



lämmin
Финское тепло для русской зимы

Технический паспорт изделия



Труба полипропиленовая армированная стеклово-
локном PP-R FIBER GLASS PN25

Артикул: LM31022

Оглавление.

1. Назначение и область применения	- 3.
2. Особенности конструкции	- 3.
3. Технические характеристики	- 3.
4. Указания по монтажу	- 4.
5. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию	- 5.
6. Условия хранения и транспортировки	- 5.
7. Утилизация	- 6.
8. Гарантийные обязательства	- 6.
9. Условия гарантийного обслуживания	- 6.
10. Сведения о производителе	- 7.



1. Назначение и область применения.

Трубы полипропиленовые армированные стекловолокном PN25, под торговой маркой “LAMMIN”, предназначены для использования в системах отопления и горячего водоснабжения, питьевого и хозяйственно-питьевого холодного водоснабжения, а также в качестве технологических трубопроводов для жидкостей и газов, которые не агрессивны к материалу труб.

Условия применения труб для срока службы 50 лет.

Класс эксплуатации	Описание класса эксплуатации	Рабочее давление, бар
1	Горячее водоснабжение с рабочей температурой 60°C	10
2	Горячее водоснабжение с рабочей температурой 70°C	8
4	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами с рабочей температурой 60°C	10
5	Высокотемпературное отопление отопительными приборами с рабочей температурой 80°C	8

2. Особенности конструкции.

Наружный и внутренний слой трубы тм Lammin состоят из статистического сополимера полипропилена (PPR100). Материал характеризуется низкой текучестью, специальным составом рецептуры стабилизации, обеспечивающим долговременную эксплуатацию изделий в условиях повышенных температур. Средний защитный слой трубы тм Lammin состоит из 30-% стеклонеполненного термостабилизированного рандом-статсополимера полипропилена (PPRGF30). Композиционный материал на основе полипропилена характеризуется повышенными значениями механических и тепловых свойств, кислородопроницаем. Толщина слоев одинаковая. Средний защитный слой выделен и окрашен суперконцентратом пигмента красного цвета.

3. Технические характеристики.

№	Характеристика	Значение								
		20x3,4	25x4,2	32x5,4	40x6,7	50x8,3	63x10,5	75x12,5	90x15	110x18,3
1	Внутренний диаметр, мм	13,2	16,6	21,2	26,6	33,4	42	50	60	73,4
2	Предельное отклонение по диаметру, +х мм	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0
3	Стандартное размерное отношение SDR	6,0								
4	Номинальная серия труб S	2,5								

Технический паспорт изделия

Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PP-R FIBER GLASS PN25

5	Номинальное давление PN, бар	25								
6	Расчетный вес, кг/м.п.	0,188	0,283	0,466	0,695	1,110	1,750	2,470	3,590	5,201
7	Время нагрева при пайке, сек	6	7	8	12	18	24	30	40	60
8	Время пайки, сек	4	4	6	6	6	8	8	8	11
9	Время остывания после пайки, сек	120	120	240	240	240	360	360	480	480
10	Внутренний объем 1 м.п., л	0,137	0,216	0,353	0,556	0,876	1,385	1,964	2,827	4,231
11	Предел текучести при растяжении, МПа	35-40								
12	Коэффициент теплопроводности, Вт м/°С	0,23								
13	Кислородопроницаемость, г/м ³ сутки	<0,1								
14	Коэффициент линейного расширения, мм/(м*К)	0,05								
15	Удельная теплоемкость, кДж/кг°С	1,73								
16	Группа горючести	Г4								
17	Группа воспламеняемости	В3								
18	Дымообразующая способность	Д3								
19	Токсичность продуктов горения	Т3								
20	Марка исходного сырья	Borealis RA130E								

4. Указания по монтажу.

4.1 Монтаж армированных полипропиленовых труб следует проводить при температуре окружающей среды не ниже 0°С. Место сварки следует защищать от атмосферных осадков и пыли.

4.2 Соединение труб выполнять методом термической полифузионной муфтовой сварки с помощью специального сварочного аппарата. Рабочая температура 260°С.

4.3 Соединительные детали для муфтовой сварки рекомендуется использовать того же производителя, что и трубы.

4.4 Время нагрева при сварке должно соответствовать изложенному в технических характеристиках.

4.5 Трубы и соединительные детали из полипропилена, доставленные на объект при отрицательной температуре окружающей среды, перед их применением в зданиях, должны быть предварительно выдержаны при положительной температуре не менее 2 ч.

4.6 Монтаж систем из армированных полипропиленовых труб следует вести в соответствии с требованиями нормативных документов и СП 40-101-96 «Свод правил по проектированию и монтажу трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер»».

5. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.

5.1 Трубы должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик и при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации.

5.2 Полипропиленовые армированные стекловолокном трубы не допускаются к применению:

- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 95°C;
- при рабочем давлении, превышающем допустимое для данного класса эксплуатации;
- помещениях, относящихся по пожарной опасности к категориям А, Б, В;
- для отдельных систем противопожарного водоснабжения;
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C.

6. Условия хранения и транспортировки.

6.1 В соответствии с ГОСТ 19433 полипропиленовые трубы не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.2 При железнодорожных и автомобильных перевозках пакеты труб допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.

6.3 Транспортирование, погрузка и разгрузка полипропиленовых труб должны проводиться при температуре наружного воздуха не ниже минус 10 °С. Их транспортирование при температуре до минус 20 °С допускается только при использовании специальных устройств, обеспечивающих фиксацию труб, а также принятии особых мер предосторожности.

6.4 Трубы и соединительные детали необходимо оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхности - от нанесения царапин. При перевозке трубы из полипропилена необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.

6.5 Трубы должны храниться на стеллажах в закрытых помещениях или под навесом. Высота штабеля не должна превышать 2 м.

6.6 Складевать трубы и соединительные детали следует не ближе 1 м от нагревательных приборов.

7. Утилизация.

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Содержание благородных металлов: нет.

8. Гарантийные обязательства.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникающие в течение гарантийного срока, причинами которых является заводской брак. Претензии признаются только при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийные условия не распространяются на дефекты, возникающие по причинам:

- естественного износа, несоблюдения инструкции по эксплуатации, использования не по назначению, разборки изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами.

Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающих качество изделия, при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

9. Условия гарантийного обслуживания.

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

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

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

9.4 В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

9.5 В спорных случаях претензии по качеству продукции принимаются при предъявлении покупателем следующих документов:

- подробного заявления с указанием паспортных данных заявителя или реквизитов организации, адреса, даты и времени обнаружения дефекта, адреса монтажной организации осуществившей установку и испытание изделия после установки;
- копия лицензии монтажной организации;
- фотографии с места аварии и последствия аварии;
- копии разрешения эксплуатационной организации, отвечающей за систему, в которую было установлено изделие, на изменение данной отопительной системы;
- копии акта о вводе изделия в эксплуатацию, с указанием величины испытательного давления;
- акта о причинении материального ущерба;
- документа, подтверждающего покупку изделия.

9.6 Срок гарантии – 7 лет.

10. Сведения о производителе.

ООО «ЛАММИН»

602205, Владимирская область, г. Муром, Меленковское шоссе, д. 21

<http://lammin.org>

8(49234) 4-20-96, 4-60-17, 4-21-08