

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

КОМПЕНСАТОР ОСЕВОЙ ДВУХЛИНЗОВЫЙ

ОСТ

НА $P_y \leq 1,6$ МПа (16 кгс/см²)

34-10-570-93

Конструкция и размеры

ОКП 31 1315

Дата введения 01.01.94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на двухлинзовые 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 ДВУХЛИНЗОВЫХ ОСЕВЫХ КОМПЕНСАТОРОВ

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

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

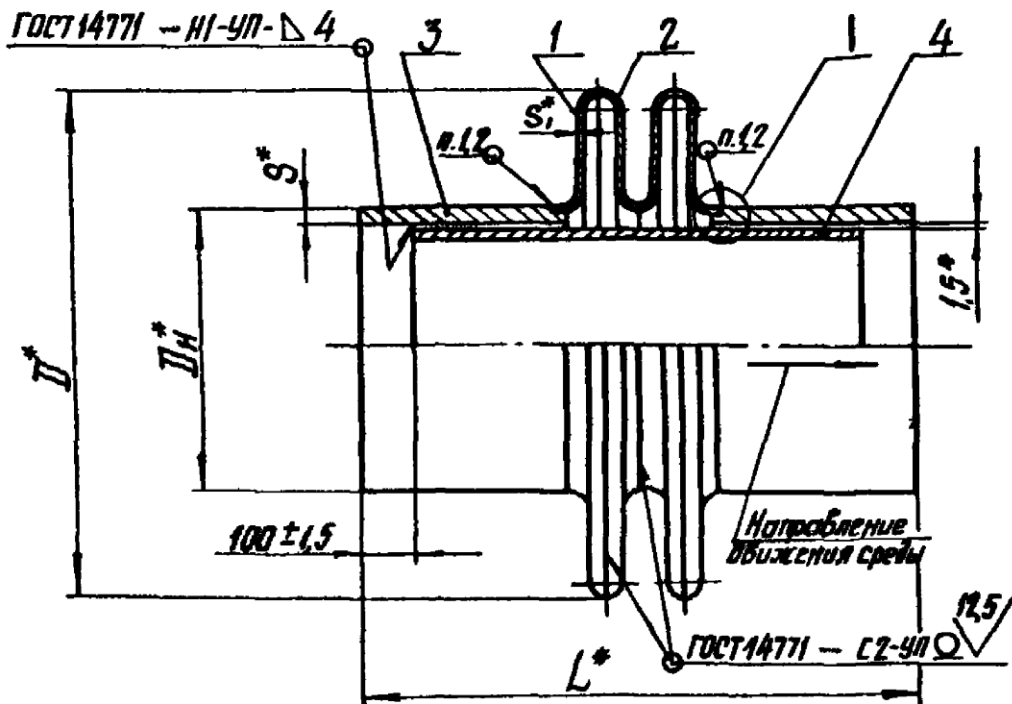
I.2. Сварка автоматическая или полуавтоматическая в углекислом газе.

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

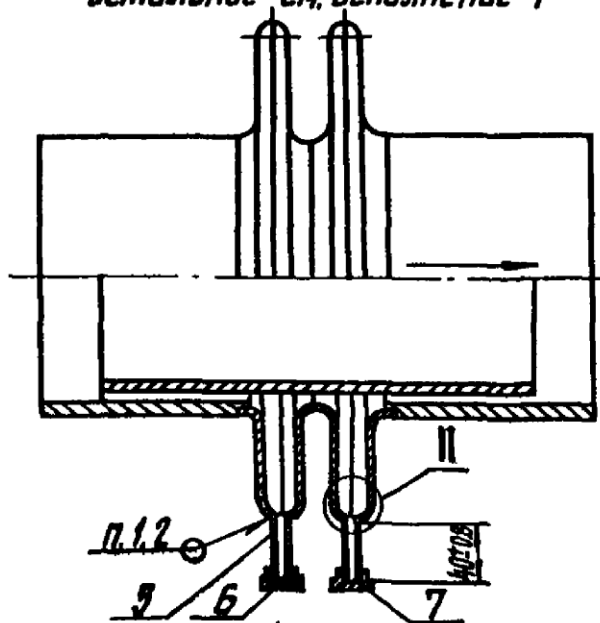
I.3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{TTI6}{-2}$.

I.4. Остальные технические требования по ОСТ 34-10-581 и ТУ 34 10.10581-93.

Для $D_y \leq 350$ мм
Исполнение 1



Исполнение 2
остальное см. исполнение 1

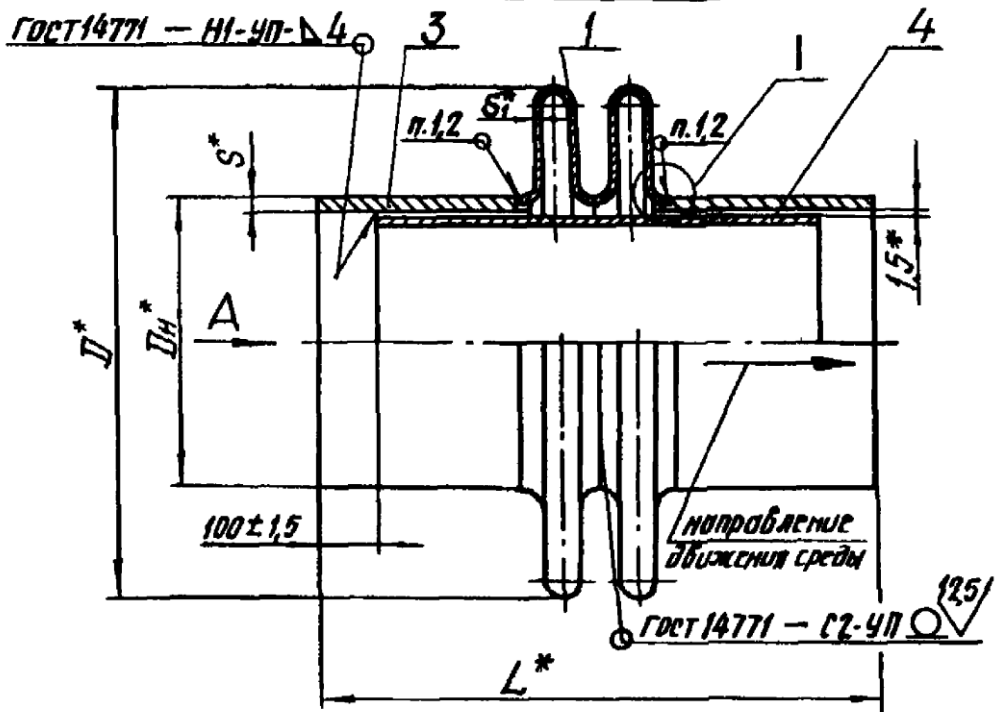


* Размеры для справок

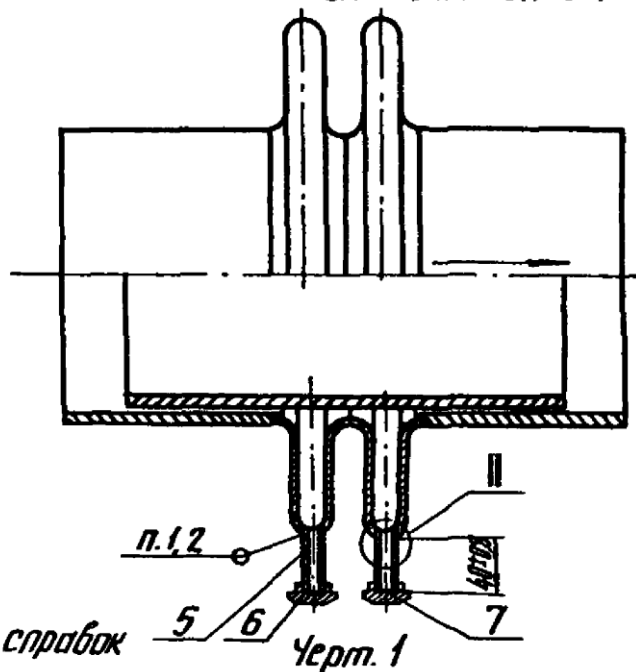
Черт.1

Стр. 4 ОСТ 34-10-570-93

Для $Dy \geq 400$ мм
Исполнение 1



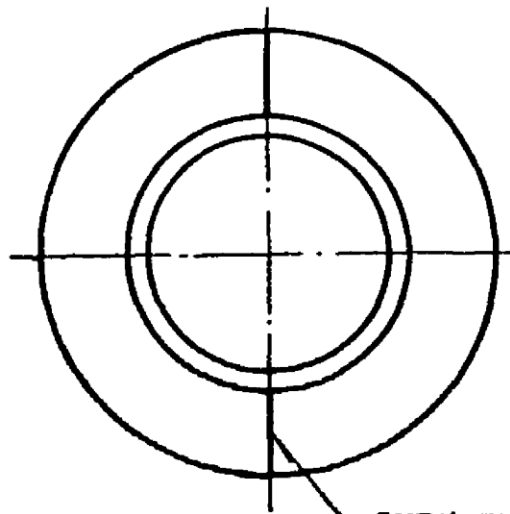
Исполнение 2
Остальное см. исполнение 1



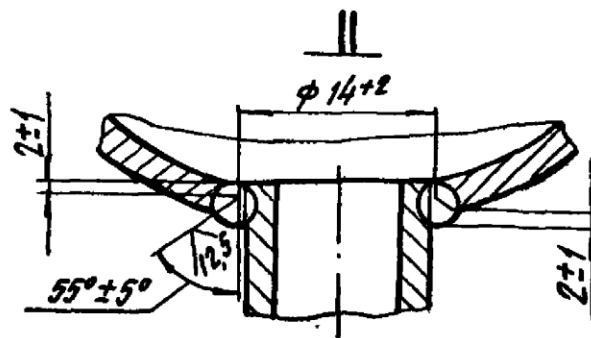
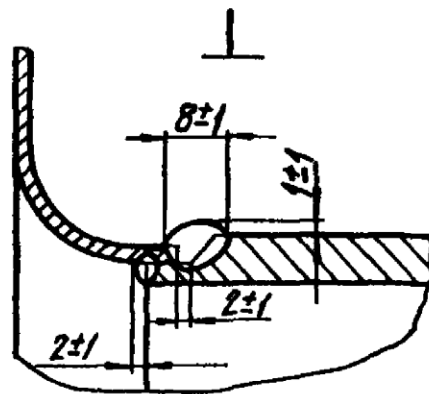
*Размеры для справок

Черт. 1

Вид А



ГОСТ 14771 - 02-УП $\sqrt{12,5}$ □



Черт.1

41

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение компенсатора	Давле- ние услов- ное P_u , МПа (кгс/см ²)	Прочность услов- ная, D_u	D_n	D	L	S	S_1	Техническая характеристика			Масса, кг	
								Компенси- рующая способ- ность Δ , мм	Жесткость линзы на сжатие, кН/см	Эффек- тивная площадь, м ²	Испол- нение 1	Испол- нение 2
01 OCT 34-10-570	0,6(6)	100	108	259	428	4	2,5	10	12,85	0,025	7,9	8,1
02		125	133	284					14,60	0,033	9,9	10,0
03		150	159	309					16,45	0,041	12,2	12,4
04		200	219	369					20,70	0,065	18,6	18,8
05		250	273	422		8		11	24,60	0,091	25,2	25,3
06		300	325	473					28,40	0,121	29,9	30,0
07		350	377	525		9			32,15	0,155	38,6	38,7
08		400	426	575					35,70	0,193	44,9	45,1
09		450	478	627		7			39,50	0,235	43,5	43,6
10		500	530	679					43,30	0,282	51,6	51,7
11		600	630	779		8			50,60	0,385	62,2	62,4
12		700	720	869					57,10	0,490	70,5	70,7
13		800	820	967		9			64,40	0,623	86,1	86,3
14		900	920	1067					71,70	0,771	103,3	103,5
15 OCT 34-10-570		1000	1020	1167	528	10			79,00	0,934	145,4	145,6

Стр. 6 OCT 34-10-570-83

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение компенсатора	Давле- ние услов- ное P_u , МПа (кгс/см ²)	Прочность услов- ная, D_u	D_n	D	L	S	S_1	Техническая характеристика			Масса, кг	
								Компенси- рующая способ- ность Δ , мм	Жесткость линзы на сжатие, кН/см	Эффек- тивная площадь, м ²	Испол- нение 1	Испол- нение 2
16 ОСТ 34-10-570	0,6 (16)	1200	1220	1368	528	11	11	16500	1,308	191,4	191,6	
17		1400	1420	1568		14		19000	1,745	262,0	262,1	
18		1600	1620	1768		10		21600	2,240	365,8	366,0	
19		1800	1820	1968	24470			2,800	319,6	319,7		
20		2000	2040	2188	26990			3,490	358,6	358,7		
21		2200	2240	2388	12	29540		4,190	449,4	449,5		
22	1,0 (10)	100	108	260	428	4	3	2255	0,025	8,8	8,9	
23		125	133	285		5		2565	0,033	10,7	10,9	
24		150	159	310		7		2890	0,041	13,4	13,6	
25		200	219	370		8		3640	0,065	20,2	20,4	
26		250	273	423		9		4325	0,091	27,0	27,2	
27		300	325	474		7		4990	0,121	31,7	31,9	
28		350	377	526				5650	0,155	41,6	41,9	
29		400	426	576				6270	0,193	46,6	46,7	
30 ОСТ 34-10-570			450	478		628			7		6940	0,235

ОСТ 34-10-570-85 Сп. 7

Обозначение компенсатора	Давле- ние услов- ное P_y , МПа кгс/см ²	Проход услов- ный, D_y	Размеры в мм					Техническая характеристика			Масса, кг	
			D_H	D	L	S	S_f	Компенси- рующая способ- ность Δ , мм	Жесткость линзы на сжатие, кН/см	Эффек- тивная площадь, м ²	Испол- нение 1	Испол- нение 2
31 OCT 34-10-570	1,0 (10)	500	530	680	428	8	3	8	7600	0,282	55,2	55,4
32		600	630	780					8890	0,385	64,4	64,6
33		700	720	872					24600	0,490	81,6	81,8
34	1,0 (10)	800	820	970	428	9	27800		0,623	98,9	99,1	
35		900	920	1070			30900		0,771	117,3	117,5	
36		1000	1020	1170			34100		0,934	160,6	160,8	
37	1,6 (16)	1200	1220	1370	528	11	40400		1,308	207,0	207,2	
38		1400	1420	1570			46700		1,745	275,6	275,8	
39		1,6 (16)	100	108	262	428	4		5520	0,025	10,4	10,5
40	125		133	287	6275				0,033	12,5	12,7	
41	150		159	312	7070				0,041	15,6	15,8	
42	200		219	372	8920				0,065	22,9	23,0	
43	250		273	428	10600				0,091	30,0	31,2	
44	300		325	476	12220				0,121	35,1	35,2	
45 OCT 34-10-570	350		377	528	9				13845	0,155	45,6	45,8

Размеры в мм										Продолжение табл. 2			
Обозначение компенсатора	Давление условное P_y , МПа, кгс/см ²	Проход условный, D_y	D_H	D	L	S	S_1	Техническая характеристика			Масса, кг		
								Компенсирующая способность Δ , мм	Жесткость линзы на сжатие, кН/см	Эффективная площадь, м ²	Исполнение 1	Исполнение 2	
46 ОСТ 34-10-570	1,6 (16)	400	426	578	428	9	4	7	15400	0,193	52,5	52,7	
47		450	478	630		7			17000	0,235	52,7	52,9	
48		500	530	682		8			18600	0,282	61,2	61,4	
49 ОСТ 34-10-570		600	630	782					21800	0,385	72,0	72,4	

Пример условного обозначения компенсатора двухлинзового 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 34-10-570

ОСТ 34-10-570-93 стр.9

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
01 ОСТ 34-10-570	1-01 ОСТ 34-10-569	2	1-01 ОСТ 34-10-570	2	2-01 ОСТ 34-10-569
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 ОСТ 34-10-569		1-07 ОСТ 34-10-570		2-07
08	1-08 ОСТ 34-10-570	4	—	—	2-08
09	1-09				2-09
10	1-10				2-10
11	1-11				2-11
12	1-12				2-12
13	1-13				2-13
14	1-14				2-14
15 ОСТ 34-10-570	1-15 ОСТ 34-10-570				2-15 ОСТ 34-10-569

Стр. 0СТ34-10-570-93

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 4 Стакан Кол. 1	Поз. 5 Трубка дренажная Кол. 2	Поз. 6 Гайка колпачковая Кол. 2	Поз. 7 Прокладка Паронит ПОН 1 ГОСТ 481 Кол. 2	Масса, кг
	Обозначение			Размеры, мм	
01 ОСТ 34-10-570	3-02 ОСТ 34-10-569	4-01 ОСТ 34-10-569	5-01 ОСТ 34-10-569	φ 11,5 × 1	0,001
02	3-06				
03	3-10				
04	3-14				
05	3-18				
06	3-22				
07	3-26				
08	3-30				
09	3-34				
10	3-38				
11	3-42				
12	3-46				
13	3-50				
14	3-54				
15 ОСТ 34-10-570	3-58 ОСТ 34-10-569				

ОСТ 34-10-570-93 Спр. 11

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
16 ОСТ 34-10-570	1-16 ОСТ 34-10-570	4	—		2-16 ОСТ 34-10-569
17	1-17				2-17
18	1-18				2-18
19	1-19				2-19
20	1-20				2-20
21	1-21 ОСТ 34-10-570				2-21
22	1-22 ОСТ 34-10-569	2	1-22 ОСТ 34-10-570	2	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 ОСТ 34-10-569		1-28 ОСТ 34-10-570		2-07
29	1-29 ОСТ 34-10-570	4	—	—	2-08
30 ОСТ 34-10-570	1-30 ОСТ 34-10-570				2-09 ОСТ 34-10-569

Стр. 12 ОСТ 34-10-570-93

Обозначение компенсатора	Поз. 4 Стакан Кол. 1	Поз. 5 Трубка дренажная Кол. 2	Поз. 6 Гайка колпачковая Кол. 2	Поз. 7 Прокладка Паронит ПОН 1 ГОСТ 481 Кол. 2	Размеры, мм	Масса, кг
	Обозначение					
16 ОСТ 34-10-570	3-62 ОСТ 34-10-569	4-01 ОСТ 34-10-569	5-01 ОСТ 34-10-569	φ 11,5 × 1	0,001	
17	3-66					
18	3-70					
19	3-74					
20	3-78					
21	3-82					
22	3-02					
23	3-06					
24	3-10					
25	3-14					
26	3-18					
27	3-22					
28	3-26					
29	3-30					
30 ОСТ 34-10-570	3-34 ОСТ 34-10-569					

ОСТ 34-10-570-93 Стр. 13

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 ОСТ 34-10-570	1-31 ОСТ 34-10-570	4	—	—	2-10 ОСТ 34-10-569
32	1-32				2-11
33	1-33				2-12
34	1-34				2-13
35	1-35				2-14
36	1-36				2-15
37	1-37				2-16
38	1-38 ОСТ 34-10-570				2-17
39	1-39 ОСТ 34-10-569	2	1-39 ОСТ 34-10-570	2	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 ОСТ 34-10-570	1-45 ОСТ 34-10-569		1-45 ОСТ 34-10-570		2-07 ОСТ 34-10-569

Стр. 44 ОСТ 34-10-570-93

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 4 Стакан Кол. 1	Поз. 5 Трубка дренажная Кол. 2	Поз. 6 Гайка кольцевая Кол. 2	Поз. 7 Прокладка Паронит ПОН1 ГОСТ 481 Кол. 2	Размеры, мм	Масса, кг
	Обозначение					
31 ОСТ 34-10-570	3-38 ОСТ 34-10-569	4-01 ОСТ 34-10-569	5-01 ОСТ 34-10-569	φ 11,5 × 1	0,001	
32	3-42					
33	3-46					
34	3-50					
35	3-54					
36	3-58					
37	3-62					
38	3-66					
39	3-02					
40	3-06					
41	3-10					
42	3-14					
43	3-18					
44	3-22					
45 ОСТ 34-10-570	3-26 ОСТ 34-10-569					

ОСТ 34-10-570-93 Стр.15

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 34-10-570	1-46 ОСТ 34-10-570	4	—	—	2-08 ОСТ 34-10-569
47	1-47				2-09
48	1-48				2-10
49 ОСТ 34-10-570	1-49 ОСТ 34-10-570				2-11 ОСТ 34-10-569

Продолжение табл. 2

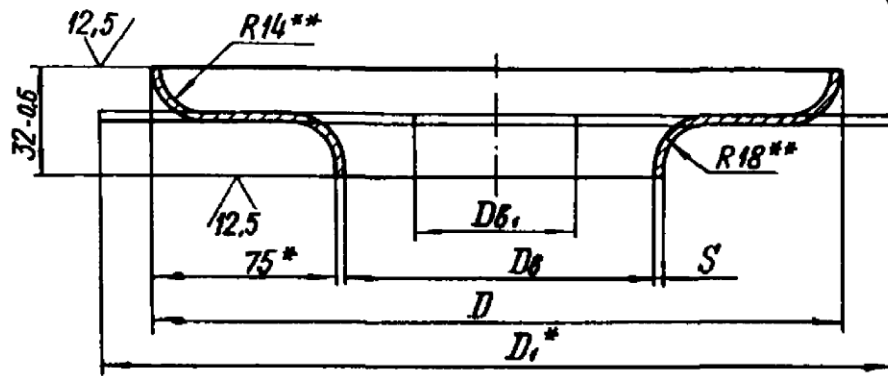
Обозначение компенсатора	Поз. 4 Стакан Кал. 1	Поз. 5 Трубка дренажная Кал. 2	Поз. 6 Гайка капачковая Кал. 2	Поз. 7 Прокладка Паронит ПОН1 гост 481 Кал. 2	Размеры, мм	Масса, кг
	Обозначение					
46 ост 34-10-570	3-30 ост 34-10-569	4-01 ост 34-10-569	5-01 ост 34-10-569	φ 11,5 × 1	0,001	
47	3-34					
48	3-38					
49 ост 34-10-570	3-42 ост 34-10-569					

ОСТ 34-10-570-93 стр. 17

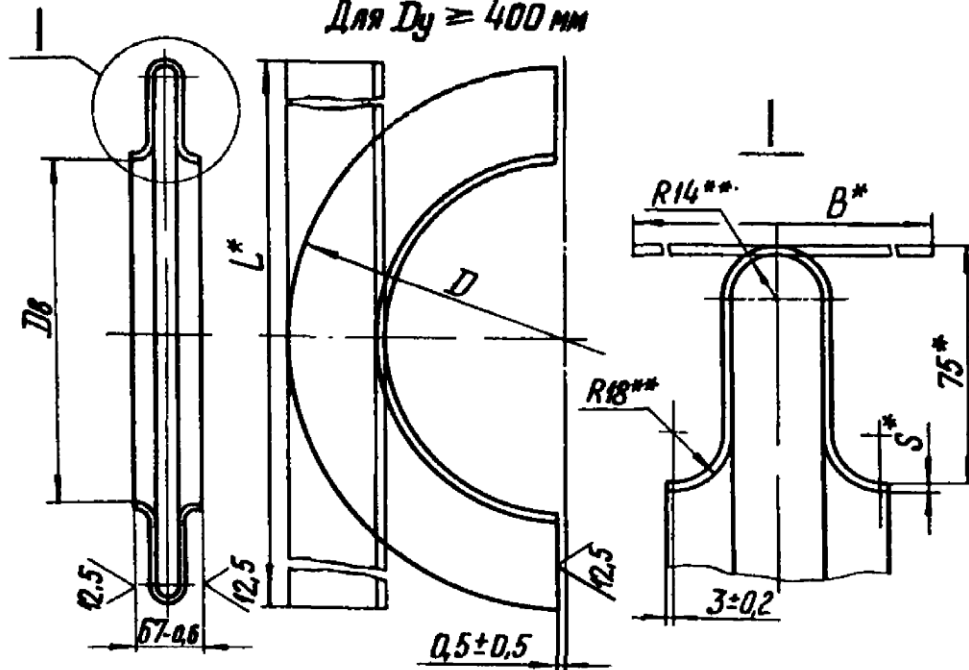
2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ПОЛУЛИНЗ

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

Для $D_y \leq 350$ мм



Для $D_y \geq 400$ мм



* Размеры для справок.

** Допуски на данные размеры обеспечиваются технологической оснасткой

Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 3

Обозначение пелулинзы	Давле- ние услов- ное P_y , МПа (кгс/см ²)	Прокход услов- ный D_y	D		D_6		S	D_1	D_6	L	B	Масса, кг
			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.						
1-01 OCT34-10-570	0,6 (6)	100	259	$\pm 1,2$	104	+ 0,3	2,5	274	88	—	—	1,0
1-02		125	284		129	+ 0,4		299	113			1,2
1-03		150	309		154			324	138			1,3
1-04		200	369	$\pm 2,0$	214	+ 0,6		384	198	1,6		
1-05		250	422		267			438	251	2,0		
1-06		300	473		318			488	302	2,3		
1-07		350	525	370	540	354		2,6				
1-08		400	575	$\pm 3,0$	420	+ 1,0		—	—	780	190	3,0
1-09		450	627		472					862		3,3
1-10		500	679		524					945		3,5
1-11		600	779		624					1101		4,1
1-12		700	869		714					1242		4,6
1-13		800	967		812					1400		5,2
1-14		900	1067		912					1556		5,8
1-15 OCT34-10-570		1000	1167	1012	1713	6,4						

OCT34-10-570-93Cmp 19

Размеры в мм

Продолжение табл. 3

Обозначение полулинзы	Давле- ние услов- ное $P_y, \text{МПа}$ (кгс/см ²)	Проход услов- ный D_y	D		D_0		S	D_1	D_0	L	B	Масса, кг
			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.						
1-16 ОСТ 34-10-570	0,6 (6)	1200	1368	$\pm 3,0$	1212	$+ 1,0$	3,0	—	—	2028	190	9,0
1-17		1400	1568		1412					2342		10,5
1-18		1600	1768		1612					2656		11,9
1-19		1800	1968		1812					2970		13,3
1-20		2000	2188	$\pm 5,0$	2032	$+ 1,6$				3315		14,8
1-21		2200	2388		2232					3630		16,2
1-22	1,0 (10)	100	260	$\pm 1,2$	104	$+ 0,3$		274	88	—	—	1,2
1-23		125	285		129	$+ 0,4$		299	113			1,4
1-24		150	310		154			324	138			1,6
1-25		200	370	$\pm 2,0$	214	$+ 0,6$		384	198			2,0
1-26		250	423		267			438	251			2,4
1-27		300	474		318			488	302			2,8
1-28		350	526		370			540	354			3,1
1-29		400	576		420			—	—	780	190	3,5
1-30 ОСТ 34-10-570		450	628		472			—	—	862		3,8

Стр. 20 ОСТ 34-10-570-93

Размеры в мм

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначение полулинзы	Давле- ние услов- ное P_y , МПа (кгс/см ²)	Проклад- ный Ду	D		D _б		S	D ₁	D _{б1}	L	B	Масса, кг	
			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.							
1-31ОСТ34-10-570	1,0	500	680	± 2,0	524	+ 0,6	3,0	—	—	945	190	4,3	
1-32	(10)	600	780		624					1101		4,9	
1-33	1,0 (10) 1,6 (16)	700	872		714					1242		7,4	
1-34		800	970		812					1400		8,4	
1-35		900	1070	± 3,0	912	+ 1,0		1556	9,3				
1-36		1000	1170		1012			1713	10,2				
1-37		1200	1370		1212			2028	12,1				
1-38		1400	1570		1412			2342	13,9				
1-39	1,6 (16)	100	262	± 1,2	104	+ 0,3	4,0	276	90	—	—	1,6	
1-40		125	287		129	+ 0,4		301	115			1,8	
1-41		150	312		154			326	140			2,1	
1-42		200	372	214	386			200	2,7				
1-43		250	425	± 2,0	267	+ 0,6		439	253			3,2	
1-44		300	476		318			492	304			3,6	
1-45ОСТ34-10-570		350	528		370			542	356			4,1	

ОСТ34-10-570-93 Спр. 21

Размеры в мм							Продолжение табл. 3					
Обозначение полулинзы	Давле- ние услов- ное R_u , МПа (кгс/см ²)	Проход услов- ный D_y	D		D _в		S	D ₁	D _{в1}	L	B	Масса, кг
			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.						
1-46 ОСТ 34-10-570	1,6 (16)	400	578	±2,0	420	+0,6	4,0	—	—	780	190	4,6
1-47		450	630		472					862		5,1
1-48		500	682		524					945		5,6
1-49 ОСТ 34-10-570		600	782		624					1101		6,5

Пример условного обозначения полулинзы с диаметром $D_8 = 420$ мм, $D = 575$ мм, и толщиной стенки 2,5 мм:

Полулинза 1-08 ОСТ 34-10-570

2.2. Материал: лист Б-ПН-S ГОСТ 19903 при $S < 39$ мм, лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903 при $S = 4$ мм, лист Х350 В5-МН ГОСТ 16583 при $t \leq 300^\circ\text{C}$ и лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903 при температуре $t \leq 425^\circ\text{C}$, лист 20К-11 ГОСТ 5520

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

ИСПОЛНИТЕЛИ

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

ВЗАМЕН ОСТ 34-42-570-82

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которы дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечня, перечисления
ГОСТ 481-80	1.Табл.2
ГОСТ 1577-81	2.2.
ГОСТ 2246-70	1.2.
ГОСТ 5520-79	2.2.
ГОСТ 14771-76	1.Черт.1
ГОСТ 16523-89	2.2.
ГОСТ 19903-74	2.2.
ОСТ 34-10-569-93	1.Табл.2
ОСТ 34-10-581-93	1.4., 2.3.
ТУ 34 10.10581-93	1.4., 2.3.