1628	1360		70	400	500	20	16		12	16	0° 22'	66200	1072	
53		1000	1020		1500					20					0° 20'	88400	1369	
54		1200	1220	2348	1700	220	90	115	600	110	25		20	14	20	0° 17'	147000	2371
55		1400	1420	2648	1940	250	100		700	125						0° 14'	226000	3092

Пример условного обозначения компенсатора одинарного углового  
соединения  $P_y \leq 0,6$  (6 кгс/см<sup>2</sup>) и  $D_y = 200$  мм:

Компенсатор 0,6(6)-200 04 ОСТ 34-10-577

ОСТ 34-10-577-93 с.9

Таблица 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза Кол. 4	Поз. 2 Патрубок Кол. 2	Поз. 3 Патрубок Кол. 1	Поз. 4 Тяга Кол. 4
	Обозначение			
01 OCT 34-10-577	1-01 OCT 34-10-569	1-01 OCT 34-10-573	1-01 OCT 34-10-577	2-01 OCT 34-10-573
02	1-02	1-02	1-02	
03	1-03	1-03	1-03	
04	1-04	1-05	1-05	
05	1-05	1-06	1-06	2-05
06	1-06	1-08	1-08	
07	1-07	1-10	1-10	2-09
08	1-08	1-11	1-11	2-13
09	1-09	1-14	1-14	
10	1-10	1-17	1-17	2-17
11	1-11	1-20	1-20	2-25
12	1-12	1-23	1-23	2-29
13	1-13	1-26	1-26	2-41
14	1-14	1-29	1-29	
15	1-15	1-32	1-32	

С.10 OCT 34-10-577-93

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 5 Тяга Кол. 8	Поз. 6 Ребро Кол. 16	Поз. 7. Ось Кол. 4	Поз. 8 Диск Кол. 16
	Обозначение			
01 OCT34-10-577	2-01 OCT34-10-573	3-01 OCT34-10-573	5-01 OCT34-10-573	6-01 OCT34-10-573
02			5-02	
03				
04				
05	2-05	3-02	5-03	6-02
06				
07		3-04	5-05	
08	3-05			5-06
09		2-13	6-03	
10	3-07			5-07
11		2-21	6-04	
12	2-29			6-05
13		2-37	3-09	
14				
15				

OCT34-10-577-93 С.11

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз.1 Полулинза Кол. 4	Поз.2 Патрубок Кол. 2	Поз.3 Патрубок Кол. 1	Поз.4 Тяга Кол. 4
	Обозначение			
16 ОСТ 34-10-577	1-16 ОСТ 34-10-569	1-35 ОСТ 34-10-573	1-35 ОСТ 34-10-577	2-49 ОСТ 34-10-573
17	1-17	1-38	1-38	2-73
18	1-18	1-41	1-41	2-93
19	1-19	1-42	1-42	2-97
20	1-20	1-43	1-43	2-101
21	1-21	1-44	1-44	2-109
22	1-22	1-01	1-01	2-01
23	1-23	1-02	1-02	
24	1-24	1-03	1-03	
25	1-25	1-05	1-05	2-05
26	1-26	1-06	1-06	2-09
27	1-27	1-09	1-09	
28	1-28	1-10	1-10	2-13
29	1-29	1-12	1-12	2-17
30	1-30	1-15	1-15	

С.12 ОСТ 34-10-577-93

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 5 Тяга Кол. 8	Поз. 6 Ребро Кол. 16	Поз. 7 Ось Кол. 4	Поз. 8 Диск Кол. 15	
	Обозначение				
16 ОСТ 34-10-577	2-45 ОСТ 34-10-573	3-12 ОСТ 34-10-573	5-09 ОСТ 34-10-573	6-07 ОСТ 34-10-573	
17	2-69	3-15	5-10	6-09	
18	2-89				
19		3-16			
20		3-17	5-12	6-10	
21	2-105	3-01	5-02	6-01	
22	2-01	3-21			
23		3-02			
24		3-22	5-03	6-02	
25	2-05	3-03			5-04
26		3-04			5-05
27		2-13	3-05	5-06	6-03
28					
29					
30					

ОСТ 34-10-577-93 С.13

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза Кол. 4	Поз. 2 Патрубок Кол. 2	Поз. 3 Патрубок Кол. 1	Поз. 4 Тяга Кол. 4
	Обозначение			
31 ОСТ 34-10-577	1-31 ОСТ 34-10-569	1-18 ОСТ 34-10-573	1-18 ОСТ 34-10-577	2-25 ОСТ 34-10-573
32	1-32	1-21	1-21	2-29
33	1-33	1-24	1-24	2-33
34	1-34	1-27	1-27	2-45
35	1-35	1-30	1-30	2-49
36	1-36	1-33	1-33	
37	1-37	1-36	1-36	2-53
38	1-38	1-39	1-39	2-79
39	1-39	1-01	1-01	2-01
40	1-40	1-02	1-02	
41	1-41	1-04	1-04	2-09
42	1-42	1-05	1-05	
43	1-43	1-07	1-07	2-13
44	1-44	1-09	1-09	
45	1-45	1-10	1-10	2-25

С.14 ОСТ 34-10-577-93

Продолжение табл.2

Обозначение компенсатора	Поз. 5 Тяга Кол. 8	Поз. 6 Редра Кол. 16	Поз. 7 Ось Кол. 4	Поз. 8 Диск Кол. 16
	Обозначение			
31 ОСТ34-10-577	2-21 ОСТ34-10-573	3-05 ОСТ34-10-573	5-07 ОСТ34-10-573	6-04 ОСТ34-10-573
32	2-29	3-07		6-05
33		3-08		
34	2-45	3-10	5-08	6-07
35			5-09	
36		3-11	5-10	
37		3-14	5-11	6-08
38	2-73	3-16	5-12	6-09
39	2-01	3-21	5-02	6-01
40				
41	2-05	3-02	5-03	6-02
42		3-22	5-04	
43	2-13	3-04	5-05	6-03
44				
45	2-21		5-06	

ОСТ34-10-577-93 с.15

Продолжение табл. 2

С.16 ОСТ 34-10-577-93

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза Кол. 4	Поз. 2 Патрубок Кол. 2	Поз. 3 Патрубок Кол. 1	Поз. 4 Тяга Кол. 4
	Обозначение			
46 ОСТ 34-10-577	1-46 ОСТ 34-10-569	1-13 ОСТ 34-10-573	1-13 ОСТ 34-10-577	2-25 ОСТ 34-10-573
47	1-47	1-16	1-16	
48	1-48	1-19	1-19	2-29
49	1-49	1-22	1-22	2-33
50	1-33	1-25	1-25	2-49
51	1-34	1-28	1-28	2-53
52	1-35	1-31	1-31	
53	1-36	1-34	1-34	2-57
54	1-37	1-37	1-37	2-65
55	1-38	1-40	1-40	2-85



Продолжение табл 2

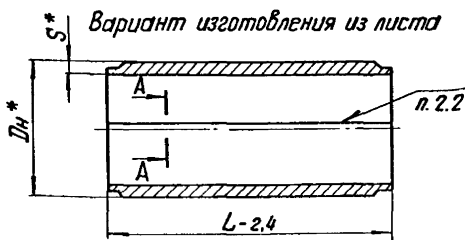
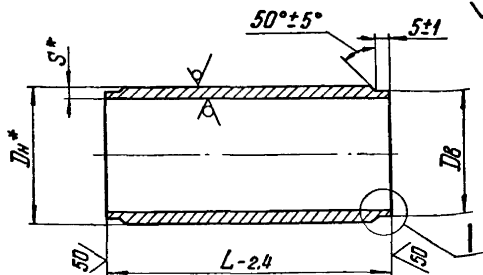
Обозначение компенсатора	Поз. 5 Тяга Кол. 8	Поз. 6 Ребро Кол. 16	Поз. 7 Ось Кол. 4	Поз. 8 Диск Кол. 16
	Обозначение			
46 OCT34-10-577	2-21 OCT34-10-573	3-06 OCT34-10-573	5-07 OCT34-10-573	6-04 OCT34-10-573
47	2-25			
48	2-29	3-09	5-08	6-05
49				
50	2-45	3-10	5-09	6-07
51		3-11		
52		3-13	5-10	6-08
53		3-16		
54		3-18	5-12	6-09
55	2-75	3-20	5-13	6-10

OCT34-10-577-93 0.17

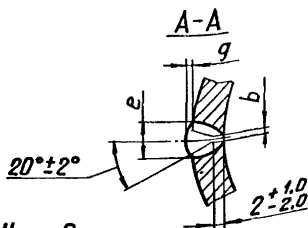
## 2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ПАТРУБКОВ

2.1. Конструкция и размеры патрубков должны соответствовать указанным на черт.2 и в табл.3

12.5/ (✓)



Вариант изготовления из листа



\* Размеры для справок

Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 3

Обозначение патрубка	D <sub>н</sub>	S	D <sub>в</sub>		D <sub>1</sub>		L	b		e		g		Масса, кг	Материал									
			Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.		Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.		Марка стали	Техничес- кие требо- вания								
1-01 ОСТ 34-10-577	108	4	104	-0,35			170							1,7	Сталь 20 гост 1050	ТУ 14-3-190								
1-02	133		129											2,1										
1-03	159	5	154	-0,40										3,2										
1-04														3,7										
1-05	219	7	214	-0,46			200	-	-	-	-	-	-	7,2										
1-06	273	8	267	-0,52	-	-								10,4										
1-07						250	13,0																	
1-08	325		318	-0,57			200							12,2										
1-09							250							15,8										
1-10	377	9	370	-0,53	363	+1,4								19,9										
1-11	426		420		414	+1,55	300							23,1										
1-12														27,7										

ОСТ 34-10-577-93 С.19

Размеры в мм

Продолжение табл. 3

Обозначение патрубка	D <sub>H</sub>	S	D <sub>B</sub>		D <sub>1</sub>		L	b		e		g		Масса кг	Материал			
			Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.		Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.		Марка стали	Тех. усл. к 230- 63-УЯ		
1-130СТ34-10-577	426	9	420	-0,63	414	+1,55	360							33,2	Сталь 20 ГОСТ 1050	ТУ 14-3-190		
1-14	7				300													
1-15	478	10	472		466													
1-16							360											
1-17	530	8	524	-0,7	518	+1,75	300	-	-	-	-	-	-	31,0	17ГС; 17ГД; 17Г10-У ГОСТ 1050	ТУ 14-3-520		
1-18		11												440		42,0	ГОСТ 20295	
1-19															61,0	17ГС; ГОСТ 19281		
1-20	630	8					624	618	380								46,6	Сталь 20 ГОСТ 1050
1-21		12			69,0													
1-22		14			440												2,0	
1-23	720	10	714	-0,8	706	+2				380	-	-	-	-	-	-	65,0	17ГС; 17ГД; ГОСТ 1050
1-24		14																2,0

С. 20 ОСТ 34-10-577-93

Размеры в мм

Продолжение табл. 3

Обозначение патрубка	D <sub>н</sub>	S	D <sub>8</sub>		D <sub>1</sub>		L	b		e		g		Масса, кг	Материал	
			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Марка стал.	Техничес- кие предо- знаия
1-250СТ34-10-577	720	16	714	-0,8	706	+2	470	2,0	+1,0 -2,0	16	±3	1,0	±1,0	130	Сталь 20 ГОСТ 1050	ГОСТ 1577
1-26	820	11	812	-0,9	806	+2,3	380	—	—	—	—	—	—	83,3	17Г1С-У 17Г1С-У	ТУ 14-3-620
1-27		16					470	2,0	+1,0 -2,0	16	±3	1,0	±1,0	149	Сталь 20 ГОСТ 1050	ГОСТ 1577
1-28		18					440			13				118		
1-29	920	12	912	-1,05	906	+2,6	470			16				188		
1-30		18					500			20	±4	2	+1 -2	221		
1-31		20					440	—	—	—				152	17Г1С-У	ТУ 14-3-620
1-32	1020	14	1012	-1,05	1006	+2,6	470	2,0	+1,0 -2,0	20	±4	2	+1 -2	231	Сталь 20 ГОСТ 1050	ГОСТ 1577
1-33		20					600							294		
1-34		14					500	—	—	—	—	—	—	208	17Г1С-У	ТУ 14-3-620
1-35	1220	20	1212	-1,05	1206	+2,6	550	2,0	+1,0 -2,0	20	±4	2	+1 -2	325	Сталь 20 ГОСТ 1050	ГОСТ 1577
1-36		20					550							325		

ОСТ 34-10-577-93 С 21

Размеры в мм

Продолжение табл. 3

Обозначение патрубка	D <sub>H</sub>	S	D <sub>B</sub>		D <sub>I</sub>		L	b		e		g		Масса, кг	Материал				
			Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.		Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.	Марка стали	Техниче- ские требования						
1-37 ГОСТ 34-10-577	1220	25	1212	-1,05	1206	+2,6	740	2	+1,0 -2,0	24	± 4	2	+1 -2	544	Сталь 20 ГОСТ 1050	ГОСТ 1577			
1-38	1420	14	1412	-1,25	1406	+3,1	640			—	—	—	—	310		ТУ 14-3-808			
1-39		25					840			24	± 4	2	+1 -2	549		ГОСТ 1577			
1-40										722									
1-41	1620	20	1612	-1,5	1606	+3,7	640			505									
1-42	1820	25	1812		1806		24							708					
1-43	2040		2032	-1,75	2026	+4,4								730			907		
1-44	2240		2232		2226									997					

Пример условного обозначения патрубка диаметром  $D_n = 219 \text{ мм}$  с толщиной стенки  $S = 6 \text{ мм}$  и длиной  $L = 200 \text{ мм}$  :

Патрубок 1-05 ОСТ34-10-577

2.2. Сварка автоматическая или полуавтоматическая в углекислом газе. Проволока СВ-08ГС или СВ-08Г2С по ГОСТ 2246 .

2.3. При изготовлении из листа предельные отклонения по  $h_{14}$  .

2.4. Остальные технические требования по ОСТ 34-10-581 .

С.24 ОСТ34-10-577-93

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ Министерства топлива  
и энергетики Российской Федерации от 12 июля 1993г.  
№ 158

ИСПОЛНИТЕЛИ

В.И.Есарева, В.В.Горбачев, О.В.Стрельников (руководитель  
темы), Н.В.Паутов, И.П.Горяинова

ВЗАМЕН ОСТ34-42-577-82

СЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 1577-81	2. Табл. 3
ГОСТ 2246-70	1.2 ; 2.2
ГОСТ 10705-80	2. Табл. 3
ГОСТ 14771-76	1. Черт. 1
ГОСТ 19281-89	2. Табл. 3
ГОСТ 20295-85	2. Табл. 3
ТУ 14-3-190-82	2. Табл. 3
ТУ 14-3-620-77	2. Табл. 3
ТУ 14-3-808-78	2. Табл. 3
ОСТ34-10-569-93	1. Табл. 2
ОСТ34-10-573-93	1. Табл. 2
ОСТ34-10-581-93	1.4 ; 2.4



