УДК 621.643.43 Группа Е 25

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

КОМПЕНСАТОР УГЛОВОЙ ЧЕТЫРЕХЛИНЗОВЫЙ НА $P_y \leq 1{,}6$ МПа (16 кгс/см^2)

Конструкция и размеры

ОКП 31 1315

ОСТ 34-10-576-93

Дата введения 01.01.94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на четырехлинзовые угловые компенсаторы Ду от 100 до 2200 мм, предназначенные для компенсации температурных изменений длины трубопроводов в П-образной, Г-образной, Z-образной и других шарнирных схемах компенсаций, работающих в условиях неагрессивных и малоагрессивных сред, с условным давлением Ру до 1,6 МПа (16 кгс/см^2) и температурой до 300°С и для Ду ≤ 400 мм температурой до 425°С.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ УГЛОВЫХ ЧЕТЫРЕХЛИНЗОВЫХ КОМПЕНСАТОРОВ

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

Издание официальное *Перепечатка воспрещена*

gost.e-ecolog.ru

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 ОСТ34-10-581.

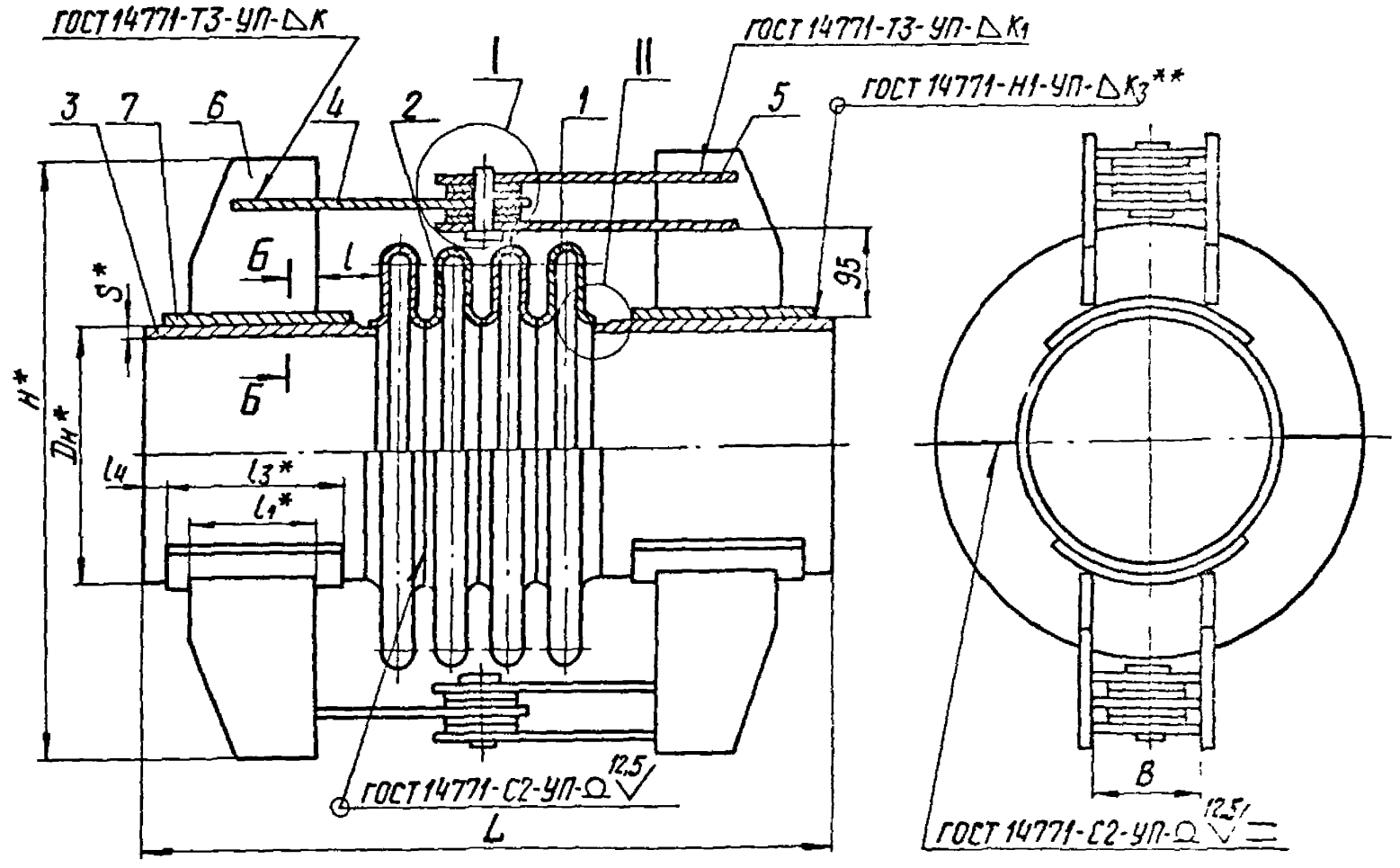
* Размеры для справок

Черт. 1

* Размеры для справок

Черт. 1

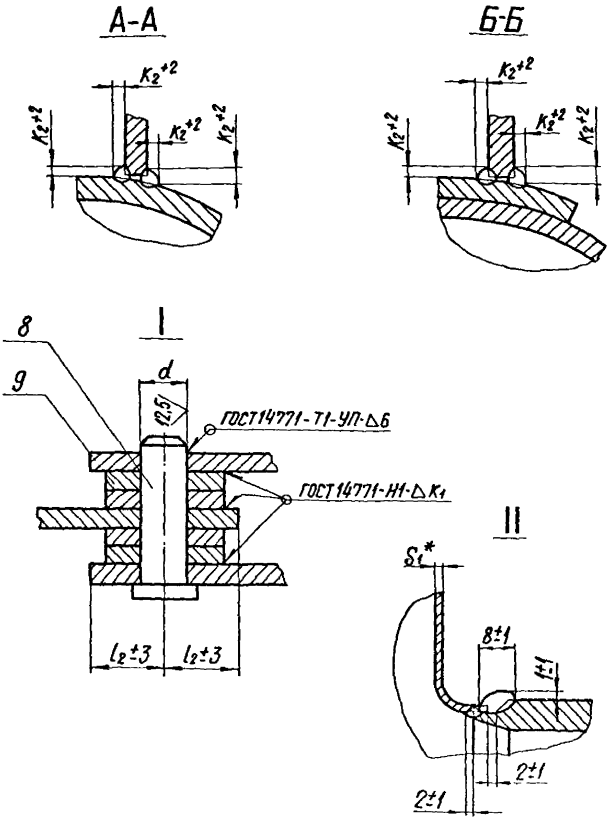
Для $D_y \geq 600$ мм (с усиливающей накладкой)



* Размеры для справок.

** $К_3$ – по наименьшей толщине свариваемых деталей.

Черт. 1



* Размер для справок

Черт. 1

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение компенсатора	Давление условное Ру, МПа (кгс/см²)	Проход условный Ду	$D_н$	L	H	B	d (рекомендуется)	l	l_1	l_2	l_3	l_4	S	S_1	к	$к_1$	$к_2$	Техническая характеристика: Компенсирующая способность, мм; Осевая жесткость, кгс/см; Эффективная площадь, см²		Масса, кг
01ОСТ34-10-576	0,6(6)	100	108	596	360	40	8	45	100	20	–	–	4	2,5	4	4	4	10°48'	79	16
02		125	133		385													9°50'	121	18
03		150	159		415		12						5				5	9°0'	178	20
04		200	219	656	515	60			150	30			7			4	7	7°29'	367	34
05		250	273		565		16						8				9	6°29'	621	44
06		300	325		620													5°47'	955	54
07		350	377	756	670		20		200				9		6			5°12'	1390	78
08		400	426		720	80	25			40						6		4°44'	1910	89
09		450	478	856	810				250				7					4°20'	2550	102
10		500	530		865		32						8		8		8	3°56'	3390	120
11		600	630		1020	100				50								3°28'	5390	173
12		700	720	976	1110	120	40	50	300	60			10					3°04	7770	226
13		800	820		1205	150							11		10	8	10	2°40	11000	270
14		900	920	1136	1310		50	65	360	75			12					2°32	15300	365
15ОСТ34-10-576		1000	1020		1410								14		12		12	2°08'	20500	439

ОСТ34-10-576-93 С.7

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение компенсатора	Давление условное Ру МПа (кгс/см²)	Проход условный Dy	Dн	L	H	B	d (Предельное отклонение ±12)	l	l_1	l_2	l_3	l_4	S	S_1	K	K_1	K_2	Технические характеристики: Угол изгиба компенсирующего сектора γ, град	Технические характеристики: Жесткость линзы на изгиб Н·м/град	Масса, кг
1600ОСТ34-10-576	0,6 (6)	1200	1220	1256	1665	200	60	85	400	95	—	—	14	3	12	10	12	1° 48′	59800	651
17		1400	1420		1900	250	70								14			1° 36′	92200	892
18		1600	1520	1496	2090	300	80	100	500	115			20		16		14	1° 24′	134523	1327
19		1800	1820		2295													1° 16′	133451	1768
20		2000	2040	1706	2520		90	110	600	120			25		20	12	18	1° 08′	262236	2272
21		2200	2240		2710	350												1° 0′	344017	2490
22	1,0 (10)	100	108	596	360	60	12	45	100	20			4		4	4	5	8° 16′	139	17
23		125	133		385												6	7° 26′	213	19
24		150	159		415								5				7	6° 46′	313	22
25		200	219	656	510		16		150	30			7				9	5° 44′	645	39
26		250	273		565		20						8		6		10	5° 0′	1092	49
27		300	325	756	620				220									4° 28′	1679	68
28		350	377		670		25			40			9					4° 0′	2445	85
29		400	426	856	760	80	32		250						8	6	8	3° 40′	3350	112
300ОСТ34-10-576		450	478		810								10					3° 20′	4530	130

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение компенсатора	Давление условное Ру, МПа (кгс/см²)	Проход условный Dy	Dн	L	H	B	d (Пред откл. H12)	l	l_1	l_2	l_3	l_4	S	S_1	K	K_1	K_2	Техническая характеристика: Угол изгиба компенсатора γ, град	[illegible]	Масса, кг
31ОСТ34-10-576	1,0(10)	500	530	856	860	100	40	45	250	50			11	3	8	6	10	3°04'	5960	157
32		600	630	976	1020	120		50	300	60			12		10	10		2°40'	9490	237
33		700	720		1110		50						14	4	12		12	2°10'	33500	316
34		800	820	1156	1195	200		80	360	95			16					1°56'	48000	483
35		900	920		1300		60						18		14		14	1°44'	66200	578
36		1000	1020		1460		70						20				16	1°36'	88400	695
37		1200	1220	1356	1665		80		450						16	12	18	1°20'	147000	957
38		1400	1420	1536	1900	250	90	115	500	125			25		18	14	20	1°08'	226000	1512
39	1,6(16)	100	108	596	360	40	12	45	100	20			4		4	4	6	6°24'	344	20
40		125	133		385		16											5°52'	526	23
41		150	159	656	445	60			150	30			5		6		7	5°20'	771	35
42		200	219		510		20						7				8	4°28'	1588	45
43		250	273	756	560	80			200	40			8			6	10	3°54'	2685	68
44		300	325		615		25											3°22'	4127	80
45ОСТ34-10-576		350	377		665	100	32			50			9		8			3°04'	6007	98

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение компенсатора	Давление условное Ру, МПа (кгс/см²)	Проход условный Dу	Dн	L	H	B	d (Предельное отклонение ±12)	l	l_1	l_2	l_3	l_4	S	S_1	K	K_1	K_2	Техническая характеристика: Угол излома компенсатора α, град	Техническая характеристика: Жесткость линзы на излом, Н·м/град	Масса, кг
460ОСТ34-10-576	1,6(16)	400	426	976	815	100	40	45	300	50	—	—	9	4	8	6	8	2°48′	8230	149
47		450	478		865								10		10	8		2°36′	11100	174
48		500	530	1096	915	120	50	50	300	60			11			10	10	2°22′	14630	236
49		600	630		1020								14		12			2°04′	23300	307
50		700	720	1156	1090	200	60	80	400	95			16			10	12	1°52′	33500	453
51		800	820		1255								18		16	12	16	1°40′	48000	563
52		900	920	1256	1360		70						20					1°30′	66200	714
53		1000	1020	1456	1500		80		500									1°21′	88400	905
54		1200	1220	1736	1700	220	90	115	600	110			25		20	14	20	1°08′	147000	1549
55		1400	1420	1936	1940	250	100		700	125							20	0°58′	226000	2012
С усиливающей подушкой																				
56	1,0(10)	700	720	1256	1125	120	50	80	360	60	450	25	10	4	12	10	10	2°10′	33500	372
57		800	820		1215								11					1°56′	48000	490
58		900	920	1316	1320	200	60	100		100		40	12				12	1°44′	66200	568
590СТ34-10-576		1000	1020		1480		70						14					1°36′	88400	709

Продолжение табл 1

Размеры в мм

Обозначение компенсатора	Давление условное Ру, МПа (кгс/см²)	Проход условный Dy	Dн	L	H	B	d (Пред. откл. H12)	l	l_1	l_2	l_3	l_4	S	S_1	K	K_1	K_2	Техническая характеристика: Угол изгиба компенсатора γ, град	Жесткость изгиба, Н·м/град	Масса, кг
60ОСТ34-10-576	1,0(10)	1200	1220	1816	1730	200	80	120	500	100	700	40	14	4	16	12	12	1°20'	147000	1182
61		1400	1420	2156	1965	250	90	160	500	125	850	50			20	14		1°08'	226000	1669
62	1,6(16)	600	630	1256	1040	120	50	80	360	60	450	25	8		12	10	10	2°04'	23300	349
63		700	720	1456	1110	200	60	120		100	550		10				12	1°52'	33500	509
64		800	820	1556	1280				400		600		11		16	12	14	1°40'	48000	686
65		900	920	1816	1420		70		500		700	40	12					1°30'	66200	922
66		1000	1020		1530		80						14					1°21'	88400	1091
67		1200	1220	2216	1730	220	90		780	110	900				20	14		1°08'	147000	1695
68ОСТ34-10-576		1400	1420	2656	1965	250	100	160	850	125	1100	50			25			0°58'	226000	2330

Пример условного обозначения компенсатора углового четырехлинзового $Py \leq 0,6$ (6 кгс/см²) и $Dy = 200$ мм:

Компенсатор 0,6 (6) – 200 04 ОСТ34-10-576

Таблица 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза Кол. см. ниже		Поз 2 Полулинза кол. см. ниже		Поз 3 Патрубок кол 2
	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол	Обозначение
01ОСТ34-10-576	1-01ОСТ34-10-569	2	1-01ОСТ34-10-570	6	1-01 ОСТ34-10 - 573
02	1-02		1-02		1-02
03	1-03		1-03		1-03
04	1-04		1-04		1-05
05	1-05		1-05		1-06
06	1-06		1-06		1-08
07	1-070СТ34-10-569		1-070СТ34-10-570		1-10
08	1-080СТ34-10-570	4	1-01ОСТ34-10-571	4	1-11
09	1-09		1-02		1-14
10	1-10		1-03		1-17
11	1-11		1-04		1-20
12	1-12		1-05		1-23
13	1-13		1-06		1-26
14	1-14		1-07		1-29
150СТ34-10-576	1-150СТ34-10-570		1-080СТ34-10-571		1-32 ОСТ34-10-573

Продолжение табл 2

Обозначение компенсатора	Поз 4 Тяга кол 2	Поз 5 Тяга кол 4	Поз 6 Ребро кол 8
	Обозначение		
01 ОСТ 34-10-576	2-04 ОСТ 34-10-573	2-04 ОСТ 34-10-573	3-01 ОСТ 34-10-573
02			
03			
04			3-02
05	2-08	2-08	
06			
07	2-12		3-04
08	2-16	2-16	
09			3-05
10	2-20		
11	2-28	2-24	3-07
12	2-32	2-32	
13	2-44	2-40	
14	2-44 ОСТ 34-10-573	2-40 ОСТ 34-10-573	3-09 ОСТ 34-10-573
15 ОСТ 34-10-576			

Продолжение табл 2

Обозначение компенсатора	Поз. 7 Подушка кол 4	Поз. 8 Ось кол 2	Поз. 9 Диск кол 8
	Обозначение		
01 ОСТ34-10-576	—	5-01 ОСТ34-10-573	6-01 ОСТ34-10-573
02			
03		5-02	
04			
05			6-02
06		5-03	
07			
08		5-05	6-03
09			
10		5-06	
11		5-07	6-04
12			6-05
13			
14		5-08 ОСТ34-10-573	6-06 ОСТ34-10-573
15 ОСТ34-10-576			

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз 1 Полуплинза Кол. см. ниже		Поз. 2 Полуплинза Кол. см. ниже		Поз. 3 Патрубок Кол 2
	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение
16 ОСТ 34-10-576	1-16 ОСТ 34 10 570	4	1-09 ОСТ 34 10-571	4	1-35 ОСТ 34-10-573
17	1-17		1-10		1-38
18	1-18		1-11		1-41
19	1-19		1-12		1-42
20	1-20		1-13		1-43
21	1-21 ОСТ 34-10-570		1-14 ОСТ 34-10-571		1-44
22	1-22 ОСТ 34-10-569	2	1-22 ОСТ 34-10-570	6	1-01
23	1-23		1-23		1-02
24	1-24		1-24		1-03
25	1-25		1-25		1-05
26	1-26		1-26		1-06
27	1-27		1-27		1-09
28	1-28 ОСТ 34-10-569		1-28 ОСТ 34-10-570		1-10
29	1-29 ОСТ 34-10-570	4	1-15 ОСТ 34-10-571	4	1-12
30 ОСТ 34-10-576	1-30 ОСТ 34-10-570		1-16 ОСТ 34-10-571		1-15 ОСТ 34-10-573

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз 4 Тяга кол 2	Поз 5 Тяга кол 4	Поз 6 Ребро кол 6
	Обозначение		
16 ОСТ34-10-576	2-52 ОСТ34-10-573	2-48 ОСТ34-10-573	3-12 ОСТ34-10-573
17	2-76	2-72	3-15
18	2-95	2-91	
19	2-99		3-16
20	2-104	2-92	3-17
21	2-112	2108	
22	2-04	2-04	3-01
23			3-21
24			
25	2-08	2-08	3-02
26	2-12		3-22
27			3-03
28	2-16	2-16 ОСТ34-10-573	3-04
29	2-20 ОСТ34-10-573		3-05 ОСТ34-10-573
30 ОСТ34-10-576			

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 7 Подушка кол. 4	Поз 8 Ось кол. 2	Поз 9 Диск кол 8
	Обозначение		
16 ОСТ 34-10-576	—		
17		5-09 ОСТ 34-10-573	6-07 ОСТ 34-10-573
18		5-10	6-09
19			
20		5-12	6-10
21			
22		5-02	6-01
23			
24			
25		5-03	6-02
26			
27		5-04	
28		5-05	6-03 ОСТ 34-10-573
29		5-06 ОСТ 34-10-573	
30 ОСТ 34-10-576			

Продолжение табл 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза Кол. см. ниже		Поз. 2 Полулинза Кол. см. ниже		Поз. 3 Патрубок Кол. 2
	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение
31 ОСТ34-10-576	1-31 ОСТ34-10-570	4	1-17 ОСТ34-10-571	4	1-18 ОСТ34-10-573
32	1-32		1-18		1-21
33	1-33		1-19		1-24
34	1-34		1-20		1-27
35	1-35		1-21		1-30
36	1-36		1-22		1-33
37	1-37		1-23		1-36
38	1-38 ОСТ34-10-570		1-24 ОСТ34-10-571		1-39
39	1-39 ОСТ34-10-569	2	1-39 ОСТ34-10-570	6	1-01
40	1-40		1-40		1-02
41	1-41		1-41		1-04
42	1-42		1-42		1-05
43	1-43		1-43		1-07
44	1-44		1-44		1-09
45 ОСТ34-10-576	1-45 ОСТ34-10-569		1-45 ОСТ34-10-570		1-10 ОСТ34-10-573

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 4 Тяга кол. 2	Поз. 5 Тяга кол. 4	Поз. 6 Ребро кол. 8
	Обозначение		
31 ОСТ 34-10-576	2-28 ОСТ 34-10-573	2-24 ОСТ 34-10-573	3-05 ОСТ 34-10-573
32	2-32	2-32	3-07
33	2-36		3-08
34	2-46	2-46	3 10
35	2-50		
36	2-52	2-48	3-11
37	2-56		3-14
38	2-82	2-76	3-16
39	2-04	2-04	3-21
40			
41	2-12	2-08	3-02
42			3-22
43	2-16	2-16	3-04 ОСТ 34 10-573
44			
45 ОСТ 34-10-576	2-27 ОСТ 34-10-573	2-23 ОСТ 34-10-573	

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз 7 Подушка кол 4	Поз. 8 Ось кол. 2	Поз 9 Диск кол 8
	Обозначение		
310СТ34-10-576	—	5-070СТ34-10-573	6-04 ОСТ34-10-573
32			6-05
33		5-08	
34			
35		5-09	6-07
36		5-10	
37		5-11	6-08
38		5-12	6-09
39		5-02	6-01
40			
41		5-03	6-02
42		5-04	
43			
44		5-05	6-03 ОСТ34-10-573
450СТ34-10-576		5-060СТ34-10-573	

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза Кол. см. ниже		Поз. 2 Полулинза Кол. см. ниже		Поз. 3 Патрубок кол. 2
	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение
46 ОСТ 34-10-576	1-46 ОСТ 34-10-570	4	1-25 ОСТ 34-10-571	4	1-13 ОСТ 34-10-573
47	1-47		1-26		1-16
48	1-48		1-27		1-19
49	1-49		1-28		1-22
50	1-33		1-19		1-25
51	1-34		1-20		1-28
52	1-35		1-21		1-31
53	1-36		1-22		1-34
54	1-37		1-23		1-37
55	1-38		1-24		1-40
56	1-33		1-19		1-46
57	1-34		1-20		1-48
58	1-35		1-21		1-50
59 ОСТ 34-10-576	1-36 ОСТ 34-10-570		1-22 ОСТ 34-10-571		1-52 ОСТ 34-10-573

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз 4 Тяга кол 2	Поз. 5 Тяга кол 4	Поз 6 Ребро кол 8
	Обозначение		
46 ОСТ34-10-576	2-28 ОСТ34-10-573	2-24 ОСТ34-10-573	3-06 ОСТ34-10-573
47		2-28	
48	2-32	2-32	3-09
49	2-36		
50	2-50	2-46	3-10
51	2-56	2-48	3-11
52			3-13
53	2-60		3-15
54	2-68	2-64	3-18
55	2-88	2-78	3-19
56	2-36	2-32	3-10
57	2-46	2-46	
58	2-50		
59 ОСТ34-10-576	2-52 ОСТ34-10-573	2-48 ОСТ34-10-573	3-11 ОСТ34-10-573

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз 7 Подушка кол. 4	Поз 8 Ось кол 2	Поз. 9 Диск кол 8
	Обозначение		
46 ОСТ34-10-576	—	5-07 ОСТ34-10-573	6-04 ОСТ34-10-573
47			
48		5-08	6-05
49			
50		5-09	6-07
51			
52		5-10	6-08
53		5-11	
54		5-12	6-09
55		5-13	6-10
56	4-02 ОСТ34-10-573	5-08	6-05
57	4-04		
58	4-06	5-09	6-07 ОСТ34-10-573
59 ОСТ34-10-576	4-08 ОСТ34-10-573	5-10 ОСТ34-10-573	

Продолжение табл 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза Кол см ниже		Поз. 2 Полулинза Кол. см. ниже		Поз 3 Патрубок кол 2
	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол	Обозначение
60 ОСТ 34-10-576	1-37 ОСТ 34-10-570	4	1-23 ОСТ 34-10-571	4	1-54 ОСТ 34-10-573
61	1-38		1-24		1-56
62	1-42		1-28		1-45
63	1-33		1-19		1-47
64	1-34		1-20		1-49
65	1-35		1-21		1-51
66	1-36		1-22		1-53
67	1-37		1-23		1-55
68 ОСТ 34-10-576	1-38 ОСТ 34-10-570		1-24 ОСТ 34-10-571		1-57 ОСТ 34-10-573

Продолжение табл 2

Обозначение компенсатора	Поз. 4 Тяга кол.2	Поз. 5 Тяга кол 4	Поз 6 Ребро кол. 8
	Обозначение		
60 ОСТ34-10-576	2-56 ОСТ34-10-573	2-48 ОСТ34-10-573	3-16 ОСТ34-10-573
61	2-82	2-76	3-17
62	2-36	2-32	3-09
63	2-50	2-46	3-10
64	2-56	2-48	3-13
65			3-16
66	2-60		
67	2-68	2-64	3-19
68 ОСТ34-10-576	2-88 ОСТ34-10-573	2-78 ОСТ34- -573	3-200СТ34-10-573

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 7 Подушка Кол. 4	Поз. 8 Ось Кол. 2	Поз. 9 Диск Кол. 8
	Обозначение		
60 ОСТ34-10-576	4-10 ОСТ34-10-573	5-11 ОСТ34-10-573	6-08 ОСТ34-10-573
61	4-12	5-12	6-09
62	4-01	5-08	6-05
63	4-03	5-09	6-07
64	4-05		
65	4-07	5-10	6-08
66	4-09	5-11	
67	4-11	5-12	6-09
68 ОСТ34-10-576	4-13 ОСТ34-10-573	5-13 ОСТ34-10-573	6-10 ОСТ34-10-573

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

ИСПОЛНИТЕЛИ

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

ВЗАМЕН ОСТ 34-42-576-82

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 2246-70	1.2
ГОСТ 14771-76	1, Черт. 1
ОСТ 34-10-569-93	1 Таблица 2
ОСТ 34-10-570-93	1 Таблица 2
ОСТ 34-10-571-93	1 Таблица 1
ОСТ 34-10-573-93	1 Таблица 1
ОСТ 34-10-581-93	1.4

Лист регистрации изменений
ОСТ 34-10-576-93

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

gost.e-ecolog.ru