УДК 621.643.43 Группа Е 25

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

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

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/см^2) и температурой до 300°С и для Ду $\leq$ 400 мм температурой до 425°С.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ТРЕХЛИНЗОВЫХ ОСЕВЫХ КОМПЕНСАТОРОВ

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

Издание официальное Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

1.2. Сварка автоматическая или полуавтоматическая в углекислом газе.

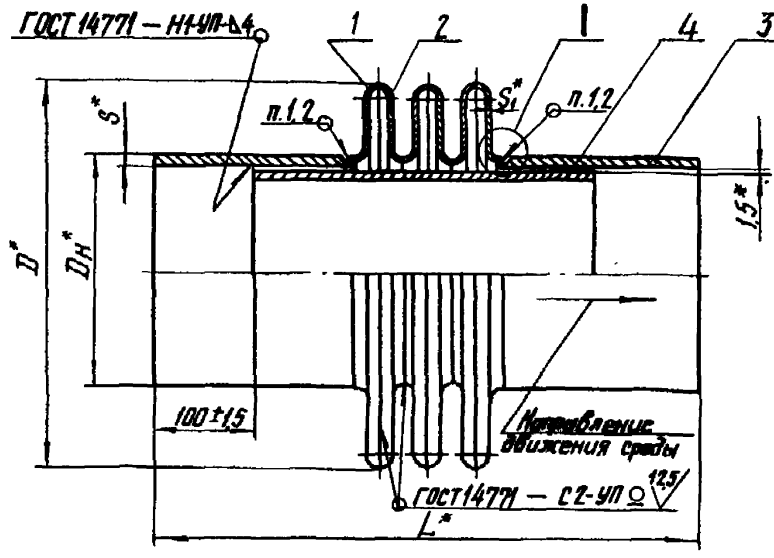
Проволока СВ-08ГС или СВ-08Г2С по ГОСТ 2246.

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

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

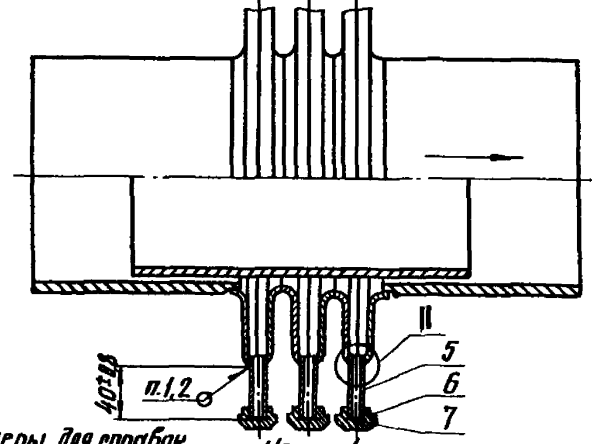
Для Ду ≤ 350 мм

Исполнение 1



Исполнение 2

остальное см. исполнение 1

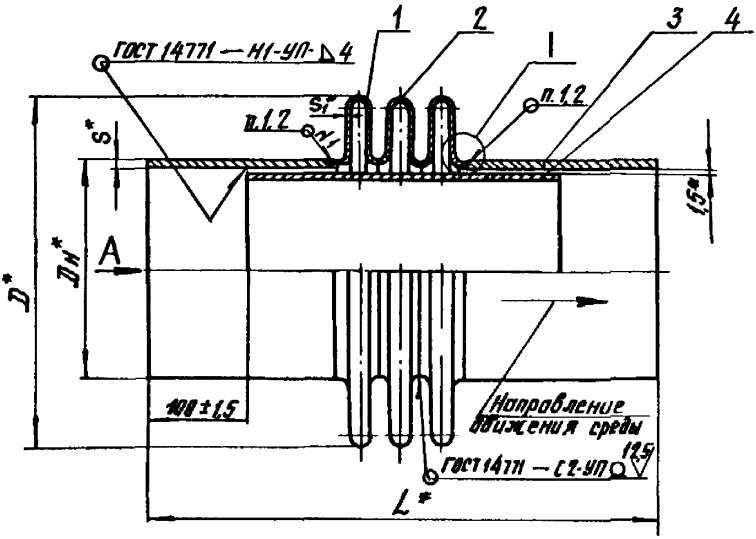


*Размеры для справок

Черт. 1

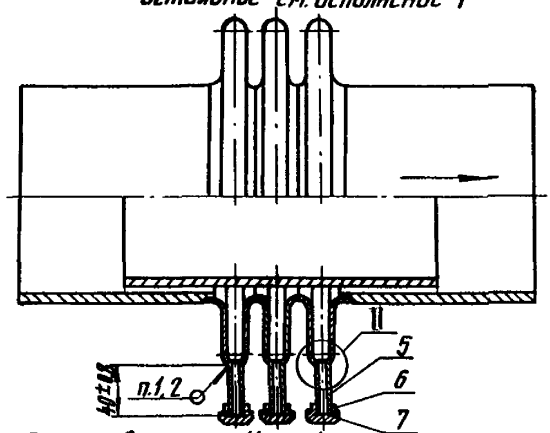
Для $D_y \geq 400$ мм.

Исполнение 1



Исполнение 2

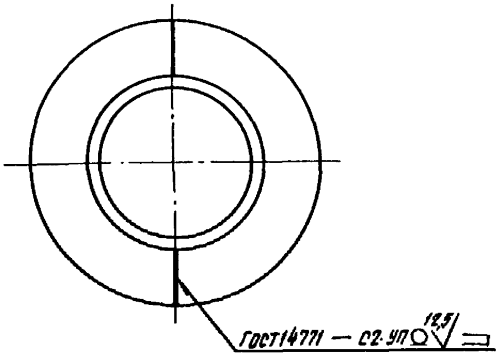
остальное см. исполнение 1

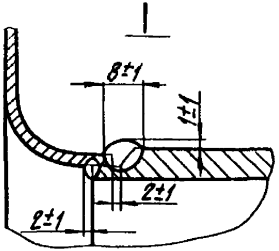


* Размеры для справок

Черт. 1

Вид А





Черт.1

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение компенсатора	Давление условное Ру, МПа (кгс/см²)	Проход условный Ду	Dн	D	L	S	S_1	Техническая характеристика: Компенсирующая способность Δ, мм	Техническая характеристика: Жесткость линзы на сжатие, кн/см	Техническая характеристика: Эффективная площадь, м²	Масса, кг: Исполнение 1	Масса, кг: Исполнение 2
01 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					14,60	0,033	12,7	13,0
03		150	159	309		5			16,45	0,041	15,3	15,6
04		200	219	369		7			20,70	0,065	22,2	22,5
05		250	273	422		8		16,5	24,60	0,091	30,1	30,4
06		300	325	473					28,40	0,121	35,6	35,9
07		350	377	525		9			32,15	0,155	44,9	45,2
08		400	426	575					35,70	0,193	52,2	52,6
09		450	478	627		7			39,50	0,235	51,5	51,8
10		500	530	679		8			43,30	0,282	60,7	61,0
11		600	630	779					50,60	0,385	71,5	71,8
12		700	720	869					57,10	0,490	82,2	82,5
13		800	820	967		9			64,40	0,623	99,6	99,8
14		900	920	1067		10			71,70	0,771	118,4	119,7
15 ОСТ34-10-571		1000	1020	1167	592				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_y, МПа (кгс/см²)	Проход условный Dy	Dн	D	L	S	S_1	Техническая характеристика: Компенсирующая способность Δ, мм	Техническая характеристика: Жесткость линзы на сжатие, кН/см	Техническая характеристика: Эффективная площадь, м²	Масса, кг: Исполнение 1	Масса, кг: Исполнение 2
160ОСТ34-10-571	0,6 (6)	1200	1220	1368	592	11	3	16,5	165,00	1,308	213,8	214,0
17		1400	1420	1568		14			190,00	1,745	287,6	287,9
18		1600	1620	1768	692				216,00	2,240	395,0	395,4
19		1800	1820	1968		10			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	4,190	490,0	490,5
22	1,0 (10)	100	108	260	492	4		12,0	22,55	0,025	11,5	11,7
23		125	133	285					25,65	0,033	13,9	14,2
24		150	159	310		5			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					49,90	0,121	38,5	38,8
28		350	377	526		9			56,50	0,155	49,2	42,5
29		400	426	576					62,70	0,193	54,7	55,0
300ОСТ34-10-571		450	478	628		7			69,40	0,235	55,0	55,3

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение компенсатора	Давление условное Ру, МПа (кгс/см²)	Проход условный Ду	Dн	D	L	S	S_1	Техническая характеристика: Компенсирующая способность Δ, мм	Техническая характеристика: Жесткость линзы на сжатие, кН/см²	Техническая характеристика: Эффективная площадь, м²	Масса, кг: Исполнение 1	Масса, кг: Исполнение 2
31 ОСТ34-10-571	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	1,0 (10) 1,6 (16)	700	720	872			4	10,5	246,00	0,490	98,8	99,0
34		800	820	970		9			278,00	0,623	118,2	118,5
35		900	920	1070		10			309,00	0,771	139,8	140,0
36		1000	1020	1170	592				341,00	0,934	183,6	184,0
37		1200	1220	1370		11			404,00	1,308	232,0	233,0
38		1400	1420	1570		14			467,00	1,745	308,0	309,0
39	1,6 (16)	100	108	262	492	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		5			70,70	0,041	20,3	20,6
42		200	219	372		7			89,20	0,065	29,0	29,3
43		250	273	425		8			106,00	0,091	37,3	37,6
44		300	325	476					122,20	0,121	43,4	43,7
45 ОСТ34-10-571		350	377	528		9			138,45	0,155	55,1	55,4

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение компенсатора	Давление условное Ру, МПа (кгс/см²)	Проход условный Ду	Dн	D	L	S	S₁	Техническая характеристика			Масса, кг	
								компенсирующая способность Δ, мм	Жесткость линзы на сжатие, кН/см	Эффективная площадь, м²	Исполнение 1	Исполнение 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 Ру ≤ 0,6 МПа (6 кгс/см²) и Ду = 200 мм:

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

Таблица 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза		Поз. 2 Полулинза		Поз. 3 Патрубок Кол. 2
	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение
01 ОСТ 34-10-571	1-01 ОСТ 34-10-569	2	1-01 ОСТ 34-10-570	4	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		1-07		2-07
08	1-08 ОСТ 34-10-570	4	1-01 ОСТ 34-10-571	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 ОСТ 34-10-571	1-15 ОСТ 34-10-570		1-08 ОСТ 34-10-571		2-15 ОСТ 34-10-569

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
01 ОСТ 34-10-571	3-03 ОСТ 34-10-569				
02	3-07				
03	3-11				
04	3-15				
05	3-19				
06	3-23				
07	3-27	4-01 ОСТ 34-10-569	5-01 ОСТ 34-10-569	ф 11,5 × 1	0,001
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				

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза		Поз. 2 Полулинза		Поз. 3 Патрубок Кол. 2
	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение
16 ОСТ 34-10-571	1-16 ОСТ 34-10-570	4	1-09 ОСТ 34-10-571	2	2-16 ОСТ 34-10-569
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 ОСТ 34-10-569	2	1-22 ОСТ 34-10-570	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 ОСТ 34-10-570	4	1-15 ОСТ 34-10-571	2	2-08
30 ОСТ 34-10-571	1-30		1-16		2-09 ОСТ 34-10-569

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 ОСТ34-10-571	3-63 ОСТ34-10-569				
17	3-67				
18	3-71				
19	3-75				
20	3-79				
21	3-83				
22	3-03	4-01 ОСТ34-10-569	5-01 ОСТ34-10-569	$\phi 11,5 \times 1$	0,001
23	3-07				
24	3-11				
25	3-15				
26	3-19				
27	3-23				
28	3-27				
29	3-31				
30 ОСТ34-10-571	3-35 ОСТ34-10-569				

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза		Поз 2 Полулинза		Поз. 3 Патрубок Кол 2
	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение
31 ОСТ34-10-571	1-31 ОСТ34-10-570	4	1-17 ОСТ34-10-571	2	2-10 ОСТ34-10-569
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 ОСТ34-10-569	2	1-39 ОСТ34-10-570	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 ОСТ34-10-571	1-45 ОСТ34-10-569		1-45 ОСТ34-10-570		2-07 ОСТ34-10-569

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 ПОН1 ГОСТ481 Кол. 3	
	Обозначение			Размеры, мм	Масса, кг
31 ОСТ34-10-571	3-39 ОСТ34-10-569				
32	3-43				
33	3-47				
34	3-51				
35	3-55				
36	3-59				
37	3-63	4-01 ОСТ34-10-569	5-01 ОСТ34-10-569	ф 11,5 × 1	0,001
38	3-67				
39	3-03				
40	3-07				
41	3-11				
42	3-15				
43	3-19				
44	3-23				
45 ОСТ34-10-571	3-27 ОСТ34-10-569				

Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 1 Полулинза Кол. 4	Поз. 2 Полулинза Кол. 2	Поз. 3 Патрубок Кол. 2
	Обозначение		
46 ОСТ 34-10-571	1-46 ОСТ 34-10-570	1-25 ОСТ 34-10-571	2-08 ОСТ 34-10-569
47	1-47	1-26	2-09
48	1-48	1-27	2-10
49 ОСТ 34-10-571	1-49 ОСТ 34-10-570	1-28 ОСТ 34-10-571	2-11 ОСТ 34-10-569

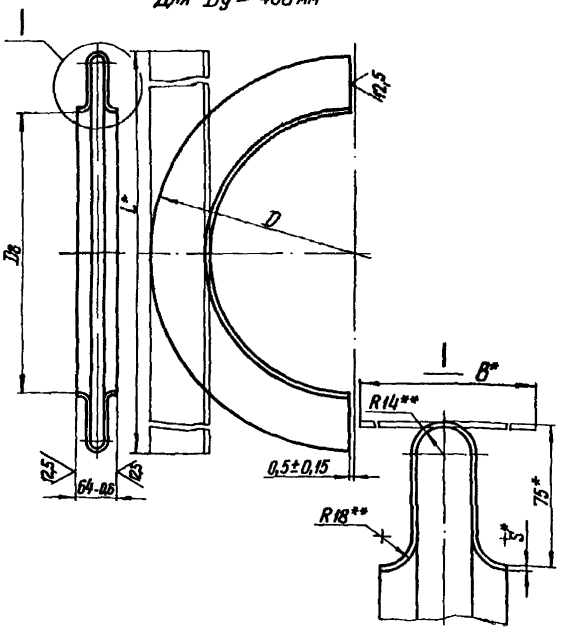
Продолжение табл. 2

Обозначение компенсатора	Поз. 4 Стакан Кол. 1	Поз. 5 Трубка дренажная Кол. 3	Поз. 6 Гайка колпачковая Кол. 3	Поз. 7 Прокладка Паронит ПОН1 ГОСТ 481 Кол. 3	
	Обозначение			Размеры, мм	Масса, кг
46 ОСТ34-10-571	3-31 ОСТ34-10-569	4-01 ОСТ34-10-569	5-01 ОСТ34-10-569	ф 11,5×1	0,001
47	3-35				
48	3-39				
49 ОСТ34-10-571	3-43 ОСТ34-10-569				

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ПОЛУЛИНЗ

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

Для $D_y \geq 400$ мм



* Размеры для справок.

** Допуски на данные размеры обеспечиваются технологической оснасткой.

Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 3

Обозначение полулинзы	Давление условное Ру, МПа (кгс/см²)	Проход условный Ду	D		Db		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			1556		5,7
1-08		1000	1167		1012			1713		6,3
1-09		1200	1368		1212	+1,0	3	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

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначение полумуфты	Давление условное Ру, МПа (кгс/см²)	Проход условный Dу	D		Dв		S	L	B	Масса, кг
			Номин	Пред откл.	Номин	Пред откл.				
1-16 ОСТ 34-10-571	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	1,0 (10) 1,6 (16)	700	872		714		4	1242		7,3
1-20		800	970		812			1400		8,2
1-21		900	1070	±3	912			1556		9,2
1-22		1000	1170		1012	+1,0		1713		10,0
1-23		1200	1370		1212			2028		12,0
1-24		1400	1570		1412			2342		13,8
1-25	1,6 (16)	400	578	±2	420	+0,6		780		4,6
1-26		450	630		472			862		5,1
1-27		500	682		524			945		5,6
1-28 ОСТ 34-10-571		600	782		624			1101		6,5

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

Полулинза 1-01 ОСТ34-10-571

2.2. Материал: лист $\frac{\text{Б-ПН-S ГОСТ 19903}}{\text{К350 БС-ГУН ГОСТ 16523}}$ при $S < 3{,}9$ мм,

лист $\frac{\text{Б-ПН-4 ГОСТ 19903}}{\text{20-3-Т ГОСТ 1577}}$ при $S = 4$ мм при $t \leq 300$°С и

лист $\frac{\text{Б-ПН-4 ГОСТ 19903}}{\text{20К-11 ГОСТ 5520}}$ при температуре $t \leq 425$°С.

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

ВЗАМЕН ОСТ 34-42-571-82

ССЫЛОЧНЫЕ 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.

gost.e-ecolog.ru