
КОМПЕНСАТОР УГЛОВОЙ СДВОЕННЫЙ
ОДНОЛИНЗОВЫЙ

НА $P_y \leq 1,6 \text{ МПа}$ (16 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 D_y 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 кгс/см^2) и температурой до 300°C и для $D_y \leq 400 \text{ мм}$ 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

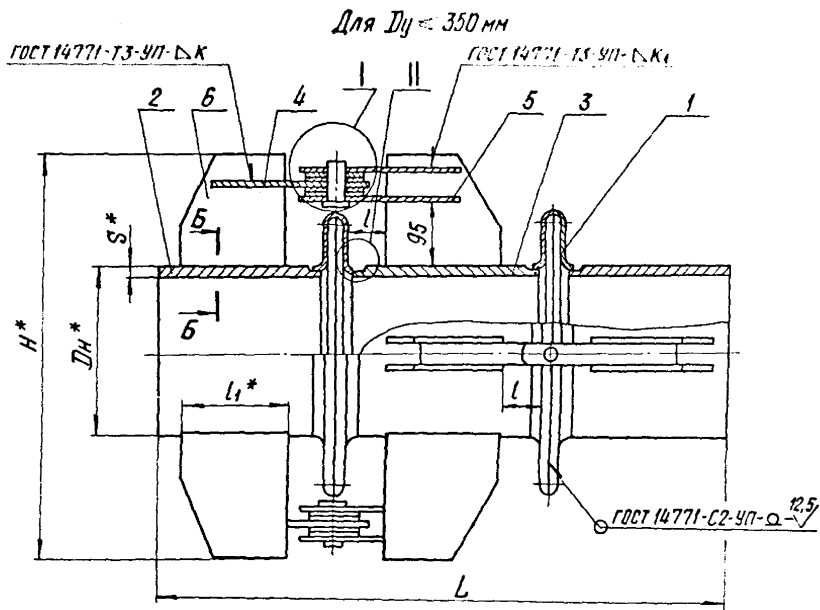
с.2 ОСТ 34-10-577-93

1.2. Сварка автоматическая или полуавтоматическая в углекислом газе.

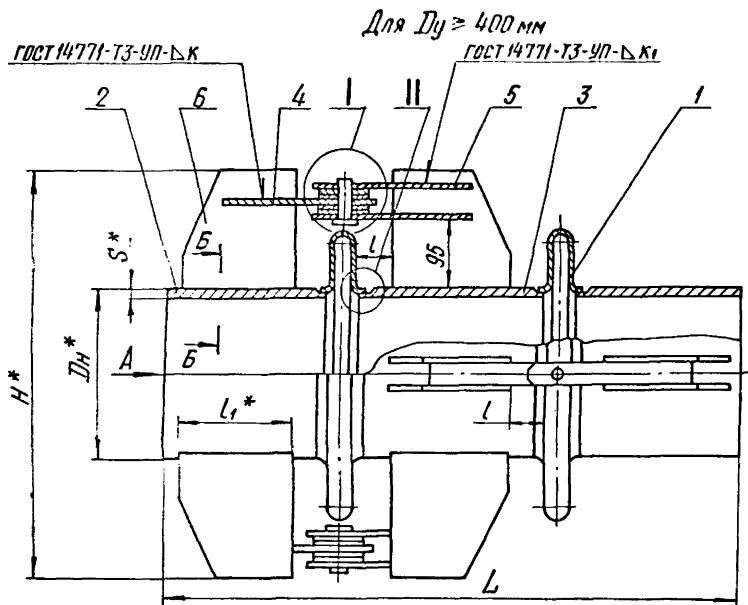
Проволока СВ-08ГС или СВ-08Г2С по ГОСТ 2246 .

1.3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$.

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



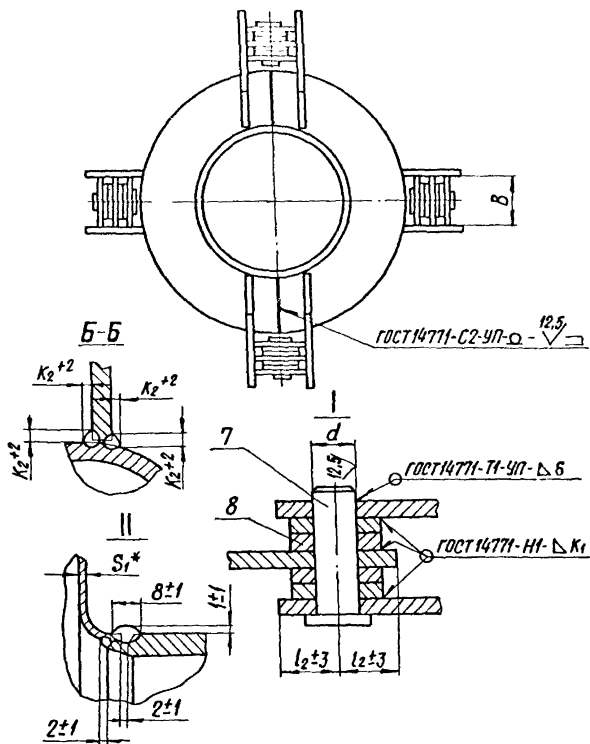
ОСТ 34-10-577-93 с.3



Черт. 1

ОСТ 34-10-577-93 с.5

Вид А



*Размер для справок

Черт. 1

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение компенсатора	Давление условное P_u , МПа (кгс/см ²)	Проход условный Ду	Dн	L	H	B	d (Пред. откл. H2)	l	l ₁	l ₂	S	S ₁	K	K ₁	K ₂	Техническая характеристика		Масса, кг								
																Угол изгиба компенсатора α , 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				4	2° 42'	79	16								
02		125	133		385											12					5	4	4	2° 27'	121	18
03		150	159		415																			7		
04		200	219	515	8					8	4	4	1° 52'	367	40											
05		250	273	728									565	60	16	45	150	30	8				9	1° 37'	621	53
06		300	325	620	670	20					9	6	6											9	1° 27'	955
07		350	377	878	720									25					9	6	6	9	1° 18'		1390	101
08		400	426	810	80	32					7	2,5	6										6	1° 11'	1910	117
09		450	478	1028	865									100					7	8	6	8		1° 5'	2550	138
10		500	530	1110	100	40	50	300	60	10	8	8	8										8	0° 59'	3390	165
11		600	630	1205	120									50	65	360	75	10	10	10	10	10		0° 52'	5390	249
12		700	720	1448	1310	50	65	360	75	10	10	10	10										10	0° 46'	7770	327
13		800	820	1410	150									50	65	360	75	10	10	10	10	10		0° 40'	11100	390
14		900	920	1448	150	50	65	360	75	10	10	10	10										10	0° 38'	15300	530
15		1000	1020	1410	150																				12	0° 32'

С.6 OCT 34-10-577-93

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение компенсатора	Давление условное $P_u, \text{МПа}$ (кгс/см^2)	Проход условный D_y	Dн	L	H	B	d	l	l ₁	l ₂	S	S ₁	κ	κ ₁	κ ₂	Техническая характеристика		Масса, кг	
																Угол изгиба компенсатора $\gamma, \text{град}$	Жесткость линзы на изгиб, Н·м/град		
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									14	12	0° 24'	92200
18		1600	1620	2008	2030		80	100	500	115	20		16		14	0° 21'	134623	2005	
19		1800	1820		2295	300											0° 19'	168451	2675
20		2000	2040	2308	2520		90	110	600	120	25		20	12	18	0° 17'	262236	3433	
21		2200	2240		2710	350											0° 15'	344017	3750
22		100	108		360				100		4	3			5	2° 04'	139	17	
23	125	133	638	385	40	12		120	20			4		6	1° 53'	213	18		
24	150	159		415						5				7	1° 43'	313	21		
25	200	219	728	510		16		150		7			4	9	1° 26'	645	45		
26	250	273		565	60	20	45		30	8					1° 15'	1092	56		
27	300	325	878	620				200				6		10	1° 07'	1679	83		
28	350	377		670		25									1° 0'	2445	108		
29	400	426	1028	760	80	32		250	40	9					0° 55'	3350	151		
30	450	478		810						10			8	6	8	0° 50'	4530	175	

ОСТ34-10-577-93 С7

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение компенсатора	Давление условное $P_u, \text{МПа}$ (кгс/см^2)	Прочность условная D_y	Dн	L	H	B	d (Пред. откл. Н12)	l	L ₁	L ₂	S	S ₁	κ	κ ₁	κ ₂	Техническая характеристика		Масса, кг					
																Угол изгиба компенсатора δ, град.	Жесткость линзы на изгиб, Н·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° 46'	5960	212					
32		600	630	1228	1020	120	50	300	60	12	10					0° 40'	9490	338					
33		700	720		1110		50				14	12			12	0° 32'	33500	449					
34		800	820		1195		60				16				10	0° 29'	48000	722					
35		900	920	1498	1300	200	80	360	95	18		14				14	0° 26'	66200	850				
36		1000	1020		1460		70			20						16	0° 24'	88400	1037				
37		1200	1220	1778	1665		80	450					16	12	18	0° 20'	147000	1420					
38		1400	1420	2048	1900	250	90	115	500	125	25	4	18	14	20	0° 17'	226000	2270					
39		1,6 (16)	100	108	638	360	40	12	45	120	20	4	6	4	4	6	1° 36'	344	19				
40			125	133		385		16															
41	150		159	728	445	60	20	150		30	5	7				6	6	8	7	1° 20'	771	38	
42	200		219		510																		
43	250		273		560	80	25	200		40	8	8				6	6	10	8		0° 58'	2685	82
44	300		325	878	615																		
45	350		377		665	100	32				50	9									0° 46'	6007	121

С 8 ОСТ 34-10-577-93

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение компенсатора	Давление условное P_u , МПа (кгс/см ²)	Прочность условная D_u	D_H	L	H	B	d (Пред. откл. Н12)	l	l ₁	l ₂	S	S ₁	K	K ₁	K ₂	Техническая характеристика		Гарант. срок, кс
																Угол изгиба компенсатора α , град.	Жесткость $K_{ж}$ на изгиб, Н·м/град.	
460СТ34-10-577	1,6(16)	400	426	1208	815	100	40	45	300	50	9	8	6	8	8	0° 42'	8230	235
47		450	478		865						10					10	8	0° 39'
48		500	530	1408	915	120	50	50	60	11	10	10	0° 35'	14630	339			
49		600	630		1020					14			10	0° 31'	23300	438		
50		700	720	1498	1090	200	60	80	95	16	4	12	12	0° 28'	33500	677		
51		800	820		1255					18				16	12	16	0° 25'	48000
52		900	920	1628	1360	80	70	400	20	16	12	16	16	0° 22'	66200	1072		
53		1000	1020	1928	1500									80	500	20	0° 20'	88400
54		1200	1220	2348	1700	115	90	600	110	25	20	14	20	0° 17'	147000	2371		
55		1400	1420	2648	1940			250	100					700	125	20	14	20

Пример условного обозначения компенсатора однолинейного углового сальникового $P_u \approx 0,6$ (6 кгс/см²) и $D_u = 200$ 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 OCT34-10-577	1-01 OCT34-10-569	1-01 OCT34-10-573	1-01 OCT34-10-577	2-01 OCT34-10-573
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	2-09
07	1-07	1-10	1-10	
08	1-08	1-11	1-11	2-13
09	1-09	1-14	1-14	2-17
10	1-10	1-17	1-17	
11	1-11	1-20	1-20	
12	1-12	1-23	1-23	2-25
13	1-13	1-26	1-26	2-29
14	1-14	1-29	1-29	
15	1-15	1-32	1-32	

С.10 OCT34-10-577-93

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 ОСТ 34-10-577	2-01 ОСТ 34-10-573	3-01 ОСТ 34-10-573	5-01 ОСТ 34-10-573	6-01 ОСТ 34-10-573
02				
03				
04			5-02	
05	2-05	3-02		6-02
06			5-03	
07				
08	2-13	3-04	5-05	6-03
09				
10		3-05	5-06	
11	2-21	3-07	5-07	6-04
12	2-29			6-05
13	2-37			
14				
15		3-09	5-08	6-06

ОСТ 34-10-577-93 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	2-05
25	1-25	1-05	1-05	
26	1-26	1-06	1-06	2-09
27	1-27	1-09	1-09	2-13
28	1-28	1-10	1-10	
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 Ребра 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		3-16		
19	2-89		3-17	5-12
20				
21	2-105	3-01	5-02	6-01
22				
23	2-01	3-21	5-03	6-02
24				
25	2-05	3-02	5-04	6-03
26		3-22		
27		3-03		
28	2-13	3-04	5-05	6-03
29		3-05	5-06	
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	5-08	6-05
33		3-08		
34	2-45	3-10	5-09	6-07
35		3-11	5-10	
36		3-14	5-11	
37		3-16	5-12	
38	2-73	3-16	5-12	6-09
39	2-01	3-21	5-02	6-01
40		3-02	5-03	6-02
41	2-05	3-22	5-04	
42		3-04	5-05	6-03
43	2-13	3-04	5-06	
44			2-21	5-06
45	2-21			

ОСТ34-10-577-93 с. 15

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			
46 ОСТ34-10-577	1-46 ОСТ34-10-569	1-13 ОСТ34-10-573	1-13 ОСТ34-10-577	2-25 ОСТ34-10-573
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

С.16 ОСТ 34-10-577-93

Продолжение табл 2

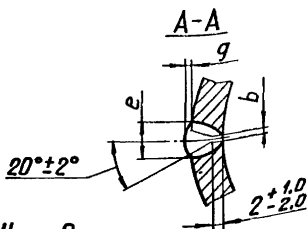
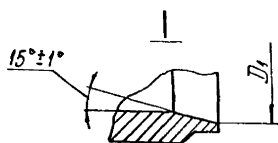
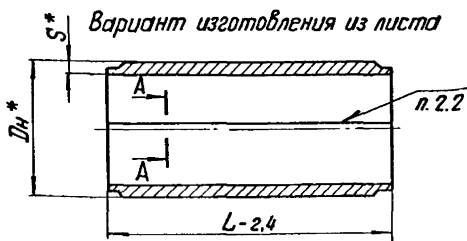
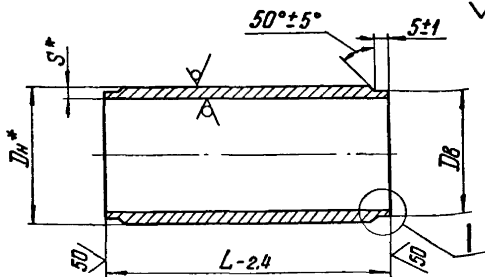
Обозначение компенсатора	Поз. 5 Тяга Кол. 8	Поз. 6 Ребра Кол. 16	Поз. 7 Ось Кол. 4	Поз. 8 Диск Кол. 15
	Обозначение			
46 ОСТ 34-10-577	2-21 ОСТ 34-10-573	3-06 ОСТ 34-10-573	5-07 ОСТ 34-10-573	6-04 ОСТ 34-10-573
47	2-25			
48	2-29	3-09	5-08	6-05
49				
50	2-45	3-10	5-09	6-07
51		3-11		
52		3-13	5-10	6-08
53		3-16	5-11	
54		2-61	3-18	5-12
55	2-75	3-20	5-13	6-10

ОСТ 34-10-577-93 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/ (✓)



* Размеры для справок

Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 3

Обозначение патрубка	Dн	S	Dв		Dн		L	b		e		g		Масса, кг	Материал	
			Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.		Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.		Марка стали	Технические требования
1-01 ОСТ 34-10-577	108	4	104	-0,35			170							1,7	Сталь 20 гост 7914-3-190 1050	
1-02	133		129											1,7		
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														13,0		
1-08	325		318											12,2		
1-09														15,8		
1-10	377	9	370		363	+1,4	250							19,9		
1-11	426		420	-0,53	414	+1,55										
1-12		27,7														

ОСТ 34-10-577-93 С.19

Размеры в мм

Продолжение табл. 3

Обозначение патрубка	Dн	S	Dв		Dг		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. контр. требов. БЭ-УЯ
1-130СТ34-10-577	426	9	420		414		360							33,2		Т914-3-190
1-14	478	7	472	-0,63	466	+1,55	300							23,9	Сталь 20 ГОСТ 1050	ГОСТ 10705 г-В
1-15		10					360							34,6		
1-16																
1-17	530	8	524		518		300	-	-	-	-	-	-	31,0	17ГС; 17Г2; 17Г1С-У	Т914-3-520
1-18		11					440							42,0		
1-19																
1-20	630	8	624	-0,7	618	+1,75	380							46,6	Сталь 20 ГОСТ 1050	Т914-3-808
1-21		12					440							69,0		
1-22		14					440	2,0	+1,0 -2,0	13	±3	1,0	±1,0	93,0		
1-23	720	10	714	-0,8	706	+2	380	-	-	-	-	-	-	65,0	17Г2; 17Г1С	Т914-3-520
1-24		14					440	2,0	+1,0 -2,0	13	±3	1,0	±1,0	92,2		

С. 20 ОСТ 34-10-577-93

Размеры в мм

Продолжение табл. 3

Обозначение патрубка	D _н	S	D _в		D _г		L	b		e		g		Масса, кг	Материал		
			Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.		Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.		Марка сталей	Техничес- кие требова- ния	
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	Сталь 20 ГОСТ 1050 17Г1С-У	ТУ 14-3-620	
1-27		16					470	-	-	-	-	16	-	-			149
1-28		18					470	-	-	-	±3	1,0	±1,0	167			
1-29	920	12	912	-1,05	906	+2,6	440	2,0	+1,0 -2,0	13	-	-	-	118	Сталь 20 ГОСТ 1050	ГОСТ 1577	
1-30		18					470	-	-	-	16	-	-	188			
1-31		20					500	-	-	-	±4	2	+1 -2	221			
1-32	1020	14	1012	-1,05	1006	+2,6	440	-	-	-	-	-	-	152	17Г1С-У	ТУ 14-3-620	
1-33		20					470	2,0	+1,0 -2,0	20	±4	2	+1 -2	231			
1-34		20					600	-	-	-	-	-	-	294			
1-35	1220	14	1212	-1,05	1206	+2,6	500	-	-	-	-	-	-	208	17Г1С-У	ТУ 14-3-620	
1-36		20					550	2,0	+1,0 -2,0	20	±4	2	+1 -2	325			

ОСТ 34-10-577-93 С 21

Размеры в мм

Продолжение табл. 3

Обозначение патрубка	D _H	S	D _B		D ₁		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 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	—	—	—	549		
1-40	1620	20	1612	-1,5	1606	+3,7	640			20	± 4	2	+1 -2	505		ГОСТ 1577
1-41					1806		708									
1-42					2032		907									
1-43					2232		997									
1-44	2240	2232	2226	+4,4	730	24	997									

С. 22 ГОСТ 34-10-577-93

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

Патрубок 1-05 ОСТ 34-10-577

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

ССЫЛОЧНЫЕ 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

Лист регистрации изменений ОСТ 34-10-577-

Изм.	Номер листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изм.
	измененных	замененных	новых	отмененных				