



Производитель: **ООО "РТП"**  
140326, Московская обл.,  
Егорьевский район,  
с. Лелечи, д.61Б  
Тел./факс: 8-800-777-77-68  
*www.rtp.ru, e-mail: info@rtp.ru*



**ТРУБЫ ПРЕДИЗОЛИРОВАННЫЕ ИЗ СШИТОГО ПО-  
ЛИЭТИЛЕНА РЕ-Ха**

ГОСТ 32415-2013  
ГОСТ Р 56729-2015  
ТУ 2248-008-78044889-2017

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## *1. Назначение и область применения.*

Теплоизолированные трубы используются при прокладке сетей из полимерных труб для систем отопления, охлаждения и водоснабжения. Теплоизоляция служит для предотвращения излишних тепловых потерь, предотвращения нагрева ограждающих конструкций, предотвращения образования конденсата в сетях ХВС. Также защитные трубы подходят для прокладки под заливку бетоном и для монтажа в цементной стяжке. Для маркировки труб с холодной и горячей водой теплоизоляция производится двух цветов - синего и красного.

Несущие трубы изготавливаются из сшитого полиэтилена РЕ-Ха, теплоизоляция изготавливается из вспененного полиэтилена.

Трубы в теплоизоляции поставляются в бухтах по 100 и 50 м.

## *2. Технические характеристики.*

Характеристики теплоизоляции представлены в таблице 1.

Табл. 1

№	Наименование	Значение	
		Синий	Красный
1	Цвет теплоизоляции	Синий	Красный
2	Температура эксплуатации, °С	От -40 до +95	
3	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	25/± 5	
4	Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара $\mu$ , не менее	9000	
5	Коэффициент теплопроводности при температуре 20 °С, Вт/(м* °С), не более	0,039	
6	Группа горючести	Г1	
7	Толщина теплоизоляции, мм	6/10/13	
8	Толщина защитной пленки, мкм	200 ± 20	
9	Покрытие	Рифленое	
10	Средний срок эксплуатации, лет	50	

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Характеристики несущей трубы с EVOH слоем.

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение показателей для D <sub>н</sub>					
			Ø16		Ø20		Ø25	Ø32
1	Наружный диаметр	мм	16		20		25	32
2	Внутренний диаметр	мм	12	11,6	16	14,4	18	23,2
3	Толщина стенки	мм	2,0	2,2	2,0	2,8	3,5	4,4
4	Толщина слоя EVOH	мкм	80		80		90	90
5	Толщина слоя клея	мкм	50		50		50	50
6	Вес 1 п.м. трубы	г	89	100	115	150	240	390
7	Максимальное рабочее давление для:							
7.1	класс XB (CW)	бар	10	10	10	10	10	10
7.2	класс 1	бар	6	10	6	10	10	10
7.3	класс 2	бар	8	10	8	10	10	10
7.4	класс 4	бар	6	10	6	10	10	10
7.5	класс 5	бар	8	10	8	10	10	10
8	Максимальная температура	°C	90					
9	Максимальная кратковременно допустимая температура (аварийная)	°C	100					
10	Средний коэффициент температурного удлинения	мм/м° C	0,15					
11	Коэффициент теплопроводности стенок	Вт/м° C	0,35					
12	Минимальный радиус изгиба вручную	мм	80					
13	Плотность	кг/м <sup>3</sup>	938					

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

14	Плотность слоя ЕВОН	кг/м <sup>3</sup>	1190
15	Относительное удлинение при разрыве	%	600
16	Степень сшивки	%	≥ 70
17	Температура размягчения по Вика	°С	133
18	Кислородопроницае- мость	г/м <sup>3</sup> сутки	< 0,1
19	Максимальная/мини- мальная температура монтажа	°С	+50/+5
20	Группа горючести		Г4
21	Группа воспламеняемости		В3
22	Дымообразующая способность		Д3
23	Токсичность продуктов сгорания		Т3
24	Массовая доля летучих веществ	%	< 0,035
25	Срок службы трубы при соблюдении паспортных условий эксплуатации	лет	≥ 50

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Характеристики несущей трубы без EVOH слоя.

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение показателей для D <sub>н</sub>	
			Ø16	Ø20
1	Наружный диаметр	мм	16	20
2	Внутренний диаметр	мм	12	16
3	Толщина стенки	мм	2,0	2,0
4	Вес 1 п.м. трубы	г	89	115
5	Максимальное рабочее давление для:			
5.1	класс XB (CW)	бар	10	10
5.2	класс 1	бар	10	10
5.3	класс 2	бар	10	10
5.4	класс 4	бар	10	10
5.5	класс 5	бар	10	10
6	Максимальная температура	°C	90	
7	Максимальная кратковременно допустимая температура (аварийная)	°C	100	
8	Средний коэффициент температурного удлинения	мм/м°C	0,15	
9	Коэффициент теплопроводности стенок	Вт/м°C	0,35	
10	Минимальный радиус изгиба вручную	мм	80	
11	Плотность	кг/м <sup>3</sup>	938	
12	Относительное удлинение при разрыве	%	600	
13	Степень сшивки	%	≥ 70	
14	Температура размягчения по Вика	°C	133	
15	Максимальная/минимальная температура монтажа	°C	+50/+5	
16	Группа горючести		Г4	
17	Группа воспламеняемости		В3	



# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

18	Дымообразующая способность		ДЗ
19	Токсичность продуктов сгорания		ТЗ
20	Массовая доля летучих веществ	%	< 0,035
21	Срок службы трубы при соблюдении паспортных условий эксплуатации	лет	≥50

### 3. Номенклатура и габаритные размеры

Номинальный диаметр несущих труб, мм	Наружный диаметр трубы в изоляции, Dн	Масса 1п.м.	Бухта, L
	мм	кг	м
16x2,0	22 (±0,5)	0,102	100
	26 (±0,5)	0,113	100
	29 (±0,5)	0,117	100
16x2,2	22 (±0,5)	0,113	100
	26 (±0,5)	0,124	100
	29 (±0,5)	0,128	100
20x2,0	26 (±0,3)	0,131	100
	30 (±0,3)	0,143	100
	33 (±0,3)	0,147	100
20x2,8	26 (±0,3)	0,166	100
	30 (±0,3)	0,178	100
	33 (±0,3)	0,182	100
25	31 (±0,3)	0,259	50
	35 (±0,3)	0,271	50
	38 (±0,3)	0,278	50
32	38 (±0,3)	0,413	50
	42 (±0,3)	0,429	50
	45 (±0,3)	0,434	50

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

<i>Изображение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Артикул</i>	<i>Типоразмер</i>	<i>Длина, м</i>
	Труба EVOH PE-Ха в изоляции красная	47 926	16x2.2x6	100
		47 931	20x2.8x6	100
		47 935	25x3.5x6	50
		47 937	32x4.4x6	50
		48 333	16x2.2x10	100
		48 337	20x2.8x10	100
		48 340	25x3.5x10	50
		48 343	32x4.4x10	50
		48 346	16x2.2x13	100
		48 352	20x2.8x13	100
		48 356	25x3.5x13	50
		48 359	32x4.4x13	50
		48 365	16x2.0x6	100
		48 367	20x2.0x6	100
	Труба PE-Ха без EVOH слоя в изоляции красная	48 370	16x2.0x6	100
48 372		20x2.0x6	100	
	Труба EVOH PE-Ха в изоляции синяя	47 927	16x2.2x6	100
		47 932	20x2.8x6	100
		47 936	25x3.5x6	50
		47 938	32x4.4x6	50
		48 334	16x2.2x10	100
		48 339	20x2.8x10	100
		48 341	25x3.5x10	50
		48 344	32x4.4x10	50
		48 348	16x2.2x13	100
		48 353	20x2.8x13	100
		48 358	25x3.5x13	50
		48 362	32x4.4x13	50

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

	Труба PE-Ха без EVOH слоя в изоляции синяя	48 371	16x2.0 x6	100
		48 373	20x2.0 x6	100

## *4. Указания по монтажу*

4.1. Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного, горячего водоснабжения и отопления должен осуществляться с учетом требований СП 60.13330.2012, СП30.13330.2012, СП 41-109-2005. Монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления следует производить в соответствии с проектом. Монтаж должен осуществляться специализированными организациями.

4.2. Монтаж труб допускается при температуре не ниже 0<sup>0</sup>С специально предназначенным для этого инструментом.

4.3. В качестве соединителей для труб рекомендуется использовать пресс-фитинги. При работе с указанными фитингами следует руководствоваться указаниями соответствующих технических паспортов.

4.4. Не допускаются сплющивания и переломы трубопровода во время монтажа. При «заломе», испорченный участок трубы должен быть удален. Допускается прогрев заломленного участка строительным феном до восстановления им первоначальной формы (эффект памяти формы). Однако, в этом случае расчетное давление рабочей среды должно быть понижено на 20%.

4.5. Необходимо учитывать компенсации линейных удлинений трубопровода как при нагреве, так и при охлаждении ниже до -15<sup>0</sup>С.

4.6. Свободные концы труб необходимо закрывать заглушками во избежание попадания грязи и мусора в трубу.

4.7. При изгибании трубы с радиусом, близким к предельному (5 Днар) рекомендуется предварительно разогревать трубу до температуры 130<sup>0</sup>С строительным феном.

4.8. Во избежание выпрямления согнутого участка трубы при прогреве (эффект памяти), в местах поворота трубы следует крепить хомутами или скобами с шагом 10 см.

4.9. Трубопровод напольного отопления должен заливаться бетонным раствором или закрываться покрытием только после проведения гидравлических испытаний на герметичность. Труба при заливке должна находиться под давлением 0,3 Мпа.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

4.10. Минимальная высота заливки раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 3 см.

4.11. Расстановку неподвижных опор на трубопроводе следует проектировать в строгом соответствии с указаниями СП 41-102-98.

4.12. Механическое повреждение слоя EVOH увеличивает кислородопроницаемость трубопровода.

4.13. Трубу следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей.

## ***5. Условия хранения и транспортировки.***

5.1. В соответствии с ГОСТ 1943 трубы в теплоизоляции не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.2. При железнодорожных и автомобильных перевозках бухты труб допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.

5.3. Во избежание повреждения труб их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание бухт с транспортных средств не допускается.

5.4. Хранение полиэтиленовых труб должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150 в проветриваемых навесах или помещениях.

5.5. Трубные бухты допускается хранить в штабелях высотой не более 3м.

5.6. При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

5.7. Запрещается складировать трубы на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

## ***6. Утилизация.***

Утилизация труб в теплоизоляции (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004г. № 122-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003г. № 15-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## ***7. Гарантийные обязательства.***

7.1. Изготовитель гарантирует соответствию труб в теплоизоляции техническим требованиям ТУ 2248-008-78044889-2017, при условии

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода изготовителя.

7.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания эксплуатации и обслуживания изделия;

- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;

- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;

- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;

- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя.

## **8. Условия гарантийного обслуживания.**

8.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Гарантийный срок эксплуатации и хранения составляет – 10 лет, с даты продажи, указанной в транспортных документах. Срок службы труб при соблюдении требований паспорта/инструкции по эксплуатации – 50 лет со дня передачи продукции потребителю.

8.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно.

8.3. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока. Покупателю не возмещаются.

8.4. В случае обоснованности претензии, наличие заводского дефекта должно быть подтверждено результатом технической экспертизы.

Директор по качеству ООО «РТП» \_\_\_\_\_ Некипелов М.В.