



SINIKON PE-RT

Трубы SINIKON PE-RT и PROLINE PE-RT EVOH для напольного отопления и горячего водоснабжения

Общие сведения

Трубы SINIKON PE-RT Тип I и SINIKON PROLINE PE-RT Тип II изготавливаются по ГОСТ 32415-2013 из полиэтилена повышенной термостойкости (тип I или тип II, соответственно) с барьерным кислородозащитным слоем EVOH либо без барьера (при использовании трубы в системах горячего водоснабжения или системах отопления с теплообменником). Использование такого типа труб является экономически обоснованным решением для систем коммунального назначения. Такие трубопроводные системы, как правило, работают под давлением от 2 до 10 бар при температурах до 80°C с предельными температурами 95-100°C.

Благодаря хорошей длительной гидростатической прочности при высоких температурах в сочетании с отличной гибкостью, трубы SINIKON PERT и SINIKON PROLINE являются наилучшим решением для систем высокотемпературного напольного отопления и горячего водоснабжения.

Технические характеристики

| | | |
|--|------------------------------|--------------------|
| Наружный диаметр, мм | 16 | 20 |
| Толщина стенки, мм | 2 | 2 |
| Внутренний диаметр, мм | 12 | 16 |
| Объем воды, л/м | 0.113 | 0.201 |
| Вес, г/м | 90 | 120 |
| Расчетная серия труб, S | 3.5 | 4.5 |
| Класс эксплуатации и рабочее давление ¹ , МПа, Тип I | 1/0.8; 2/0.6 4/0.8; 5/0.6 | 1-2-4/0.6 5/0.4 |
| Класс эксплуатации и рабочее давление ¹ , МПа, Тип II | 1/1.0 2-4-5/0.8 | 1-2-4-5/0.6 |
| Коэффициент теплового расширения, мм/м·К | 0.18 | 0.18 |
| Теплопроводность, Вт/м·К | 0.38 | 0.38 |
| Шероховатость, мм | 0.007 | 0.007 |

¹ В соответствии с ГОСТ 32415

Классификация условий эксплуатации

Требования к характеристикам трубопроводных систем, соответствующих стандарту ГОСТ 32415, указаны для четырех различных классов эксплуатации и показаны в таблице.

Каждый класс относится к типичной области применения и рассчитан на период эксплуатации в 50 лет. Области применения даны в качестве ориентировочных и не являются обязательными.

Все системы, удовлетворяющие условиям, указанным в таблице, также должны быть пригодны для транспортировки холодной воды в течение 50 лет при температуре 20 °C и расчетном давлении 10 бар.

Каждый класс эксплуатации должен соответствовать расчетному давлению, равному 4, 6, 8 или 10 бар в зависимости от условий (1 бар = 105 Н/м² = 0,1 МПа).

| Класс эксплуатации | Т _{раб} , °C | Время при Т _{раб} , год | Т _{макс} , °C | Время при Т _{макс} , год | Т _{тавар} , °C | Время при Т _{тавар} , час | Область применения |
|--------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|---|
| 1 | 60 | 49 | 80 | 1 | 95 | 100 | Гор. водоснаб-е (60°) |
| 2 | 70 | 49 | 80 | 1 | 95 | 100 | Гор. водоснаб-е (70°) |
| 4 | 20 | 2,5 | 70 | 2,5 | 100 | 100 | Высокотемпературное напольное отопление Низкотемпературное отопление отопительными приборами |
| | 40 | 20 | | | | | |
| | 60 | 25 | | | | | |
| 5 | 20 | 14 | 90 | 1 | 100 | 100 | Высокотемпературное отопление отопительными приборами |
| | 60 | 25 | | | | | |
| | 80 | 10 | | | | | |
| ХВ | 20 | 50 | - | - | - | - | Хол. водоснабжение |

Примечание. Т_{раб} - рабочая температура или комбинация температур транспортируемой воды, определяемая областью применения; Т_{макс} - максимальная рабочая температура, действие которой ограничено по времени; Т_{тавар} - аварийная температура, возникающая в аварийных ситуациях при нарушении систем регулирования.


Указания по применению

Проектирование, монтаж и эксплуатация трубопроводов систем холодного, горячего водоснабжения и отопления должны осуществляться в соответствии с действующими нормативно-техническими документами СП 60.13330.2016, СП 30.13330.2020.

Гарантия

Труба SINIKON PE-RT Тип I и SINIKON PROLINE PE-RT Тип II соответствует требованиям ГОСТ 32415 при соблюдении правил транспортирования и хранения, установленных в настоящем стандарте. Гарантийный срок на заводские дефекты напорных труб SINIKON PE-RT Тип I и SINIKON PROLINE PE-RT Тип II составляет 10 лет. Гарантийный срок отсчитывается от даты производства, указанной на изделии. Если дату производства установить невозможно, то гарантийный срок составляет 7 лет и исчисляется с момента приобретения или установки/ввода в эксплуатацию. Любое из перечисленных событий должно быть подтверждено документально.

| PROLINE PE-RT Тип II EVOH | Цвет | Метр/уп. |
|---------------------------|---------|--------------------|
| SDR10/S4.5 20x2.0 | красный | 100, 200 |
| SDR8/S3.5 16x2.0 | красный | 100, 200, 300, 400 |
| PE-RT Тип I | | |
| SDR8/S3.5 16x2.0 | красный | 100, 200, 400 |



Рекомендации по использованию фитингов для монтажа труб из сшитого полиэтилена и полиэтилена повышенной термостойкости

В настоящее время для монтажа полимерных труб, а именно труб из полиэтилена повышенной термостойкости PE-RT (вне зависимости от типа) используется три основных типа фитингов (соединительная часть трубопровода), а именно: компрессионные (обжимные), пресс-фитинги и аксиальные.

Кроме того, для монтажа системы из труб из полиэтилена повышенной термостойкости PE-RT могут использоваться электросварные фитинги.

Подбор фитинга для конкретной системы отопления и водоснабжения осуществляется:

1. По области применения фитинга.

Фитинг должен быть предназначен для монтажа систем отопления/водоснабжения с использованием труб PE-X/PE-RT. Указывается производителем фитинга.

2. По типу фитинга.

Компрессионные (обжимные) – обслуживаемые, разборные; не требуют специального инструмента для монтажа; установка в стяжку не допустима; заужают проходное сечение.

Пресс-фитинги – необслуживаемые, неразборные; требуют специального инструмента для монтажа, тип инструмента указывает производитель; установка в стяжку допустима; заужают проходное сечение.

Аксиальные – необслуживаемые, неразборные; требуют специального инструмента для монтажа, тип инструмента указывает производитель; установка в стяжку допустима; практически не заужают проходное сечение.

3. По типоразмеру.

Размеры, указанные на трубе, должны совпадать с размерами фитинга. Например, труба PE-Rt 16x2.0 (номинальный наружный диаметр и номинальная толщина стенки) – фитинг для труб PE-Rt 16x2.0.

Монтаж проводится в соответствии с требованиями производителей и регламентирующих нормативных документов СП 60.13330.2016, СП 30.1333.2020, СП 41-109-2005.

В случае выполнения перечисленных требований и отсутствия заводских дефектов элементов трубопровода обеспечивается безаварийная эксплуатация системы отопления и водоснабжения.



ООО «СИНИКОН»
108841, г. Москва, г. Троицк,
ул. Промышленная, 11
тел. +7 (499) 270-65-55,
+7 (495) 840-65-21/20
e-mail: office@sinikon.ru
www.sinikon.ru