

**ТРУБА НАПОРНАЯ МНОГОСЛОЙНАЯ
PE-XA/AL/PE-RT STOUT**

Тип: SPS-0002



1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ

Труба напорная многослойная PE-Xa/Al/PE-RT STOUT, тип SPS.

1.2. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Tianjin Huilide New Materials Co., Ltd

Место нахождения (адрес юридического лица): Китай, No.1509, 1 st Zhiyun Building, Linke Middle Road, Hedong District, Tianjin.

Производственная площадка: Tianjin Minde Heating Equipment Co., Ltd. Китай, No.9-4, WuWei Road, Economic Development Zone, Ninghe District, Tianjin.

ПО ЗАКАЗУ ООО «ТЕРЕМ» для бренда STOUT (Организация, уполномоченная изготовителем на принятие и удовлетворение требований потребителей на территории РФ). Сайт: <https://www.stout.ru>

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Труба напорная многослойная PE-Xa/Al/PE-RT STOUT с барьерным алюминиевым слоем предназначена для применения в системах холодного, горячего водоснабжения и отопления.

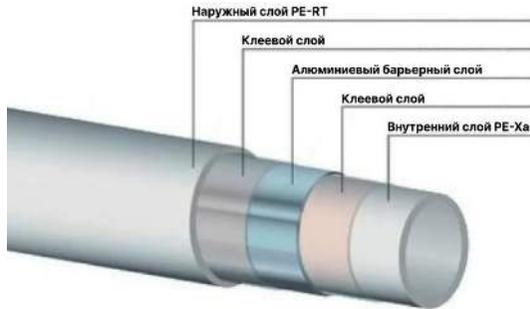
Внутренний «основной несущий» слой, контактирующий с перемещаемой средой, выполнен из высокопрочного материала – сшитого полиэтилена PE-Xa. Его толщина составляет более 2/3 от полной толщины стенки трубы.

Средний «несущий» и барьерный (по отношению к атмосферному кислороду) слой, выполнен из алюминиевой ленты сваренной встык лазерной сваркой в защитной среде газа Аргон.

Алюминиевый слой увеличивает прочность трубы, полностью предотвращает диффузию кислорода из окружающего воздуха в перемещаемую по трубопроводу среду, сдерживает линейные расширения полимерных слоев трубы, защищает от внешних воздействий.

Наружный слой выполнен из полиэтилена повышенной термостойкости PE-RT, тип II.

Внешняя поверхность трубы PE-Xa/Al/PE-RT серого цвета.



Благодаря специальной конструкции и использованию современных материалов трубы имеют следующие свойства:

- возможность использования при высоких температурах и давлениях рабочей среды;
- малая шероховатость внутренней поверхности и, как следствие, низкие затраты энергии на перемещение среды и незначительное шумообразование;
- практически полное отсутствие образования отложений на стенках внутри трубы;
- трубы в рабочем диапазоне температур при монтаже и эксплуатации не выделяют в окружающую среду токсичные вещества и не оказывают вредного влияния на организм человека при непосредственном контакте;
- стойкость к коррозии и воздействию агрессивных сред;
- инертность к блуждающим токам;
- легкость и простота монтажа;
- возможность замоноличивания в строительные конструкции и стяжку пола;
- срок службы 50 лет согласно классам эксплуатации полимерных трубопроводов, ГОСТ 53630-2015.

3. КЛАССЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ГОСТ 53630-2015

Трубы применяют в системах холодного водоснабжения, горячего водоснабжения и отопления с температурными режимами (классами эксплуатации), указанными в таблице 1.

Таблица 1.

КЛАСС ЭКСПЛУАТАЦИИ	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	$T_{РАБ.} \text{ } ^\circ\text{C}$	ВРЕМЯ ПРИ		$T_{МАКС.} \text{ } ^\circ\text{C}$	ВРЕМЯ ПРИ		$T_{АВАР.} \text{ } ^\circ\text{C}$	ВРЕМЯ ПРИ	
			$T_{РАБ.}$ ЛЕТ	$T_{МАКС.}$ ЛЕТ		$T_{МАКС.}$ ЛЕТ	$T_{АВАР.}$ Ч			
1	Горячее водоснабжение (60 °С)	60	49	80	1	95	100			
2	Горячее водоснабжение (70 °С)	70	49	80	1	95	100			
4	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами	20	2,5	70	2,5	100	100			
		40	20							
		60	25							
5	Высокотемпературное отопление отопительными приборами	20	14	90	1	100	100			
		60	25							
		80	10							
ХВС	Холодное водоснабжение	20	50	-	-	-	-			

Примечания:

$T_{раб.}$ – рабочая температура транспортируемой среды, определяемая областью применения;

$T_{макс.}$ – максимальная рабочая температура, время действия которой ограничено в течение срока службы;

$T_{авар.}$ – аварийная температура – наивысшая допустимая температура, кратковременно возникающая в трубопроводе в аварийных ситуациях при выходе из строя систем регулирования;

1) Класс эксплуатации 1 или 2 выбирается в соответствии с действующими национальными нормами;

2) Для класса эксплуатации, предусматривающего комбинацию рабочих температур, соответствующие значения их продолжительности суммируются, например, для класса 5 предусмотрены последовательные значения 20 °С в течение 14 лет, 60 °С в течение 25 лет, 80 °С в течение 10 лет, 90 °С в течение 1 года, в сумме приводящие к расчетному сроку службы 50 лет.

4. ОСНОВНЫЕ ТИПОРАЗМЕРЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, МАРКИРОВКА

В ассортименте STOUT представлены трубы нескольких диаметров с разной толщиной стенки.

Таблица 2. Основные типоразмеры.

АРТИКУЛ	РАЗМЕРЫ, ММ			ДЛИНА ТРУБЫ В БУХТЕ, М
	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР	ТОЛЩИНА СТЕНКИ	ТОЛЩИНА СЛОЯ АЛЮМИНИЯ	
SPS-0002-001626	16,2	2,6	0,25	100
SPS-0002-002029	20	2,9	0,30	100
SPS-0002-002537	25	3,7	0,35	50
SPS-0002-003247	32	4,7	0,40	50

Таблица 3. Технические характеристики.

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ			
Тип	SPS			
Размер	16,2x2,6	20x2,9	25x3,7	32x4,7
Максимальная рабочая температура при давлении 1,0 МПа, °C	90			
Кратковременная (аварийная) температура Тавар, °C	100			
Класс эксплуатации по ГОСТ 53630-2015	1,2,4,5,ХВС			
Степень сшивки основного материала PE-Xa, %	Не менее 70			
Коэффициент температурного расширения, мм/(м·K)	0,023			
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·K)	0,43–0,45			
Шероховатость внутренней поверхности, мм	0,007			
Кислородопроницаемость, мг/(м ²)	0			
Минимальная температура монтажа, °C	10			
Минимальный радиус изгиба с ружинной оправкой	5D*			
Группа горючести	Г3			
Группа воспламеняемости	В3			
Дымообразующая способность	Д3			
Класс опасности (токсичности) продуктов горения	Т2			
Температура транспортировки и хранения, °C	От -50 до +50			

Маркировка трубы нанесена на ее поверхности через каждый 1 метр.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
>1000m	STOUT	PE-Xa/Al/ PE-RT	16,2x2,6	CLASS 1,2,4,5/1,0 MPa	T max 90°C	GOST 53630-2015	Made in China	[Date] [Time]

1. Отметка метража трубы
2. Товарный знак
3. Материалы трубы
4. Наружный диаметр и толщина стенки трубы
5. Классы эксплуатации трубопровода по ГОСТ 53630-2015/ макс. рабочее давление
6. Макс. рабочая температура
7. Регламентирующие стандарты
8. Страна производства
9. Дата изготовления и время изготовления

5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Проектирование и монтаж инженерных систем с многослойными трубами следует выполнять с соблюдением требований (СП 30.1333.2012, СП 31-106-2002, СП 40-103-98, СП 41-102-98, СП 41-109-2005, СП 60.13330.2016, СП 73.13330.2016).

Монтаж труб должен осуществляться:

1) Квалифицированными (сертифицированными) специалистами, прошедшими обучение по трубным системам STOUT;

2) При температуре окружающей среды не ниже 10 °С (СП 41-102-98), специально предназначенным для этого инструментом;

3) Для труб STOUT в качестве соединительных элементов необходимо использовать фитинги аксиальные с подвижной гильзой и компрессионные фитинги STOUT;

4) При работе с фитингами STOUT следует руководствоваться указаниями технического паспорта фитингов STOUT и инструкции по монтажу;

5) Бухты труб, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0 °С, перед монтажом должны быть выдержаны в течение 24 ч при температуре не ниже 10 °С (СП 41-102-98);

6) Не допускаются деформация (сплющивания и перелом) трубы во время монтажа. Участок трубы подвергшейся деформации должен быть удален;

7) Прокладку трубы следует проводить, не допуская растягивающих напряжений. Свободные концы труб необходимо закрывать заглушками во избежание попадания внутрь грязи и мусора. Способ прокладки трубопроводов систем отопления должен обеспечивать легкую замену их при ремонте;

8) При монтаже системы тёплого пола заливка бетонным раствором осуществляется только после проведения гидравлических испытаний на герметичность. Труба при заливке должна находиться под давлением 3 бара;

9) Минимальная высота цементной стяжки раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 3 см. от верхнего края трубы. При скрытой прокладке труба должна быть защищена гофрированной трубой ПНД или теплоизоляцией, кроме напольного отопления;

10) Монтаж трубопроводов из полимерных труб должен предусматривать скрытую прокладку: в полу, плинтусах, за экранами, в штробах, шахтах и каналах. Замоноличивание труб без кожуха в строительные конструкции допускается:

- в зданиях со сроком службы менее 20 лет;
- при расчетном сроке службы труб 40 лет и более.

11) При скрытой прокладке трубопроводов следует предусматривать люки в местах расположения разборных соединений и арматуры;

12) Допускается открытая прокладка в местах, где исключается их механическое, термическое повреждение и прямое воздействие ультрафиолетового излучения на трубы;

13) Расстановку неподвижных опор на трубопроводе следует проектировать и производить в строгом соответствии с указаниями (СП 41-102-98);

14) Уклоны трубопроводов, следует принимать не менее 0,002. Отдельные участки трубопроводов при скорости движения воды в них не менее 0,25 м/с при необходимости допускается прокладывать без уклона (СП 31-106-2002 П. 7.2.5.3);

15) Испытание на герметичность необходимо выполнять с соблюдением правил (СП 73.13330.2016) «Внутренние санитарно-технические системы зданий» пункт 7.2 и пункт 7.3.

Перед монтажом внимательно ознакомиться с инструкцией по работе монтажным инструментом.

Краткая последовательность монтажа:

1) Отрежьте трубу перпендикулярно её оси с помощью подходящего трубореза. При резке следует соблюдать угол 90° и исключить образование заусенцев;

2) Наденьте монтажную (подвижную) гильзу-втулку на трубу;

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО МАРКИРОВКА НА ГИЛЬЗЕ НАХОДИТСЯ НА ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ СТОРОНЕ ОТ СРЕЗА ТРУБЫ, А ФАСКА СМОТРИТ В СТОРОНУ СРЕЗА;

3) Вставьте расширитель соответствующих размеров в трубу до конца и полностью однократно расширьте диаметр трубы;

4) Для повторного расширения трубы поверните расширитель на 30° (оставив трубу в исходном положении) и полностью однократно расширьте трубу;

5) Вставить штуцер фитинга в трубу в течение 30 секунд.

**ПРОВЕРЬТЕ, ЧТОБЫ ШТУЦЕР ВОШЕЛ В ТРУБУ ДО УПОРА, НО НЕ ДАЛЕЕ, ЧЕМ ДО БУРТИКА ФИТИНГА!
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДАННОЙ ПРОЦЕДУРЫ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ СМАЗКИ!**

Если штуцер фитинга подвижен (не зажат трубой), необходимо удерживать его в требуемом положении до момента его фиксации в соединении.

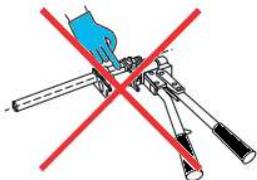
б) Чтобы запрессовать гильзу на фитинг необходимо вставить соединение в инструмент и плавно нажимать на рукоятку инструмента, пока гильза не упрется в корпус фитинга. В процессе запрессовки следует держать инструмент под прямым углом, чтобы исключить перекосы фитинга и гильзы в губках тисков.



Важно

**НАПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКИ НАДВИЖНЫХ ГИЛЬЗ STOUT: ВНУТРЕННЯЯ ФАСКА (ПО СТРЕЛКЕ)
УКАЗЫВАЕТ МЕСТО СОЕДИНЕНИЯ.**

5.1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



При изготовлении соединения не следует прикасаться к зоне запрессовки



Трубу следует защищать от попадания на нее масел и не применять смазки при выполнении соединения с использованием надвигной гильзы



Фасонные части нельзя выправлять молотком

5.2. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОГО ИНСТРУМЕНТА

Для монтажа соединительных деталей прессового типа с надвигной гильзой рекомендуется следующий набор инструментов:

ИНСТРУМЕНТ	НАСАДКА ДЛЯ ТРУБ РЕ-Хс
PexTool*	РЕХ-16х2,6
	РЕХ-20х2,9
	РЕХ-25х3,7
	РЕХ-32х4,7

* PexTool - Универсальный комплект механического инструмента, в комплект которого входят:

- 2 насадки для труб РЕ-Ха/ЕVОН - 16х2,2, 20х2,8.
- 2 насадки для стабильной трубы РЕ-Ха/Al/РЕ-RT: 16.2х2.6, 20х2.9.
- Пресс-тиски – 16х20, 25х32 мм.
- Экспандер (расширитель).
- Ножницы труборезные.
- Чемодан для хранения и переноски.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Трубы РЕ-Ха/Al/РЕ-RT не допускаются к применению:

- Если температура рабочей жидкости свыше 90 °С;
- Если температура аварийная свыше 100 °С (ГОСТ 53630-2015);
- Если рабочее давление свыше 10 бар. (ГОСТ 53630-2015);

- В помещениях категории «Г» по пожарной опасности (п.1.3. СП 41-102-98), (см. стр. 5);
- В помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 150 °С (СП 41-102-98 П.1.3.).

7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Трубы STOUT транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

Трубы STOUT при транспортировании следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность от нанесения царапин. Трубы в отрезках необходимо укладывать всей длиной на ровную поверхность платформ транспортных средств.

Трубы STOUT хранят в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в не отапливаемых или отапливаемых (не ближе одного метра от отопительных приборов) складских помещениях, или под навесами.

Трубы STOUT при хранении следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей.

Условия хранения труб STOUT по ГОСТ 15150 (раздел 10) – условия 1 (Л), 2 (С) или 5 (ОЖ 4).

8. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, №52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов. Забота об окружающей среде является для нас первоочередным делом. Осознание того, что мы производим электронные устройства, обязывает нас к безопасной утилизации отработанных элементов и электронных устройств. Символ перечеркнутой корзины на продукте означает, что продукт нельзя выбрасывать в обычные мусорные контейнеры. Сортируя отходы для последующей переработки, мы помогаем защитить окружающую среду. Обязанностью пользователя является передача использованного оборудования в специальный пункт сбора для утилизации отходов электрического и электронного оборудования.

9. ПРИЕМКА И ИСПЫТАНИЯ

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

10. СЕРТИФИКАЦИЯ

Продукция сертифицирована в системе сертификации ГОСТ Р, имеется сертификат соответствия требованиям ГОСТ 53630-2015, а также заключение на соответствие единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам (СГР).

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие труб STOUT требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим Техническим паспортом.

Срок службы труб STOUT при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим Техническим паспортом составляет 50 лет со дня передачи продукции потребителю (ГОСТ 53630-2015 п. 4.2 классы эксплуатации).

Гарантийный срок составляет 5 лет с даты продажи товара, но не может выходить за пределы срока службы товара.

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

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации или обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Неисправные изделия, вышедшие из строя в связи с производственным браком, в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются на новые бесплатно. Затраты, связанные с демонтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:

- название организации или Ф.И.О. покупателя;
- адрес покупателя и контактный телефон;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- адрес установки изделия;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, кассовый чек, квитанция);

3. Фотографии неисправного изделия (в том числе с места установки);

4. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

В случае отсутствия в комплектации к продукции технического паспорта изделия, содержащего гарантийный талон, для получения гарантии необходимо распечатать с сайта <https://www.stout.ru> технический паспорт изделия вместе с гарантийным талоном. Продавец вносит в гарантийный талон сведения о приобретенном товаре, прикрепляет чек, накладную или квитанцию об оплате, скрепляет печатью или штампом. Покупатель ставит подпись об ознакомлении с условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию труб STOUT изменения, не ухудшающие качество изделий.

12. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный талон

к накладной № _____ от «__» _____ г.

Наименование товара:

№	Артикул	Количество	Примечание

Гарантийный срок 5 лет с даты продажи.

Претензии по качеству товара принимаются по адресу: 123100, РОССИЯ, Москва г, муниципальный округ Пресненский вн. тер . г., 2 -я Звенигородская ул ., д . 12, стр. 1.

Тел.: +7 (495) 775-20-20

E-mail: info@stout.ru

С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:

Покупатель: _____
(подпись)

Продавец: _____
(подпись)

Штамп или печать
торгующей организации

Дата продажи: «__» _____ 20__г.



117418, Российская Федерация, Москва,
Нахимовский пр-т, 47, офис 1522.
Тел.: +7 (495) 775-20-20, факс: 775-20-25
E-mail: info@stout.ru
<https://www.stout.ru>

