

Уважаемые партнёры!

Информируем Вас о том, что полимерные теплоизолированные трубы Uponor Aqua, Uponor Thermo и Uponor Quattro серий S3,2 и S5,0 (с рабочим давлением 10 и 6 бар соответственно) успешно проходят тест **на постоянную температуру 110°C** под давлением 7,8 бар (серия S3,2) и 5,0 бар (серия S5,0) в течение 1 года, но при этом они исчерпывают свой ресурс и дальнейшая эксплуатация труб после такого теста не допускается.

Также в государственной лаборатории по испытанию материалов города Дармштадт (Darmstadt, Германия, www.mpa-darmstadt.de) с 1973 по 2003 год образцы труб из PE-Ха проходили испытания под **постоянным действием температуры 95°C** и давления **10 бар**, т.е. на протяжении **30 лет** образцы безотказно работали под максимальными нагрузками (см. журнал KWD-globalpipe 107 от 20.01.2004).

Теплоизолированные трубы Uponor предназначены для тепловых сетей с максимальной температурой теплоносителя **T_{макс}=95°C** и с температурным режимом не выше **95/70 °C**. Допускается аварийная температура **T_{авар}=100°C** в течение не более **100 час** за весь срок службы.

В системах отопления и водоснабжения наиболее часто используются переменные температурные режимы. Ниже приведены переменные температурные режимы (**согласно ГОСТ Р 52134**, табл.26), при которых срок службы указанных труб составляет **50 лет**.

| Класс эксплуатации | Рабочее давление, бар | T _{раб} , °C | Время при T _{раб} , лет | T _{макс} , °C | Время при T _{макс} , лет | T _{авар} , °C | Время при T _{авар} , час | Область применения |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|
| 2 | 10/6 | 70 | 49 | 80 | 1 | 95 | 100 | Горячее водоснабжение (70 °C) |
| 5 | 10/6 | 20 60 80 | 14 25 10 | 90 | 1 | 100 | 100 | Высокотемпературное отопление отопительными приборами. |
| XB | 10/6 | 20 | 50 | — | — | — | — | Холодное водоснабжение |

Срок службы для каждого класса эксплуатации определяется суммарным временем работы трубопровода при температурах T_{раб}, T_{макс}, T_{авар} и составляет 50 лет.

При режимах эксплуатации, не рассчитанных на полный срок службы в 50 лет, могут работать со следующими максимальными **постоянными значениями температуры и давления** (из DIN 16893, коэффициент надежности **1,5**)

| Постоянная температура транспортируемой среды (воды), °C | Максимальное постоянное давление для труб серии S5,0; бар | Максимальное постоянное давление для труб серии S3,2; бар | Срок службы труб Uponor Aqua, Thermo и Quattro, лет |
|--|---|---|---|
| 20 | 12,6 | 20,0 | 50 |
| 70 | 7,0 | 11,2 | 50 |
| 80 | 6,4 | 10,1 | 25 |
| 90 | 5,7 | 9,1 | 15 |
| 95 | 5,5 | 8,7 | 10 |

Полимерные трубы отличаются от стальных более высокой эластичностью, что необходимо учитывать при проведении гидроиспытаний. Компания Uponor предлагает специально разработанную и апробированную методику таких испытаний давлением 1,5 от рабочего. Эта методика согласуется с требованиями п. 6.2.11 Приказа №115 от 24 марта 2003 г. «Об утверждении правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»

С уважением,

менеджер по системам водоснабжения и климатизации зданий



А.С. Бажуков