



ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ИЗОЛИРОВАННЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ

1

**Сортамент труб
и фасонных изделий**


S_y	номинальная толщина усиления трубы-оболочки из полиэтилена
$S_{сп}$	номинальная толщина стальной плиты неподвижной опоры
L	номинальная длина изделия
L'	номинальная длина неизолированной части изделия
L_1	номинальная длина ответвления тройника
L_2	номинальная длина металлической заглушки изоляции
H	номинальная высота изделия (номинальная высота ответвления тройника с угловым и параллельным отводом)
H'	номинальная высота тройника воздушника без шарового крана
H_1	номинальное расстояние между оболочками тройника с параллельным отводом
$H_{сп}$	номинальный размер стальной плиты неподвижной опоры
H_{min}	номинальная минимально возможная высота штока ПИ-крана
$H_{ст}$	номинальная стандартная высота штока ПИ-крана
H_{max}	номинальная максимально возможная высота штока ПИ-крана
α	номинальный угол поворота отвода
R_r	номинальный радиус изгиба отвода
P_{max}	максимальная нагрузка на неподвижную опору
a, A	
b, B	
ТНПА	

Труба стальная

Типо-размер	Основная стальная труба					Труба-оболочка		
	d_n	d , мм	s_{min} , мм	L^* , м	ТНПА	D , мм	S_n , мм	$S_{ц}^{**}$, мм
32/110	25	32	3,0	4,0-11,0	Таблица 2,3 приложения 6 "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	90	2,2	0,55
38/110	32	38	3,0	4,0-11,0		110	2,5	0,55
45/110	40	45	3,5	4,0-11,0		110	2,5	0,55
57/125	50	57	3,0	10,0		125	2,5	0,55
76/140	65	76	3,0	10,0		140	3,0	0,55
89/160	80	89	3,5	10,0		160	3,0	0,55
108/200	100	108	4,0	10,0		200	3,2	0,55
114/200	100	114	4,0	11,5		200	3,2	0,55
133/225	125	133	4,0	11,5		225	3,5	0,55
159/250	150	159	4,5	11,5		250	3,9	0,55
219/315	200	219	6,0	11,5		315	4,9	0,7
273/400	250	273	6,0	11,5		400	5,6	0,7
325/450	300	325	6,0	11,5		450	5,6	0,7
377/500	350	377	7,0	11,5		500	6,2	0,7
426/560	400	426	7,0	11,5		560	7,0	1,0
530/710	500	530	8,0	11,5		710	8,9	1,0
630/800	600	630	8,0	11,5		800	10,0	1,0
720/900	700	720	8,0	11,5		900	11,2	1,0
820/1000	800	820	9,0	11,5		1000	12,4	1,0
920/1100	900	920	10,0	11,5	1100	13,8	1,0	
1020/1200	1000	1020	11,0	11,5	1200	14,9	1,0	

Труба стальная оцинкованная

Типо-размер	Основная стальная оцинкованная труба					Труба-оболочка		
	d_n	d , мм	s_{min} , мм	L^* , м	ТНПА	D , мм	S_n , мм	S_{c}^{**} , мм
33,5/110	25	33,5	3,2	6,0	ГОСТ 3262-75	90	2,2	0,55
42,3/110	32	42,3	3,2	6,0		110	2,5	0,55
48/110	40	48,0	3,5	6,0		110	2,5	0,55
60/125	50	60,0	3,5	6,0		125	2,5	0,55
76/140	65	76,0	3,5	6,0		140	3,0	0,55
89/160	80	89,0	3,5	6,0	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162- -55-99	160	3,0	0,55
114/200	100	114,0	4,0	6,0		200	3,2	0,55
133/225	125	133,0	4,0	6,0		225	3,5	0,55
159/250	150	159,0	4,5	6,0		250	3,9	0,55

	*	в таблице указана справочная длина трубы. ПИ-трубы поставляются немерной длины.
	**	в таблице указана минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали
	s_{min}	минимально возможная при поставке толщина стенки стальной трубы. Необходимая толщина стенки стальной трубы и марка стали определяются расчетом при проектировании теплотрассы и указываются в спецификации к заказу.

Толщина стенки тройников (S_1)

Тройники исп. 2 по ГОСТ 17376

Марка стали делали		Марка стали делали				Сталь 10, Сталь 20, 09Г2С																
		S, MM	d_n	d, MM	D, MM	d_n	d_1, MM	D_1, MM	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400		
Сталь 10, Сталь 20, 09Г2С	3,0	50	57	125	25	3,0																
	3,5	65	76	140	3,0	3,0	3,5															
	3,5	80	89	160		3,0	3,5	3,5														
	4,0	100	108	200				3,5	4,0	4,0												
	4,0	125	133	225					3,5	4,0	4,0											
	4,5	150	159	250						4,0	4,0	4,5										
	6,0	200	219	315							6,0	4,5	6,0									
	7,0	250	273	400								6,0	6,0	7,0								
	8,0	300	325	450									6,0	7,0	8,0							
	10,0	350	377	500										7,0	8,0	10,0						
	10,0	400	426	560												8,0	10,0	10,0				

В таблице указана возможная при поставке толщина стенки стальной детали тройника.

1.1.1. ПИ-труба стальная в полиэтиленовой трубе-оболочке

1.1.2. ПИ-труба стальная в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Труба стальная										
d _n	d, мм	S _{мин} , мм	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба-оболочка			L*, м	L', мм	Масса 1 метра изделия, кг	
				D, мм	S _{нп} , мм	S _{д**} , мм			ПЭ	ОС
25	32	3,0	Таблица 2,3 приложения 6 "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	90	2,2	0,55	4,0-11,0	150		
32	38	3,0		110	2,5	0,35	4,0-11,0	150		
40	45	3,5		110	2,5	0,35	4,0-11,0	150		
50	57	3,0		125	2,5	0,35	10,0	150		
65	76	3,5		140	3,0	0,35	10,0	150		
80	89	3,5		160	3,0	0,35	10,0	150		
100	108	4,0		200	3,2	0,35	10,0	150		
100	114	4,0		200	3,2	0,35	11,5	150		
125	133	4,0		225	3,5	0,35	11,5	150		
150	159	4,5		250	3,9	0,35	11,5	150		
200	219	6,0		315	4,9	0,35	11,5	150		
250	273	6,0		400	6,3	0,50	11,5	210		
300	325	6,0		450	7,0	0,50	11,5	210		
350	377	7,0		500	7,8	0,50	11,5	210		
400	426	7,0		560	8,8	0,50	11,5	210		
500	530	8,0		710	11,1	0,80	11,5	210		
600	630	8,0		800	12,5	0,80	11,5	210		
700	720	8,0		900	13,0	0,80	11,5	210		
800	820	9,0	1000	16,0	0,80	11,5	210			
900	920	10,0	1100	16,0	0,80	11,5	210			
1000	1020	11,0	1200	16,0	0,80	11,5	210			

Каталожный номер:

ПИ-труба СТ (X) - СТБ 2252-2012

ТНПА на стальную трубу

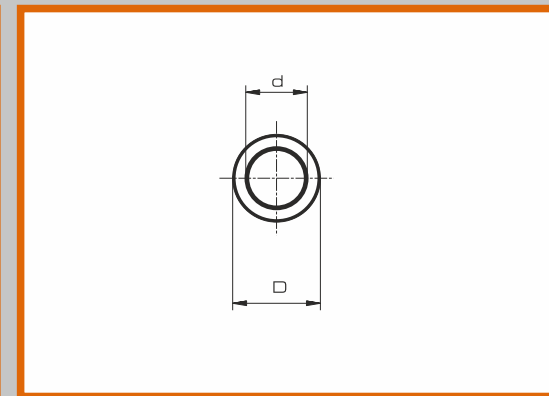
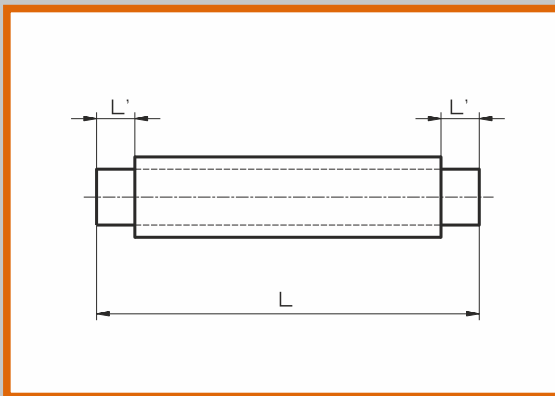
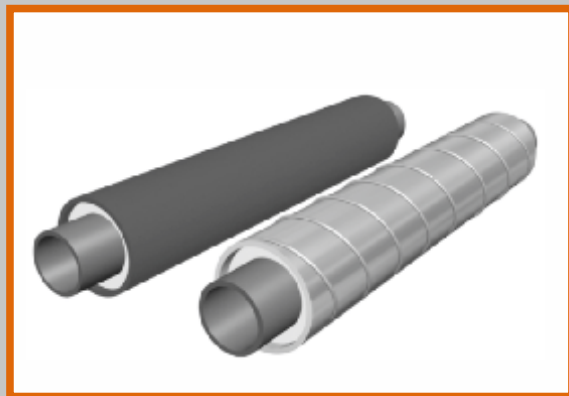
Марка стали и ТНПА на марку стали

Тип защитной трубы-оболочки

- ПЭ Полиэтиленовая труба-оболочка
- ОС Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

1.1.1. ПИ-труба стальная в полиэтиленовой трубе-оболочке

1.1.2. ПИ-труба стальная в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



* - справочная длина трубы. ПИ-трубы поставляются немерной длины.

** - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

s_{min} - минимально возможная при поставке толщина стенки стальной трубы. Необходимая толщина стенки стальной трубы и марка стали определяются расчетом при проектировании теплотрассы и указываются в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

1.1.3. ПИ-труба стальная оцинкованная в полиэтиленовой трубе-оболочке

1.1.4. ПИ-труба стальная оцинкованная в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Труба стальная оцинкованная										
d _n	d, мм	S _{мин} , мм	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба-оболочка			L*, м	L', мм	Масса 1 метра изделия, кг	
				D, мм	S _п , мм	S _{ц**} , мм			ПЭ	ОС
25	33,5	3,2	ГОСТ 3262-75	90	2,2	0,55	6,0	150		
32	42,3	3,2		110	2,5	0,55	6,0	150		
40	48,0	3,5		110	2,5	0,55	6,0	150		
50	60,0	3,5		125	2,5	0,55	6,0	150		
65	76,0	3,5	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99	140	3,0	0,55	6,0	150		
80	89,0	3,5		160	3,0	0,55	6,0	150		
100	114,0	4,0		200	3,2	0,55	6,0	150		
125	133,0	4,0		225	3,5	0,55	6,0	150		
150	159,0	4,5		250	3,9	0,55	6,0	150		

Каталожный номер:

ПИ-труба ОЦ - СТБ 2252-2012

ТНПА на стальную трубу

Марка стали и ТНПА на марку стали

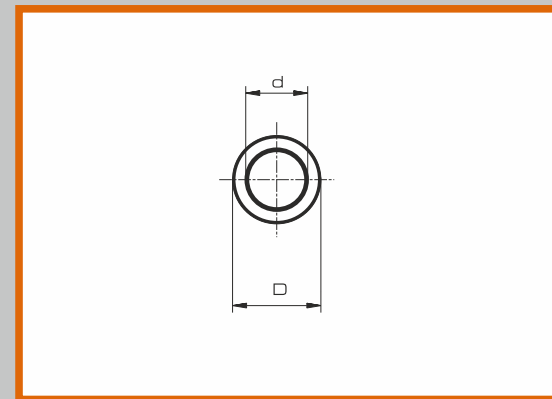
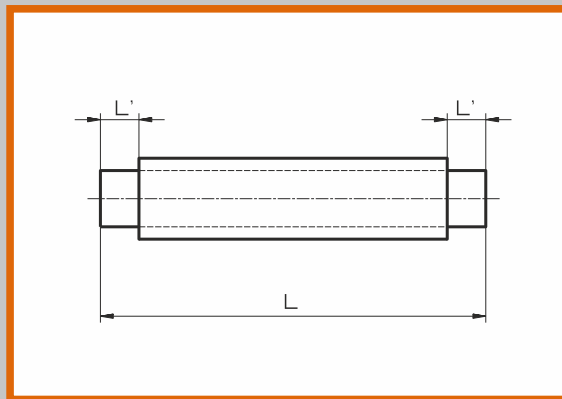
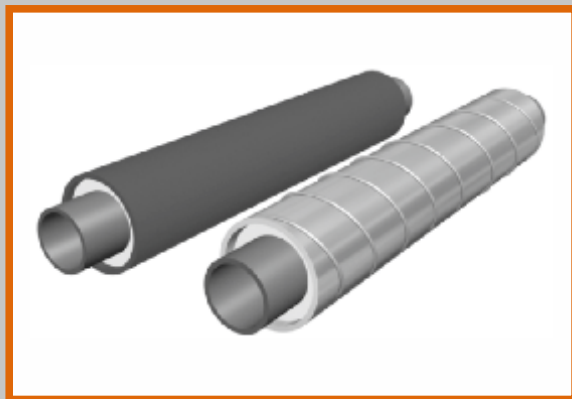
Тип защитной трубы-оболочки

ПЭ Полиэтиленовая труба-оболочка

ОС Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

1.1.3. ПИ-труба стальная оцинкованная в полиэтиленовой трубе-оболочке

1.1.4. ПИ-труба стальная оцинкованная в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



* - справочная длина трубы. ПИ-трубы поставляются немерной длины.

** - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

s_{min} - минимально возможная при поставке толщина стенки стальной трубы. Необходимая толщина стенки стальной трубы и марка стали определяются расчетом при проектировании теплотрассы и указываются в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

1.2.1. ПИ-труба стальная с усилениями полиэтиленовой трубы-оболочки

Труба стальная									
d _н	d, мм	S _{мин} , мм	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба-оболочка			L*, м	L', мм	Масса 1 метра изделия, кг
				D, мм	S _{нп} , мм	S _у , мм			
25	32	3,0	Таблица 2,3 приложения 6 "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	90	2,2	9,8	4,0-11,0	150	
32	38	3,0		110	2,5	9,8	4,0-11,0	150	
40	45	3,5		110	2,5	9,8	4,0-11,0	150	
50	57	3,0		125	2,5	9,8	10,0	150	
65	76	3,0		140	3,0	9,8	10,0	150	
80	89	3,5		160	3,0	9,8	10,0	150	
100	108	4,0		200	3,2	9,8	10,0	150	
100	114	4,0		200	3,2	9,8	11,5	150	
125	133	4,0		225	3,5	9,8	11,5	150	
150	159	4,5		250	3,9	9,8	11,5	150	
200	219	6,0		315	4,9	12,6	11,5	150	
250	273	6,0		400	6,3	14,0	11,5	210	
300	325	6,0		450	7,0	15,6	11,5	210	
350	377	8,0		500	7,8	17,6	11,5	210	
400	426	7,0		560	8,8	22,2	11,5	210	
500	530	8,0		710	11,1	25,0	11,5	210	
600	630	8,0		800	12,5	26,0	11,5	210	
700	720	8,0		900	13,0	32,0	11,5	210	
800	820	9,0	1000	16,0	35,0	11,5	210		
900	920	10,0	1100	16,0	35,0	11,5	210		
1000	1020	11,0	1200	16,0	35,0	11,5	210		

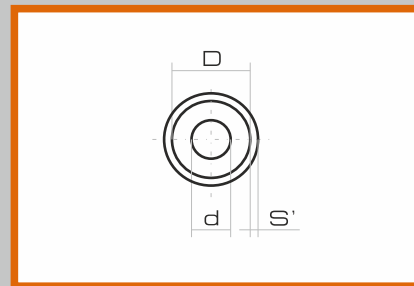
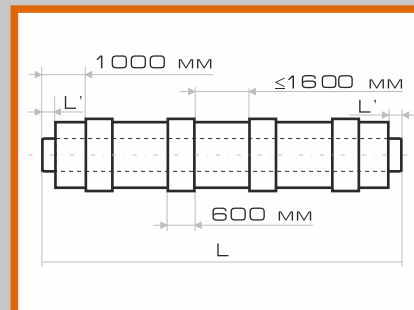
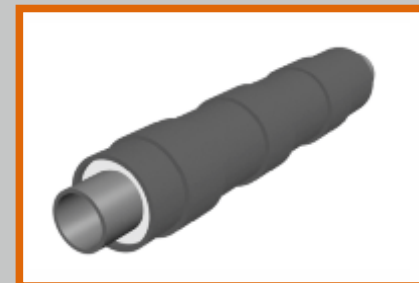
Каталожный номер: ПИ-труба с усил. СТ $\square \times \square \square$ $(\square) - \square \square$ СТБ 2252-2012

ТНПА на стальную трубу

Марка стали и ТНПА на марку стали

Тип защитной трубы-оболочки

ПЭ Полиэтиленовая труба-оболочка



1.2.2. ПИ-труба стальная оцинкованная с усилением полиэтиленовой трубы-оболочки

Труба стальная оцинкованная									
d _n	d, мм	s _{min} , мм	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба-оболочка			L*, м	L', мм	Масса 1 метра изделия, кг
				D, мм	S _{пн} , мм	S _у , мм			
25	33,5	3,2	ГОСТ 3262-75	90	2,2	9,8	6,0	150	
32	42,3	3,2		110	2,5	9,8	6,0	150	
40	48,0	3,5		110	2,5	9,8	6,0	150	
50	60,0	3,5		125	2,5	9,8	6,0	150	
65	76,0	3,5	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99	140	3,0	9,8	6,0	150	
80	89,0	3,5		160	3,0	9,8	6,0	150	
100	114,0	4,0		200	3,2	9,8	6,0	150	
125	133,0	4,0		225	3,5	9,8	6,0	150	
150	159,0	4,5		250	3,9	9,8	6,0	150	

Каталожный номер: ПИ-труба с усил. ОЦ $\square \times \square \square$

ТНПА на стальную трубу

Марка стали и ТНПА на марку стали

\square - \square - \square

Тип защитной трубы-оболочки

ПЭ Полиэтиленовая труба-оболочка

Назначение и область применения изделия:

Для прокладки труб в футлярах, непроходных и полупроходных каналах

* - справочная длина трубы. ПИ-трубы поставляются немерной длины.

s_{min} - минимально возможная при поставке толщина стенки стальной трубы. Необходимая толщина стенки стальной трубы и марка стали определяются расчетом при проектировании теплотрассы и указываются в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

2.1.1. ПИ-отвод стальной в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.1.2. ПИ-отвод стальной в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Типы отводов	d _н	d, мм.	R _{п1} , мм	Марка стали фасонной детали	ТНПА на стальную трубу	Труба стальная																		
						Защитная труба-оболочка			Угол поворота α°															
						L, м.	90°		75°		60°		45°		30°		15°							
							D, мм.	S _п , мм.	S _{ц*} , мм.	L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.					
ПЭ		ОС		ПЭ		ОС		ПЭ		ОС		ПЭ		ОС										
Гнутые из цельных труб***	25	32	≥100	Соответствует марке стали трубы	Таблица 2 приложения 6 "Правил..."	150	90	2,2	0,55	1000			1000			1000			1000			1000		
	32	38	≥150			150	110	2,5	0,55	1000			1000			1000			1000			1000		
	40	45	≥200			150	110	2,5	0,55	1000			1000			1000			1000			1000		
Крутоизогнутые с приварными патрубками	50	57	75	Сталь 10; сталь 20	Таблица 2, 3 приложения 6 "Правил устройства безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	150	125	2,5	0,55	1000			1000			1000			1000			1000		
	65	76	100			150	140	3,0	0,55	1000			1000			1000			1000			1000		
	80	89	120			150	160	3,0	0,55	1000			1000			1000			1000			1000		
	100	108	150			150	200	3,2	0,55	1000			1000			1000			1000			1000		
	100	114	150			150	200	3,2	0,55	1000			1000			1000			1000			1000		
	125	133	190			150	225	3,5	0,55	1000			1000			1000			1000			1000		
	150	159	225			150	250	3,9	0,55	1000			1000			1000			1000			1000		
	200	219	300			150	315	4,9	0,7	1000			1000			1000			1000			1000		
	250	273	375			210	400	5,6	0,7	1000			1000			1000			1000			1000		
	300	325	450			210	450	5,6	0,7	1000			1000			1000			1000			1000		
	350	377	525			210	500	6,2	0,7	1200			1000			1000			1000			1000		
	400	426	600			210	560	7,0	1,0	1200			1000			1000			1000			1000		
	500	530	500			210	710	8,9	1,0	1300			1300			1300			1300			1300		
600	630	600	210	800	10,0	1,0	1300			1300			1300			1300			1300					
Сварные секторные****	600	630	950	Соответствует марке стали трубы	Таблица 2, 3 приложения 6 "Правил устройства безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	210	800	10,0	1,0	1300			1300			1300			1300			1300		
	700	720	1080			210	900	11,2	1,0	1400			1400			1400			1400			1400		
	800	820	1230			210	1000	12,4	1,0	1500			1500			1500			1500			1500		
	900	920	1380			210	1100	13,8	1,0	1600			1600			1600			1600			1600		
	1000	1020	1530			210	1200	14,9	1,0	1700			1700			1700			1700			1700		

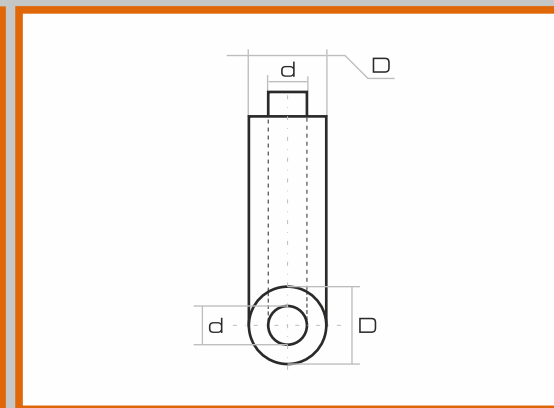
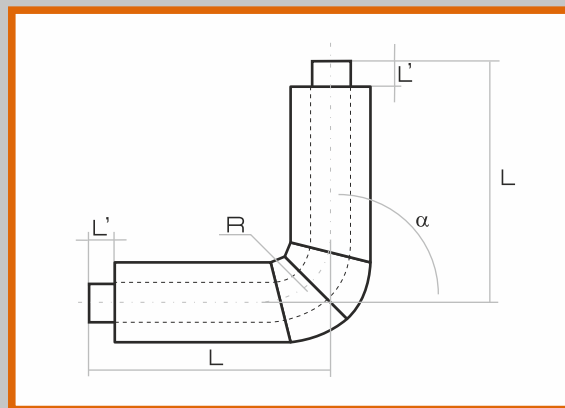
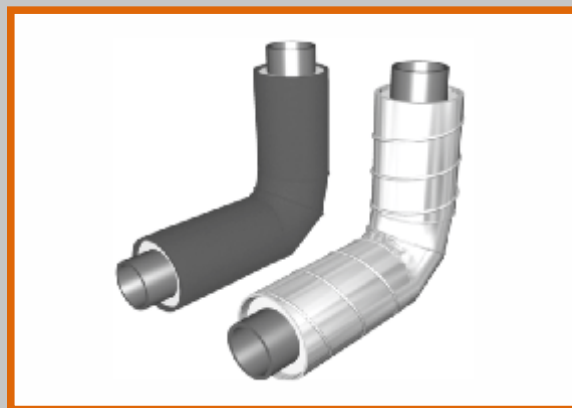
Каталожный номер: ПИ-отвод СТ - x - (X) - - СТБ 2270-2012

- Угол поворота α°, мм.
- Толщина стенки отвода⁴, мм.
- ТНПА ст. фасонной детали ПИ-отвода
- Марка стали фасонной детали ПИ-отвода
- Размер плеч отвода L, мм.

Тип защитной трубы-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

2.1.1. ПИ-отвод стальной в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.1.2. ПИ-отвод стальной в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



* - Радиус поворота стальной фасонной детали ПИ-отвода. При использовании стальных фасонных деталей по ГОСТ 17375 и ГОСТ 30753 в обозначении не указывается.

** - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

*** - гнутые и сварные секторные отводы изготавливаются согласно серии 5.903-13 (выпуск 1-95).

4 - необходимая толщина стенки стальной детали ПИ-отвода определяется расчетом при проектировании теплотрассы и указывается в спецификации к заказу. Толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода. При изготовлении ПИ-отвода возможно применение стальной детали с большей толщиной стенки, чем определено расчетом и указано в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице **81**

- повороты трассы на угол менее 15° осуществляются методом подрезки отдельных участков трубопровода на угол не более 3° (Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, п. 358).

2.1.3. ПИ-отвод стальной оцинкованный в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.1.4. ПИ-отвод стальной оцинкованный в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Типы отводов	d _н	d, мм.	R _{п1} , мм	Марка стали фасонной детали	ТНПА на стальную трубу	L, м.	L', м.	Защитная труба-оболочка		Угол поворота α°														
								D, мм.	S _н , мм.	S _{ц*} , мм.	90°		75°		60°		45°		30°		15°			
											Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.						
								ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС					
Крутоизогнутые с приварными патрубками	25	33,5	38	Сталь 10, сталь 20	ГОСТ 3262-75	1000	150	90	2,2	0,55														
	32	42,3	48			1000	150	110	2,5	0,55														
	40	48	60			1000	150	110	2,5	0,55														
	50	60	75	Сталь 10, сталь 20	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99	1000	150	125	2,5	0,55														
	65	76	100			1000	150	140	3,0	0,55														
	80	89	120			1000	150	160	3,0	0,55														
	100	114	150			1000	150	200	3,2	0,55														
	125	133	190			1000	150	225	3,5	0,55														
	150	159	225			1000	150	250	3,9	0,55														

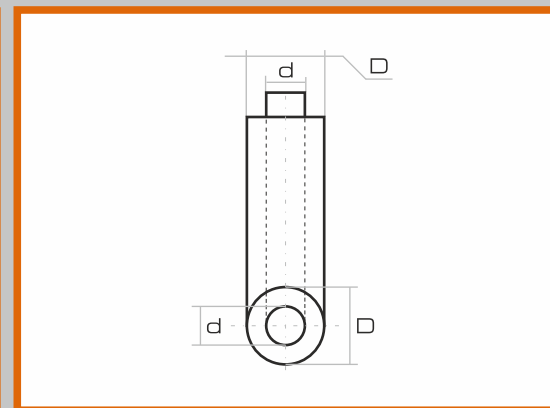
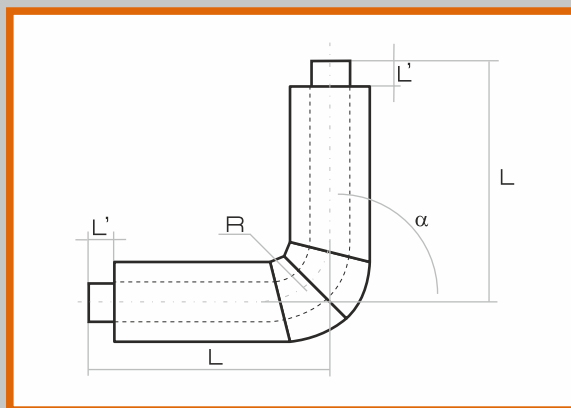
Каталожный номер: ПИ-отвод Оц [X]-[X]x[X]-[X] [X] [X] (X)-[X]-[X] [X] СТБ 2270-2012

- Угол поворота α°, мм.
- Толщина стенки отвода³, мм.
- ТНПА ст. фасонной детали ПИ-отвода
- Марка стали фасонной детали ПИ-отвода
- Размер плеч отвода L, мм.

Тип защитной трубы-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

2.1.3. ПИ-отвод стальной оцинкованный в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.1.4. ПИ-отвод стальной оцинкованный в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



1 - Радиус поворота стальной фасонной детали ПИ-отвода. При использовании стальных фасонных деталей по ГОСТ 17375 и ГОСТ 30753 в обозначении не указывается.

2 - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

3 - гнутые и сварные секторные отводы изготавливаются согласно серии 5.903-13 (выпуск 1-95).

4 - необходимая толщина стенки стальной детали ПИ-отвода определяется расчетом при проектировании теплотрассы и указывается в спецификации к заказу. Толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода. При изготовлении ПИ-отвода возможно применение стальной детали с большей толщиной стенки, чем определено расчетом и указано в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

- повороты трассы на угол менее 15° осуществляются методом подрезки отдельных участков трубопровода на угол не более 3° (Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, п. 358).

2.1.5. ПИ-отвод стальной без вывода кабеля с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.1.6. ПИ-отвод стальной без вывода кабеля с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Типы отводов	d _н	d, мм.	R _п ¹ , мм	Марка стали фасонной детали	ТНПА на стальную трубу	Труба стальная																					
						L, м.	Защитная труба-оболочка			Угол поворота α°																	
							D, мм.	S _п , мм.	S _ц ^{**} , мм.	90°		75°		60°		45°		30°		15°							
										L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.						
ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС														
Гнутые из цельных труб***	25	32	≥100	Соответствует марке стали трубы	Таблица 2 приложения 6 "Правил..."	150	90	2,2	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	32	38	≥150			150	110	2,5	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	40	45	≥200			150	110	2,5	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
Крутоизогнутые с приварными патрубками	50	57	75	Сталь 10, сталь 20	Таблица 2, 3 приложения 6 "Правил устройства безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	150	125	2,5	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	65	76	100			150	140	3,0	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	80	89	120			150	160	3,0	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	100	108	150			150	200	3,2	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	100	114	150			150	200	3,2	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	125	133	190			150	225	3,5	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	150	159	225			150	250	3,9	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	200	219	300			150	315	4,9	0,7	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	250	273	375			210	400	5,6	0,7	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	300	325	450			210	450	5,6	0,7	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	350	377	525			210	500	6,2	0,7	1200			1200			1200			1200			1200			1200		
	400	426	600			210	560	7,0	1,0	1200			1200			1200			1200			1200			1200		
	500	530	600			210	710	8,9	1,0	1300			1300			1300			1300			1300			1300		
600	630	600	210	800	10,0	1,0	1300			1300			1300			1300			1300			1300					
Сварные секторные***	600	630	950	Соответствует марке стали трубы	Таблица 2, 3 приложения 6 "Правил..."	210	800	10,0	1,0	1300			1300			1300			1300			1300			1300		
	700	720	1080			210	900	11,2	1,0	1400			1400			1400			1400			1400			1400		
	800	820	1230			210	1000					1500			1500			1500			1500			1500			
	900	920	1380			210	1100					1600			1600			1600			1600			1600			
	1000	1020	1530			210	1200					1700			1700			1700			1700			1700			

Каталожный номер: ПИ-отвод (МЗИ) Ст - - (X) - - СтБ 2270-2012

- Угол поворота α°, мм.
- Толщина стенки отвода⁴, мм.
- ТНПА ст. фасонной детали ПИ-отвода
- Марка стали фасонной детали ПИ-отвода
- Размер плеч отвода L, мм.

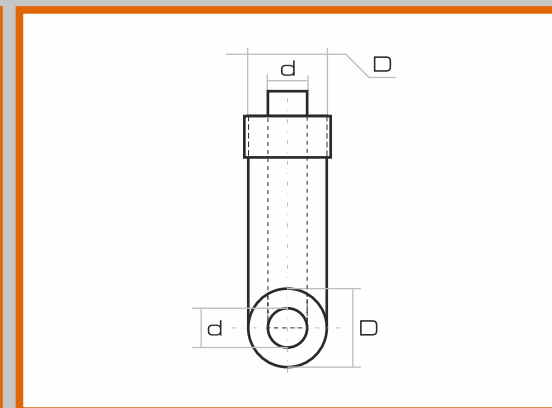
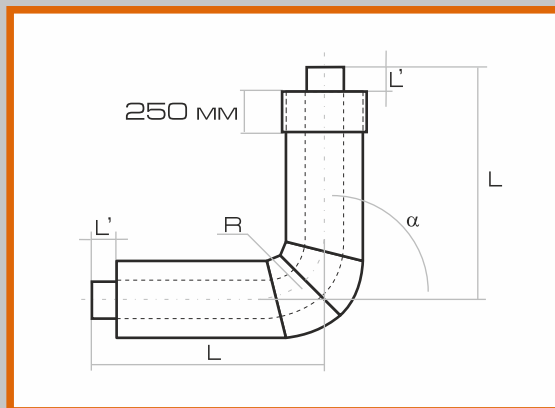
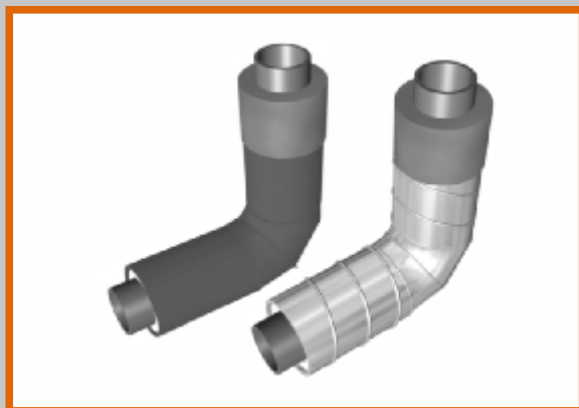
Тип защитной трубы-оболочки

ПЭ Полиэтиленовая труба-оболочка

ОС Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

2.1.5. ПИ-отвод стальной без вывода кабеля с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.1.6. ПИ-отвод стальной без вывода кабеля с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



1 - Радиус поворота стальной фасонной детали ПИ-отвода. При использовании стальных фасонных деталей по ГОСТ 17375 и ГОСТ 30753 в обозначении не указывается.

2 - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

3 - гнутые и сварные секторные отводы изготавливаются согласно серии 5.903-13 (выпуск 1-95).

4 - необходимая толщина стенки стальной детали ПИ-отвода определяется расчетом при проектировании теплотрассы и указывается в спецификации к заказу. Толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода. При изготовлении ПИ-отвода возможно применение стальной детали с большей толщиной стенки, чем определено расчетом и указано в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

- повороты трассы на угол менее 15° осуществляются методом подрезки отдельных участков трубопровода на угол не более 3° (Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, п. 358).

В случае необходимости применения отвода с разными длинами плеч рядом с длиной плеча, на котором устанавливается металлическая заглушка изоляции, через знак "/" должна быть указана длина металлической заглушки изоляции.

2.1.7. ПИ-отвод стальной оцинкованный без вывода кабеля с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.1.8. ПИ-отвод стальной оцинкованный без вывода кабеля с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Труба стальная оцинкованная																							
Типы отводов	d _н	d, мм.	R _{п1} , мм	Марка стали фасонной детали	ТНПА на стальную трубу	L, м.	L', м.	Защитная труба-оболочка			Угол поворота α°												
								D, мм.	S _н , мм.	S _{ц**} , мм.	90°		75°		60°		45°		30°		15°		
											Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.			
ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС										
Крутоизогнутые с приварными патрубками	25	33,5	38	Сталь 10, сталь 20	ГОСТ 3262-75	1000	150	90	2,2	0,55													
	32	42,3	48			1000	150	110	2,5	0,55													
	40	48	60			1000	150	110	2,5	0,55													
	50	60	75	Сталь 10, сталь 20	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99	1000	150	125	2,5	0,55													
	65	76	100			1000	150	140	3,0	0,55													
	80	89	120			1000	150	160	3,0	0,55													
	100	114	150			1000	150	200	3,2	0,55													
	125	133	190			1000	150	225	3,5	0,55													
	150	159	225			1000	150	250	3,9	0,55													

Каталожный номер: ПИ-отвод (МЗИ) Оц

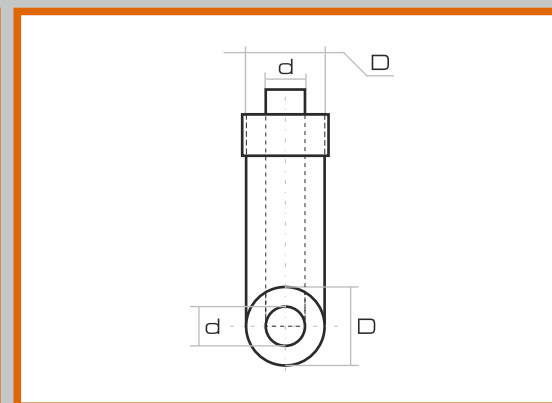
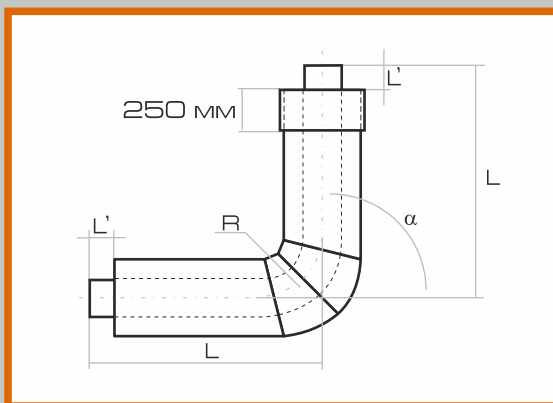
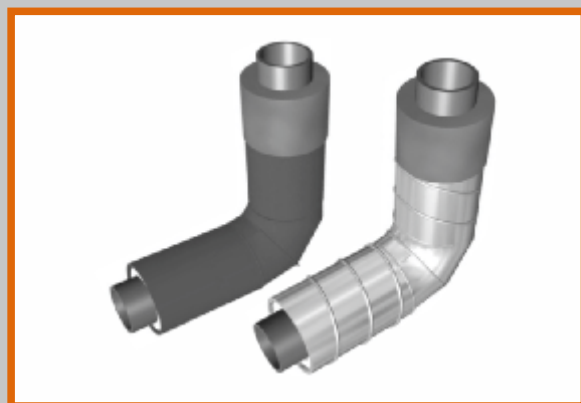
⊗-⊗x⊗-⊗ ⊗ (x) -⊗-⊗ ⊗ СТБ 2270-2012

- Угол поворота α°, мм.
- Толщина стенки отвода³, мм.
- ТНПА ст. фасонной детали ПИ-отвода
- Марка стали фасонной детали ПИ-отвода
- Размер плеч отвода L, мм.

Тип защитной трубы-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

2.1.7. ПИ-отвод стальной оцинкованный без вывода кабеля с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.1.8. ПИ-отвод стальной оцинкованный без вывода кабеля с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



1 - Радиус поворота стальной фасонной детали ПИ-отвода. При использовании стальных фасонных деталей по ГОСТ 17375 и ГОСТ 30753 в обозначении не указывается.

2 - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

4 - необходимая толщина стенки стальной детали ПИ-отвода определяется расчетом при проектировании теплотрассы и указывается в спецификации к заказу. Толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода. При изготовлении ПИ-отвода возможно применение стальной детали с большей толщиной стенки, чем определено расчетом и указано в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

- повороты трассы на угол менее 15° осуществляются методом подрезки отдельных участков трубопровода на угол не более 3° (Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, п. 358).

В случае необходимости применения отвода с разными длинами плеч рядом с длиной плеча, на котором устанавливается металлическая заглушка изоляции, через знак "/" должна быть указана длина металлической заглушки изоляции.

2.1.9. ПИ-отвод стальной с выводом кабеля, с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.1.10. ПИ-отвод стальной с выводом кабеля, с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Типы отводов	d _н	d, мм.	R _п , мм	Марка стали фасонной детали	ТНПА на стальную трубу	Труба стальная																					
						Защитная труба-оболочка			Угол поворота α°																		
						D, мм.	S _п , мм.	S _ц ^{**} , мм.	90°		75°		60°		45°		30°		15°								
									L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.	L, м.	Масса изд., кг.							
ПЭ		ОС		ПЭ		ОС		ПЭ		ОС		ПЭ		ОС													
Гнутые из цельных труб***	25	32	≥100	Соответствует марке стали трубы	Таблица 2 приложения 6 жения 6 "Правил..."	150	90	2,2	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	32	38	≥150			150	110	2,5	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	40	45	≥200			150	110	2,5	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
Крутоизогнутые с приварными патрубками	50	57	75	Сталь 10, сталь 20	Таблица 2, 3 приложения 6 "Правил устройства безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	150	125	2,5	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	65	76	100			150	140	3,0	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	80	89	120			150	160	3,0	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	100	108	150			150	200	3,2	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	100	114	150			150	200	3,2	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	125	133	190			150	225	3,5	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	150	159	225			150	250	3,9	0,55	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	200	219	300			150	315	4,9	0,7	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	250	273	375			210	400	5,6	0,7	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	300	325	450			210	450	5,6	0,7	1000			1000			1000			1000			1000			1000		
	350	377	525			210	500	6,2	0,7	1200			1200			1200			1200			1200			1200		
	400	426	600			210	560	7,0	1,0	1200			1200			1200			1200			1200			1200		
	500	530	500			210	710	8,9	1,0	1300			1300			1300			1300			1300			1300		
	600	630	600			210	800	10,0	1,0	1300			1300			1300			1300			1300			1300		
Сварные секторные***	600	630	950	Соответствует марке стали трубы	Таблица 2, 3 приложения 6 "Правил устройства безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	210	800	10,0	1,0	1300			1300			1300			1300			1300					
	700	720	1080			210	900	11,2	1,0	1400			1400			1400			1400			1400					
	800	820	1230			210	1000	12,4	1,0	1500			1500			1500			1500			1500					
	900	920	1380			210	1100	13,8	1,0	1600			1600			1600			1600			1600					
	1000	1020	1530			210	1200	14,9	1,0	1700			1700			1700			1700			1700					

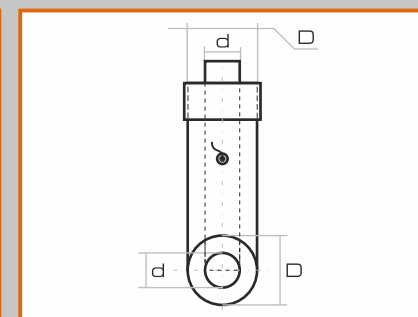
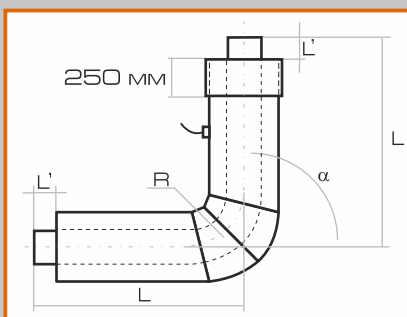
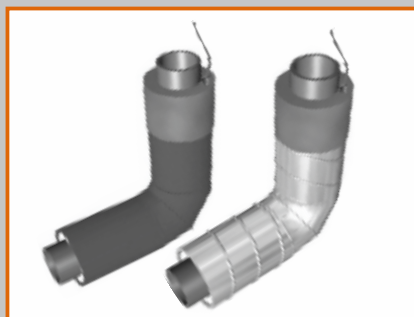
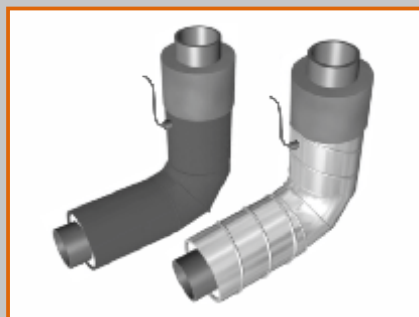
Каталожный номер: ПИ-отвод (МЗИ X) Ст X-X-X-X-X (X)-X-X-X СтБ 2270-2012

Тип кабельного ввода	
Боковой вывод кабеля	БВК
Торцевой вывод кабеля	ТВК
Угол поворота α°, мм.	
Толщина стенки отвода°, мм.	
ТНПА ст. фасонной детали ПИ-отвода	
Марка стали фасонной детали ПИ-отвода	
Размер плеч отвода L, мм.	

Тип защитной трубы-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

2.1.9. ПИ-отвод стальной с выводом кабеля, с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.1.10. ПИ-отвод стальной с выводом кабеля, с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



1 - Радиус поворота стальной фасонной детали ПИ-отвода. При использовании стальных фасонных деталей по ГОСТ 17375 и ГОСТ 30753 в обозначении не указывается.

2 - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

3 - гнутые и сварные секторные отводы изготавливаются согласно серии 5.903-13 (выпуск 1-95).

4 - необходимая толщина стенки стальной детали ПИ-отвода определяется расчетом при проектировании теплотрассы и указывается в спецификации к заказу. Толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода. При изготовлении ПИ-отвода возможно применение стальной детали с большей толщиной стенки, чем определено расчетом и указано в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

- повороты трассы на угол менее 15° осуществляются методом подрезки отдельных участков трубопровода на угол не более 3° (Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, п. 358).

2.1.11. ПИ-отвод стальной оцинкованный с выводом кабеля, с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.1.12. ПИ-отвод стальной оцинкованный с выводом кабеля, с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Труба стальная оцинкованная																						
Типы отводов	d _n	d, мм.	R _{п1} , мм	Марка стали фасонной детали	ТНПА на стальную трубу	L, м.	L', м.	Защитная труба-оболочка			Угол поворота α°											
								D, мм.	S _n , мм.	S _{ц**} , мм.	90°		75°		60°		45°		30°		15°	
											Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.	Масса изд., кг.				
ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС									
Крутоизогнутые с приварными патрубками	25	33,5	38	Сталь 10, сталь 20	ГОСТ 3262-75	1000	150	90	2,2	0,55												
	32	42,3	48			1000	150	110	2,5	0,55												
	40	48	60			1000	150	110	2,5	0,55												
	50	60	75	Сталь 10, сталь 20	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99	1000	150	125	2,5	0,55												
	65	76	100			1000	150	140	3,0	0,55												
	80	89	120			1000	150	160	3,0	0,55												
	100	114	150			1000	150	200	3,2	0,55												
	125	133	190			1000	150	225	3,5	0,55												
	150	159	225			1000	150	250	3,9	0,55												

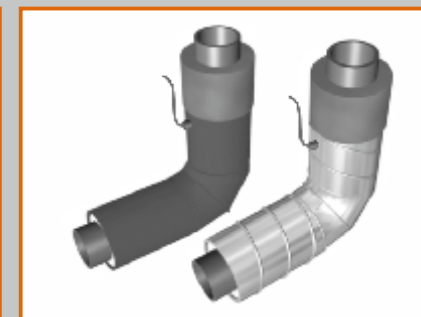
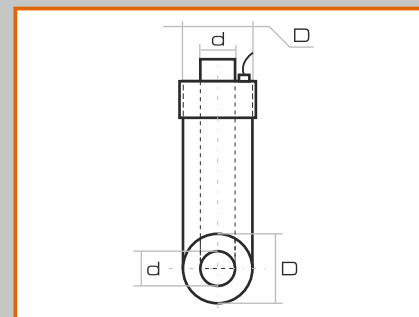
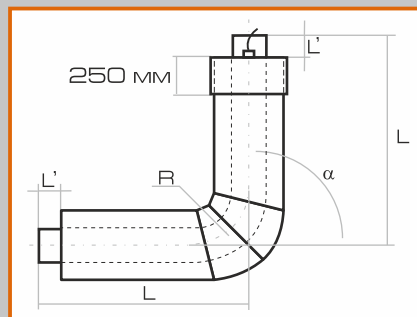
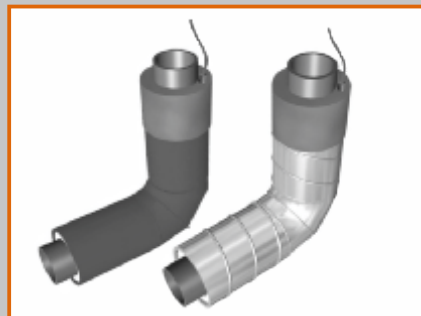
Каталожный номер: ПИ-отвод (МЗИ X) Ст X-X-X-X-X (X)-X-X-X СтБ 2270-2012

Тип кабельного ввода	
Боковой вывод кабеля	БВК
Торцевой вывод кабеля	ТВК
Угол поворота α°, мм.	
Толщина стенки отвода°, мм.	
ТНПА ст. фасонной детали ПИ-отвода	
Марка стали фасонной детали ПИ-отвода	
Размер плеч отвода L, мм.	

Тип защитной трубы-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

2.1.11. ПИ-отвод стальной оцинкованный с выводом кабеля, с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.1.12. ПИ-отвод стальной оцинкованный с выводом кабеля, с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



1 - Радиус поворота стальной фасонной детали ПИ-отвода. При использовании стальных фасонных деталей по ГОСТ 17375 и ГОСТ 30753 в обозначении не указывается.

2 - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

3 - гнутые и сварные секторные отводы изготавливаются согласно серии Б.903-13 (выпуск 1-95).

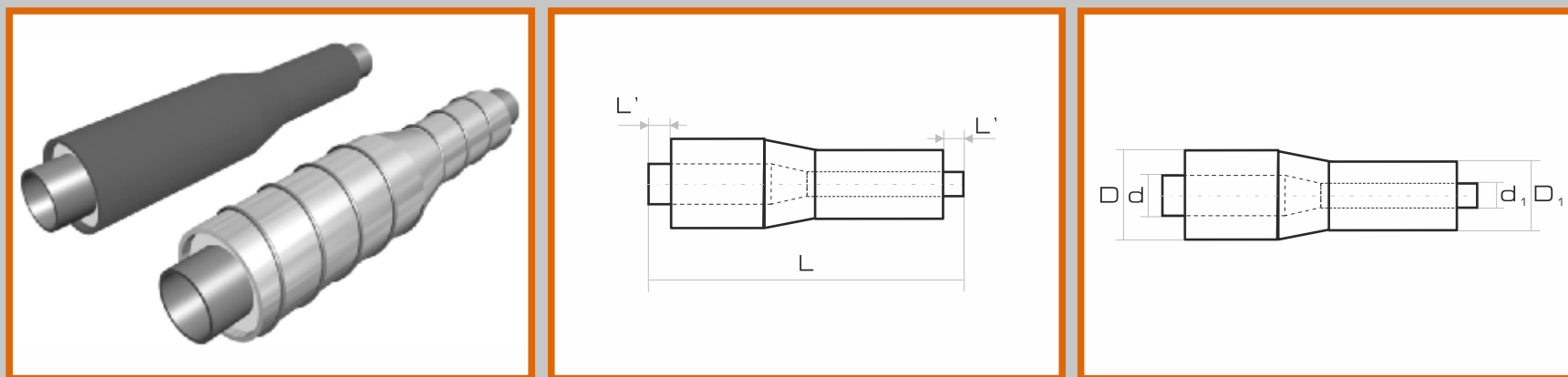
4 - необходимая толщина стенки стальной детали ПИ-отвода определяется расчетом при проектировании теплотрассы и указывается в спецификации к заказу. Толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода. При изготовлении ПИ-отвода возможно применение стальной детали с большей толщиной стенки, чем определено расчетом и указано в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

- повороты трассы на угол менее 15° осуществляются методом подрезки отдельных участков трубопровода на угол не более 3° (Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, п. 358).

2.2 ПИ-переход из стальных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.2.1 ПИ-переход из стальных труб в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



¹ - необходимая толщина стенки стальной детали ПИ-перехода определяется расчетом при проектировании теплотрассы и указывается в спецификации к заказу. Толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода. При изготовлении ПИ-перехода возможно применение стальной детали с большей толщиной стенки, чем определено расчетом и указано в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3
В скобках указана расчетная масса изделия в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали.

- толщина стенки трубы-оболочки из полиэтилена и спирально-навивной трубы-оболочки из оцинкованной стали указана в таблице на странице 81.

2.2.2 ПИ-переход из стальных оцинкованных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.2.3 ПИ-переход из стальных оцинкованных труб в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

ТНПА на стальную трубу		Труба стальная оцинкованная													
		ТНПА на стальную трубу					ГОСТ 3262-75					ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99			
		Марка стали детали					Сталь 10, Сталь 20					Сталь 10, Сталь 20			
		L', мм	d _н	d, мм	D _н , мм	D _{вн} , мм	L', мм	d _н	d, мм	D _н , мм	D _{вн} , мм	L', мм	d _н	d, мм	D _н , мм
Марка стали	Сталь 10, Сталь 20														
ГОСТ 3262-75	Сталь 10, Сталь 20	150	32	42,3	110	x (x)									
		150	40	48,0	110	x (x)	x (x)								
		150	50	60,0	125		x (x)	x (x)							
ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99	Сталь 10, Сталь 20	150	80	89	160					x (x)					
		150	100	114	200					x (x)	x (x)				
		150	125	133	225					x (x)	x (x)	x (x)			
		150	150	159	250					x (x)	x (x)	x (x)	x (x)		

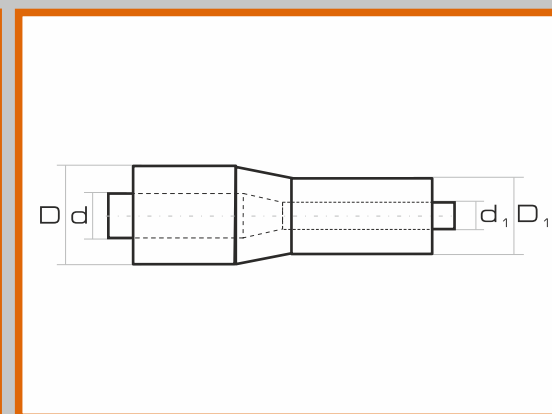
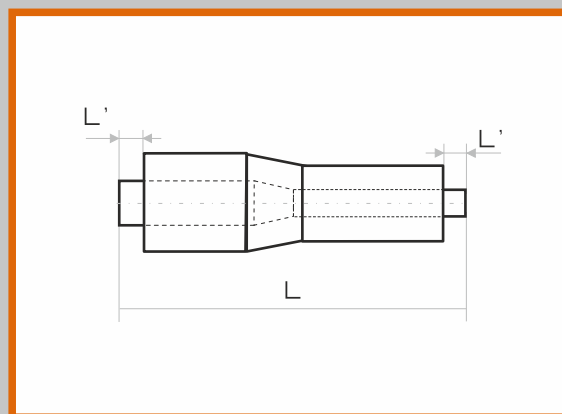
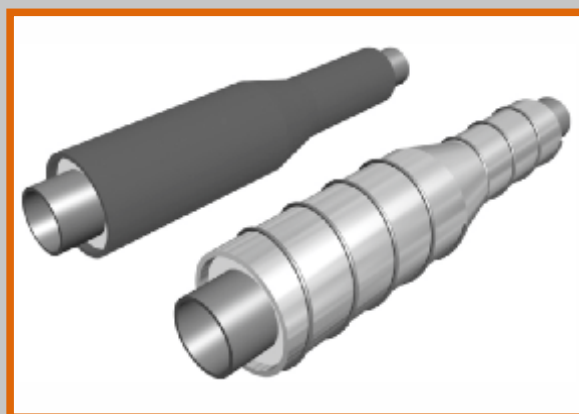
Каталожный номер: ПИ-переход ОЦ  x  -  x    -   /  СТБ 2270-2012

Толщина стенки перехода*, мм	
Толщина стенки перехода*, мм	
ТНПА стальной фасонной детали ПИ-перехода	
Марка стали фасонной детали ПИ-перехода	
Длина элемента L, мм	1500

Тип защитной трубы-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОЦ	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

2.2.2 ПИ-переход из стальных оцинкованных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.2.3 ПИ-переход из стальных оцинкованных труб в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



¹ - необходимая толщина стенки стальной детали ПИ-перехода определяется расчетом при проектировании теплотрассы и указывается в спецификации к заказу. Толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода. При изготовлении ПИ-перехода возможно применение стальной детали с большей толщиной стенки, чем определено расчетом и указано в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3. В скобках указана расчетная масса изделия в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали.

- толщина стенки трубы-оболочки из полиэтилена и спирально-навивной трубы-оболочки из оцинкованной стали указана в таблице на странице 81.

2.3 ПИ-неподвижная опора из стальных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.3.1 ПИ-неподвижная опора из стальных труб в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

d _n	d, мм	S _{min} , мм	ТНПА на стальную трубу	Труба стальная							Масса 1 метра изделия, кг	
				Защитная труба-оболочка			L', мм	S _{сп} , мм	P _{max} , кН	H _{сп} , мм	ПЭ	ОС
				D, мм	S _н , мм	S _{ц*} , мм						
25	32	3,0	Таблица 2.3 приложения 6 "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	90	2,2	0,55	150	16	36	255		
32	38	3,0		110	2,5	0,55	150	16	42	255		
40	45	3,5		110	2,5	0,55	150	16	50	255		
50	57	3,0		125	2,5	0,55	150	16	75	255		
65	76	3,0		140	3,0	0,55	150	16	95	275		
80	89	3,5		160	3,0	0,55	150	16	125	295		
100	108	4,0		200	3,2	0,55	150	16	190	315		
100	114	4,0		200	3,2	0,55	150	16	190	315		
125	133	4,0		225	3,5	0,55	150	16	235	340		
150	159	4,5		250	3,9	0,55	150	20	360	400		
200	219	6,0		315	4,9	0,70	150	25	500	460		
250	273	6,0		400	5,6	0,70	210	30	750	550		
300	325	6,0		450	5,6	0,70	210	40	900	650		
350	377	7,0		500	6,2	0,70	210	40	1000	700		
400	426	7,0		560	7,0	1,00	210	40	1200	750		
500	530	8,0		710	8,9	1,00	210	40	1500	900		
600	630	8,0		800	10,0	1,00	210	50	2050	1000		
700	720	8,0	900	11,2	1,00	210	50	2350	1100			
800	820	9,0	1000	12,4	1,00	210	50	3100	1300			
900	920	10,0	1100	13,8	1,00	210	60	4300	1300			
1000	1020	11,0	1200	14,9	1,00	210	60	4700	1400			

Каталожный номер:
ПИ-неподвижная опора Ст СТБ 2270-2012

Максимальная нагрузка на опору P_{max}, кН

Длина элемента L, мм
2000

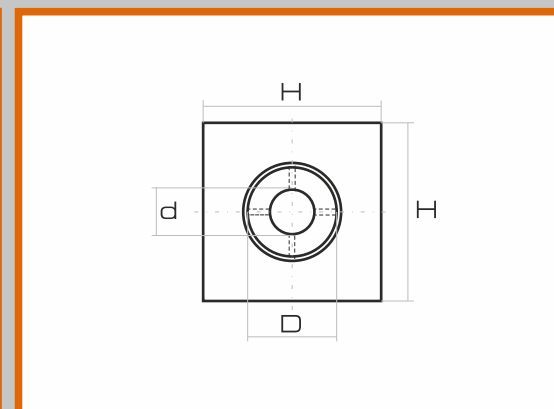
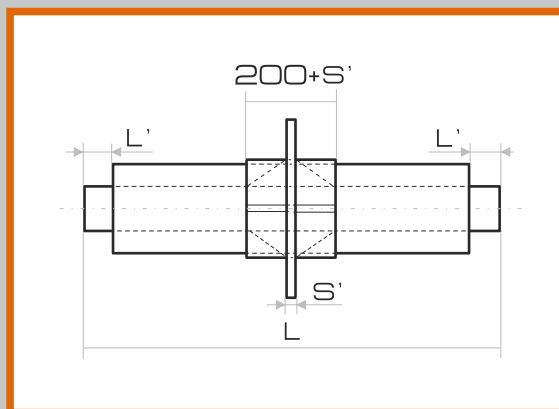
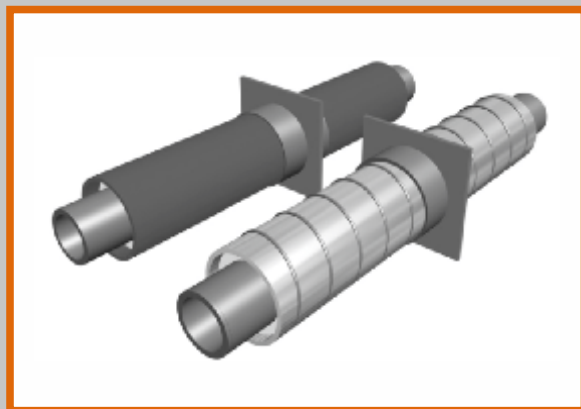
Тип защитной труба-оболочки

ПЭ Полиэтиленовая труба-оболочка

ОС Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

2.3 ПИ-неподвижная опора из стальных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.3.1 ПИ-неподвижная опора из стальных труб в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



¹ - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

S_{min} - минимально возможная при поставке толщина стенки стальной трубы. Необходимая толщина стенки стальной трубы и марка стали определяются расчетом при проектировании теплотрассы и указываются в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

2.3.2 ПИ-неподвижная опора из стальных оцинкованных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.3.3 ПИ-неподвижная опора из стальных оцинкованных труб в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Труба стальная оцинкованная												
d _n	d, мм	s _{min} , мм	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба-оболочка			L', мм	S', мм	P _{max} , кН	H, мм	Масса 1 метра изделия, кг	
				D, мм	S _n , мм	S _{ц*} , мм					ПЭ	ОС
25	33,5	3,2	ГОСТ 3262-75	90,0	2,5	0,55	150	16	36	255		
32	42,3	3,2		110	2,5	0,55	150	16	42	255		
40	48,0	3,5		110	2,5	0,55	150	16	50	255		
50	60,0	3,5		125	3,0	0,55	150	16	75	255		
65	76,0	3,5	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99	140	3,0	0,55	150	16	95	275		
80	89,0	3,5		160	3,0	0,55	150	16	125	295		
100	114,0	4,0		200	3,2	0,55	150	16	235	340		
125	133,0	4,0		225	3,5	0,55	150	16	235	340		
150	159,0	4,5		250	3,9	0,55	150	20	360	400		

Каталожный номер:

ПИ-неподвижная опора Оц СТБ 2270-2012

Максимальная нагрузка на опору P_{max}, кН

Длина элемента L, мм
2000

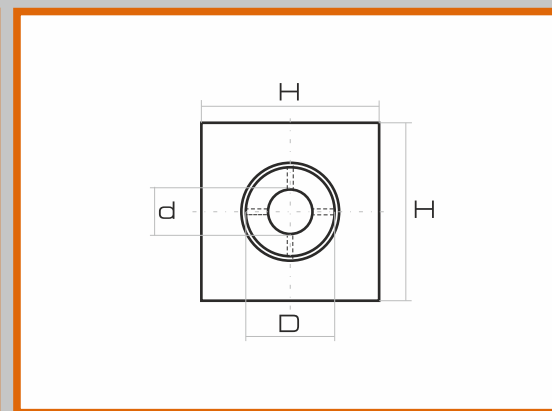
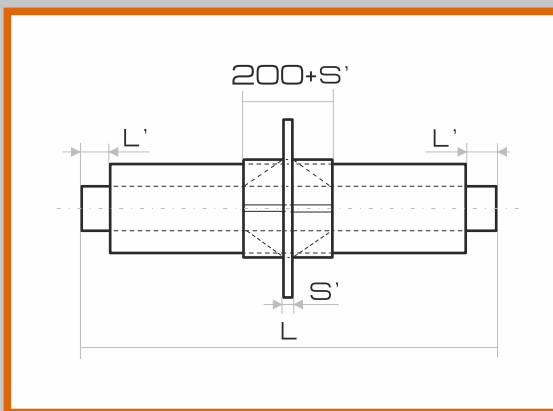
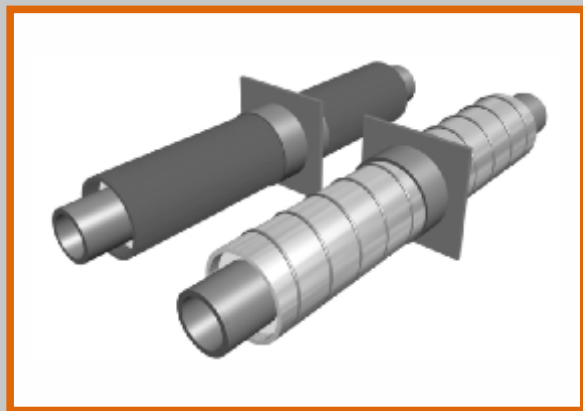
Тип защитной труба-оболочки

ПЭ Полиэтиленовая труба-оболочка

ОС Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

2.3.2 ПИ-неподвижная опора из стальных оцинкованных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.3.3 ПИ-неподвижная опора из стальных оцинкованных труб в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



¹ - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

S_{min} - минимально возможная при поставке толщина стенки стальной трубы. Необходимая толщина стенки стальной трубы и марка стали определяются расчетом при проектировании теплотрассы и указываются в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

2.4 ПИ-концевой элемент без вывода кабеля из стальных труб с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.4.1 ПИ-концевой элемент без вывода кабеля из стальных труб с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Труба стальная													
d _n	d, мм	s _{min} , мм	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба-оболочка			L', мм	Масса изделия, кг					
				D, мм	S _п , мм	S _{ц*} , мм		L=2200		L=900		L=250	
								ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС
25	32	3,0	Таблица 2.3 приложения 6 "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	90	2,2	0,55	150						
32	38	3,0		110	2,5	0,55	150						
40	45	3,5		110	2,5	0,55	150						
50	57	3,0		125	2,5	0,55	150						
65	76	3,0		140	3,0	0,55	150						
80	89	3,5		160	3,0	0,55	150						
100	108	4,0		200	3,2	0,55	150						
100	114	4,0		200	3,2	0,55	150						
125	133	4,0		225	3,5	0,55	150						
150	159	4,5		250	3,9	0,55	150						
200	219	6,0		315	4,9	0,7	150						
250	273	6,0		400	5,6	0,7	210						
300	325	6,0		450	5,6	0,7	210						
350	377	8,0		500	6,2	0,7	210						
400	426	7,0		560	7,0	1,0	210						
500	530	8,0		710	8,9	1,0	210						
600	630	8,0		800	10,0	1,0	210						
700	720	8,0		900	11,2	1,0	210						
800	820	9,0		1000	12,4	1,0	210						
900	920	10,0		1100	13,8	1,0	210						
1000	1020	11,0	1200	14,9	1,0	210							

Каталожный номер:

ПИ-концевой элемент (МЗИ) СТ × - / - СТБ 2270-2012

ТНПА на стальную трубу
Марка стали трубы

Длина элемента L, мм

Стандартного 2200
Укороченного 900

Длина металлической заглушки изоляции L, мм

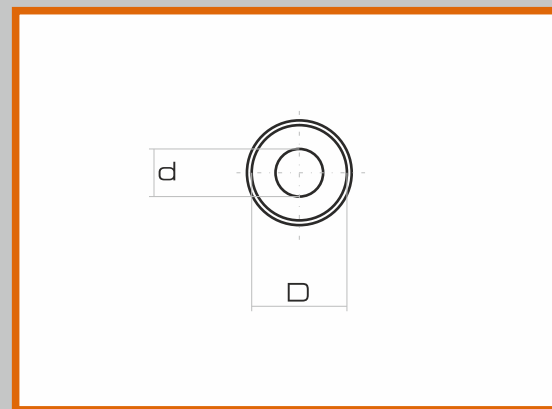
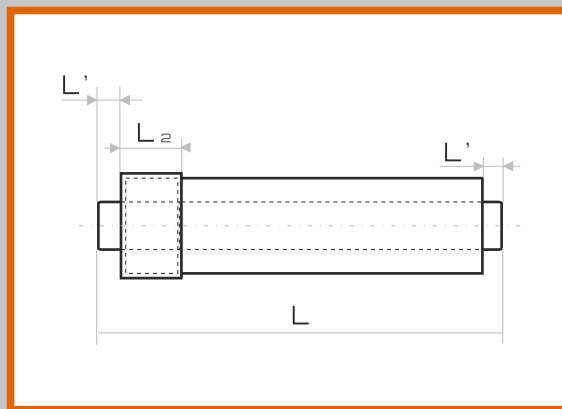
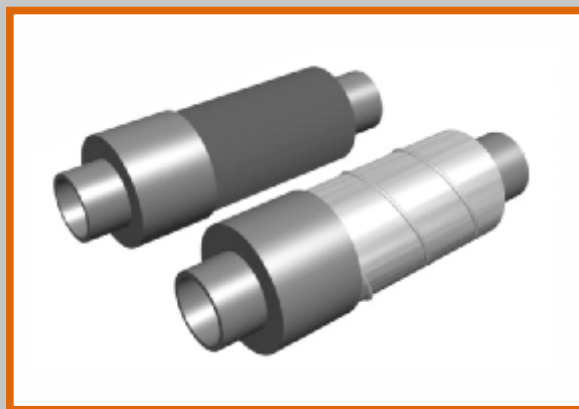
250 Стандартного элемента
625 Укороченного элемента
250 Укороченного элемента

Тип защитной трубы-оболочки

ПЭ Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

2.4 ПИ-концевой элемент без вывода кабеля из стальных труб с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.4.1 ПИ-концевой элемент без вывода кабеля из стальных труб с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



- минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

S_{min} - минимально возможная при поставке толщина стенки стальной трубы.

Необходимая толщина стенки стальной трубы и марка стали определяются расчетом при проектировании теплотрассы и указываются в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

2.4.2 ПИ-концевой элемент без вывода кабеля из стальных оцинкованных труб с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.4.3 ПИ-концевой элемент без вывода кабеля из стальных оцинкованных труб с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Труба стальная оцинкованная													
d _n	d, мм	s _{min} , мм	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба-оболочка			L', мм	Масса изделия, кг					
				D, мм	S _н , мм	S _{ц*} , мм		L=2200		L=900			
								250	650	250			
ПЭ	ОС	ПЭ	ОС	ПЭ	ОС								
25	33,5	3,2	ГОСТ 3262-75	110	2,5	0,55	150						
32	42,3	3,2		110	2,5	0,55	150						
40	48,0	3,5		110	2,5	0,55	150						
50	60,0	3,5	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99	125	2,5	0,55	150						
65	76,0	3,5		140	3,0	0,55	150						
80	89,0	3,5		160	3,0	0,55	150						
100	114,0	4,0		200	3,2	0,55	150						
125	133,0	4,0		225	3,5	0,55	150						
150	159,0	4,5	250	3,9	0,55	150							

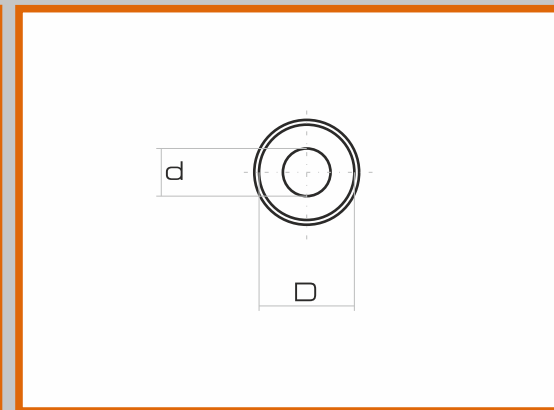
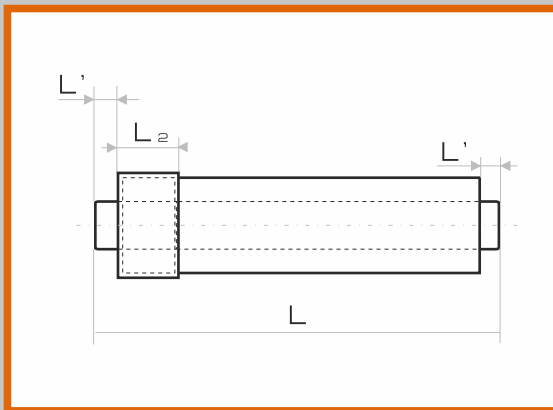
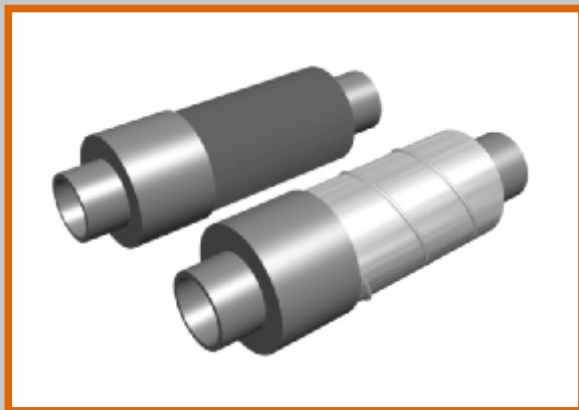
Каталожный номер: ПИ-концевой элемент (МЗИ) ОЦ $\boxtimes \times \boxtimes \boxtimes \boxtimes / \boxtimes - \boxtimes \boxtimes$ СТБ 2270-2012

ТНПА на стальную трубу	
Марка стали трубы	
Длина элемента L, мм	
Стандартного	2200
Укороченного	900
Длина металлической заглушки изоляции, L _з мм	
Стандартного	250
Укороченного	250

Тип защитной трубы-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

2.4.2 ПИ-концевой элемент без вывода кабеля из стальных оцинкованных труб с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.4.3 ПИ-концевой элемент без вывода кабеля из стальных оцинкованных труб с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



- минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

s_{min} - минимально возможная при поставке толщина стенки стальной трубы.

Необходимая толщина стенки стальной трубы и марка стали определяются расчетом при проектировании теплотрассы и указываются в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

2.4.4 ПИ-концевой элемент без вывода кабеля из стальных труб с концевой заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

Труба стальная							
d _n	d, мм	S _{min} , мм	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба-оболочка		L', мм	Масса 1 метра изделия, кг
				D, мм	S _п , мм		
25	32	3,0	Таблица 2.3 приложения 6 "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	90	2,2	150	
32	38	3,0		110	2,5	150	
40	45	3,5		110	2,5	150	
50	57	3,0		125	2,5	150	
65	76	3,0		140	3,0	150	
80	89	3,5		160	3,0	150	
100	108	4,0		200	3,2	150	
100	114	4,0		200	3,2	150	
125	133	4,0		225	3,5	150	
150	159	4,5		250	3,9	150	
200	219	6,0		315	4,9	150	
250	273	6,0		400	6,3	210	
300	325	6,0		450	7,0	210	
350	377	7,0		500	7,8	210	
400	426	7,0		560	8,8	210	
500	530	8,0		710	11,1	210	
600	630	8,0		800	12,5	210	
700	720	8,0		900	13,0	210	
800	820	9,0		1000	16,0	210	
900	920	10,0		1100	16,0	210	
1000	1020	11,0	1200	16,0	210		

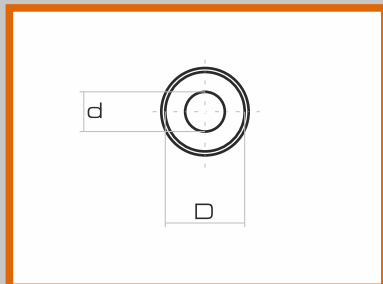
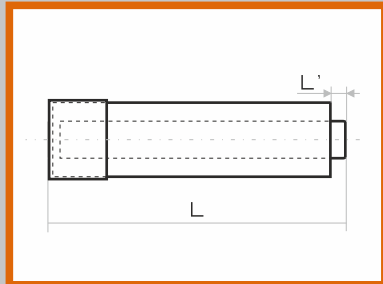
Каталожный номер:

ПИ-концевой элемент (КЗИ) СТ - - СТБ 2270-2012

ТНПА на стальную трубу
Марка стали трубы
Длина элемента L, мм
900

Тип защитной трубы-оболочки
ПЭ Полиэтиленовая труба-оболочка

2.4.5 ПИ-концевой элемент без вывода кабеля из стальных оцинкованных труб с концевой заглушкой изоляции в полиэтиленовой труба-оболочке



Труба стальная оцинкованная							
d _n	d, мм	S _{min} , мм	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба-оболочка		L', мм	Масса 1 метра изделия, кг
				D, мм	S _n , мм		
25	33,5	3,2	ГОСТ 3262-75	110	2,5	150	
32	42,3	3,2		110	2,5	150	
40	48,0	3,5		110	2,5	150	
50	60,0	3,5	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99	125	2,5	150	
65	76,0	3,5		140	3,0	150	
80	89,0	3,5		160	3,0	150	
100	114,0	4,0		200	3,2	150	
125	133,0	4,0		225	3,5	150	
150	159,0	4,5	250	3,9	150		

Каталожный номер:

ПИ-концевой элемент (КЗИ) ОЦ - - СТБ 2270-2012

ТНПА на стальную трубу	<input checked="" type="checkbox"/>	Тип защитной труба-оболочки	<input checked="" type="checkbox"/>
Марка стали трубы	<input checked="" type="checkbox"/>		
Длина элемента L, мм	900	ПИ	Полиэтиленовая труба-оболочка

S_{min} - минимально возможная при поставке толщина стенки стальной трубы.

Необходимая толщина стенки стальной трубы и марка стали определяются расчетом при проектировании теплотрассы и указываются в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

2.4.6 ПИ-концевой элемент с выводом кабеля из стальных труб с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

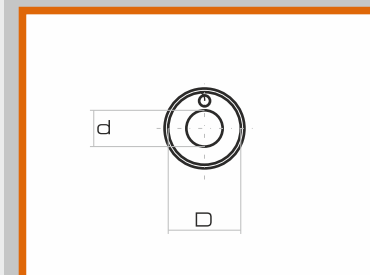
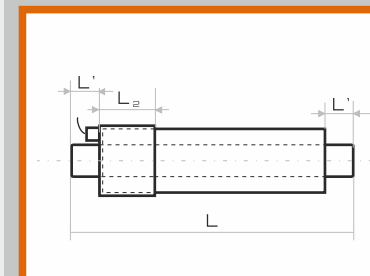
2.4.7 ПИ-концевой элемент с выводом кабеля из стальных труб с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Труба стальная								Масса изделия, кг			
d _n	d, мм	S _{мин} , мм	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба-оболочка			L', мм	L=2200			
				D, мм	S _n , мм	S _{н*} , мм		250		650	
								ПЭ	ОС	ПЭ	ОС
25	32	3,0	Таблица 2.3 приложения 6 "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	90	2,2	0,55	150				
32	38	3,0		110	2,5	0,55	150				
40	45	3,5		110	2,5	0,55	150				
50	57	3,0		125	2,5	0,55	150				
65	76	3,0		140	3,0	0,55	150				
80	89	3,5		160	3,0	0,55	150				
100	108	4,0		200	3,2	0,55	150				
100	114	4,0		200	3,2	0,55	150				
125	133	4,0		225	3,5	0,55	150				
150	159	4,5		250	3,9	0,55	150				
200	219	6,0		315	4,9	0,7	150				
250	273	6,0		400	5,6	0,7	210				
300	325	6,0		450	5,6	0,7	210				
350	377	7,0		500	6,2	0,7	210				
400	426	7,0		560	7,0	1,0	210				
500	530	8,0		710	8,9	1,0	210				
600	630	8,0		800	10,0	1,0	210				
700	720	8,0		900	11,2	1,0	210				
800	820	9,0	1000	12,4	1,0	210					
900	920	10,0	1100	13,8	1,0	210					
1000	1020	11,0	1200	14,9	1,0	210					

Каталожный номер: ПИ-концевой элемент (МЗИ) СТ x -/ СТБ 2270-2012

Тип кабельного вывода	
Боковой вывод кабеля	БВК
Торцевой вывод кабеля	ТВК
ТНПА на стальную трубу	
Марка стали трубы	
Длина элемента L,	2200
Длина металлической заглушки изоляции L ₂ , мм	250
	625

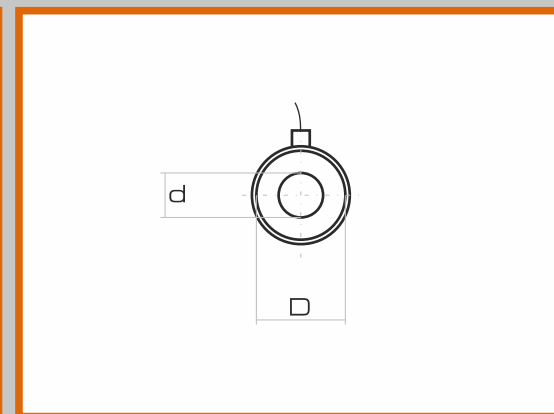
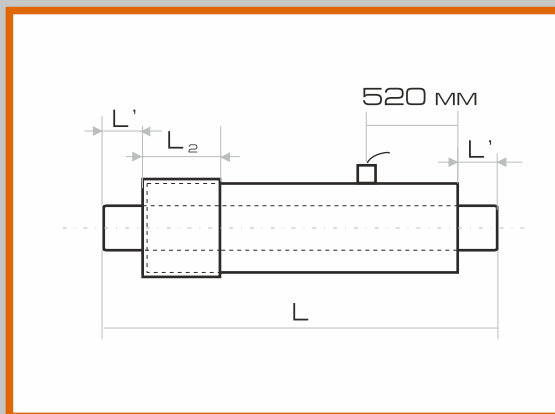
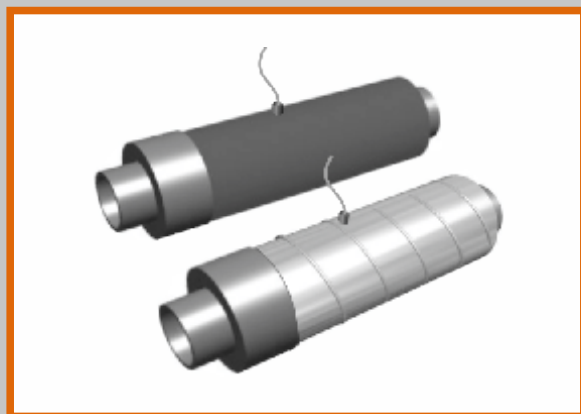
Тип защитной трубы-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали



Длина кабеля для систем ОДК 0,5 м.

2.4.6 ПИ-концевой элемент с выводом кабеля из стальных труб с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.4.7 ПИ-концевой элемент с выводом кабеля из стальных труб с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



¹ - Минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

s_{min} - минимально возможная при поставке толщина стенки стальной трубы.

Необходимая толщина стенки стальной трубы и марка стали определяются расчетом при проектировании теплотрассы и указываются в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

2.4.8 ПИ-концевой элемент с выводом кабеля из стальных оцинкованных труб с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе оболочке

2.4.9 ПИ-концевой элемент с выводом кабеля из стальных оцинкованных труб с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

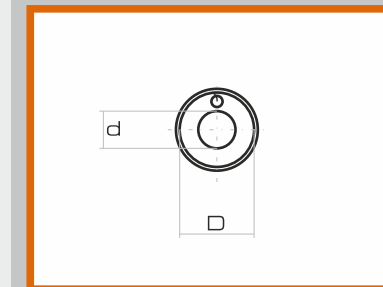
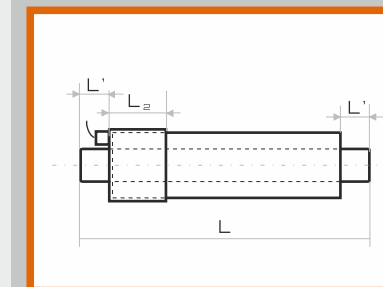
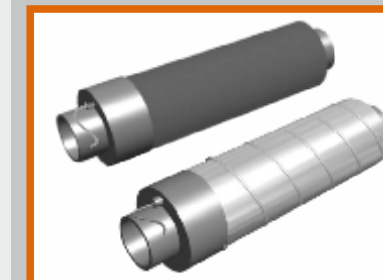
Труба стальная оцинкованная											
d _н	d, мм	S _{min} , мм	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба-оболочка			L', мм	Масса изделия, кг			
				D, мм	S _н , мм	S _{ц*} , мм		L=2200			
								250		625	
				ПЭ	ОС	ПЭ	ОС				
25	33,5	3,2	ГОСТ 3262-75	90	2,2	0,55	150				
32	42,3	3,2		110	2,5	0,55	150				
40	48,0	3,5		110	2,5	0,55	150				
50	60,0	3,5		125	2,5	0,55	150				
65	76,0	3,5	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99	140	3,0	0,55	150				
80	89,0	3,5		160	3,0	0,55	150				
100	114,0	4,0		200	3,2	0,55	150				
125	133,0	4,0		225	3,5	0,55	150				
150	159,0	4,5		250	3,9	0,55	150				

Каталожный номер: ПИ-концевой элемент (МЗИ) Оц - / - СТБ 2270-2012

Тип кабельного вывода	
Боковой вывод кабеля	БВК
Торцевой вывод кабеля	ТВК
ТНПА на стальную трубу	
Марка стали трубы	
Длина элемента L,	2200
Длина металлической заглушки изоляции L _з , мм	250
	625

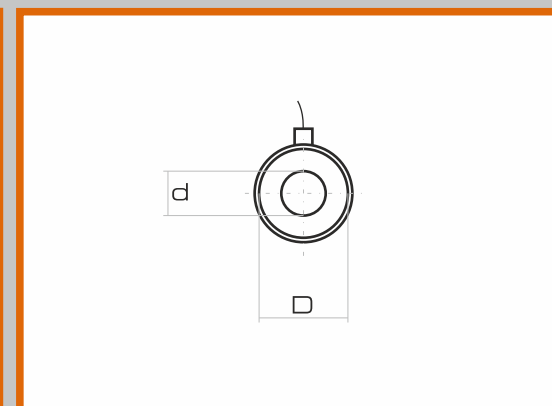
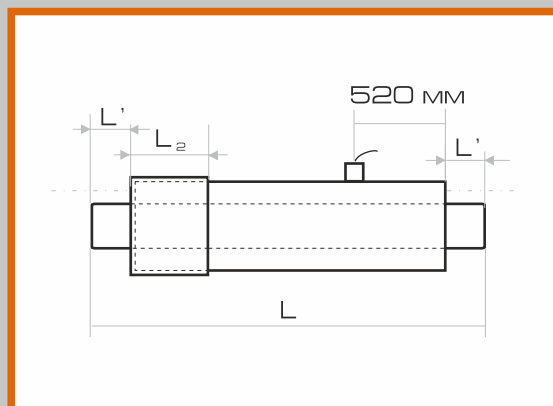
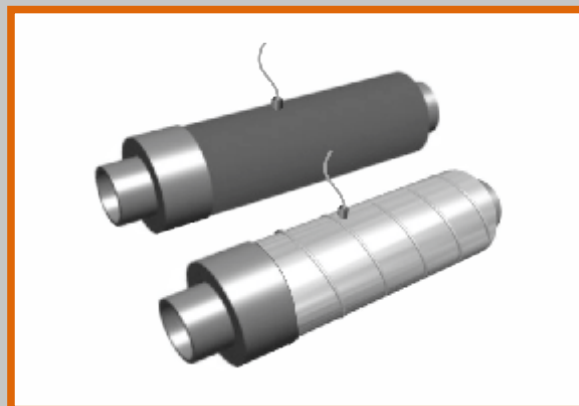
Тип защитной трубы-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

Длина кабеля для систем ОДК 0,5 м.



2.4.8 ПИ-концевой элемент с выводом кабеля из стальных оцинкованных труб с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе оболочке

2.4.9 ПИ-концевой элемент с выводом кабеля из стальных оцинкованных труб с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



¹ - Минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

S_{min} - минимально возможная при поставке толщина стенки стальной трубы.

Необходимая толщина стенки стальной трубы и марка стали определяются расчетом при проектировании теплотрассы и указываются в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

2.4.10 ПИ-промежуточный элемент с выводом кабеля из стальных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.4.11 ПИ-промежуточный элемент с выводом кабеля из стальных труб в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Труба стальная									
d _n	d, мм	s _{min} , мм	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба-оболочка			L', мм	Масса 1 метра изделия, кг	
				D, мм	S _п , мм	S _{ц*} , мм		ПЭ	ОС
25	32	3,0	Таблица 2,3 приложения 6 "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	110	2,2	0,55	150		
32	38	3,0		110	2,5	0,55	150		
40	45	3,5		110	2,5	0,55	150		
50	57	3,0		125	2,5	0,55	150		
65	76	3,0		140	3,0	0,55	150		
80	89	3,5		160	3,0	0,55	150		
100	108	4,0		200	3,2	0,55	150		
100	114	4,0		200	3,2	0,55	150		
125	133	4,0		225	3,5	0,55	150		
150	159	4,5		250	3,9	0,55	150		
200	219	6,0		315	4,9	0,7	150		
250	273	6,0		400	5,6	0,7	210		
300	325	6,0		450	5,6	0,7	210		
350	377	7,0		500	6,2	0,7	210		
400	426	7,0		560	7,0	1,0	210		
500	530	8,0		710	8,9	1,0	210		
600	630	8,0		800	10,0	1,0	210		
700	720	8,0		900	11,2	1,0	210		
800	820	9,0		1000	12,4	1,0	210		
900	920	10,0		1100	13,8	1,0	210		
1000	1020	11,0	1200	14,9	1,0	210			

Каталожный номер:
ПИ-промежуточный элемент СТ



СТБ 2270-2012

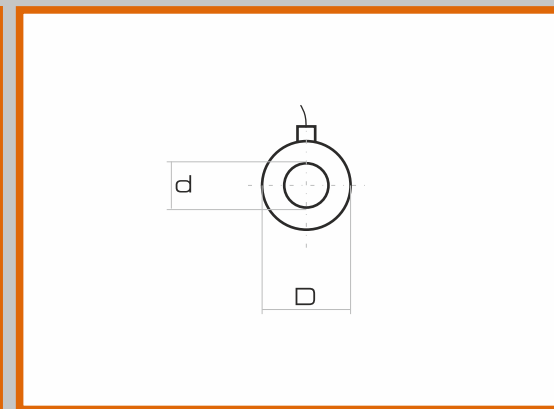
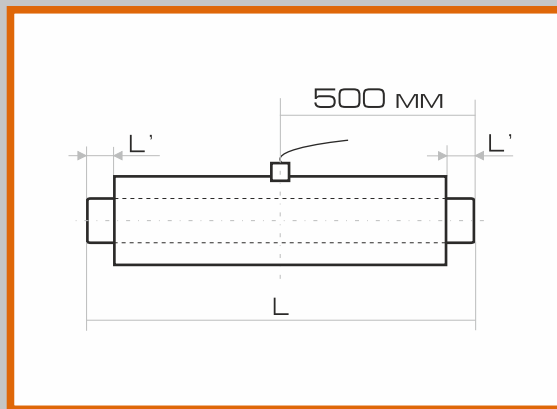
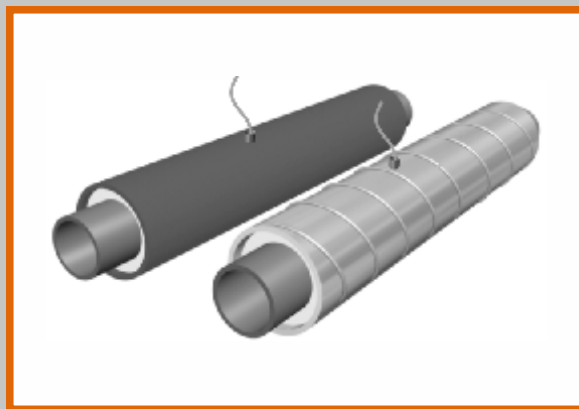
- ТНПА на стальную трубу
- Марка стали трубы
- Длина элемента L, мм
- 1500

Длина кабеля для систем ОДК 0,5 м.

Тип защитной трубы-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

2.4.10 ПИ-промежуточный элемент с выводом кабеля из стальных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.4.11 ПИ-промежуточный элемент с выводом кабеля из стальных труб в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



¹ - Минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

s_{min} - минимально возможная при поставке толщина стенки стальной трубы.

Необходимая толщина стенки стальной трубы и марка стали определяются расчетом при проектировании теплотрассы и указываются в спецификации к заказу.

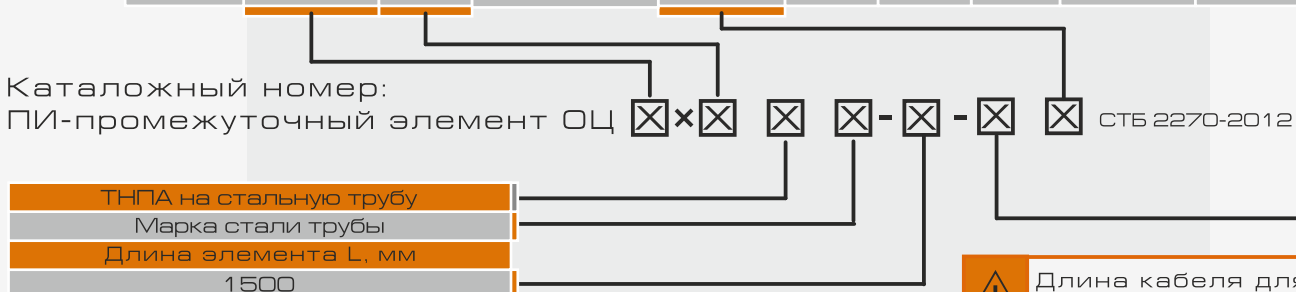
- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

2.4.12 ПИ-промежуточный элемент с выводом кабеля из стальных оцинкованных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.4.13 ПИ-промежуточный элемент с выводом кабеля из стальных оцинкованных труб в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Труба стальная оцинкованная									
d _n	d, мм	S _{min} , мм	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба-оболочка			L', мм	Масса 1 метра изделия, кг	
				D, мм	S _n , мм	S _{ц*} , мм		ПЭ	ОС
25	33,5	3,2	ГОСТ 3262-75	90	2,2	0,55	150		
32	42,3	3,2		110	2,5	0,55	150		
40	48,0	3,5		110	2,5	0,55	150		
50	60,0	3,5		125	2,5	0,55	150		
65	76,0	3,5	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99	140	3,0	0,55	150		
80	89,0	3,5		160	3,0	0,55	150		
100	114,0	4,0		200	3,2	0,55	150		
125	133,0	4,0		225	3,5	0,55	150		
150	159,0	4,5		250	3,9	0,55	150		

Каталожный номер:
ПИ-промежуточный элемент ОЦ

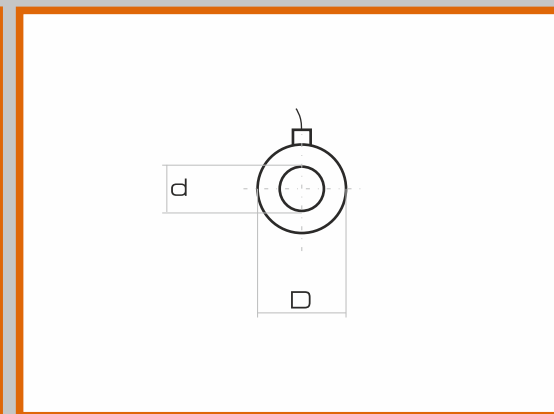
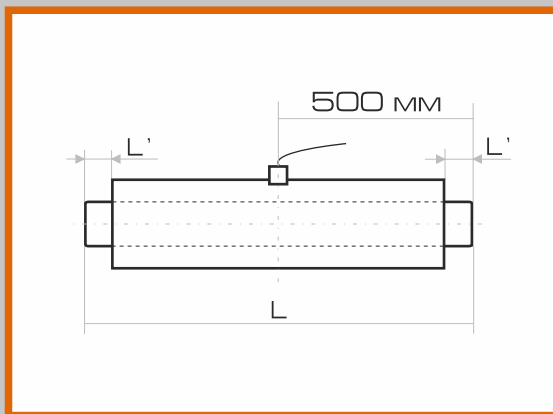
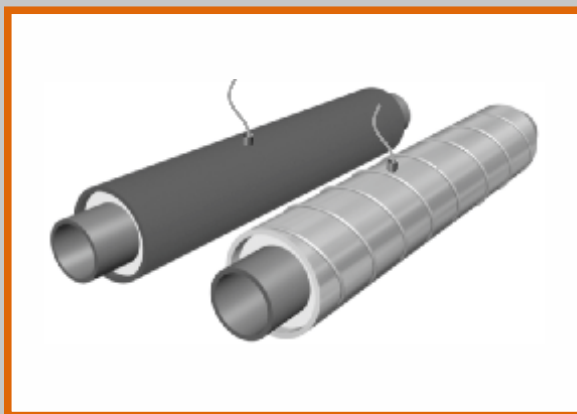


Тип защитной труба-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

Длина кабеля для систем ОДК 0,5 м.

2.4.12 ПИ-промежуточный элемент с выводом кабеля из стальных оцинкованных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке

2.4.13 ПИ-промежуточный элемент с выводом кабеля из стальных оцинкованных труб в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



¹ - Минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

δ_{\min} - минимально возможная при поставке толщина стенки стальной трубы.

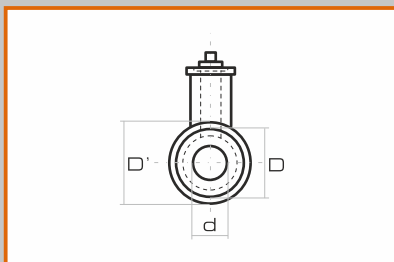
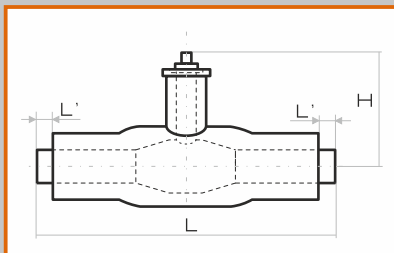
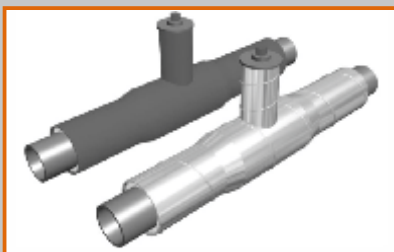
Необходимая толщина стенки стальной трубы и марка стали определяются расчетом при проектировании теплотрассы и указываются в спецификации к заказу.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании деталей с толщиной стенки, указанной в таблице на странице 3

3.1. ПИ-краны шаровые

3.1.1. ПИ-кран шаровый с патрубками из стальных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке

3.1.2. ПИ-кран шаровый с патрубками из стальных труб в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



d _п	d, мм	S _{мин} , мм	Привод	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба			L, мм	L', мм	Высота штока крана H и диаметр головки Т-образного ключа, D г					Масса изд., кг	
					D, мм	S _п , мм	S _{с*} , мм			В трубе-оболочке из ПЭ			В трубе-оболочке из ОС		ПЭ	ОС
										H _{мин}	H _{ст}	H _{макс}	Dг, мм	H _{ст} , мм		
25	32	3	Т-образный ключ	Таблица 2.3 приложения Б "Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	90	2,2	0,55	1500	150	300	400	3000	32	120		
32	38	3	Т-образный ключ		110	2,5	0,6	1500	150	300	404	3000	32	124		
40	45	3,5	Т-образный ключ		110	2,5	0,6	1500	150	300	413	3000	32	129		
50	57	3	Т-образный ключ		125	2,5	0,6	1500	150	300	420	3000	32	135		
65	76	3	Т-образный ключ		140	3,0	0,6	1500	150	300	424	3000	32	144		
80	89	3,5	Т-образный ключ		160	3,0	0,6	1500	150	300	434	3000	32	154		
100	108	4,0	Т-образный ключ		200	3,2	0,6	1500	150	300	453	3000	32	193		
	114	4,0	Т-образный ключ													
125	133	4	Т-образный ключ		225	3,5	0,6	1500	150	300	492	3000	32	221		
150	159	4,5	Т-образный ключ		250	3,9	0,6	1500	150	400	513	3000	32	245		
200**	219	6	Редуктор		315	4,9	0,7	1500	150	700***	825***	3500***	32	447***		
250**	273	6	Редуктор		400	5,6	0,7	1500	210	800***	855***	3500***	32	539***		
300**	325	6	Редуктор		450	5,6	0,7	1500	210	800***	895***	3500***	32	599***		
350**	377	7	Редуктор		500	6,2	0,7	1500	210	800***	940***	3500***	32	599***		
400**	426	7	Редуктор		560	7,0	1,0	1500	210	900***	1000***	3500***	32	610***		
500**	530	8	Редуктор	710	8,9	1,0	1500	210	1100***	1100***	3500***	32	797***			

Каталожный номер: ПИ-кран СТ X X X X - X / X - X X СТБ 2270-2012

ТНПА на стальную трубу
Марка стали и ТНПА на марку стали
Длина элемента L, мм
1500
Высота штока, H

Тип защитной трубы-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

* - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

** - управление краном осуществляется только при помощи редуктора. Кран комплектуется редуктором по заявке заказчика.

*** - высота штока крана вместе с установленным редуктором.

- толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании кранов с высотой штока H_{ст} по стандарту предприятия-изготовителя шаровых кранов.

- регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ПЭ, расположенными в коверах, осуществляется при помощи Т-образных ключей высотой 1500 мм;

регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ОС, расположенными в тепловых камерах, осуществляется при помощи накидных ключей;

регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ОС осуществляется при помощи ручки, поставляемой вместе с краном.

- по спецзаказу возможна поставка ПИ-кранов Ду=25+150 мм с высотой штока H до 5000 мм.

- при заказе ПИ-крана с высотой штока H больше или меньше указанного в таблице значения H_{ст}, необходимо согласовать с заводом-изготовителем возможность и сроки поставки данного изделия.

3.1.3. ПИ-кран шаровый с патрубками из стальных оцинкованных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке

3.1.4. ПИ-кран шаровый с патрубками из стальных оцинкованных труб в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

d _n	d, мм	S _{min} , мм	Привод	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба			L, мм	L', мм	Высота штока крана Н и диаметр головки Т-образного ключа, D _г					Масса изд., кг	
					D, мм	S _п , мм	S _{ц**} , мм			В трубе-оболочке из ПЭ			В трубе-оболочке из ОС			
										H _{MIN}	H _{СТ}	H _{МАХ}	D _г , мм	H _{СТ} , мм	ПЭ	ОС
25	33,5	3,2	Т-образный ключ	ГОСТ 3262-75	90	2,2	0,55	1500	150	300	400	3000	32	120		
32	42,3	3,2	Т-образный ключ		110	2,5	0,55	1500	150	300	404	3000	32	124		
40	48	3,5	Т-образный ключ		110	2,5	0,55	1500	150	300	413	3000	32	129		
50	60	3,5	Т-образный ключ		125	2,5	0,55	1500	150	300	420	3000	32	135		
65	76,0	3,5	Т-образный ключ	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ14-162-55-99	140	3,0	0,55	1500	150	300	424	3000	32	144		
80	89,0	3,5	Т-образный ключ		160	3,0	0,55	1500	150	300	434	3000	32	154		
100	114,0	4,0	Т-образный ключ		200	3,2	0,55	1500	150	300	453	3000	32	193		
125	133,0	4,0	Т-образный ключ		225	3,5	0,55	1500	150	300	492	3000	32	221		
150	159,0	4,5	Т-образный ключ		250	3,9	0,55	1500	150	400	513	3000	32	245		

Каталожный номер: ПИ-кран шаровой Оц $\boxed{X} \times \boxed{X} \boxed{X} \boxed{X} - \boxed{X} / \boxed{X} - \boxed{X} \boxed{X}$ СТБ 2270-2012

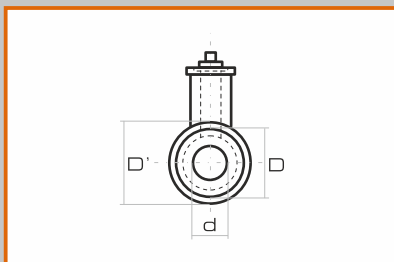
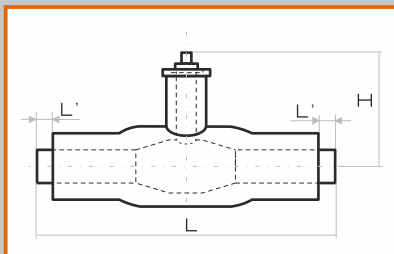
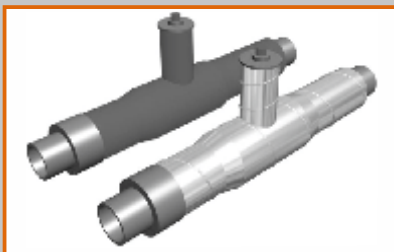
- ТНПА на стальную трубу
- Марка стали и ТНПА на марку стали
- Длина элемента L, мм
- 1500
- Высота штока, Н

- Тип защитной трубы-оболочки
- ПЭ Полиэтиленовая труба-оболочка
- ОС Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

* - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали
 * - Толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода.
 * - в таблице указана расчетная масса изделия при использовании кранов со стандартной высотой штока Н.
 * - регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ПЭ, расположенными в коврах, осуществляется при помощи Т-образных ключей высотой 1500 мм; регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ОС, расположенными в тепловых камерах, осуществляется при помощи накидных ключей;
 * - регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ОС осуществляется при помощи ручки, поставляемой вместе с краном.
 * - по спецзаказу возможна поставка ПИ-кранов d_n=25÷150 мм с высотой штока Н до 5000 мм
 * - При заказе ПИ-крана с высотой штока Н больше или меньше указанного в таблице значения H_{ст}, необходимо согласовать с заводом-изготовителем возможность и сроки поставки данного изделия

3.1.5. ПИ-кран шаровый с патрубками из стальных труб с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

3.1.6. ПИ-кран шаровый с патрубками из стальных труб с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



d _п	d, мм	S _{мин} , мм	Привод	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба			L, мм	L', мм	Высота штока крана H и диаметр головки T-образного ключа, D г					Масса изд., кг	
					D, мм	S _п , мм	S _г ⁺ , мм			В трубе-оболочке из ПЭ			В трубе-оболочке из ОС		ПЭ	ОС
										H _{мин}	H _{ст}	H _{макс}	Dг, мм	H _{ст} , мм		
25	32	3	T-образный ключ	Таблица 2.3 приложения Б "Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	90	2,2	0,55	1500	150	300	400	3000	32	120		
32	38	3	T-образный ключ		110	2,5	0,6	1500	150	300	404	3000	32	124		
40	45	3,5	T-образный ключ		110	2,5	0,6	1500	150	300	413	3000	32	129		
50	57	3	T-образный ключ		125	2,5	0,6	1500	150	300	420	3000	32	135		
65	76	3	T-образный ключ		140	3,0	0,6	1500	150	300	424	3000	32	144		
80	89	3,5	T-образный ключ		160	3,0	0,6	1500	150	300	434	3000	32	154		
100	108	4,0	T-образный ключ		200	3,2	0,6	1500	150	300	453	3000	32	193		
	114	4,0														
125	133	4	T-образный ключ		225	3,5	0,6	1500	150	300	492	3000	32	221		
150	159	4,5	T-образный ключ		250	3,9	0,6	1500	150	400	513	3000	32	245		
200**	219	6	Редуктор		315	4,9	0,7	1500	150	700***	825***	3500***	32	447***		
250**	273	6	Редуктор		400	5,6	0,7	1500	210	800***	855***	3500***	32	539***		
300**	325	6	Редуктор		450	5,6	0,7	1500	210	800***	895***	3500***	32	599***		
350**	377	7	Редуктор		500	6,2	0,7	1500	210	800***	940***	3500***	32	599***		
400**	426	7	Редуктор		560	7,0	1,0	1500	210	900***	1000***	3500***	32	610***		
500**	530	8	Редуктор	710	8,9	1,0	1500	210	1100***	1100***	3500***	32	797***			

Каталожный номер: ПИ-кран СТ X X X X - X / X - X X СТБ 2270-2012

ТНПА на стальную трубу
Марка стали и ТНПА на марку стали
Длина элемента L, мм
1500
Высота штока, H

Тип защитной трубы-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

* - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

** - управление краном осуществляется только при помощи редуктора. Кран комплектуется редуктором по заявке заказчика.

*** - высота штока крана вместе с установленным редуктором.

- толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании кранов с высотой штока H_{ст} по стандарту предприятия-изготовителя шаровых кранов.

- регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ПЭ, расположенными в коверах, осуществляется при помощи T-образных ключей высотой 1500 мм;

регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ОС, расположенными в коверах, осуществляется при помощи накидных ключей;

регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ОС осуществляется при помощи ручки, поставляемой вместе с краном.

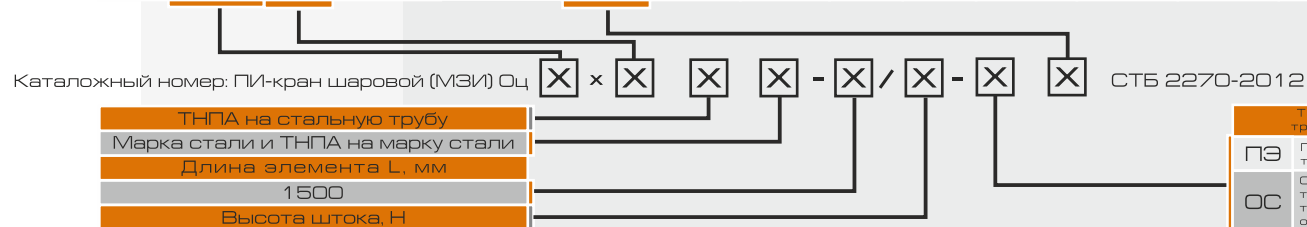
- по спецзаказу возможна поставка ПИ-кранов d_у=25+150 мм с высотой штока H до 5000 мм.

- при заказе ПИ-крана с высотой штока H больше или меньше указанного в таблице значения H_{ст}, необходимо согласовать с заводом-изготовителем возможность и сроки поставки данного изделия.

3.1.7. ПИ-кран шаровый с патрубками из стальных оцинкованных труб с металлической заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

3.1.8. ПИ-кран шаровый с патрубками из стальных оцинкованных труб с металлической заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

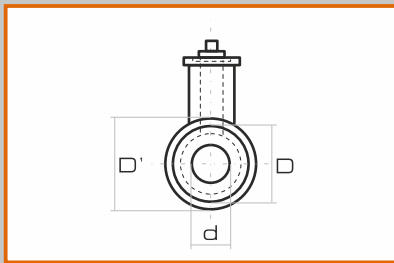
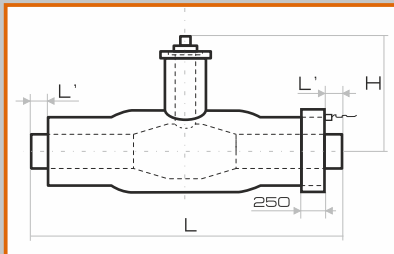
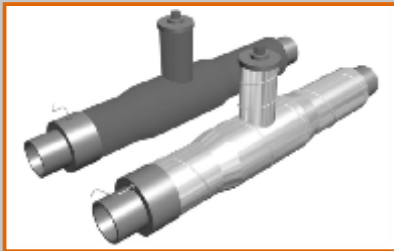
d _n	d, мм	S _{мин} , мм	Привод	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба			L, мм	L ₁ , мм	Высота штока крана Н и диаметр головки Т-образного ключа, D г					Масса изад., кг	
					D, мм	S _{тп} , мм	S _{д**} , мм			В трубе-оболочке из ПЭ			В трубе-оболочке из ОС		ПЭ	ОС
										H _{MIN}	H _{ст}	H _{MAX}	Dг, мм	Hст, мм		
25	33,5	3,2	Т-образный ключ	ГОСТ 3262-75	90	2,2	0,55	1500	150	300	400	3000	32	120		
32	42,3	3,2	Т-образный ключ		110	2,5	0,55	1500	150	300	404	3000	32	124		
40	48	3,5	Т-образный ключ		110	2,5	0,55	1500	150	300	413	3000	32	129		
50	60	3,5	Т-образный ключ		125	2,5	0,55	1500	150	300	420	3000	32	135		
65	76,0	3,5	Т-образный ключ	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99	140	3,0	0,55	1500	150	300	424	3000	32	144		
80	89,0	3,5	Т-образный ключ		160	3,0	0,55	1500	150	300	434	3000	32	154		
100	114,0	4,0	Т-образный ключ		200	3,2	0,55	1500	150	300	453	3000	32	193		
125	133,0	4,0	Т-образный ключ		225	3,5	0,55	1500	150	300	492	3000	32	221		
150	159,0	4,5	Т-образный ключ		250	3,9	0,55	1500	150	400	513	3000	32	245		



* - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали
 - Толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода.
 - в таблице указана расчетная масса изделия при использовании кранов со стандартной высотой штока Н.
 - регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ПЭ, расположенными в коверах, осуществляется при помощи Т-образных ключей высотой 1500 мм; регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ОС, расположенными в тепловых камерах, осуществляется при помощи накидных ключей; регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ОС осуществляется при помощи ручки, поставляемой вместе с краном.
 - по спецзаказу возможна поставка ПИ-кранов с d_n 25+150 мм с высотой штока Н до 5000 мм
 - При заказе ПИ-крана с высотой штока Н больше или меньше указанного в таблице значения H_{ст}, необходимо согласовать с заводом-изготовителем возможность и сроки поставки данного изделия

3.1.9. ПИ-кран шаровый с патрубками из стальных труб с концевой заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

3.1.10. ПИ-кран шаровый с патрубками из стальных труб с концевой заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали



d _п	d, мм	S _{мин} , мм	Привод	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба			L, мм	L', мм	Высота штока крана H и диаметр головки Т-образного ключа, D г					Масса изд., кг	
					D, мм	S _п , мм	S _{ц*} , мм			В трубе-оболочке из ПЭ			В трубе-оболочке из ОС		ПЭ	ОС
										H _{мин}	H _{ст}	H _{макс}	Dг, мм	H _{ст} , мм		
25	32	3	Т-образный ключ	Таблица 2.3 приложения Б "Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"	90	2,2	0,55	1500	150	300	400	3000	32	120		
32	38	3	Т-образный ключ		110	2,5	0,6	1500	150	300	404	3000	32	124		
40	45	3,5	Т-образный ключ		110	2,5	0,6	1500	150	300	413	3000	32	129		
50	57	3	Т-образный ключ		125	2,5	0,6	1500	150	300	420	3000	32	135		
65	76	3	Т-образный ключ		140	3,0	0,6	1500	150	300	424	3000	32	144		
80	89	3,5	Т-образный ключ		160	3,0	0,6	1500	150	300	434	3000	32	154		
100	108	4,0	Т-образный ключ		200	3,2	0,6	1500	150	300	453	3000	32	193		
	114	4,0														
125	133	4	Т-образный ключ		225	3,5	0,6	1500	150	300	492	3000	32	221		
150	159	4,5	Т-образный ключ		250	3,9	0,6	1500	150	400	513	3000	32	245		
200**	219	6	Редуктор		315	4,9	0,7	1500	150	700***	825***	3500***	32	447***		
250**	273	6	Редуктор		400	5,6	0,7	1500	210	800***	855***	3500***	32	539***		
300**	325	6	Редуктор		450	5,6	0,7	1500	210	800***	895***	3500***	32	599***		
350**	377	7	Редуктор		500	6,2	0,7	1500	210	800***	940***	3500***	32	599***		
400**	426	7	Редуктор		560	7,0	1,0	1500	210	900***	1000***	3500***	32	610***		
500**	530	8	Редуктор	710	8,9	1,0	1500	210	1100***	1100***	3500***	32	797***			

Каталожный номер: ПИ-кран шаровой (КЗИ) Ст X X X X - X / X - X X СтБ 2270-2012

ТНПА на стальную трубу
Марка стали и ТНПА на марку стали
Длина элемента L, мм
1500
Высота штока, H

Тип защитной трубы-оболочки	
ПЭ	Полиэтиленовая труба-оболочка
ОС	Спирально-навивная труба-оболочка из тонколистовой оцинкованной стали

* - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали.

** - управление краном осуществляется только при помощи редуктора. Кран комплектуется редуктором по заявке заказчика.

*** - высота штока крана вместе с установленным редуктором.

- толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода.

- в таблице указана расчетная масса изделия при использовании кранов с высотой штока H_{ст} по стандарту предприятия-изготовителя шаровых кранов.

- регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ПЭ, расположенными в коверах, осуществляется при помощи Т-образных ключей высотой 1500 мм;

регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ОС, расположенными в тепловых камерах, осуществляется при помощи накидных ключей;

регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ОС осуществляется при помощи ручки, поставляемой вместе с краном.

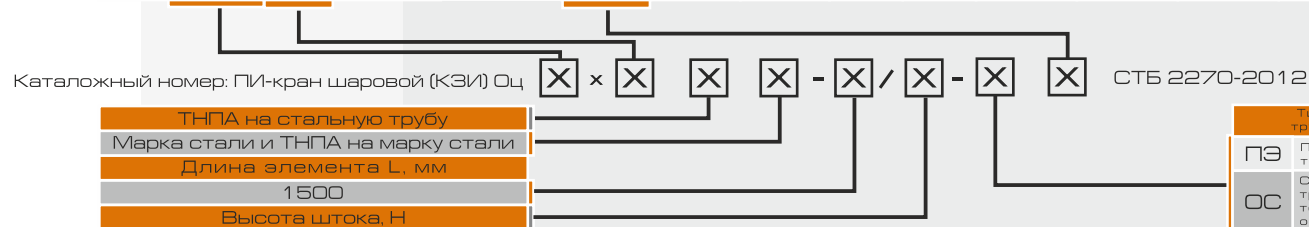
- по спецзаказу возможна поставка ПИ-кранов Ду=25+150 мм с высотой штока H до 5000 мм.

- при заказе ПИ-крана с высотой штока H больше или меньше указанного в таблице значения H_{ст}, необходимо согласовать с заводом-изготовителем возможность и сроки поставки данного изделия.

3.1.11. ПИ-кран шаровый с патрубками из стальных оцинкованных труб с концевой заглушкой изоляции в полиэтиленовой трубе-оболочке

3.1.12. ПИ-кран шаровый с патрубками из стальных оцинкованных труб с концевой заглушкой изоляции в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

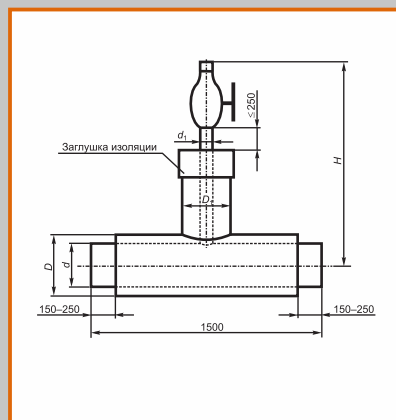
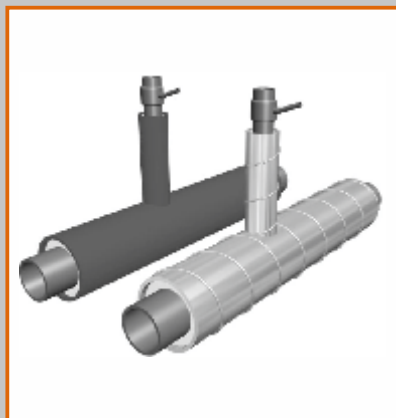
d _н	d, мм	S _{мин} , мм	Привод	ТНПА на стальную трубу	Защитная труба			L, мм	L', мм	Высота штока крана Н и диаметр головки Т-образного ключа, D г					Масса изад., кг	
					D, мм	S _н , мм	S _{д**} , мм			В трубе-оболочке из ПЭ			В трубе-оболочке из ОС		ПЭ	ОС
										H _{MIN}	H _{ст}	H _{MAX}	Dг, мм	Hст, мм		
25	33,5	3,2	Т-образный ключ	ГОСТ 3262-75	90	2,2	0,55	1500	150	300	400	3000	32	120		
32	42,3	3,2	Т-образный ключ		110	2,5	0,55	1500	150	300	404	3000	32	124		
40	48	3,5	Т-образный ключ		110	2,5	0,55	1500	150	300	413	3000	32	129		
50	60	3,5	Т-образный ключ		125	2,5	0,55	1500	150	300	420	3000	32	135		
65	76,0	3,5	Т-образный ключ	ГОСТ 10705-80 с оцинкованием по ТУ 14-162-55-99	140	3,0	0,55	1500	150	300	424	3000	32	144		
80	89,0	3,5	Т-образный ключ		160	3,0	0,55	1500	150	300	434	3000	32	154		
100	114,0	4,0	Т-образный ключ		200	3,2	0,55	1500	150	300	453	3000	32	193		
125	133,0	4,0	Т-образный ключ		225	3,5	0,55	1500	150	300	492	3000	32	221		
150	159,0	4,5	Т-образный ключ		250	3,9	0,55	1500	150	400	513	3000	32	245		



* - минимальная толщина спирально-навивной трубы-оболочки из тонколистовой оцинкованной стали
 * - Толщина стенки привариваемых патрубков принимается равной толщине стенки основного трубопровода.
 * - в таблице указана расчетная масса изделия при использовании кранов со стандартной высотой штока Н.
 * - регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ПЭ, расположенными в коверах, осуществляется при помощи Т-образных ключей высотой 1500 мм; регулирование положения "открыто-закрыто" ПИ-кранов в трубе-оболочке из ОС осуществляется при помощи ручки, поставляемой вместе с краном.
 * - по спецзаказу возможна поставка ПИ-кранов с d_н=25+150 мм с высотой штока Н до 5000 мм
 * - При заказе ПИ-крана с высотой штока Н больше или меньше указанного в таблице значения H_{ст}, необходимо согласовать с заводом-изготовителем возможность и сроки поставки данного изделия

4. ПИ-тройники

4.1 ПИ-тройник воздушника с шаровым краном



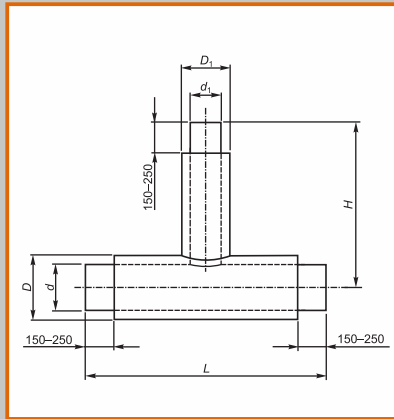
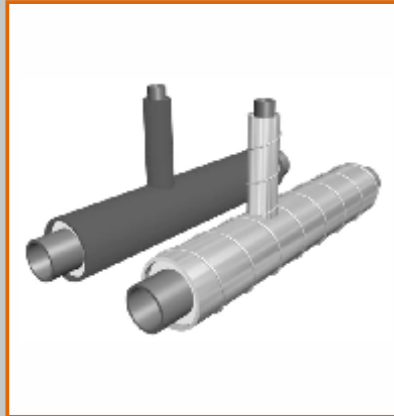
Диаметр, d	Диаметр, d1	Высота H*
32	32	600
33,5	33,5	600
38	32	600
42,3	33,5	600
45	32	600
48	33,5	600
57	32	600
60	33,5	600
75,5	33,5	600
76	32	600
88,5	33,5	600
89	32	600
108	32	700
114	32	700
114	33,5	700
133	32	700
140	33,5	700
159	32	700
165	33,5	700
219	32	700
273	32	700
325	32	800
377	38	800
426	38	900
530	45	900
630	45	1000
720	45	1000
820	57	1100
920	57	1100
1020	57	1200

*В таблице указано минимальное значение высоты H. Допускается изготовление ПИ-тройников воздушника с шаровым краном с большей высотой H, кратной 100

Конструкция и размеры ПИ-тройников воздушника с шаровым краном должны соответствовать рисунку и таблице

Пример условного обозначения
 Предварительно термоизолированный жестким пенополиуретаном стальной оцинкованный тройник воздушника с шаровым краном со стальной оцинкованной фасонной деталью – штуцер 88,5x4-33,5x3,2 с длиной корпуса 1500 мм, изготовленной по ТС 592 серии 5,903-1З (выпуск 1-95) из стали марки 10, длиной 1500 мм и высотой 600 мм, в трубе-оболочке из полиэтилена номинальным наружным диаметром 160 мм для корпуса тройника и 90 мм для штуцера тройника:
 ПИ-тройник воздушника Оц-штуцер 88,5x4-33,5x3,2-1500 ТС 592 (10)-1500/600-ПЭ 160/90 СТБ 2270-2012
 или сокращенно:
 ПИ-тройник воздушника Оц-штуцер 88,5x4-33,5x3,2-1500 ТС 592 (10)-ПЭ 160/90 СТБ 2270-2012.

4.2 ПИ-тройник прямой



d	Длина L при диаметре d1																				
	32	38	45	57	76	89	108	114	133	159	219	273	325	377	426	530	630	720	820	920	1020
32	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33,5	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42,3	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75,5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88,5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
114	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
114	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
133	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-
140	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
159	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2100	-	-	-
165	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2100	2200	-	-
219	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2100	2200	2300	-
273	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2100	2200	2300	2400

Примечание -x- длина равная 2000. Допускается изготовление ПИ-тройников прямых с большей длиной, кратной 100.

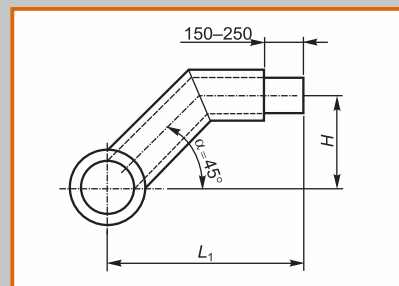
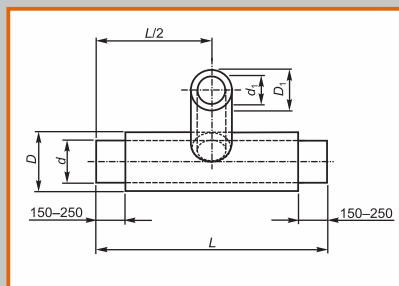
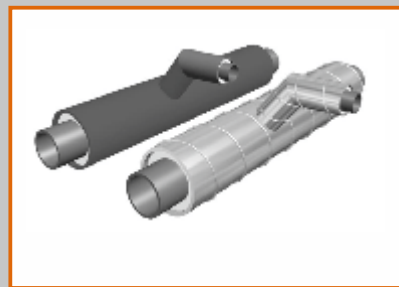
d	Длина L при диаметре d1									
	33,5	42,3	48	60	75,5	88,5	114	140	165	
33,5	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42,3	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
48	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
60	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
75,5	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-
88,5	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
114	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
140	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
165	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Примечание -x- длина равная 2000. Допускается изготовление ПИ-тройников прямых с большей длиной, кратной 100.

1 Предварительно термоизолированный жестким пенополиуретаном тройник прямой стальной со стальной фасонной деталью – тройник 273x7-159x4,5, изготовленной по ГОСТ 17376 из стали марки 20, длиной 2000 мм и высотой 1200 мм, в трубе-оболочке из оцинкованной стали номинальным наружным диаметром 400 мм для корпуса тройника и 250 мм для ответвления тройника.
ПИ-тройник прямой-тройник 273x7-159x4,5 ГОСТ 17376 (20)-2000/1200-ОС 400/250 СТБ 2270-2012.

2 Предварительно термоизолированный жестким пенополиуретаном тройник прямой стальной со стальной фасонной деталью – тройник 530x11-159x5-500, изготовленной по ТС 588.000-078 серии 5.903-13 (выпуск 1-95) из стали марки 20, длиной 2000 мм и высотой 1000 мм, в трубе-оболочке из полиэтилена номинальным наружным диаметром 710 мм для корпуса тройника и 250 мм для ответвления.
ПИ-тройник прямой-тройник 530x8-159x5-500 ТС 588.000-078 (20)-2000/1000-ПЭ 710/250 СТБ 2270-2012 или сокращенно:
ПИ-тройник прямой-тройник 530x8-159x5-500 ТС 588.000-078 (20)-ПЭ 710/250 СТБ 2270-2012.

4.3 ПИ-тройник с угловым ответвлением



d1	Высота Н* при диаметре d																					
	Длина L при диаметре d1																					
	32	38	45	57	76	89	108	114	133	159	219	273	325	377	426	530	630	720	820	920	1020	
	L*=1200					L*=1500					L*=2000					L*=2500						
32	250	250	250	250	250	250	300	300	300	300	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
38	-	250	250	250	250	250	300	300	300	300	350	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
45	-	-	250	250	250	250	300	300	300	300	350	400	400	-	-	-	-	-	-	-	-	
57	-	-	-	250	250	250	300	300	300	300	350	400	400	450	450	-	-	-	-	-	-	
76	-	-	-	-	250	300	300	300	300	350	400	400	450	450	500	550	-	-	-	-	-	
89	-	-	-	-	-	300	350	350	350	350	400	400	450	450	500	550	600	-	-	-	-	
108	-	-	-	-	-	-	350	350	350	350	400	400	450	450	500	600	600	650	-	-	-	
114	-	-	-	-	-	-	-	350	350	350	400	400	450	450	500	600	600	650	-	-	-	
133	-	-	-	-	-	-	-	-	350	350	400	400	450	500	550	600	650	700	750	-	-	
159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	400	450	450	500	550	600	650	700	750	800	-	
219	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450	500	500	550	550	650	700	750	800	850	900	
273	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	650	750	750	800	900	950	1000	1050	1100	
325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	750	750	750	800	900	950	1000	1050	1100	
377	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800	800	850	950	950	1050	1100	1150	
426	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800	850	950	950	1050	1100	1150	
530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	900	1000	1050	1100	1150	1200	
630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1100	1150	1200	1250	1300	
720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1200	1250	1300	1350
820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1300	1350	1400
920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1400	1450
1020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1500

*В таблице указано минимальное значение высоты Н.
 Допускается изготовление ПИ-тройников воздушника с шаровым краном с большей высотой Н, кратной 100

Пример условного обозначения
 Предварительно термоизолированный жестким пенополиуретаном стальной оцинкованный тройник с угловым ответвлением со стальной оцинкованной фасонной деталью – тройник 89х3,5-76х3,5, изготовленной по ГОСТ 17376 из стали марки 20, и со стальной оцинкованной фасонной деталью – отвод 45-76х3,5, изготовленной по ГОСТ 17375, длиной тройника 1200 мм, длиной ответвления 800 мм и высотой 300 мм, в трубе-оболочке из оцинкованной стали номинальным наружным диаметром 160 мм для корпуса тройника и 140 мм для ответвления:
 ПИ-тройник угловой Оц-тройник 89х3,5-76х3,5 ГОСТ 17376 (20)-отвод 45-76х3,5
 ГОСТ 17375-1200/800/300-ОС 160/140 СТБ 2270-2012 или сокращенно:
 ПИ-тройник угловой Оц-тройник 89х3,5-76х3,5 ГОСТ 17376 (20)-отвод 45-76х3,5 ГОСТ 17375-ОС 160/140 СТБ 2270-2012.

d1	Высота Н* при диаметре d								
	33,5	42,3	48	60	75,5	88,5	114	140	165
	L*=1200						L*=1500		
33,5	250	250	250	250	250	250	300	300	300
42,3	-	250	250	250	250	250	300	300	300
48	-	-	250	250	250	250	300	300	300
60	-	-	-	250	250	250	300	300	300
75,5	-	-	-	-	250	300	300	300	350
88,5	-	-	-	-	-	300	350	350	350
114	-	-	-	-	-	-	350	350	350
140	-	-	-	-	-	-	-	350	350
165	-	-	-	-	-	-	-	-	350

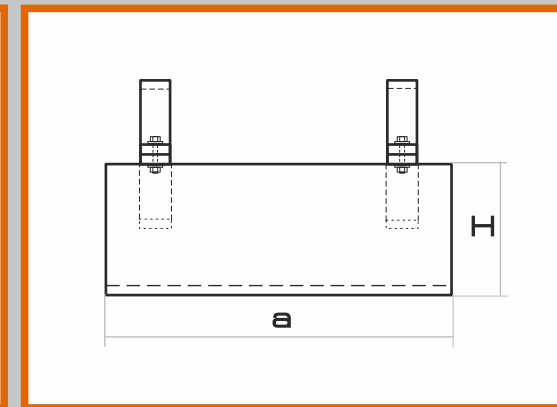
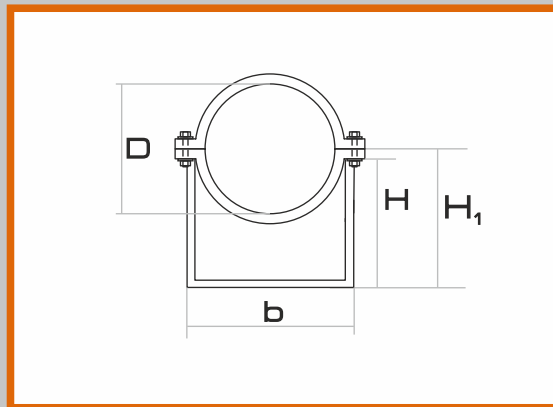
d1	Длина L1* при диаметре d																						
	32	38	45	57	76	89	108	114	133	159	219	273	325	377	426	530	630	720	820	920	1020		
32	800	800	800	800	800	800	800	800	800	900	900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
38	-	800	800	800	800	800	800	800	800	900	900	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
45	-	-	800	800	800	800	800	800	800	900	900	1000	1100	-	-	-	-	-	-	-	-		
57	-	-	-	800	800	800	800	800	900	900	900	1000	1100	1300	1400	-	-	-	-	-	-		
76	-	-	-	-	800	800	900	900	900	900	900	1100	1100	1300	1400	1600	-	-	-	-	-		
89	-	-	-	-	-	800	900	900	900	900	900	1100	1100	1300	1400	1600	1700	-	-	-	-		
108	-	-	-	-	-	-	900	900	900	900	900	1000	1100	1300	1400	1600	1700	1900	-	-	-		
114	-	-	-	-	-	-	-	900	900	900	900	1000	1100	1300	1400	1600	1700	1900	-	-	-		
133	-	-	-	-	-	-	-	-	900	900	1000	1000	1300	1300	1400	1600	1700	1900	2000	-	-		
159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	900	1000	1100	1300	1300	1400	1600	1800	1900	2000	2200	-		
219	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1000	1100	1300	1400	1400	1700	1800	1900	2100	2200	2300		
273	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1200	1300	1400	1500	1700	1800	2000	2100	2200	2400		
325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1300	1400	1500	1700	1800	2000	2100	2300	2400		
377	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1500	1500	1700	1900	2000	2200	2300	2400		
426	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1600	1800	1900	2000	2200	2300	2400		
530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1800	1900	2100	2200	2400	2500		
630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2000	2100	2300	2400	2500	
720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2100	2300	2400	2600
820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2300	2500	2600
920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2500	2700
1020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2700

* В таблице указано минимальное значение длины L1 ПИ-тройников с угловым отводом. Допускается изготовление ПИ-тройников с угловым отводом большей длиной L1, кратной 100. При увеличении высоты Н необходимо увеличивать длину L1.

d1	Длина L1* при диаметре d								
	33,5	42,3	48	60	75,5	88,5	114	140	165
33,5	800	800	800	800	800	800	800	800	900
42,3	-	800	800	800	800	800	800	800	900
48	-	-	800	800	800	800	800	800	900
60	-	-	-	800	800	800	800	900	900
75,5	-	-	-	-	800	800	900	900	900
88,5	-	-	-	-	-	800	900	900	900
114	-	-	-	-	-	-	900	900	900
140	-	-	-	-	-	-	-	900	900
165	-	-	-	-	-	-	-	-	900

* В таблице указано минимальное значение длины L1 ПИ-тройников с угловым отводом. Допускается изготовление ПИ-тройников с угловым отводом большей длиной L1, кратной 100. При увеличении высоты H необходимо увеличивать длину L1.

5.1 Опора скользящая

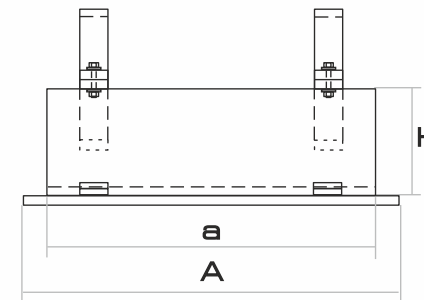
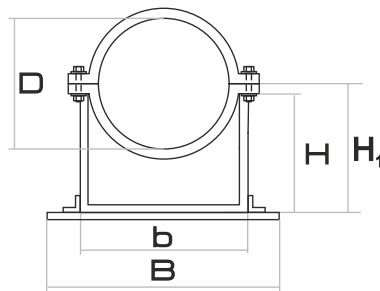
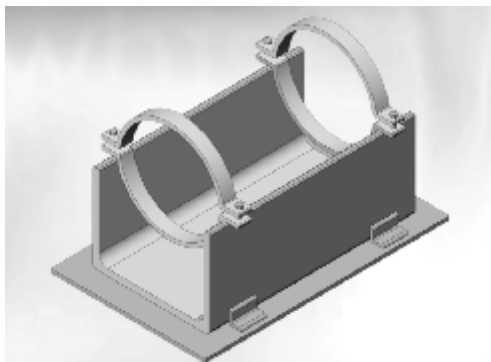


Код Ø	dy, мм	d, мм	D, мм	b, мм	a, мм	H, мм	H ₁ , мм	Масса изделия, кг
01	25	32	110	120	200	85	90	1,96
02	32	38	110	120	200	85	90	1,96
03	40	45	110	120	200	85	90	1,96
04	50	57	125	130	200	95	100	2,15
05	65	76	140	150	300	105	110	3,10
06	80	89	160	170	300	115	120	3,46
07	100	108	200	210	300	135	140	4,18
08	100	114	200	210	300	135	140	4,18
09	125	133*	225	235	300	145	150	4,67
10	150	159	250	260	400	165	170	6,35
11	200	219	315	325	400	190	200	11,07
12	250	273	400	410	450	240	250	14,94
13	300	325	450	460	550	260	270	19,57
14	350	377	500	510	550	290	300	35,24
15	400	426	560	570	550	320	330	39,92
16	500	530	710	720	600	400	410	58,02
17	600	630	800	810	600	450	460	67,80
18	700	720	900	910	900	510	520	106,60
19	800	820	1000	1010	900	560	570	119,54
20	900	920	1100	1110	1000	610	620	147,92
21	1000	1020	1200	1210	1000	670	680	212,42

Код Ø	dy, мм	d, мм	D, мм	a, мм	b, мм	H, мм	H ₁ , мм	Масса изделия, кг
22	25	33,5	110	120	200	85	90	1,96
23	32	42,3	110	120	200	85	90	1,96
24	40	48,0	110	120	200	85	90	1,96
25	50	60,0	125	130	200	95	100	2,15
26	65	75,5	140	150	300	105	110	3,10
27	80	88,5	160	170	300	115	120	3,46
28	100	114	200	210	300	135	140	4,18
29	125	140,0	225	235	300	145	150	4,67
30	150	165,0	250	260	400	165	170	6,35

Код изделия: ОпСк-

5.2 Опора скользящая направляющая

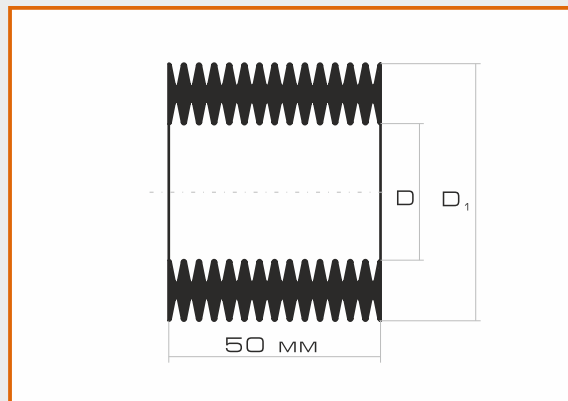


Код Ø	dy, мм	d, мм	D, мм	b, мм	a, мм	B, мм	A, мм	H, мм	H ₁ , мм	Масса изделия, кг
01	25	32	110	120	200	230	300	85	90	3,57
02	32	38	110	120	200	230	300	85	90	3,57
03	40	45	110	120	200	230	300	85	90	3,57
04	50	57	125	130	200	245	300	95	100	3,55
05	65	76	140	150	300	260	400	105	110	3,60
06	80	89	160	170	300	260	400	115	120	3,96
07	100	108	200	210	300	320	400	135	140	4,58
08	100	114	200	210	300	320	400	135	140	4,58
09	125	133*	225	235	300	345	400	145	150	5,17
10	150	159	250	260	400	370	500	165	170	6,05
11	200	219	315	325	400	435	500	190	200	16,75
12	250	273	400	410	450	520	550	240	250	22,24
13	300	325	450	460	550	570	650	260	270	28,87
14	350	377	500	510	550	620	650	290	300	44,05
15	400	428	580	570	550	660	650	320	330	49,37
16	500	530	710	720	600	830	700	400	410	70,12
17	600	630	800	810	600	920	700	450	460	81,20
18	700	720	900	910	900	1020	1000	510	520	132,00
19	800	820	1000	1010	900	1120	1000	560	570	147,04
20	900	920	1100	1110	1000	1220	1100	610	620	180,72
21	1000	1020	1200	1210	1000	1320	1100	670	680	247,72

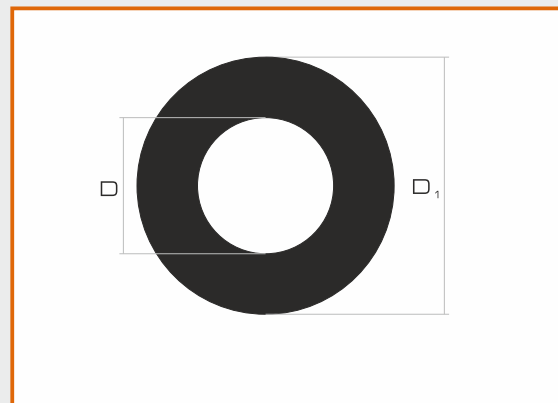
Код Ø	dy, мм	d, мм	D, мм	a, мм	b, мм	A, мм	B, мм	H, мм	H ₁ , мм	Масса изделия, кг
22	25	33,5	110	120	200	230	300	85	90	3,57
23	32	42,3	110	120	200	230	300	85	90	3,57
24	40	48,0	110	120	200	230	300	85	90	3,57
25	50	60,0	125	130	200	245	300	95	100	3,55
26	65	75,5	140	150	300	260	400	105	110	3,60
27	80	88,5	160	170	300	260	400	115	120	3,96
28	100	114	200	210	300	320	400	135	140	4,58
29	125	140,0	225	235	300	345	400	145	150	5,17
30	150	165,0	250	260	400	370	500	165	170	6,05

Код изделия: ОпСкН-

5.3 Манжета стенового ввода



Код Ø	dy, мм	d, мм	D, мм	D ₁
01	25	32	110	142
02	32	38	110	142
03	40	45	110	142
04	50	57	125	157
05	65	76	140	172
06	80	89	160	192
07	100	108	200	232
08	100	114	200	232
09	125	133*	225	257
10	150	159	250	282
11	200	219	315	347
12	250	273	400	432
13	300	325	450	482
14	350	377	500	532
15	400	426	560	592
16	500	530	710	742
17	600	630	800	832
18	700	720	900	932
19	800	820	1000	1032
20	900	920	1100	1132
21	1000	1020	1200	1232



Код Ø	dy, мм	d, мм	D, мм	D ₁
22	25	33,5	110	142
23	32	42,3	110	142
24	40	48,0	110	142
25	50	60,0	125	157
26	65	75,5	140	172
27	80	88,5	160	192
28	100	114	200	232
29	125	140,0	225	257
30	150	165,0	250	282

Код изделия: СВ-

5.4 Комплект заделки стыка (полиэтиленовая труба оболочка).

Тип комплекта заделки стыка	Код
<p>Мастичный (с использованием мастичных материалов), используется для трубопроводов $d_y <$ либо $= 300$ мм.</p> <p>в комплект входят следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гильзы обжимные медные; - подставки полиэтиленовые; - лента термоусаживаемая; - пластины замковые; - лента клеевая (адгезив); - пробки дренажные; - пробки ПЭ вварные; - компоненты пенополиуретана (компонент А и компонент В марки ИЗОЛАН 352) или аналогичный 	М
<p>Электросварной (с использованием электросварных элементов), используется для трубопроводов $d_y >$ либо $= 250$ мм.</p> <p>в комплект входят следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гильзы обжимные медные; - подставки полиэтиленовые; - пробки дренажные; - пробки ПЭ вварные; - компоненты пенополиуретана (компонент А и компонент В марки ИЗОЛАН 352) или аналогичный 	Э

Код изделия:

1.КЭС (X)-X/X

Код \emptyset	d_y , мм	d , мм	D , мм	Длина муфты L , мм
01	25	32	110	600
02	32	38	110	600
03	40	45	110	600
04	50	57	125	600
05	65	76	140	600
06	80	89	160	600
07	100	108	200	600
08	100	114	200	600
09	125	133*	225	600
10	150	159	250	600
11	200	219	315	600
12	250	273	400	700
13	300	325	450	700
14	350	377	500	700
15	400	426	560	700
16	500	530	710	700
17	600	630	800	700
18	700	720	900	700
19	800	820	1000	700
20	900	920	1100	700
21	1000	1020	1200	700

Код \emptyset	d_y , мм	d , мм	D , мм	Длина муфты L , мм
22	25	33,5	110	600
23	32	42,3	110	600
24	40	48,0	110	600
25	50	60,0	125	600
26	65	75,5	140	600
27	80	88,5	160	600
28	100	114	200	600
29	125	140,0	225	600
30	150	165,0	250	600

5.5 Муфта



Полиэтиленовые термоусаживаемые муфты приходят в негодность при:

- нагреве до t более 30°C
- удалении защитной ПЭ оболочки
- хранении в горизонтальном положении

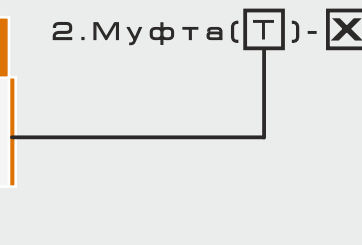
Код Ø	dy, мм	d, мм	D, мм	Длина муфты L, мм
01	25	32	110	600
02	32	38	110	600
03	40	45	110	600
04	50	57	125	600
05	65	76	140	600
06	80	89	160	600
07	100	108	200	600
08	100	114	200	600
09	125	133*	225	600
10	150	159	250	600
11	200	219	315	600
12	250	273	400	700
13	300	325	450	700
14	350	377	500	700
15	400	426	560	700
16	500	530	710	700
17	600	630	800	700
18	700	720	900	700
19	800	820	1000	700
20	900	920	1100	700
21	1000	1020	1200	700

Код Ø	dy, мм	d, мм	D, мм	Длина муфты L, мм
22	25	33,5	110	600
23	32	42,3	110	600
24	40	48,0	110	600
25	50	60,0	125	600
26	65	75,5	140	600
27	80	88,5	160	600
28	100	114	200	600
29	125	140,0	225	600
30	150	165,0	250	600

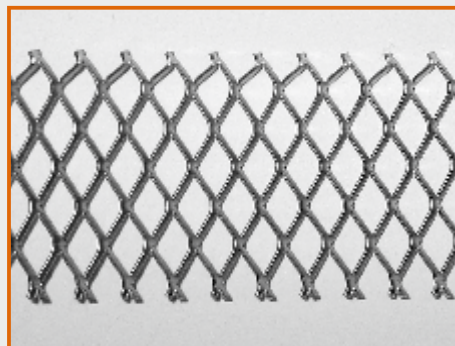
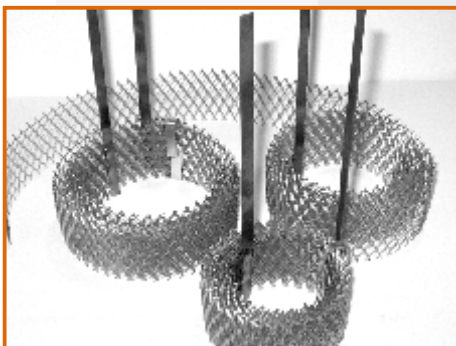
Код изделия:

Вид муфты	Код
Полиэтиленовая термоусаживаемая муфта	T

2.Муфта (T) - X



5.6 Лента сварная



Элемент нагревательный по
ТУ 3441-008-70843705-2008

Код изделия:
З.Лента сварная



Код Ø	d _n	d, мм	D, мм	Длина муфты L, мм
01	25	32	110	600
02	32	38	110	600
03	40	45	110	600
04	50	57	125	600
05	65	76	140	600
06	80	89	160	600
07	100	108	200	600
08	100	114	200	600
09	125	133*	225	600
10	150	159	250	600
11	200	219	315	600
12	250	273	400	700
13	300	325	450	700
14	350	377	500	700
15	400	426	560	700
16	500	530	710	700
17	600	630	800	700
18	700	720	900	700
19	800	820	1000	700
20	900	920	1100	700
21	1000	1020	1200	700

Код Ø	d _n	d, мм	D, мм	Длина муфты L, мм
22	25	33,5	110	600
23	32	42,3	110	600
24	40	48,0	110	600
25	50	60,0	125	600
26	65	75,5	140	600
27	80	88,5	160	600
28	100	114	200	600
29	125	140,0	225	600
30	150	165,0	250	600

5.7 Комплект заделки стыка ПИ-трубопроводов в спирально-навивной трубе-оболочке из оцинкованной стали

Код Ø	d _n	d, мм	D, мм
01	25	32	110
02	32	38	110
03	40	45	110
04	50	57	125
05	65	76	140
06	80	89	160
07	100	108	200
08	100	114	200
09	125	133*	225
10	150	159	250
11	200	219	315
12	250	273	400
13	300	325	450
14	350	377	500
15	400	426	560
16	500	530	710
17	600	630	800
18	700	720	900
19	800	820	1000
20	900	920	1100
21	1000	1020	1200

Код Ø	d _n	d, мм	D, мм
22	25	33,5	110
23	32	42,3	110
24	40	48,0	110
25	50	60,0	125
26	65	75,5	140
27	80	88,5	160
28	100	114	200
29	125	140,0	225
30	150	165,0	250



В комплект заделки стыка входят следующие материалы:

- муфта из тонколистовой оцинкованной стали;
- компоненты пенополиуретана (компонент А и компонент В марки Изолан 352)
- гильза обжимная медная;
- подставка полиэтиленовая;
- пробка дренажная;
- заклепки либо саморезы;
- лента клеевая (либо герметик).

Вид муфты	Код
Муфта из оцинкованной стали	Ц

Код изделия: КЭС(Ц)-X/X

5.7 Комплект заделки неподвижных опор

Код Ø	d _n	d, мм	D, мм
22	25	33,5	110
23	32	42,3	110
24	40	48,0	110
25	50	60,0	125
26	65	75,5	140
27	80	88,5	160
28	100	114	200
29	125	140,0	225
30	150	165,0	250

Код Ø	d _n	d, мм	D, мм
01	25	32	110
02	32	38	110
03	40	45	110
04	50	57	125
05	65	76	140
06	80	89	160
07	100	108	200
08	100	114	200
09	125	133*	225
10	150	159	250
11	200	219	315
12	250	273	400
13	300	325	450
14	350	377	500
15	400	426	560
16	500	530	710
17	600	630	800
18	700	720	900
19	800	820	1000
20	900	920	1100
21	1000	1020	1200

Код изделия: КЗНО- /



В комплект теплогидроизоляции неподвижных опор входят следующие материалы:

- фольгоизол (покрывной слой);
- маты KVM (теплоизоляция);
- фольгоскотч (крепление теплоизоляции).

5.9 Маты теплозвукоизоляционные из вспененного полиэтилена

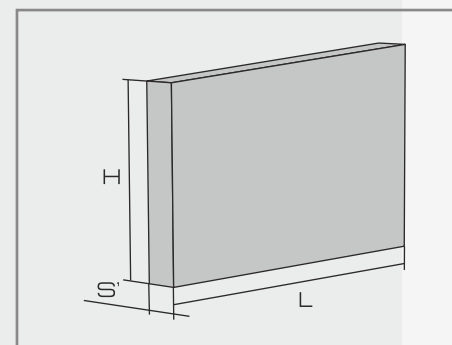
Код Ø	d _n	d, мм	D, мм
01	25	32	110
02	32	38	110
03	40	45	110
04	50	57	125
05	65	76	140
06	80	89	160
07	100	108	200
08	100	114	200
09	125	133*	225
10	150	159	250
11	200	219	315
12	250	273	400
13	300	325	450
14	350	377	500
15	400	426	560
16	500	530	710
17	600	630	800
18	700	720	900
19	800	820	1000
20	900	920	1100
21	1000	1020	1200

Код Ø	d _n	d, мм	D, мм
22	25	33,5	110
23	32	42,3	110
24	40	48,0	110
25	50	60,0	125
26	65	75,5	140
27	80	88,5	160
28	100	114	200
29	125	140,0	225
30	150	165,0	250



Предназначены для восприятия расчётных температурных удлинений трубопровода и устанавливаются:

- в местах врезок трубопроводов;
- в местах установки Г-, Z- и П-образных компенсаторов.
- высоту матов рекомендуется принимать на 100 мм больше диаметра трубы-оболочки.



Маты теплозвукоизоляционные из вспененного полиэтилена выпускаются толщиной 15, 20, 35 мм в рулонах длиной до 30 м и шириной 1 м. Маты толщиной 40 мм выпускаются полосами размером 1х2м.

1-й поставщик в РБ УП "Силфлекс", г. Минск, ул. Уручская, 21-20, тел. 8-017-202-50-31

7

**Оборудование и комплектующие
системы ОДК,
поставляемые заводом полимерных труб**

7.1 Терминал измерительный

Изготовитель (страна)	Условное обозначение	Внешний вид	Область назначения, место установки
ЗАО НПК "ВЕКТОР" Россия	ИТ-11		<p>Коммутация проводников системы ОДК в контрольных точках. Подключение переносных детекторов повреждений и импульсных рефлектометров. Подключение к сигнальным проводникам осуществляется посредством 3-х жильного кабеля NYM 3x1,5. Устанавливается в проектных точках контроля (ЦТП, ковер, здание).</p>
ООО "ТЕРМО-ЛАЙН" Россия	КТ-11		

7.2 Терминал промежуточный

Изготовитель (страна)	Условное обозначение	Внешний вид	Область назначения, место установки
ЗАО НПК "ВЕКТОР" Россия	ИТ-12		<p>Коммутация проводников системы ОДК в контрольных точках. Подключение к системе ОДК импульсных рефлектометров. Подключение к сигнальным проводникам осуществляется посредством 5-ти жильного кабеля NYM 5x1,5. Устанавливается в проектных точках контроля (тепловые камеры, ковера и т.п.).</p>
ООО "ТЕРМО-ЛАЙН" Россия	КТ-12		
ЗАО НПК "ВЕКТОР" Россия	ИТ-12/ш		<p>Коммутация проводников системы ОДК в контрольных точках. Подключение к системе ОДК переносных детекторов повреждений и импульсных рефлектометров. Подключение к сигнальным проводникам осуществляется посредством 5-ти жильного кабеля NYM 5x1,5. Устанавливается в проектных точках контроля (наземных, настенных коверах).</p>
ООО "ТЕРМО-ЛАЙН" Россия	КТ-12/ш		





7.3 Терминал концевой

Изготовитель (страна)	Условное обозначение	Внешний вид	Область назначения, место установки
ЗАО НПК "ВЕКТОР" Россия	ИТ-13		<p>Закольцовка проводов системы ОДК в конечных точках.</p> <p>Подключение к системе ОДК импульсных рефлектометров.</p> <p>Подключение к сигнальным проводникам осуществляется посредством 3-х жильного кабеля NYM 3x1,5.</p>
ООО "ТЕРМО-ЛАЙН" Россия	КТ-13		<p>Устанавливается в проектных точках контроля (тепловые камеры, ЦТП, ковера, здания и т.п.).</p>

7.4 Терминал промежуточный для подключения стационарного детектора

Изготовитель (страна)	Условное обозначение	Внешний вид	Область назначения, место установки
ЗАО НПК "ВЕКТОР" Россия	ИТ-14		<p>Коммутация проводников системы ОДК в контрольных точках.</p> <p>Соединение систем ОДК сходящихся с четырех разных сторон в одну тепловую камеру (или другой подобный объект) или расходящихся в четыре разные стороны из обного объекта.</p>
ООО "ТЕРМО-ЛАЙН" Россия	КТ-14		<p>Подключение к системе ОДК стационарных детекторов повреждений и импульсных рефлектометров.</p> <p>Подключение к сигнальным проводникам осуществляется посредством 3-х жильного кабеля NYM 3x1,5.</p> <p>Устанавливается в проектных точках контроля (ЦТП, РТС, помещениях, обеспеченных электропитанием 220В).</p>

7.5 Терминал двойной концевой

Изготовитель (страна)	Условное обозначение	Внешний вид	Область назначения, место установки
ЗАО НПК "ВЕКТОР" Россия	ИТ-15		<p>Закольцовка проводников системы ОДК в конечных точках (при четырехтрубной системе теплоснабжения).</p> <p>Коммутация проводников системы ОДК в контрольных точках, где предусмотрена стыковка двух проектов теплотрасс (при двухтрубной системе теплоснабжения).</p> <p>Наращивание соединительного кабеля в точках контроля.</p> <p>Соединение систем ОДК в местах, где находятся трубы или элементы трубопровода не изолированные пенополиуретаном.</p> <p>Подключение к системе ОДК импульсных рефлектометров.</p> <p>Подключение к сигнальным проводникам осуществляется посредством 3-х жильного кабеля NYM 3x1.5.</p> <p>Устанавливается в проектных точках контроля (коверах, тепловых камерах и т.п.).</p>
ООО "ТЕРМО-ЛАЙН" Россия	КТ-15		<p>Закольцовка проводников системы ОДК в конечных точках (при четырехтрубной системе теплоснабжения).</p> <p>Коммутация проводников системы ОДК в контрольных точках, где предусмотрена стыковка двух проектов теплотрасс (при двухтрубной системе теплоснабжения).</p> <p>Наращивание соединительного кабеля в точках контроля.</p> <p>Соединение систем ОДК в местах, где находятся трубы или элементы трубопровода не изолированные пенополиуретаном.</p> <p>Подключение к системе ОДК переносных детекторов повреждений (для четырехтрубной системы) и импульсных рефлектометров.</p> <p>Подключение к сигнальным проводникам осуществляется посредством 3-х жильного кабеля NYM 3x1.5.</p> <p>Устанавливается в проектных точках контроля (коверах).</p>
ЗАО НПК "ВЕКТОР" Россия	ИТ-15/ш		<p>Закольцовка проводников системы ОДК в конечных точках (при четырехтрубной системе теплоснабжения).</p> <p>Коммутация проводников системы ОДК в контрольных точках, где предусмотрена стыковка двух проектов теплотрасс (при двухтрубной системе теплоснабжения).</p> <p>Наращивание соединительного кабеля в точках контроля.</p> <p>Соединение систем ОДК в местах, где находятся трубы или элементы трубопровода не изолированные пенополиуретаном.</p> <p>Подключение к системе ОДК переносных детекторов повреждений (для четырехтрубной системы) и импульсных рефлектометров.</p> <p>Подключение к сигнальным проводникам осуществляется посредством 3-х жильного кабеля NYM 3x1.5.</p> <p>Устанавливается в проектных точках контроля (коверах).</p>
ООО "ТЕРМО-ЛАЙН" Россия	КТ-15/ш		<p>Закольцовка проводников системы ОДК в конечных точках (при четырехтрубной системе теплоснабжения).</p> <p>Коммутация проводников системы ОДК в контрольных точках, где предусмотрена стыковка двух проектов теплотрасс (при двухтрубной системе теплоснабжения).</p> <p>Наращивание соединительного кабеля в точках контроля.</p> <p>Соединение систем ОДК в местах, где находятся трубы или элементы трубопровода не изолированные пенополиуретаном.</p> <p>Подключение к системе ОДК переносных детекторов повреждений (для четырехтрубной системы) и импульсных рефлектометров.</p> <p>Подключение к сигнальным проводникам осуществляется посредством 3-х жильного кабеля NYM 3x1.5.</p> <p>Устанавливается в проектных точках контроля (коверах).</p>

7.5 Терминал тройниковый

Изготовитель (страна)	Условное обозначение	Внешний вид	Область назначения, место установки
ЗАО НПК "ВЕКТОР" Россия	ИТ-16		<p>Коммутация проводников системы ОДК в контрольных точках.</p> <p>Соединение систем ОДК сходящихся с трех разных сторон в одну тепловую камеру или расходящихся в три разные стороны одного объекта.</p> <p>Подключение к сигнальным проводникам осуществляется посредством 3-х жильного кабеля NYM 3x1.5.</p> <p>Устанавливается в проектных точках контроля (ЦТП, наземных коверах, подвалах домов, тепловых камерах и т.п.).</p>
ООО "ТЕРМО-ЛАЙН" Россия	КТ-16		<p>Коммутация проводников системы ОДК в контрольных точках.</p> <p>Соединение систем ОДК сходящихся с трех разных сторон в одну тепловую камеру или расходящихся в три разные стороны одного объекта.</p> <p>Подключение к сигнальным проводникам осуществляется посредством 3-х жильного кабеля NYM 3x1.5.</p> <p>Устанавливается в проектных точках контроля (ЦТП, наземных коверах, подвалах домов, тепловых камерах и т.п.).</p>

7.4 Переносной детектор повреждений с автономным питанием

Изготовитель (страна)	Условное обозначение	Внешний вид	Область назначения, место установки
ЗАО НПК "ВЕКТОР" Россия	ДП-1-Ц (цифровой)		<p>Переносной детектор повреждений предназначен для периодического контроля состояния ППУ-изоляции на участках теплосети, где затруднен подвод электропитания 220В к измерительной точке (тепловая камера, наземный ковер). Детектор подключается к системе ОДК через терминалы марки ИТ-11, КТ-11, ИТ-12/ш, КТ-12/ш, ИТ-15/ш, КТ-15/ш.</p>
ЗАО НПК "ВЕКТОР" Россия	ДП-1		
ООО "ТЕРМО-ЛАЙН" Россия	ДПП-А		
ООО "ТЕРМО-ЛАЙН" Россия	ДПП-АМ (много-уровневый)		


7.5 Стационарный четырехтактный детектор повреждений

Изготовитель (страна)	Условное обозначение	Внешний вид	Область назначения, место установки
ЗАО НПК "ВЕКТОР" Россия	ДС-4-Ц (цифровой)		<p>Стационарный детектор повреждений предназначен для постоянного мониторинга состояния ППУ-изоляции (изоляции трубопровода). Стационарный детектор повреждений устанавливают в помещении (ЦТП, РТС, котельная и т.п.) и подсоединяют к сети электропитания 220В переменного тока, частотой 50Гц. Стационарный детектор повреждений подключается к системе ОДК через терминалы ИТ-14, КТ-14.</p>
ЗАО НПК "ВЕКТОР" Россия	ДС-4		
ООО "ТЕРМО-ЛАЙН" Россия	ДПС-4А		
ООО "ТЕРМО-ЛАЙН" Россия	ДПС-4АМ (много-уровневый)		

7.9 Стационарный двухканальный детектор повреждений

Изготовитель (страна)	Условное обозначение	Внешний вид	Область назначения, место установки
ООО "ТЕРМО-ЛАЙН" Россия	ДПС-2А		<p>Стационарный детектор повреждений предназначен для постоянного мониторинга состояния ППУ-изоляции (изоляции трубопровода).</p> <p>Стационарный детектор повреждений устанавливают в помещении (ЦТП, РТС, котельная и т.п.) и подсоединяют к сети электропитания 220В переменного тока, частотой 50Гц.</p> <p>Стационарный детектор повреждений подключается к системе ОДК через терминалы ИТ-14, КТ-14.</p>
	ДПС-2АМ (много-уровневый)		

7.10 Импульсный рефлектометр

Изготовитель (страна)	Условное обозначение	Внешний вид	Область назначения, место установки
НПП "СТЭЛЛ" Россия	РЕЙС-105Р		Импульсный рефлектометр предназначен для обнаружения и точного определения места положения дефектов на трубопроводах с ППУ-изоляцией

7.11 Ящик ковера

Изготовитель (страна)	Условное обозначение	Область назначения, место установки
РУП "Лёс" РБ	ЯКР 20x2	Ящик ковера предназначен для обеспечения защиты измерительных материалов от неблагоприятного воздействия окружающей среды и актов вандализма.

7.12 Кабель соединительный

Изготовитель (страна)	Условное обозначение	Область назначения, место установки
ЗАО ТД "Энерго-маш" Россия	NYM 3x1,5	Кабели обеспечивают соединение сигнальных проводов с коммутационным терминалом, а также удлинение выводов кабельных концевых и промежуточных (ВКК(СП) _{ТВ} , ВКК(ЦП) _{ТВ} , ВКК(СП) _{ВВ} , ВКК(ЦП) _{ВВ})
	NYM 5x1,5	



**ЗАО “Завод полимерных труб”, 212008, РБ. г. Могилев, 4-ый пер. Мечникова, 17
тел./факс: +375 (222) 750-741, 750-742; Сбыт: +375 (222) 750-780, 750-699; e-mail:zpt@zpt.by
Минск: +375 (17) 328-60-11, +375 (29) 74-77-777, minsk@zpt.by;
Гомель:+375 (29) 645-13-11, gomel@zpt.by; Витебск: +375 (29) 593-03-41, vitebsk@zpt.by**