

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Смит – Ярцево»
(ООО «Смит – Ярцево»)

ОКП 49 3700

Группа Ж 24

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Смит – Ярцево»



Е.С. Павлюк
2010г.

**ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ
С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА
В ГИДРОЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ**

Технические условия

ТУ 4937 – 003 – 70843705 – 2010

(взамен ТУ 4937 - 003 - 70843705 - 2005)

Дата введения 2010-06-07

Держатель подлинника ООО «Смит – Ярцево»

2010 г.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Настоящие технические условия распространяются на стальные оцинкованные (далее – оцинкованные) трубы, фасонные изделия, запорную арматуру и сильфонные компенсирующие устройства, а также стальные трубы и фасонные изделия, не вошедшие в типоразмерный ряд ГОСТ 30732, стальную запорную арматуру и сильфонные компенсирующие устройства с тепловой изоляцией из жесткого пенополиуретана (далее - изолированные трубы и изделия) в:

- полиэтиленовой оболочке (ПЭ), предназначенные для подземной бесканальной и канальной прокладки;

- оцинкованной спирально-навивной оболочке (ОЦ), предназначенные для наземной прокладки, а также в проходных каналах и тоннелях, изготавливаемые методом автоматической заливки компонентов пенополиуретана в межтрубное пространство подборки из основной стальной трубы и защитной оболочки.

Изолированные трубы и изделия применяют для прокладки новых, реконструкции и ремонта действующих трубопроводов сетей теплоснабжения.

Расчётные параметры теплоносителя для стальных изолированных труб и изделий не должны превышать: рабочее давление - 1,6 МПа и температура - (+140°С), допускается повышение температуры теплоносителя не более 150°С в пределах графика качественного регулирования отпуска тепла.

Погрузочно - разгрузочные работы, транспортировку и монтаж труб и фасонных изделий с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке следует производить при температуре окружающей среды не ниже минус 18°С, трубопроводов в оцинкованной оболочке – минус 50°С.

Условное обозначение изолированной трубы или фасонного изделия при заказе:

стальная труба наружным диаметром 114 мм, толщиной стенки 4 мм с изоляцией из пенополиуретана типа 1 в полиэтиленовой оболочке, усиленной бандажами

Труба Ц 114 х 4 - 1 - ППУ - ПЭ - Б ТУ 4937-003-70843705-2010

отвод 90° наружным диаметром 377 мм толщиной стенки 7 мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана типа 2 в полиэтиленовой оболочке с закольцовкой проводников СОДК под металлической заглушкой изоляции

Отвод Ст 377 х 7 - 90° - 2 - ППУ - ПЭ - 3М ТУ 4937-003-70843705-2010

переход из оцинкованной трубы диаметром 114 – 76 мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана типа 1 в оцинкованной оболочке

Переход Ц 114 - 76 - 1 - ППУ - ОЦ ТУ 4937-003-70843705-2010

Подп. и дата
Изм. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Изм. № подл.

ТУ 4937-003-70843705-2010				
3	Зам.			06.10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Данелия И.Н.	<i>Данелия</i>	06.10
Проверил				
Проверил		Блинков О.О.	<i>Блинков</i>	
Н. контр.		Бабанова О.Б.	<i>Бабанова</i>	03.06.10
Утв.				
ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА В ГИДРОЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ				
Лит.		Лист		Листов
		2		14
ООО «Смит - Ярцево»				

Настоящие технические условия распространяются на стальные оцинкованные (далее – оцинкованные) трубы, фасонные изделия, запорную арматуру и сильфонные компенсирующие устройства, а также стальные трубы и фасонные изделия, не вошедшие в типоразмерный ряд ГОСТ 30732, стальную запорную арматуру и сильфонные компенсирующие устройства с тепловой изоляцией из жесткого пенополиуретана (далее - изолированные трубы и изделия) в:

- полиэтиленовой оболочке (ПЭ), предназначенные для подземной бесканальной и канальной прокладки;

- оцинкованной спирально-навивной оболочке (ОЦ), предназначенные для надземной прокладки, а также в проходных каналах и тоннелях, изготавливаемые методом автоматической заливки компонентов пенополиуретана в межтрубное пространство подборки из основной стальной трубы и защитной оболочки.

Изолированные трубы и изделия применяют для прокладки новых, реконструкции и ремонта действующих трубопроводов сетей теплоснабжения.

Расчётные параметры теплоносителя для стальных изолированных труб и изделий не должны превышать: рабочее давление - 1,6 МПа и температура - (+140°С), допускается повышение температуры теплоносителя не более 150°С в пределах графика качественного регулирования отпуска тепла.

Параметры теплоносителя для изолированных запорной арматуры и сильфонных компенсирующих устройств, изготавливаемых ООО «Смит-Ярцево», не должны превышать 115°С.

Погрузочно - разгрузочные работы, транспортировку и монтаж труб и фасонных изделий с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке следует производить при температуре окружающей среды не ниже минус 18°С, трубопроводов в оцинкованной оболочке – минус 50°С.

Условное обозначение изолированной трубы или фасонного изделия при заказе:

стальная труба наружным диаметром 114 мм, толщиной стенки 4 мм с изоляцией из пенополиуретана типа 1 в полиэтиленовой оболочке, усиленной бандажами

Труба Ц 114 х 4 - 1 - ППУ - ПЭ - Б ТУ 4937-003-70843705-2010

отвод 90° наружным диаметром 377 мм толщиной стенки 7 мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана типа 2 в полиэтиленовой оболочке с закольцовкой проводников СОДК под металлической заглушкой изоляции

Отвод Ст 377 х 7 - 90° - 2 - ППУ - ПЭ - 3М ТУ 4937-003-70843705-2010

переход из оцинкованной трубы диаметром 114 – 76 мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана типа 1 в оцинкованной оболочке

Переход Ц 114 - 76 - 1 - ППУ - ОЦ ТУ 4937-003-70843705-2010

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		ТУ 4937-003-70843705-2010	Лит.	Лист	Листов
			3	Зам.				
			Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
			Разраб.		Данелия И.Н.	<i>Данелия И.Н.</i>		
			Проверил			<i>Блинков О.О.</i>		
			Проверил		Блинков О.О.	<i>Блинков О.О.</i>		
			Н. контр.		Бабанова О.Б.	<i>Бабанова О.Б.</i>		
			Утв.					

ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
СТАЛЬНЫЕ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ
ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА В ГИДРОЗАЩИТНОЙ
ОБОЛОЧКЕ

ООО «Смит - Ярцево»

Настоящие технические условия распространяются на стальные и стальные оцинкованные (далее – оцинкованные):

- а) отводы;
- б) тройники равнопроходные и переходные;
- в) тройники равнопроходные и переходные параллельные;
- г) тройниковые ответвления;
- д) тройники с шаровым краном воздушника;
- е) тройники с шаровым краном спускника;
- ж) переходы;
- и) опоры неподвижные;
- к) концевые элементы;
- л) элементы трубопроводов с кабелем вывода;
- м) трубы прямые
- н) сильфонные компенсирующие устройства;
- п) кран шаровой;
- р) кран шаровой с краном воздушника (двумя кранами воздушника)

диаметрами от 32 до 1020 мм с тепловой изоляцией из жесткого пенополиуретана (далее - изолированные трубы и изделия) в:

- полиэтиленовой оболочке (ПЭ), предназначенные для подземной бесканальной и канальной прокладки;
- оцинкованной спирально-навивной оболочке (ОЦ), предназначенные для надземной прокладки, а также в проходных каналах и тоннелях, изготавливаемые методом автоматической заливки компонентов пенополиуретана в межтрубное пространство подсорки из основной стальной трубы и защитной оболочки.

Изолированные трубы и изделия применяют для прокладки новых, реконструкции и ремонта действующих трубопроводов сетей теплоснабжения.

Расчётные параметры теплоносителя для стальных изолированных труб и изделий для номенклатуры от а) до м) не должны превышать: рабочее давление - 1,6 МПа и температуру - (+140°С), допускается повышение температуры теплоносителя не более 150°С в пределах графика качественного регулирования отпуска тепла.

Параметры теплоносителя для изолированных кранов шаровых, кранов шаровых с кранами воздушника (двумя кранами воздушника) и сильфонных компенсирующих устройств, изготавливаемых ООО «Смит-Ярцево», не должны превышать (+115°С).

Погрузочно - разгрузочные работы, транспортировку и монтаж труб и фасонных изделий с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке следует производить при температуре окружающей среды не ниже минус 18°С, трубопроводов в оцинкованной оболочке – минус 50°С.

Условное обозначение изолированной трубы или фасонного изделия при заказе:

стальная труба наружным диаметром 114 мм, толщиной стенки 4 мм с изоляцией из пенополиуретана типа 1 в полиэтиленовой оболочке, усиленной бандажами

Труба Ст 114 х 4 - 1 – ППУ – ПЭ - Б ТУ 4937-003-70843705-2005

Ив. № подл.	Взам. инв. №	Ив. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 4937-003-70843705-2005										
				3	Зам.			06.10						
Ив. № подл.	Взам. инв. №	Ив. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА В ГИДРОЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ	Лит.	Лист	Листов		
				Разраб.		Данелия И.Н.							2	14
				Проверил										
				Проверил		Блинков О.О.								
				Н. контр.		Бабанова О.Б.								
				Утв.										

ООО «Смит - Ярцево»

ОКП 49 3700

Группа Ж 24

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «СМИТ – Ярцево»



С.С. Павлюк
2005г.

**ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ
С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА
В ГИДРОЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ**

Технические условия

ТУ 4937 – 003 – 70843705 – 2005

С изм. n 1, n 2, n 3

Дата введения 2005-07-07

Держатель подлинника ООО «СМИТ – ЯРЦЕВО»

2005 г.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Настоящие технические условия распространяются на стальные оцинкованные (далее – оцинкованные) трубы, фасонные изделия, запорную арматуру и сильфонные компенсирующие устройства, а также стальные трубы и фасонные изделия, не вошедшие в типоразмерный ряд ГОСТ 30732, стальную запорную арматуру и сильфонные компенсирующие устройства с тепловой изоляцией из жесткого пенополиуретана (далее - изолированные трубы и изделия) в:

- полиэтиленовой оболочке (ПЭ), предназначенные для подземной бесканальной и канальной прокладки;

- оцинкованной спирально-навивной оболочке (ОЦ), предназначенные для надземной прокладки, а также в проходных каналах и тоннелях, изготавливаемые методом автоматической заливки компонентов пенополиуретана в межтрубное пространство подборки из основной стальной трубы и защитной оболочки.

Изолированные трубы и изделия применяют для прокладки новых, реконструкции и ремонта действующих трубопроводов сетей теплоснабжения.

Расчётные параметры теплоносителя для стальных изолированных труб и изделий не должны превышать: рабочее давление - 1,6 МПа и температура - (+140°С), допускается повышение температуры теплоносителя не более 150°С в пределах графика качественного регулирования отпуска тепла.

Параметры теплоносителя для изолированных запорной арматуры и сильфонных компенсирующих устройств, изготавливаемых ООО «Смит-Ярцево», не должны превышать 115°С.

Погрузочно - разгрузочные работы, транспортировку и монтаж труб и фасонных изделий с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке следует производить при температуре окружающей среды не ниже минус 18°С, трубопроводов в оцинкованной оболочке – минус 50°С.

Условное обозначение изолированной трубы или фасонного изделия при заказе:

стальная труба наружным диаметром 114 мм, толщиной стенки 4 мм с изоляцией из пенополиуретана типа 1 в полиэтиленовой оболочке, усиленной бандажами

Труба Ц 114 x 4 - 1 – ППУ – ПЭ - Б ТУ 4937-003-70843705-2005

отвод 90° наружным диаметром 377 мм толщиной стенки 7 мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана типа 2 в полиэтиленовой оболочке с закольцовкой проводников СОДК под металлической заглушкой изоляции

Отвод Ст 377 x 7 – 90° - 2 - ППУ – ПЭ - 3М ТУ 4937-003-70843705-2005

переход из оцинкованной трубы диаметром 114 – 76 мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана типа 1 в оцинкованной оболочке

Переход Ц 114 - 76 – 1 - ППУ - ОЦ ТУ 4937-003-70843705-2005

Изн. № подл.	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Полп. и дата	Условное обозначение изолированной трубы или фасонного изделия при заказе:							
				<p>стальная труба наружным диаметром 114 мм, толщиной стенки 4 мм с изоляцией из пенополиуретана типа 1 в полиэтиленовой оболочке, усиленной бандажами</p> <p>Труба Ц 114 x 4 - 1 – ППУ – ПЭ - Б ТУ 4937-003-70843705-2005</p> <p>отвод 90° наружным диаметром 377 мм толщиной стенки 7 мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана типа 2 в полиэтиленовой оболочке с закольцовкой проводников СОДК под металлической заглушкой изоляции</p> <p>Отвод Ст 377 x 7 – 90° - 2 - ППУ – ПЭ - 3М ТУ 4937-003-70843705-2005</p> <p>переход из оцинкованной трубы диаметром 114 – 76 мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана типа 1 в оцинкованной оболочке</p> <p>Переход Ц 114 - 76 – 1 - ППУ - ОЦ ТУ 4937-003-70843705-2005</p>							
				ТУ 4937-003-70843705-2005							
				3	Зам.			06.10			
				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
				Разраб.	Данелия И.Н.		<i>[Подпись]</i>	06.2005	Лит.	Лист	Листов
				Проверил						2	14
				Проверил	Блинков О.О.		<i>[Подпись]</i>	06.2005	ООО «Смит - Ярцево»		
				Н. контр.	Бабанова О.Б.		<i>[Подпись]</i>	06.05			
				Утв.							
				ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА В ГИДРОЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ							

Настоящие технические условия распространяются на стальные и стальные оцинкованные (далее – оцинкованные) трубы и фасонные изделия, не вошедшие в типоразмерный ряд или номенклатуру ГОСТ 30732 с тепловой изоляцией из жесткого пенополиуретана (далее - изолированные трубы и изделия) в:

- полиэтиленовой оболочке (ПЭ), предназначенные для подземной бесканальной и канальной прокладки;

- оцинкованной спирально-навивной оболочке (ОЦ), предназначенные для надземной прокладки, а также в проходных каналах и тоннелях, изготавливаемые методом автоматической заливки компонентов пенополиуретана в межтрубное пространство под сборки из основной стальной трубы и защитной оболочки.

Изолированные трубы и фасонные изделия применяют для прокладки новых и реконструкции действующих трубопроводов сетей теплоснабжения с расчетными параметрами теплоносителя: рабочим давлением не более 1,6 МПа и температурой теплоносителя не более 140°С (допускается повышение температуры не более 150°С в пределах графика качественного регулирования отпуска тепла).

Погрузочно - разгрузочные работы, транспортировку и монтаж труб и фасонных изделий с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке следует производить при температуре окружающей среды не ниже минус 18°С, трубопроводов в оцинкованной оболочке – минус 50°С.

Условное обозначение изолированной трубы или фасонного изделия при заказе:

стальная труба наружным диаметром 114 мм, толщиной стенки 4 мм с изоляцией из пенополиуретана типа 1 в полиэтиленовой оболочке, усиленной бандажами

Труба Ц 114 х 4 - 1 - ППУ - ПЭ - Б ТУ 4937-003-70843705-2005

отвод 90° наружным диаметром 377 мм толщиной стенки 7 мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана типа 2 в полиэтиленовой оболочке с закольцовкой проводников СОДК под металлической заглушкой изоляции

Отвод Ст 377 х 7 - 90° - 2 - ППУ - ПЭ - ЗМ ТУ 4937-003-70843705-2005

переход из оцинкованной трубы диаметром 114 – 76 мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана типа 1 в оцинкованной оболочке

Переход Ц 114 - 76 - 1 - ППУ - ОЦ ТУ 4937-003-70843705-2005

Изм.	1	Зам.	-	Данелия	02.10	ТУ 4937-003-70843705-2005	Лит.	Лист	Листов
	2	3,3,9	-	Бабан	01.08				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ С ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА В ГИДРОЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ			ООО «Смит - Ярцево»	
Разраб.	Данелия И.Н.		<i>Данелия</i>						
Проверил									
Проверил	Данелия И.Н.		<i>Данелия</i>						
Н. контр.	Бабанова О.Б.		<i>Бабан</i>						
Утв.	Блинков О.О.		<i>Блинков</i>						

Настоящие технические условия распространяются на стальные оцинкованные (далее – оцинкованные) и стальные, не вошедшие в типоразмерный ряд ГОСТ 30732:

- отводы;
- тройники равнопроходные и переходные;
- тройники равнопроходные и переходные параллельные;
- тройниковые ответвления;
- тройники с шаровым краном воздушника;
- тройники с шаровым краном спускника;
- переходы;
- опоры неподвижные;
- концевые элементы;
- элементы трубопроводов с кабелем вывода;
- сильфонные компенсирующие устройства;
- трубы прямые

диаметрами от 32 до 1020 мм с тепловой изоляцией из жесткого пенополиуретана (далее - изолированные трубы и изделия) в:

- полиэтиленовой оболочке (ПЭ), предназначенные для подземной бесканальной и канальной прокладки;
- оцинкованной спирально-навивной оболочке (ОЦ), предназначенные для надземной прокладки, а также в проходных каналах и тоннелях, изготавливаемые методом автоматической заливки компонентов пенополиуретана в межтрубное пространство подборки из основной стальной трубы и защитной оболочки.

Изолированные трубы и изделия применяют для прокладки новых, реконструкции и ремонта действующих трубопроводов сетей теплоснабжения.

Расчётные параметры теплоносителя для стальных изолированных труб и изделий не должны превышать: рабочее давление - 1,6 МПа и температуру - (+140°С), допускается повышение температуры теплоносителя не более 150°С в пределах графика качественного регулирования отпуска тепла.

Параметры теплоносителя для изолированных запорной арматуры и сильфонных компенсирующих устройств, изготавливаемых ООО «Смит-Ярцево», не должны превышать (+115°С).

Погрузочно - разгрузочные работы, транспортировку и монтаж труб и фасонных изделий с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке следует производить при температуре окружающей среды не ниже минус 18°С, трубопроводов в оцинкованной оболочке – минус 50°С.

Условное обозначение изолированной трубы или фасонного изделия при заказе:

стальная труба наружным диаметром 114 мм, толщиной стенки 4 мм с изоляцией из пенополиуретана типа 1 в полиэтиленовой оболочке, усиленной бандажами

Труба Ц 114 х 4 - 1 – ППУ – ПЭ - Б ТУ 4937-003-70843705-2005

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ив. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 4937-003-70843705-2005				
					3	Зам.		06.10	
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
					Разраб.		Данелия И.Н.		
					Проверил				
					Проверил		Блинков О.О.		
					Н. контр.		Бабанова О.Б.		
					Утв.				
					ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТАЛЬНЫЕ С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА В ГИДРОЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ				
					Лит.	Лист	Листов		
						2	14		
					ООО «Смит - Ярцево»				