

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

КОМПЕНСАТОР ОСЕВОЙ ТРЕХЛИНЗОВЫЙ

НА $P_y \leq 1,6$ МПа (16 кгс/см²)

ОСТ

34-10-571-93

Конструкция и размеры

ОКП 31 1315

Дата введения 01.01.94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на трехлинзовые осевые компенсаторы Ду от 100 до 2200 мм, предназначенные для компенсации температурных изменений длины трубопроводов только в осевом направлении, работающих в условиях неагрессивных и малоагрессивных сред, с условным давлением P_y до 1,6 МПа (16 кгс/см²) и температурой до 300°C и для Ду ≤ 400 мм температурой до 425°C.

I. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ТРЕХЛИНЗОВЫХ ОСЕВЫХ КОМПЕНСАТОРОВ

I.1. Конструкция и размеры трехлинзовых осевых компенсаторов должны соответствовать указанным на черт. I и в табл. I.

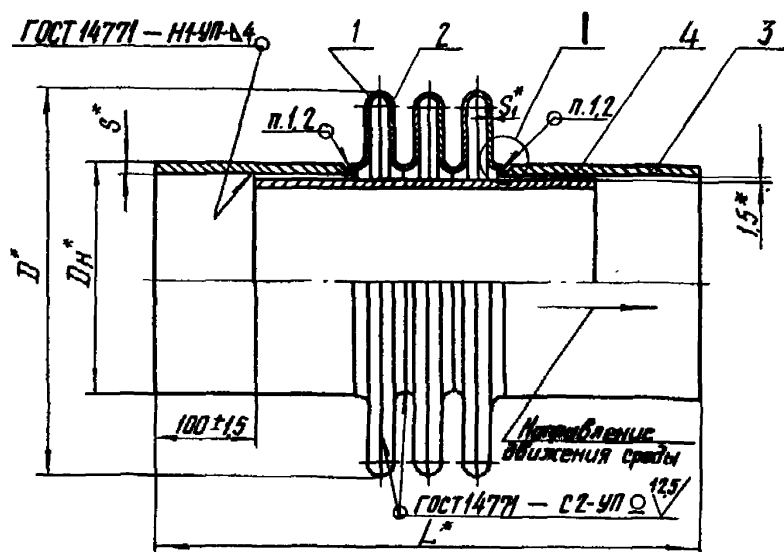
I.2. Сварка автоматическая или полуавтоматическая в углекислом газе.

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

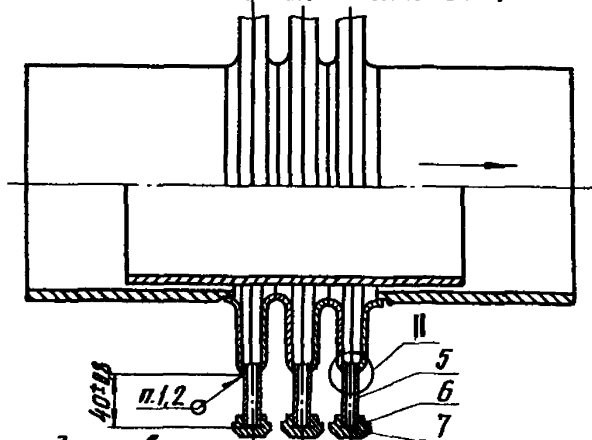
I.3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$.

I.4. Остальные технические требования по ОСТ 34-10-581 и
ТУ 34 10.10581

Для $Dy \leq 350$ мм
Исполнение 1



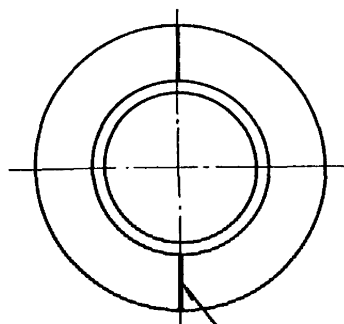
Исполнение 2
Остальное см. исполнение 1



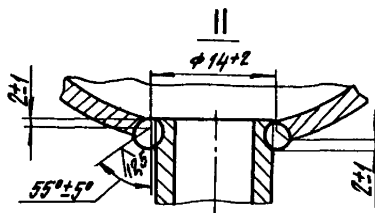
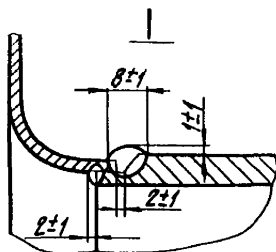
* Размеры для справок

Черт. 1

Вид А



ГОСТ 14771 — 82.97 $\sqrt{12.5}$



Черт. 1

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение компенсатора	Давление условное P_u , МПа (кгс/см ²)	Прочность условная σ_u	D_n	D	L	S	S_1	Техническая характеристика			Масса, кг	
								Компенсационная способность Δ , мм	Жесткость линзы на сжатие, кН/см	Эквивалентная площадь, м ²	Исполнение 1	Исполнение 2
ОСТ34-10-571	0,6 (6)	100	108	259	492	4	2,5	15,0	12,85	0,025	10,3	10,6
02		125	133	284		5			14,60	0,033	12,7	13,0
03		150	159	309		7			16,45	0,041	15,3	15,6
04		200	219	369		8			20,70	0,065	22,2	22,5
05		250	273	422		9	15,5		24,60	0,091	30,1	30,4
06		300	325	473		7			28,40	0,121	35,6	35,9
07		350	377	525		8			32,15	0,155	44,9	45,2
08		400	426	575		9			35,70	0,193	52,2	52,6
09		450	478	627		10			39,50	0,235	51,5	51,8
10		500	530	679		11			43,30	0,282	60,7	61,0
11		600	630	779		12			50,60	0,385	71,5	71,8
12		700	720	869		13			57,10	0,490	82,2	82,5
13		800	820	967		14			64,40	0,623	99,6	99,8
14		900	920	1067		15			71,70	0,771	118,4	119,7
15 ОСТ34-10-571		1000	1020	1167	592	16			79,00	0,934	161,0	161,3

ОСТ34-10-571-93 стр.6

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение компенсатора	Давление условное P_u , МПа (кгс/см ²)	Прочность условная D_u	D_H	D	L	S	S_1	Техническая характеристика			Масса, кг	
								Компенсационная способность Δ , мм	Жесткость линзы на сжатие, кН/см	Эффективная площадь, м ²	Исполнение 1	Исполнение 2
160CT34-10-571	0,6 (6)	1200	1220	1368	592	11	16,5		165,00	1,308	213,8	244,0
17		1400	1420	1568		14			190,00	1,745	287,6	287,9
18		1600	1620	1768		10			216,00	2,240	395,0	395,4
19		1800	1820	1968	692				241,70	2,800	352,0	352,4
20		2000	2040	2188					269,90	3,490	395,0	395,5
21		2200	2240	2388	12	295,40			4,790	490,0	490,5	
22	1,0 (10)	100	108	260	492	4	12,0	3	22,55	0,025	11,5	11,7
23		125	133	285		5			25,65	0,033	13,9	14,2
24		150	159	310		6			28,90	0,041	17,1	17,4
25		200	219	370		7			36,40	0,065	25,0	25,3
26		250	273	423		8			43,25	0,091	32,7	33,0
27		300	325	474		9			49,90	0,121	38,5	38,8
28		350	377	526					56,50	0,155	49,2	42,5
29		400	426	576					62,70	0,193	54,7	55,0
300CT34-10-571			450	478		628				7		

Стр. 7 OCT 34-10-571-93

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение компенсатора	Давление условное P_u , МПа (кгс/см ²)	Проход условный D_u	D_n	D	L	S	S_1	S_2	Техническая характеристика			Масса, кг	
									Компенсирующая способность Δ , мм	Жесткость k на изгиб, кН/см	Эффективная площадь, м ²	Исполнение 1	Исполнение 2
ГОСТ 34-10-571	1,0 (10)	500	530	680	492	8	3	12,0		76,00	0,282	65,6	65,9
32		600	630	780						88,90	0,385	76,3	76,6
33		700	720	872						246,00	0,490	98,8	99,0
34	1,0 (10)	800	820	970	592	10	4	10,5		278,00	0,623	118,2	118,5
35		900	920	1070						309,00	0,771	139,8	140,0
36		1000	1020	1170						341,00	0,934	183,6	184,0
37		1200	1220	1370						404,00	1,308	232,0	233,0
38		1400	1420	1570						467,00	1,745	308,0	309,0
39	1,6 (16)	100	108	262	492	4	4	9,0		55,20	0,025	13,9	14,2
40		125	133	287						62,75	0,033	16,5	16,9
41		150	159	312						70,70	0,041	20,3	20,6
42		200	219	372						89,20	0,065	29,0	29,3
43		250	273	425						106,00	0,091	37,3	37,6
44		300	325	476						122,20	0,121	43,4	43,7
45 ГОСТ 34-10-571		350	377	528						138,45	0,155	55,1	55,4

ГОСТ 34-10-571-93 Спр. 8

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение компенсатора	Давле- ние услов- ное P_y , МПа (кгс/см ²)	Прогод услов- ный D_y	D_H	D	L	S	S_1	Техническая характеристика			Масса, кг			
								компен- сирующая способ- ность Δ , мм	Жест- кость линзы на сжатие, кН/см ²	Эффек- тивная площадь, м ²	Испол- нение 1	Испол- нение 2		
46 ОСТ 34-10-571	1,6 (16)	400	426	578	492	9	4	10,5	154,0	0,193	62,0	62,3		
47		450	478	630		7			170,0	0,235	62,3	62,6		
48		500	530	682		8			186,0	0,282	73,0	73,4		
49 ОСТ 34-10-571		600	630	782					218,0	0,385	86,3	86,6		

Пример условного обозначения компенсатора трехлинзового осевого исполнения 1 $P_y \leq 0,6$ МПа (6 кгс/см²) и $D_y = 200$ мм:

Компенсатор 0,6 (6)-200-1 04 ОСТ 34-10-571

Таблица 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полупинза		Поз. 2 Полупинза		Поз. 3 Патрубок Кол. 2
	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение
01 OCT34-10-571	1-01 OCT34-10-569	2	1-01 OCT34-10-570	4	2-01 OCT34-10-569
02	1-02		1-02		2-02
03	1-03		1-03		2-03
04	1-04		1-04		2-04
05	1-05		1-05		2-05
06	1-06		1-06		2-06
07	1-07		1-07		2-07
08	1-08 OCT34-10-570	4	1-01 OCT34-10-571	2	2-08
09	1-09		1-02		2-09
10	1-10		1-03		2-10
11	1-11		1-04		2-11
12	1-12		1-05		2-12
13	1-13		1-06		2-13
14	1-14		1-07		2-14
15 OCT34-10-571	1-15 OCT34-10-570		1-08 OCT34-10-571		2-15 OCT34-10-569

OCT34-10-571-93 Стр. 10

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 4 Стакан Кол. 1	Поз. 5 Трубка дренажная Кол. 3	Поз. 6 Гайка колпачковая Кол. 3	Поз. 7 Прокладка Паронит ПАН ГОСТ 481 Кол. 3	Размеры, мм	Масса, кг
	Обозначение					
01 ОСТ 34-10-571	3-03 ОСТ 34-10-569	4-01 ОСТ 34-10-569	5-01 ОСТ 34-10-569	φ 11,5 × 1	0,001	
02	3-07					
03	3-11					
04	3-15					
05	3-19					
06	3-23					
07	3-27					
08	3-31					
09	3-35					
10	3-39					
11	3-43					
12	3-47					
13	3-51					
14	3-55					
15 ОСТ 34-10-571	3-59 ОСТ 34-10-569					

Стр. 11 ОСТ 34-10-571-93

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза		Поз. 2 Полулинза		Поз. 3 Патрубок Кол. 2
	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение
16 OCT34-10-571	1- 16 OCT34-10-570	4	1- 09 OCT34-10-571	2	2- 16 OCT34-10-569
17	1- 17		1- 10		2- 17
18	1- 18		1- 11		2- 18
19	1- 19		1- 12		2- 19
20	1- 20		1- 13		2- 20
21	1- 21		1- 14		2- 21
22	1- 22 OCT34-10-569	2	1- 22 OCT34-10-570	4	2- 01
23	1- 23		1- 23		2- 02
24	1- 24		1- 24		2- 03
25	1- 25		1- 25		2- 04
26	1- 26		1- 26		2- 05
27	1- 27		1- 27		2- 06
28	1- 28		1- 28		2- 07
29	1- 29 OCT34-10-570	4	1- 15 OCT34-10-571	2	2- 08
30 OCT34-10-571	1- 30		1- 16		2- 09 OCT34-10-569

OCT34-10-571-93 Спр.12

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 4 Стакан Кол. 1	Поз. 5 Трубка дренажная Кол. 3	Поз. 6 Гайка колпачковая Кол. 3	Поз. 7 Прокладка Паронит ПОН ГОСТ 481 Кол. 3	
	Обозначение			Размеры, мм	Масса, кг
16 ОСТ 34-10-571	3-63 ОСТ 34-10-569	4-01 ОСТ 34-10-569	5-01 ОСТ 34-10-569	φ 11,5 × 1	0,001
17	3-67				
18	3-71				
19	3-75				
20	3-79				
21	3-83				
22	3-03				
23	3-07				
24	3-11				
25	3-15				
26	3-19				
27	3-23				
28	3-27				
29	3-31				
30 ОСТ 34-10-571	3-35 ОСТ 34-10-569				

Стр. 13 ОСТ 34-10-571-93

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза		Поз. 2 Полулинза		Поз. 3 Патрубок Кол 2
	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение
31 OCT34-10-571	1-31 OCT34-10-570	4	1-17 OCT34-10-571	2	2-10 OCT34-10-569
32	1-32		1-18		2-11
33	1-33		1-19		2-12
34	1-34		1-20		2-13
35	1-35		1-21		2-14
36	1-36		1-22		2-15
37	1-37		1-23		2-16
38	1-38		1-24		2-17
39	1-39 OCT34-10-569	2	1-39 OCT34-10-570	4	2-01
40	1-40		1-40		2-02
41	1-41		1-41		2-03
42	1-42		1-42		2-04
43	1-43		1-43		2-05
44	1-44		1-44		2-06
45 OCT34-10-571	1-45 OCT34-10-569		1-45 OCT34-10-570		2-07 OCT34-10-569

OCT34-10-571-93 Стр. 14

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 4 Стакан Кол. 1	Поз. 5 Трубка дренажная Кол. 3	Поз. 6 Гайка колпачковая Кол. 3	Поз. 7 Прокладка Паронит ПОН ГОСТ 481 Кол. 3	
	Обозначение			Размеры, мм	Масса, кг
31 OCT 34-10-571	3-39 OCT 34-10-569	4-01 OCT 34-10-569	5-01 OCT 34-10-569	φ 11,5 × 1	0,001
32	3-43				
33	3-47				
34	3-51				
35	3-55				
36	3-59				
37	3-63				
38	3-67				
39	3-03				
40	3-07				
41	3-11				
42	3-15				
43	3-19				
44	3-23				
45 OCT 34-10-571	3-27 OCT 34-10-569				

Стр. 15 OCT 34-10-571-93

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полупинза Кол. 4	Поз. 2 Полупинза Кол. 2	Поз. 3 Патрубок Кол. 2
	Обозначение		
46 OCT34-10-571	1-46 OCT34-10-570	1-25 OCT34-10-571	2-08 OCT34-10-569
47	1-47	1-26	2-09
48	1-48	1-27	2-10
49 OCT34-10-571	1-49 OCT34-10-570	1-28 OCT34-10-571	2-11 OCT34-10-569

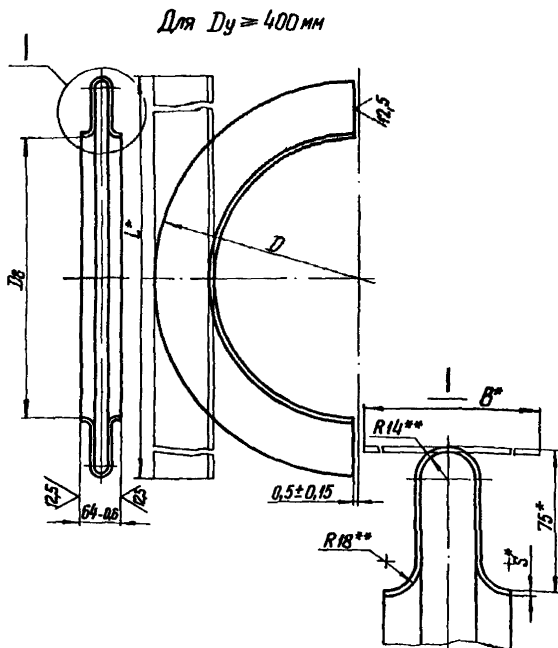
OCT34-10-571-93 *Стр. 16*

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 4 Стакан Кал. 1	Поз. 5 Трубка дренажная Кал. 3	Поз. 6 Гайка калпачковая Кал. 3	Поз. 7 Прокладка Паронит ПДН 1 ГОСТ 481 Кал. 3	Размеры, мм	Масса, кг
	Обозначение					
46 ОСТ 34-10-571	3-31 ОСТ 34-10-569	4-01 ОСТ 34-10-569	5-01 ОСТ 34-10-569	φ 11,5 × 1	Q 001	
47	3-35					
48	3-39					
49 ОСТ 34-10-571	3-43 ОСТ 34-10-569					

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ПОЛУЛИНЗ

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



* Размеры для справок.

** Допуски на данные размеры обеспечиваются технологической оснасткой.

Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 3

Обозначение полулинзы	Давление условное Р _у , МПа (кгс/см ²)	Проход условный D _y	D		D _b		S	L	B	Масса, кг		
			Номин	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.						
1-01ОСТ34-10-571	0,6 (6)	400	575	±2	420	+0,6	2,5	780	187	2,9		
1-02		450	627		472			862		3,2		
1-03		500	679		524			945		3,5		
1-04		600	779		624			1101		4,1		
1-05		700	869		714			1242		4,6		
1-06		800	967		812			1400		5,1		
1-07		900	1067	±3	912	+1,0	3	1556		5,7		
1-08		1000	1167		1012			1713		6,3		
1-09		1200	1368		1212			2028		8,9		
1-10		1400	1568		1412			2342		10,3		
1-11		1600	1768		1612			2656		11,7		
1-12		1800	1968		1812			2970		13,0		
1-13		2000	2188		±5			2032		+1,6	3315	14,6
1-14		2200	2388					2232			3630	16,0
1-15ОСТ34-10-571	1,0 (10)	400	576	±2	420	+0,6		780		3,5		

Стр. 19 ОСТ 34-10-571-93

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначение покупателя	Давление условное Р _у , МПа (кгс/см ²)	Проход условный D _у	D		D _в		S	L	B	Масса, кг	
			Номинал	Пред. откл.	Номинал	Пред. откл.					
1-16 OCT34-10-571	1,0 (10)	450	628	±2	472	+0,6	3	862	187	3,8	
1-17		500	680		524			945		4,3	
1-18		600	780		624			1101		4,9	
1-19		700	872		714			1242		7,3	
1-20	1,0 (10)	800	970	±3	812	+1,0	4	1400		8,2	
1-21		900	1070		912			1556		9,2	
1-22		1000	1170		1012			1713		10,0	
1-23		1200	1370		1212			2028		12,0	
1-24	1,6 (16)	1400	1570	±2	1412	+0,6		2342		13,8	
1-25		400	578		420			780		4,6	
1-26		450	630		472			862		5,1	
1-27		500	682		524			945		5,6	
1-28 OCT34-10-571		600	782		624			1101		6,5	

ОСТ 34-10-571-93 Спр.20

Пример условного обозначения полулинзы диаметром
 $D_b = 420$ мм, $D = 575$ мм на условное давление 0,6 МПа (6 кгс/см²):

Полулинза 1-01 ОСТ 34-10-571

- 2.2. Материал: лист $\frac{Б-ПН-S \text{ ГОСТ } 19903}{К350 \text{ БС-ПН ГОСТ } 16323}$ при $S < 3,9$ мм,
лист $\frac{Б-ПН-4 \text{ ГОСТ } 19903}{20-3-Г \text{ ГОСТ } 1577}$ при $S = 4$ мм при $t \leq 300^\circ\text{C}$ и
лист $\frac{Б-ПН-4 \text{ ГОСТ } 19903}{20К-П \text{ ГОСТ } 5520}$ при температуре $t \leq 425^\circ\text{C}$.

2.3. Остальные технические требования по ОСТ 34-10-581 и
ТУ 34 10.10581-93.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

ИСПОЛНИТЕЛИ

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

ВЗАМЕН ОСТ 34-42-571-82

СЫЛочНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 481-80	1.Табл.2
ГОСТ 1577-81	2.2.
ГОСТ 2246-70	1.2.
ГОСТ 5520-79	2.2.
ГОСТ 14771-75	1.Черт.1
ГОСТ 16523-89	2.2.
ГОСТ 19903-74	2.2.
ОСТ 34-10-569-93	1.Табл.2
ОСТ 34-10-570-93	1.Табл.2
ОСТ 34-10-581-93	1.4., 2.3.
ТУ 34 10.10581-93	1.4., 2.3.