

# КОНТУР

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ  
СОВРЕМЕННЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ  
ТРУБОПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ



Система менеджмента качества  
сертифицирована

**ISO 9001**



Труба полипропиленовая

## PPR-AL-PPR PN25

армированная алюминием

Технический паспорт

## О компании

ПК «Контур» с 2004 года осуществляет поставки на российский рынок трубопроводных систем из полипропилена и инструмента для монтажа этих систем. В 2007 году было организовано собственное производство на территории России, и компания начала выпускать полипропиленовые трубы и фитинги, шаровые краны для систем холодного, горячего водоснабжения и отопления различного давления и диаметра.

В начале 2008 года была зарегистрирована собственная торговая марка «КОНТУР», под которой теперь производится вся продукция.

Компания ставит перед собой задачу стать одним из ведущих российских предприятий по производству полипропиленовых трубопроводов для систем холодного, горячего водоснабжения и отопления. Мы считаем, что основным путем для достижения этой задачи является ежедневная работа над повышением качества выпускаемой продукции и над расширением ее ассортимента. В том, что такая работа нами действительно постоянно ведется, наши клиенты могут убедиться, посетив наше предприятие. Наши двери всегда открыты для наших партнеров!



Наша система — это оптимальный выбор! Отправка товара в любые регионы России проверенными транспортными компаниями! С нами уже работают города: Тюмень, Сургут, Екатеринбург, Москва, Киров, Казань, Уфа, Магнитогорск, Нижний Новгород, Челябинск, Пермь, Омск, Курган, Нижневартовск, Воронеж, Смоленск и многие другие!

(343) 298-00-58

контур.рф

## Труба полипропиленовая **PPR-AL-PPR PN25\*** армированная алюминием



PN25

### 1. Сведения об изделии

Трубы PPR-AL-PPR представляют собой композиционную структуру, где наружный и внутренний слои - полипропилен рандомсополимер PPR, промежуточный слой - лента алюминиевая AL. Порядок слоев представлен на рисунке 1.

Внутренний слой изготавливается экструзионным способом из полипропилена рандом-сополимера для заданного типоразмера трубы. Промежуточный изготавливается из алюминия и наносится на внутренний слой трубы клеевым способом. Алюминиевый слой создает антидиффузионный барьер против проникновения в системы отопления кислорода, тем самым обеспечивая дополнительную защиту коллекторов и радиаторов от коррозии. Алюминиевый слой сваривается при помощи ультразвуковой сварки. Наружный слой трубы наносится на промежуточный

одновременно вместе с адгезионным экструзионно-клеевым способом. Трубы PPR-AL-PPR свариваются с полипропиленовыми фитингами, при этом дополнительная зачистка труб не требуется.

Трубы из полипропилена PPR-AL-PPR (далее трубы) обладают следующими характеристиками:

- низкий коэффициент линейного теплового расширения
- отсутствие коэффициента кислородопроницаемости
- имеют повышенную химическую и антикоррозийную стойкость
- простота транспортировки и хранения
- имеют небольшой вес и гладкую поверхность
- расчетная продолжительность срока службы трубопроводов не менее 50 лет.

\*PN (номинальное давление) - наибольшее избыточное рабочее давление при температуре рабочей среды 20 °С, при котором обеспечивается установленный срок службы трубы 50 лет, выраженное в бар (1 бар = 0,1 МПа)

## 2. Назначение и область применения

2.1. Труба применяется в системах питьевого и хозяйственно - питьевого назначения, горячего водоснабжения и отопления, а также в качестве технологических трубопроводов,

транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалам трубы и фитингов.

2.2. Условия применения труб для установленного срока службы 50 лет, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Режимы эксплуатации трубы PN25 для установленного срока службы 50 лет.

Класс по ГОСТ 32415	Описание класса эксплуатации	Рабочее давление, бар
1	Горячее водоснабжение с температурой 60°C	10
2	Горячее водоснабжение с температурой 70°C	10
5	Высокотемпературное радиаторное отопление 90°C	10
XB	Холодное водоснабжение	25

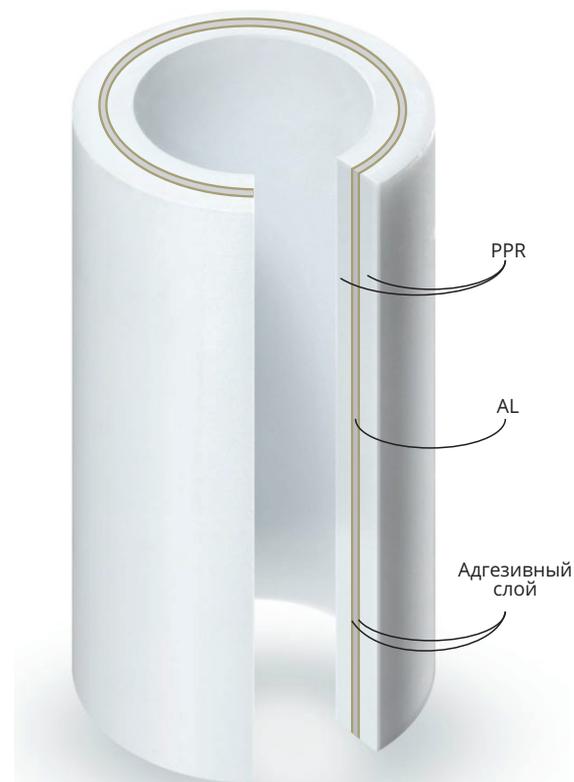
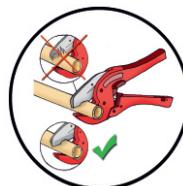


Рисунок 1 – Труба PPR-Al-PPR PN25. Порядок слоев

PN25



## 3. Технические характеристики

Таблица 2 - Технические характеристики труб PPR-Al-PPR PN25

Характеристика	Значения характеристик следующих типоразмеров труб:					
	20x3,0	25x3,25	32x4,0	40x5,0	50x6,5	63x10,5
Внутренний диаметр, мм	14	18,5	24	30	37	42
Предельное отклонение наружного диаметра, мм	+0,3	+0,3	+0,3	+0,4	+0,5	+0,6
Предельное отклонение толщины стенки, мм	+0,5	+0,6	+0,6	+0,7	+0,9	+1,3
Толщина слоя алюминия, мм	0,25	0,25	0,3	0,35	0,5	0,5
Номинальное давление, PN, бар	25					
Вес трубы, кг/пог.м.	0,172	0,242	0,381	0,575	0,825	1,325
Время нагрева при сварке, сек	5	7	8	12	18	24
Время сварки, сек	4	4	6	6	6	8
Время остывания после сварки, сек	120	120	220	240	250	360
Глубина сварки, мм	14	15	17	18	20	24
Внутренний объем 1 пог.м., л	0,154	0,269	0,452	0,707	1,075	1,385
Плотность PPR, г/см <sup>3</sup>	0,91					
Коэффициент эквивалентной шероховатости, мм	0,01					
Коэффициент теплопроводности, Вт/м·°K	0,24					
Коэффициент линейного расширения, мм/(м·°K)	0,03					
Кислородопроницаемость, г/м <sup>3</sup> сутки	< 0,1					
Группа горючести	Г4					
Дымообразующая способность	ДЗ					

## 4. Указания по монтажу



### Общие требования

- 4.1. Монтаж полипропиленовых труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже +5 °С.
- 4.2. Соединения труб должны выполняться методом термической диффузионной муфтовой сварки с помощью специального сварочного аппарата. Настроечная рабочая температура 260°С.
- 4.3. Соединительные детали для муфтовой сварки рекомендуется использовать того же производителя,

что и трубы. В этом случае гарантируется одновременный прогрев на рабочую глубину трубы и фитинга.

- 4.4. Время нагрева при выполнении соединений должно соответствовать времени указанному в таблице 2.
- 4.5. Трубы, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°С, должны быть перед монтажом выдержаны в течение 2 ч при температуре не ниже +5°С.
- 4.6. Монтаж систем из полипропиленовых труб следует вести в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:
  - СП 40-101-96 Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер»
  - Технический каталог «ПК Контур».

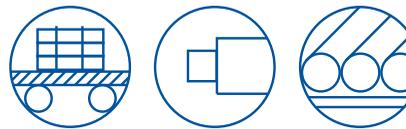
## 5. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию



- 5.1. Трубы должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице 1.
- 5.2. Полипропиленовые трубы PPR-AL-PPR PN25 Контур не допускаются к применению:
  - при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 90°С ;

- при рабочем давлении, превышающем допустимое для данного класса эксплуатации;
- в помещениях категорий «А,Б,В» по пожарной опасности (СП 40- 101-96 п.2.8);
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°С;
- для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов;
- для отдельных систем противопожарного водопровода (СП 40- 101-96 п.1.2).

## 6. Условия хранения и транспортировки



Хранение готовой продукции труб допускается на открытых площадках в упаковке, не пропускающей ультрафиолетовые лучи, не более 6 месяцев.

- 6.1. При хранении готовой продукции необходимо соблюдать размеры отступов:
  - от приборов отопления – 0,2 м, от источников освещения – 0,2 м, от пола – 0,15 м, между поддонами и контейнерами в штабеле – 0,05-1 м.
- 6.2. Согласно требованиям СП 40-101-96 «Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер», транспортирование, погрузка и разгрузка полипропиленовых труб должны проводиться при температуре наружного воздуха не ниже -10°С. Их транспортирование допускается только при использовании специальных устройств, обеспечивающих фиксацию труб, а также принятии особых мер предосторожности.
- 6.3. При складировании и транспортировке труб в условиях отрицательных температур необходимо исключить ударные нагрузки и падения с высоты более 1 м, и снизить допустимые деформации. Трубы необходимо оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхности – от нанесения царапин. При перевозке трубы необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.
- 6.4. Во избежание повреждения труб необходимо соблюдать меры предосторожности:
  - использовать деревянные подставки под края труб, для предотвращения их изгиба и деформации;
  - не допускается волочение заднего конца трубы по грунту при её переме-

щении;

- недопустимо перекатывать трубу по земле.

## 7. Сертификация



- 7.1. Трубы напорные металлопластиковые PPR-AL-PPR, для систем холодного, горячего водоснабжения и отопления, сертифицированы на требования ТУ 2248-007-14504968-2012. Актуальные сертификаты размещены на сайте «ПК Контур».

## 8. Утилизация



- 8.1. 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 использование указанных законов.
- 8.2. Содержание благородных металлов: нет

## ★ 9. Гарантийные обязательства



**9.1.** Изготовитель гарантирует соответствие продукции собственного производства требованиям надежности и безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 5 лет и исчисляется с момента реализации продукции конечному потребителю или со дня ввода в эксплуатацию, подтвержденного документально, при соблюдении следующих условий:

- осуществлении монтажа изделий специализированной организацией, имеющей документы, подтверждающие право ведения данной деятельности;
- осуществлении монтажа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- проведении испытаний трубо-

проводной системы на прочность и герметичность гидравлическим или пневматическим способом и подтверждении результатов испытаний Актом, перед сдачей в эксплуатацию вновь сооруженной системы или после реконструкции (капитального ремонта) действующей системы;

- соответствии параметров эксплуатации значениям, указанным в нормативной документации и документации завода производителя (технические паспорта на продукцию).

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

**Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случае:**

- нарушения условий хранения, транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ;
- нарушения требований нормативно-технической документации к монтажу и эксплуатации изделий;
- форс-мажорных обстоятельств.

## 10. Условия гарантийного обслуживания

**10.1.** Претензии к качеству продукции могут быть предъявлены в течение гарантийного срока и при соблюдении условий предоставления гарантии.

**10.2** В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

