

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

## КОМПЕНСАТОР ОСЕВОЙ ДВУХЛИНЗОВЫЙ НА $P_y \leq 1,6$ МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>)

ОСТ  
34-10-570-93

### Конструкция и размеры

Дата введения 01.01.94

Настоящий стандарт распространяется на двухлинзовые осевые компенсаторы  $D_y$  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/см<sup>2</sup>) и температурой до 300 °С и для  $D_y \leq 400$  мм температурой до 425 °С.

### 1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ДВУХЛИНЗОВЫХ ОСЕВЫХ КОМПЕНСАТОРОВ

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

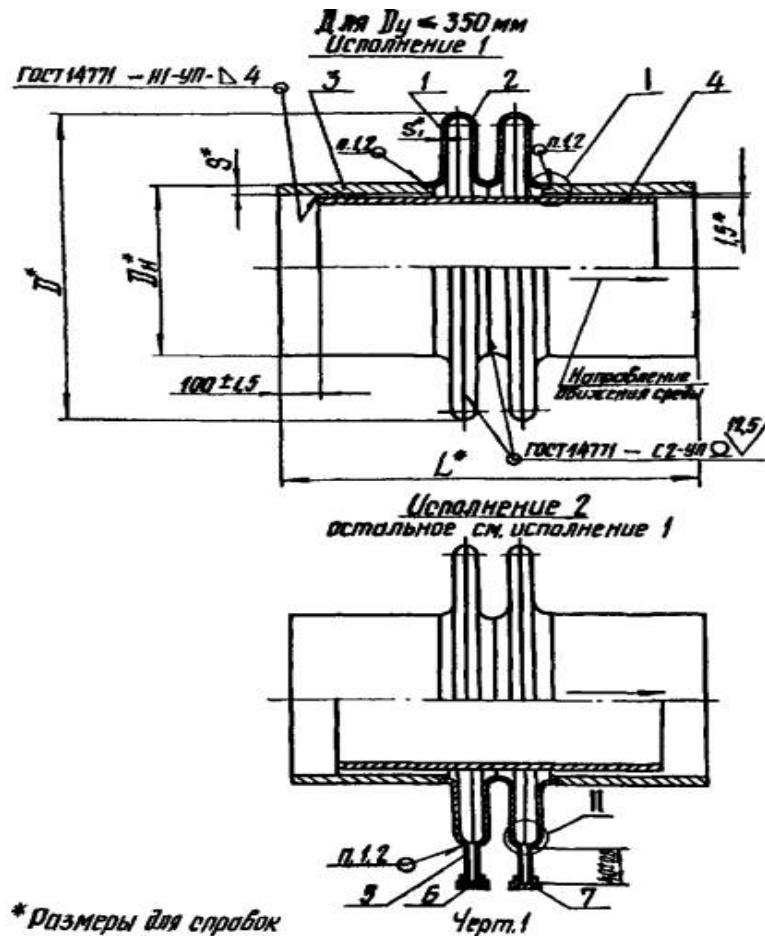
1.2. Сварка автоматическая или полуавтоматическая в углекислом газе.

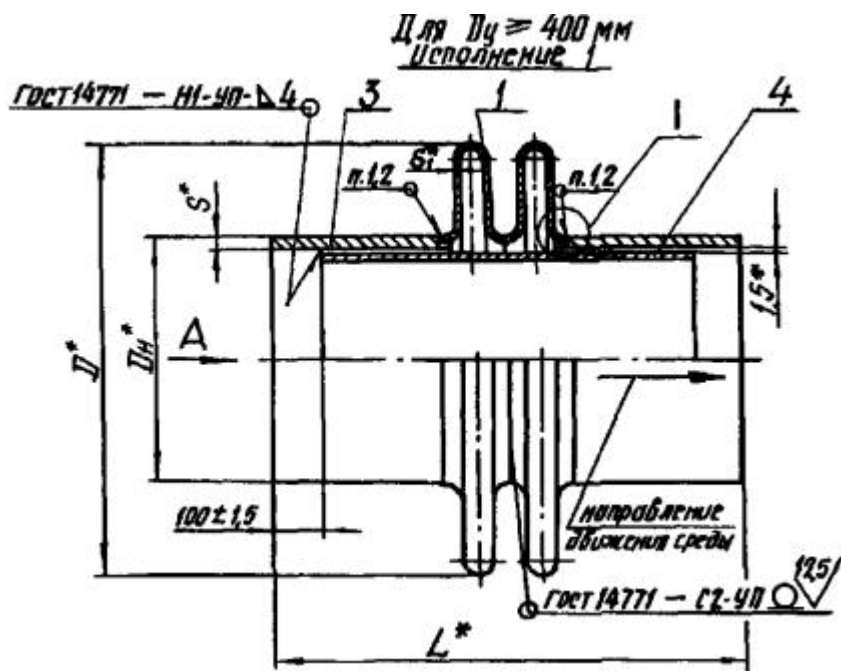
Проволока СВ-08ГС или СВ-08Г2С по ГОСТ 2246.

$$\pm \frac{\Gamma T16}{2}$$

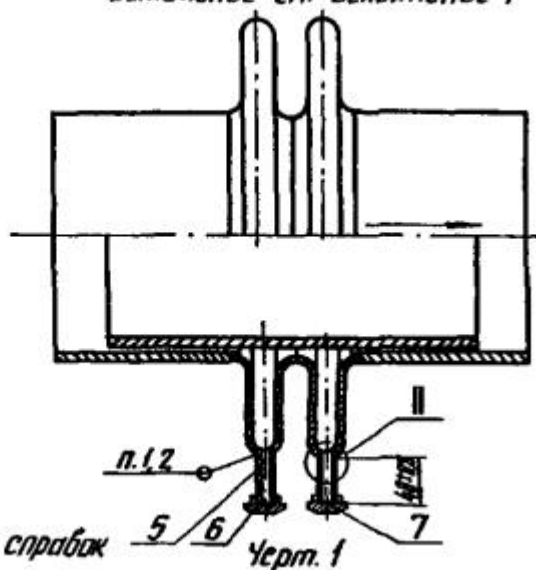
1.3. Неуказанные предельные отклонения размеров

1.4. Остальные технические требования по ОСТ 34-10-581 и ТУ 34.10.10581-93.



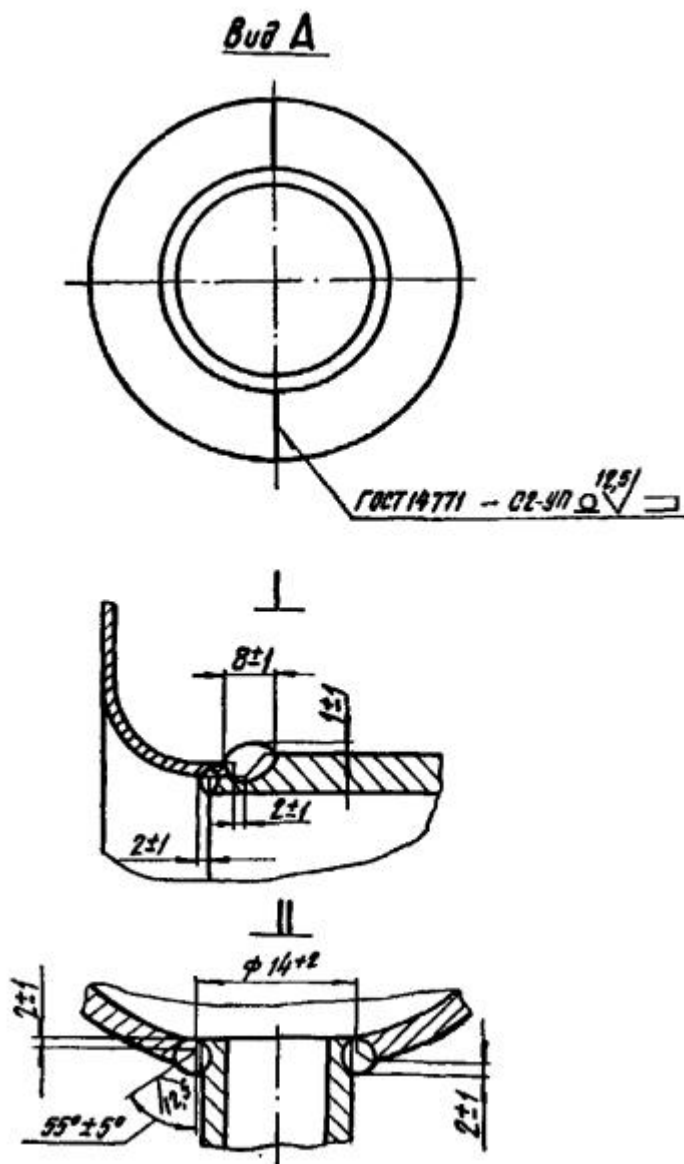


Исполнение 2  
остальное см. исполнение 1



\*Размеры для справок

Черт. 1



Черт. 1

Таблица 1  
Размеры в мм

Обозначение компенсатора	Давление условное P <sub>y</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Проход условный, D <sub>y</sub>	D <sub>н</sub>	D	L	S	S <sub>1</sub>	Техническая характеристика			Масса, кг		
								Компенсирующая способность Δ, мм	жесткость линзы на сжатие, кН/см	Эффективная площадь, м <sup>2</sup>	Исполнение 1	Исполнение 2	
01 ОСТ 34-10-570	0,6 (6)	100	108	259	428	4	2,5	10	12,85	0,025	7,9	8,1	
01		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					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				32,15	0,155	38,6	38,7		
08		400	426	575				35,70	0,193	44,9	45,1		
09		450	478	627				39,50	0,235	43,5	43,6		
10		500	530	679				43,30	0,282	51,6	51,7		
11		600	630	779				50,60	0,385	62,2	62,4		
12		700	720	869				57,10	0,490	70,5	70,7		

Обозначение компенсатора	Давление условное P <sub>y</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Проход условный, D <sub>y</sub>	D <sub>n</sub>	D	L	S	S <sub>1</sub>	Техническая характеристика			Масса, кг	
								Компенсирующая способность Δ, мм	жесткость линзы на сжатие, кН/см	Эффективная площадь, м <sup>2</sup>	Исполнение 1	Исполнение 2
13	1,0 (10)	800	820	967	528	10	9	8,0	64,40	0,623	86,1	86,3
14		900	920	1067					71,70	0,771	103,3	103,5
15 ОСТ 34-10-570		1000	1020	1167					79,00	0,934	145,4	145,6
16 ОСТ 34-10-570		1200	1220	1368	628	10	11		165,00	1,308	191,4	191,6
17		1400	1420	1568					190,00	1,745	262,0	262,1
18		1600	1620	1768	428	7	8		216,00	2,240	365,8	366,0
19		1800	1820	1968					241,70	2,800	319,6	319,7
20		2000	2040	2188					268,90	3,490	358,6	358,7
21		2200	2240	2388					295,40	4,190	449,4	449,5
22		100	108	260	3	4	9		22,55	0,025	8,8	8,9
23		125	133	285					25,85	0,033	10,7	10,9
24		150	159	310					28,90	0,041	13,4	13,6
25		200	219	370					36,40	0,065	20,2	20,4
26		250	273	423					43,25	0,091	27,0	27,2
27		300	325	474					49,90	0,121	31,7	31,9
28		350	377	526					56,50	0,155	41,6	41,9
29		400	426	576					62,70	0,193	46,6	46,7
30 ОСТ 34-10-570		450	478	628					69,40	0,235	45,5	45,7
31 ОСТ 34-10-570		500	530	680					76,00	0,282	55,2	55,4
32		600	630	780					88,90	0,385	64,4	64,6
33		700	720	872					246,00	0,490	81,6	81,8
34	800	820	970	278,00	0,623	98,9	99,1					
35	900	920	1070	309,00	0,771	117,3	117,5					
36	1000	1020	1170	341,00	0,934	160,6	160,8					
37	1200	1220	1370	404,00	1,308	207,0	207,2					
38	1400	1420	1570	467,00	1,745	275,6	275,8					
39	100	108	262	4	5	7	55,20	0,025	10,4	10,5		
40	125	133	287				62,75	0,033	12,5	12,7		
41	150	159	312				70,70	0,041	15,6	15,8		
42	200	219	372				89,20	0,065	22,9	23,0		
43	250	273	426				106,00	0,091	30,0	31,2		
44	300	325	476				122,20	0,121	35,1	35,2		
45 ОСТ 34-10-570	350	377	528				138,45	0,155	45,6	45,8		
46 ОСТ 34-10-570	400	426	578				154,00	0,193	52,5	52,7		
47	450	478	630				170,00	0,235	52,7	52,9		
48	500	530	682				186,00	0,282	61,2	61,4		
49 ОСТ 34-10-570	600	630	782	218,00	0,385	72,0	72,4					

Пример условного обозначения компенсатора двухлинзового осевого исполнение 1 P<sub>y</sub> ≤ 0,6 МПа (6 кгс/см<sup>2</sup>) и D<sub>y</sub> = 200 мм:

*Компенсатор 0,6 (6)-200-1 04 ОСТ 34-10-570*

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

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза Кол. см. ниже		Поз. 2 Полулинза Кол. см. ниже		Поз. 3 Патрубок Кол. 2
	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение
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
16 ОСТ 34-10-570	1-16 ОСТ 34-10-570				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	2	2-01	
23	1-23			1-22 ОСТ 34-10-570	2-02
24	1-24			1-23	2-03
25	1-25			1-24	2-04
26	1-26			1-25	2-05
27	1-27			1-26	2-06
28	1-28 ОСТ 34-10-569			1-27	2-07
29	1-29 ОСТ 34-10-570	1-28 ОСТ 34-10-570	2-08		
30 ОСТ 34-10-570	1-30 ОСТ 34-10-570	4	-	-	2-09 ОСТ 34-10-569
31 ОСТ 34-10-570	1-31 ОСТ 34-10-570				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
40	1-40	1-39 ОСТ 34-10-570	2-02		
41	1-41	1-40	2-03		
42	1-42	1-41	2-04		
43	1-43	1-42	2-05		
44	1-44	1-43	2-06		
45 ОСТ 34-10-570	1-45 ОСТ 34-10-569	1-44	2-07 ОСТ 34-10-569		
46 ОСТ 34-10-570	1-46 ОСТ 34-10-570	1-45 ОСТ 34-10-570	2-08 ОСТ 34-10-569		
47	1-47	4	-	-	2-09
48	1-48				2-10
49 ОСТ 34-10-570	1-49 ОСТ 34-10-570				2-11 ОСТ 34-10-569

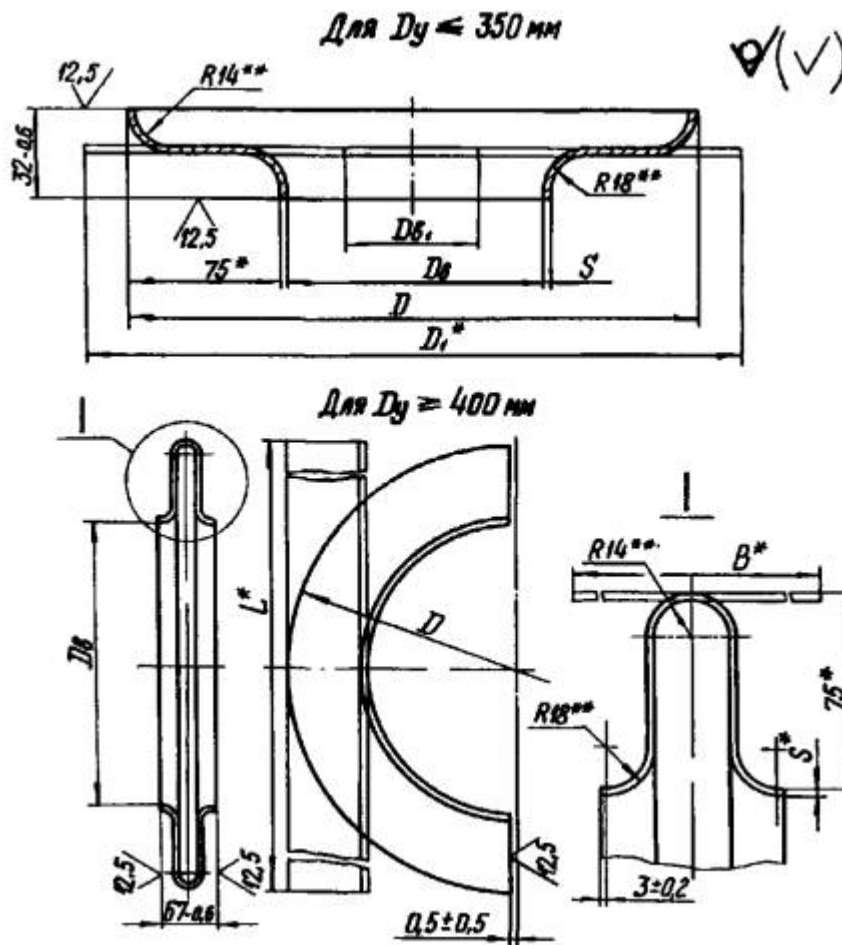
Продолжение таблицы 2

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 481-80 Кол. 2	
	Обозначение			Размеры, мм	Масса, кг
01 ОСТ 34-10-570	3-02 ОСТ 34-10-569	4-01 ОСТ 34-10-569	5-01 ОСТ 34-10-569	Ø 11,5×1	0,001
02	3-06				
03	3-10				
04	3-14				
05	3-18				
06	3-22				
07	3-26				

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 481-80 Кол. 2	
	Обозначение			Размеры, мм	Масса, кг
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				
16 ОСТ 34-10-570	3-62 ОСТ 34-10-569				
17	3-66				
18	3-70				
19	3-74				
20	3-78				
21	3-82				
22	3-02				
23	3-06	4-01 ОСТ 34-10-569	5-01 ОСТ 34-10-569	Ø 11,5×1	0,001
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				
31 ОСТ 34-10-570	3-38 ОСТ 34-10-569				
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	4-01 ОСТ 34-10-569	5-01 ОСТ 34-10-569	Ø 11,5×1	0,001
41	3-10				
42	3-14				
43	3-18				
44	3-22				
45 ОСТ 34-10-570	3-26 ОСТ 34-10-569				
46 ОСТ 34-10-570	3-30 ОСТ 34-10-569				
47	3-34				
48	3-38				
49 ОСТ 34-10-570	3-42 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

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение полулинзы	Давление условное $P_v$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Проход условный, $D_y$	D		$D_b$		S	$D_1$	$D_{b1}$	L	B	Масса, кг
			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.						
01 ОСТ 34-10-570	0,6 (6)	100	259	±1,2	104	+0,3	2,5	274	88	-	-	1,0
02		125	284		129	+0,4		299	113			1,2
03		150	309		154			324	138			1,3
04		200	369		214			384	198			1,6
05		250	422		267			438	251			2,0
06		300	473		318			488	302			2,3
07		350	525		370			540	354			2,6
08		400	575	±2,0	420	+0,6	-	-	780	190	3,0	
09		450	627		472				862		3,3	
10		500	679		524				945		3,5	
11		600	779		624				1101		4,1	
12		700	869		714				1242		4,6	
13		800	967		812				1400		5,2	
14		900	1067		912				1556		5,8	
15 ОСТ 34-10-570		1000	1167	±3,0	1012	+1,0	-	-	1713	-	6,4	
16 ОСТ 34-10-570		1200	1368		1212				2028		9,0	
17		1400	1568		1412				2342		10,5	

Обозначение полулинзы	Давление условное P <sub>v</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Проход условный, D <sub>y</sub>	D		D <sub>в</sub>		S	D <sub>1</sub>	D <sub>в1</sub>	L	B	Масса, кг			
			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.									
18		1600	1768		1612							11,9			
19		1800	1968		1812							13,3			
20		2000	2188		2032							14,8			
21		2200	2388		±5,0							2232	+1,5	2656	11,9
22		100	260		±1,2							104	+0,3	2970	13,3
23	125	285	129	+0,4		3315	14,8								
24	150	310	154			16,2									
25	200	370	214			1,2									
26	250	423	267			1,4									
27	300	474	318			1,6									
28	350	526	370			2,0									
29	400	576	420			2,4									
30 ОСТ 34-10-570	450	628	472			2,8									
31 ОСТ 34-10-570	500	680	524			3,1									
32	600	780	624		±2,0	+0,6	780	3,5							
33	700	872	714	862			3,8								
34	800	970	812	945			4,3								
35	900	1070	912	1101			4,9								
36	1000	1170	1012	1242			7,4								
37	1200	1370	1212	1400			8,4								
38	1400	1570	1412	1556			9,3								
39	100	262	±3,0	104			+0,3	1713	10,2						
40	125	287		129			+1,0	2028	12,1						
41	150	312		154				2342	13,9						
42	200	372		214	4,0			190	1,6						
43	250	425		267					276	90	1,8				
44	300	476		318					301	115	2,1				
45 ОСТ 34-10-570	350	528		370					326	140	2,7				
46 ОСТ 34-10-570	400	578		420					386	200	3,2				
47	450	630		472					439	253	3,6				
48	500	682		524					492	304	4,1				
49 ОСТ 34-10-570	600	782	624	542					356	4,6					
									780	5,1					
									862	5,6					
						945	6,5								
						1101									

Пример условного обозначения полулинзы с диаметром D<sub>в</sub> = 420 мм, D = 575 мм, и толщиной стенки 2,5 мм:

*Полулинза 1-08 ОСТ 34-10-570*

**Б - ПН - S ГОСТ 19903**

**K350 B5 - МН ГОСТ 16583**

2.2. Материал: лист при S < 39 мм,

**Б - ПН - 4 ГОСТ 19903**

лист **20-3-Т ГОСТ 1577** при S = 4 мм при t ≤ 300 °С

**Б - ПН - 4 ГОСТ 19903**

и лист **20К - 11 ГОСТ 5520** при t ≤ 425 °С.

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. Есарев, 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 которые 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.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ДВУХЛИНЗОВЫХ ОСЕВЫХ КОМПЕНСАТОРОВ
2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ПОЛУЛИНЗ