

Труба SANEXT PEX-а «Тёплый пол»



Технический паспорт

Ред. 00005 от 24 ноября 2022 г.
г. Санкт-Петербург

Оглавление

| | |
|--|---|
| 1. Наименование изделия | 3 |
| 2. Изготовитель | 3 |
| 3. Назначение и область применения | 3 |
| 4. Особенности применения..... | 3 |
| 5. Технические характеристики | 4 |
| 6. Устройство | 4 |
| 7. Номенклатура..... | 5 |
| 8. Маркировка..... | 5 |
| 9. Размер и вес бухт | 6 |
| 10. График потерь тепла | 7 |
| 12. Монтаж | 7 |
| 13. Хранение и транспортировка | 8 |
| 14. Гарантийные обязательства..... | 9 |

1. Наименование изделия

Труба SANEXT PEX-а «Тёплый пол» с кислородным барьером.

2. Изготовитель

HONGYUE PLASTIC GROUP CO., LTD

№.81, шоссе Лонг Хай, Национальная зона экономического и технического развития, городской округ Циньхуандао, провинция Хэбэй, Китайская Народная Республика 066004

3. Назначение и область применения

Труба SANEXT PEX-а «Теплый пол» с кислородным барьером предназначена преимущественно для использования в системах поверхностного обогрева¹²: напольное отопление, обогрев наружных поверхностей, снеготаяние и др.

Может применяться для 1-5, ХВ-классов эксплуатации согласно табл. 5 ГОСТ 32415.

4. Особенности применения

- Рекомендуемый тип прокладки – скрытый (в стяжке пола). При длительном прямом воздействии солнечных лучей теряет свойства.
- Соединение трубы с фитингами не требует дополнительного уплотнения (уплотнителем является материал трубы)
- Отсутствие необходимости калибровки и снятия фаски перед монтажом
- Устойчивость труб к зарастанию
- Трубы не подвержены коррозии и абразивному износу
- В процессе монтажа труба расширяется (расширяется) специальным инструментом, что позволяет избежать заужения диаметра фитингов. Места соединений имеют незначительные местные сопротивления, которые не требуется учитывать в гидравлическом расчете системы
- Антидиффузионный слой EVOH (сополимер этилена и винилового спирта) защищает систему от проникновения кислорода, способствует предотвращению коррозии металлических элементов системы.
- Трубе свойственна молекулярная память – способность к восстановлению формы.

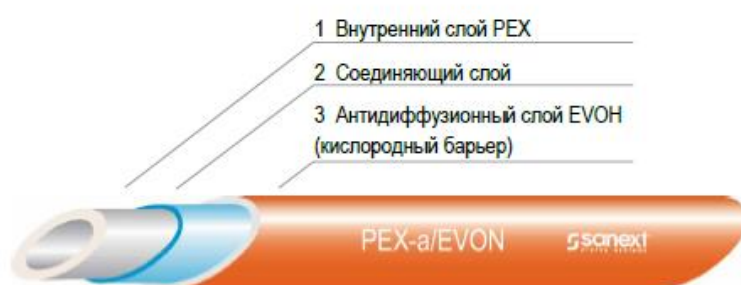
¹ Теплоноситель должен соответствовать требованиям Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации.

² В качестве рабочей среды разрешены к использованию вода или водно-гликолевые смеси с концентрацией гликоля не более 50%.

5. Технические характеристики

| Характеристика | Ед.изм. | Значение |
|---|-----------------------|-------------------------------------|
| Наружный диаметр | мм | 16, 20 |
| Материал | | PE-Xa/EVON |
| Цвет | | оранжевый |
| Плотность | г/см ³ | 0,938 |
| Максимальная рабочая температура теплоносителя | °С | 90 |
| Максимальная кратковременная температура теплоносителя ³ | °С | 95 |
| Рабочее давление при температуре теплоносителя 90°С (20 °С) | бар | 6 (16) |
| Максимальное давление (испытательное) | бар | Рраб*1,5 (при этом не более 16 бар) |
| Предел прочности при разрыве, t=20С° | МПа | >20 |
| Удлинение при разрыве | % | >350 |
| Коэффициент линейного расширения, t=20С° | 1/К° | 1,4x10 ⁻⁴ |
| Удельная теплоемкость | кДж/кг К° | 2,3 |
| Минимальный радиус изгиба в холодном состоянии | X d _{нар} | 5 |
| Диффузия кислорода | г/м ³ хсут | <0,1 |
| Шероховатость | мм | 0,007 |
| Расчетный срок службы ⁴ | лет | Не менее 50 |

6. Устройство



Трубы SANEXT «Тёплый пол» состоят из несущего слоя сшитого полиэтилена PEX-а натурального цвета (прозрачный) и антидиффузионного слоя EVON серого цвета. Слои соединены между собой с помощью эластичного клея.

Технология производства трубы SANEXT PEX-а «Теплый пол» - химическая пероксидная сшивка по методу Энгеля.

³ Не более 200 часов за весь период эксплуатации

⁴ Согласно табл. 5 ГОСТ 32415-2013

7. Номенклатура

| Артикул | Наименование | D _{нар} | Толщина стенки | Бухта |
|---------|---|------------------|----------------|-------|
| | | | | м |
| 2181 | Труба SANEXT Тёплый пол 16x2,0, бухта 100м КИТАЙ (2181) | 16 | 2,0 | 100 |
| 2182 | Труба SANEXT Тёплый пол 16x2,0, бухта 200м КИТАЙ (2182) | | | 200 |
| 2183 | Труба SANEXT Тёплый пол 16x2,0, бухта 300м КИТАЙ (2183) | | | 300 |
| 2187 | Труба SANEXT Тёплый пол 16x2,0, бухта 500м КИТАЙ (2187) | | | 500 |
| 2281 | Труба SANEXT Тёплый пол 20x2,0, бухта 100м КИТАЙ (2281) | 20 | 2,0 | 100 |
| 2282 | Труба SANEXT Тёплый пол 20x2,0, бухта 200м КИТАЙ (2282) | | | 200 |
| 2283 | Труба SANEXT Тёплый пол 20x2,0, бухта 300м КИТАЙ (2283) | | | 300 |
| 2287 | Труба SANEXT Тёплый пол 20x2,0, бухта 500м КИТАЙ (2287) | | | 500 |

8. Маркировка



1 - Метровая отметка

7 - Класс эксплуатации

2 - Счётчик метров

8 - Рабочая температура и рабочее давление

3 - Логотип

9 - Регламентирующий стандарт

4 - Структура трубы

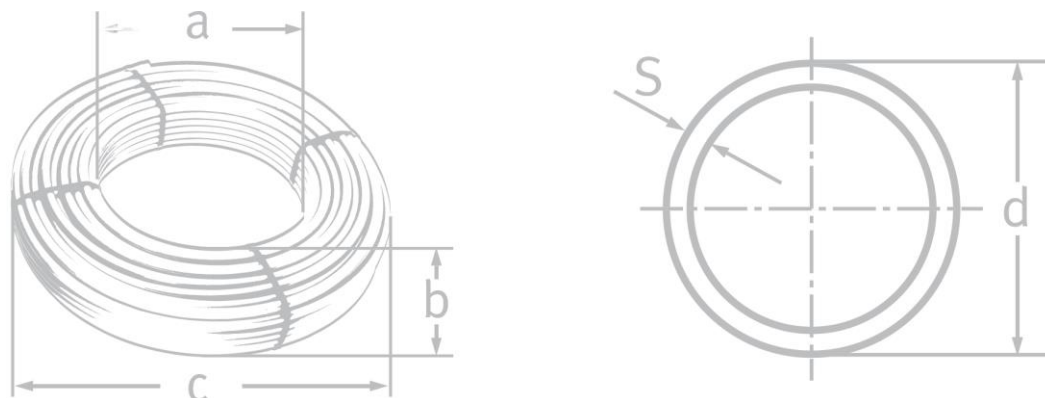
10 - Номер партии

5 - Серия трубы

11 - День/месяц/год час/минута

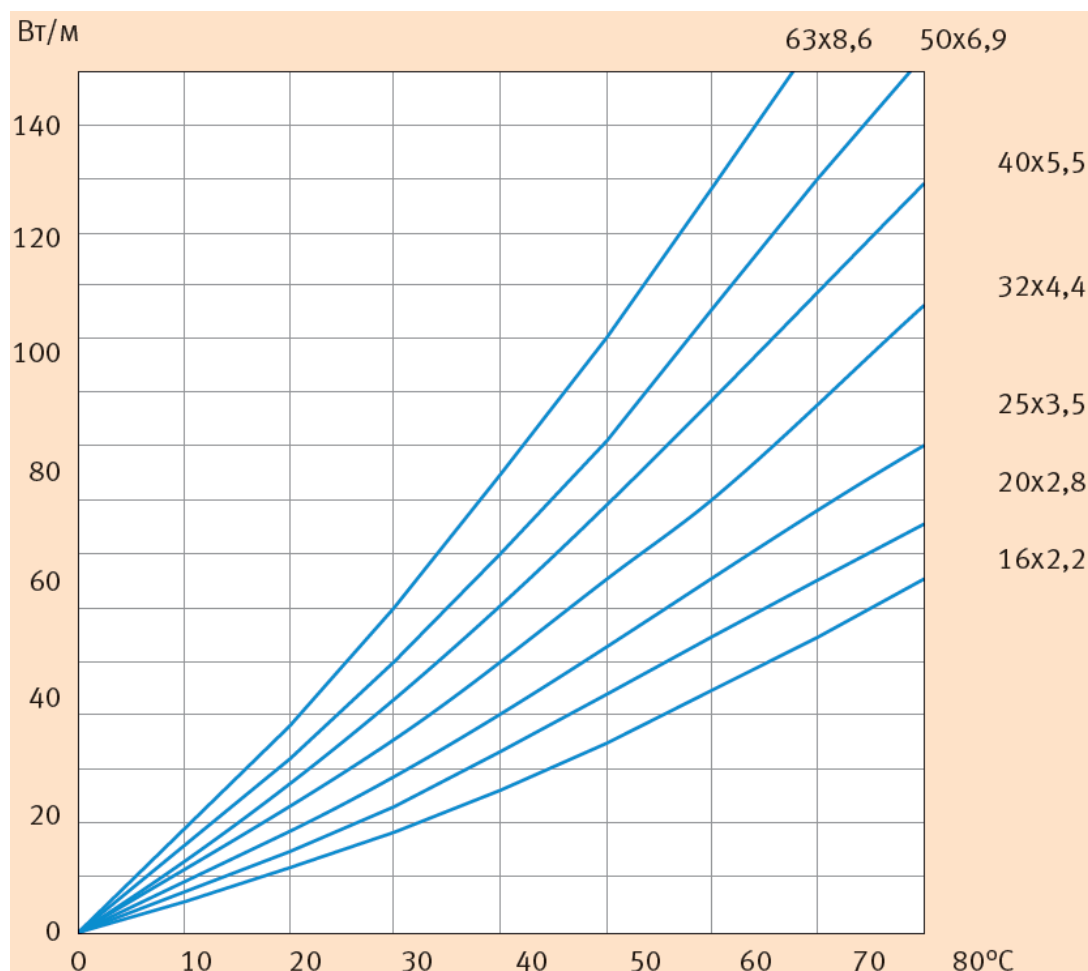
6 - Размер (наружный диаметр и толщина стенки, мм)

9. Размер и вес бухт



| Артикул | Диаметр трубы d, мм | Толщина стенки s, м | Кол-во метров в бухте | Внутр. диаметр трубы, мм |
|---------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|
| 2101 | 16 | 2,0 | 100 | 12 |
| 2102 | | | 200 | 12 |
| 2103 | | | 300 | 12 |
| 2107 | | | 500 | 12 |
| 2201 | 20 | 2,0 | 100 | 16 |
| 2202 | | | 200 | 16 |
| 2203 | | | 300 | 16 |
| 2207 | | | 500 | 16 |

10. График потерь тепла



12. Монтаж

Монтаж трубы SANEXT «Теплый пол» должен производиться квалифицированным персоналом с использованием специального монтажного инструмента при соблюдении следующих условий:

1. Размотка трубы допустима при температуре не ниже -20°C . Радиус изгиба не должен превышать 5 диаметров. В процессе монтажа при отрицательной температуре, рекомендуется увеличить радиус изгиба.

2. Экспандирование трубы и продвижение гильзы рекомендовано при температуре окружающего воздуха не ниже -15°C .
3. Экспандирование должно производиться в 3 этапа (не менее), после каждого расширения поворачивать инструмент на 30° по оси трубы.
4. При монтаже при температуре окружающего воздуха ниже -5°C первое экспандирование следует производить в $\frac{1}{2}$ амплитуды.
5. Не допускаются заломы и перегибы трубы во время монтажа. В случае залома поврежденный участок трубы должен быть удален.
6. В качестве соединителей рекомендуется использовать фитинги SANEXT аксиального типа с подвижной гильзой (напрессовочные фитинги).
7. Не следует допускать контакт труб с веществами, содержащими пластификаторы и растворители (в частности, с герметиками, красками, клеевой стороной липкой ленты).
8. Смонтированный трубопровод должен заливаться бетонной стяжкой или закрываться коробом только после проведения гидравлических испытаний данного участка системы отопления.
9. Минимальная высота бетонной стяжки над верхним краем трубы должна составлять не менее 30 мм.
10. Расстановку неподвижных опор на трубопроводе следует проектировать в строгом соответствии с указаниями п. 3.6.1-3.6.10. СП 41-109-2005.

13. Хранение и транспортировка

Трубу SANEXT PEX-а «Теплый пол» в упаковке предприятия-изготовителя допускается транспортировать на любые расстояния.

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

Во избежание повреждений хранение и транспортировка труб допускается только на ровных поверхностях, без острых выступов.

14. Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие трубы SANEXT «Теплый пол» техническим требованиям при соблюдении следующих условий:

- Транспортировка и хранение изделия в соответствии с п. 13 данного паспорта
- Монтаж изделия в соответствии с рекомендациями п. 12 данного паспорта

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

Гарантийный срок эксплуатации и хранения изделия составляет 10 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.

Данная гарантия не распространяется на изделия:

- монтаж которых произведен неквалифицированным персоналом;
- повреждения которых возникли в результате превышения рабочих значений температуры и давления;
- с повреждениями в результате механического воздействия.

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

Срок службы изделия – не менее 50 лет⁵.

⁵ Согласно табл. 5, класс 5 ГОСТ 32415-2013