

КОНТУР
РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СОВРЕМЕННЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ
ТРУБОПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ



ТРУБЫ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЕ
**ДЛЯ НАРУЖНОЙ
КАНАЛИЗАЦИИ «ОРАНЖ»**

КОНТУР.РФ

ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



О компании

Производственная компания КОНТУР основана в России в 2007 году. Основным направлением деятельности компании является производство и продажа современных полимерных трубопроводных систем для водоснабжения, напольного и радиаторного отопления, внутренней и наружной канализации.



Почему мы?

Профессионализм: технологии и процессы производства отработаны годами.

Репутация и популярность: торговая марка «КОНТУР» пользуется заслуженным уважением потребителей. Более 60 крупнейших сантехнических компаний России и СНГ сотрудничают с нами на долгосрочной основе.

Широкий ассортимент: более 650 наименований изделий диаметром D16-160мм.

Надежность: собственная, аттестованная в установленном порядке, лаборатория ПК КОНТУР осуществляет постоянный контроль качества в течение всего производственного цикла: от проверки поступающего сырья до приемосдаточных испытаний готовой продукции.

Уверенность: вся продукция ПК КОНТУР сертифицирована на соответствие требованиям российской нормативной документации (ГОСТ 32415-2013) и имеет расширенную гарантию 5 лет. Ответственность производителя застрахована на 10 000 000 руб.

Техническое сопровождение: индивидуальные решения, шеф-монтаж, помощь в проектировании, консультации инженеров. Высокий стандарт обслуживания подтвержден сертификатом ISO 9001: 2008.

Рекламно-информационная поддержка 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!

Отдел продаж

(343) 298-00-58, доб. 226

Логистика и склад

(343) 298-00-58, доб. 209

Лаборатория и служба качества

(343) 298-00-58, доб. 252

контур.рф

ТРУБЫ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЕ

ДЛЯ НАРУЖНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ «ОРАНЖ»



1. Сведения об изделии

Трубы полипропиленовые для систем наружной канализации изготавливаются из полипропилена и сополимеров пропилена и имеют трехслойную конструкцию: наружный и внутренний слои - гладкие; средний слой - вспененный, повышенной толщины. Трубы изготавливаются методом соэкструзии - все три слоя экструдированы одновременно.

Трубы из полипропилена и сополимеров пропилена в условиях хранения и эксплуатации не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и при непосредственном контакте не оказывают вредного действия на организм человека.

Трубы полипропиленовые для наружной канализации модели «ОРАНЖ» сертифицированы на требования ТУ 22.21.21-010-14504968-2016, ГОСТ Р 54475-2011. Актуальные сертификаты размещены на сайте «ПК КОНТУР».

2. Назначение и область применения

2.1. Трубы полипропиленовые для наружной канализации модели «ОРАНЖ» предназначены для использования в системах наружной безнапорной канализации, в хозяйственно-бытовых целях, для дренажа и водоотведения, дляливневой канализации, для отведения промышленных стоков с кратковременной максимальной температурой сточной жидкости до 95°C, к которым материал трубопровода является химически стойким. Диапазон рабочих температур сточной жидкости составляет от 2°C до 80°C.

Трубы применяются для закладки на глубину до 6 м на естественных грунтах в условиях отсутствия нагрузки от транспорта и на второстепенных улицах с небольшой интенсивностью движения транспорта, на плотных грунтах с хорошим сцеплением, а также на наносах и плотной глине с материалом засыпки трубы песком или гравием диаметром менее 22 мм.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: по истечении срока службы изделия могут представлять опасность для жизни и здоровья потребителя, причинять вред его имуществу или окружающей среде

4. Технические характеристики

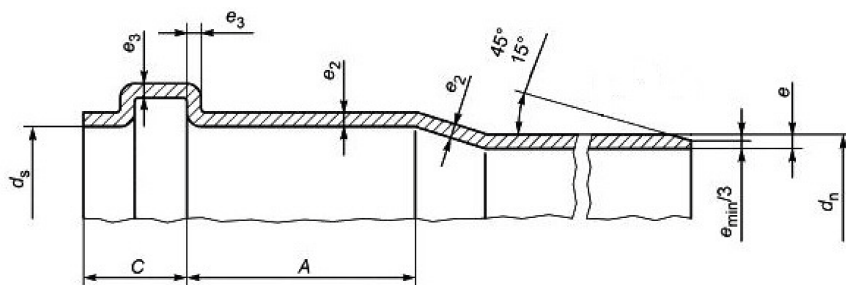


Рисунок 1. Размеры раструбов и трубных концов под уплотнительное кольцо.

3. Срок службы

Максимальный срок службы труб полипропиленовых для наружной канализации составляет 50 лет при соблюдении требований разделов 2,5 и 6.

Таблица 1. Характеристики труб для наружной канализации КОНТУР «ОРАНЖ»

Обозначение	Наименование	Значение	
d_n	Номинальный наружный диаметр, мм	110 ^{+0,4}	160 ^{+0,5}
e	Толщина стенки, мм	3,4 ^{+0,5}	4,9 ^{+0,7}
d_s	Внутренний диаметр раструба, мм	110,4 ^{+0,9}	160,5 ^{+1,0}
e_{min}	Минимальная толщина стенки, мм	3,4	4,9
e_2	Толщина стенки раструба, не менее, мм	3,1	4,5
e_3	Толщина стенки в зоне канавки под уплотнительное кольцо, не менее, мм	2,6	3,7
A	Минимальная длина контакта, не менее, мм	41	45
C	Глубина точки эффективного уплотнения, не более, мм	20,1 ^{+2,0}	27,1 ^{+2,4}
	Рекомендуемое расстояние от гладкого конца трубы до монтажной метки, мм	47	64
	Компенсационная способность раструбных соединений трубы (фитинга) при рекомендуемом расстоянии до монтажной метки, мм	22 (13)	22 (13)
SN	Кольцевая жесткость, кН/м ²	≥ 4	
	Овальность, не более, мм	3,2	4,0
	Масса раструба без трубы, кг	0,100	0,226
	Масса трубы без раструба, кг/пог.м	0,900	1,940
	Плотность полипропилена, г/см ³	0,91	
	Коэффициент теплопроводности, Вт/м*°C	0,24	
	Коэффициент линейного расширения, мм/(м*°C)	0,15	
	Удельная теплоемкость, кДж/кг*°C	1,73	
	Группа горючести	Г4	
	Группа воспламеняемости	В3	
	Дымообразующая способность	Д3	
	Токсичность продуктов горения	Т3	

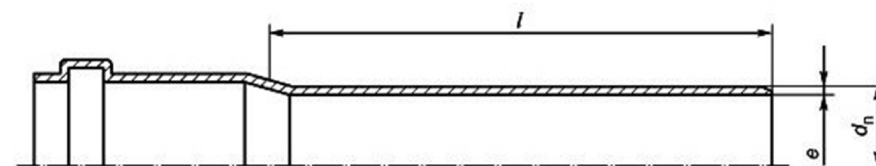


Рисунок 2. Эффективная длина труб

Таблица 2. Эффективная длина труб

Обозначение	Номинальный наружный диаметр, мм	Значение	
d_n	Номинальный наружный диаметр, мм	110	160
e	Толщина стенки, мм	3,4	4,9
l	Эффективная длина труб, мм	500 ^{±10}	1000 ^{±10}
		1000 ^{±10}	2000 ^{±10}
		2000 ^{±10}	3000 ^{±10}
		3000 ^{±10}	
		5000 ^{±10}	

5. Указания по проектированию и монтажу

5.1. Проектирование и монтаж систем наружной канализации из полипропилена и сополимеров пропилена должны осуществляться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:
СП 32.13330.2012 (СНиП 2.04.03-85);
СНиП 3.05.04-85
СП 40-102-2000
и других документов, утвержденных в установленном порядке, а также «Технического каталога продукции» ООО «ПК КОНТУР».

5.2. Трансировка наружной канализации должна выполняться с учетом требований СНиП 2.04.03. (п. 6.4.1 СП 40-102-2000).

5.3. Следует принимать наименьшие уклоны трубопроводов для труб диаметрами: 110 мм - 0,02; 160 мм - 0,008.

5.4. Наименьшую глубину заложения канализационных трубопроводов необходимо определять теплотехническим расчетом или принимать на основании опыта эксплуатации сетей в данном районе. При отсутствии данных минимальную глубину заложения лотка трубопровода допускается принимать для труб диаметром до 500 мм - 0,3 м менее большей глубины проникания в грунт нулевой температуры, но не менее 0,7 м до верха трубы, считая от поверхности земли или планировки (во избежание повреждения наземным транспортом).

5.5. Максимальную глубину заложения труб определяют расчетом в зависимости от кольцевой жесткости труб, их диаметра, грунтовых условий, метода производства работ и нагрузки.

5.6. Земляные работы при прокладке наружных сетей канализации из полипропиленовых труб, крепление стенок траншей, водоотлив и водопонижение следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 по отдельной технологической документации.

5.7. Ширина траншеи по дну должна быть, как правило, не менее наружного диаметра трубы $d+50$ см. При плотных и твердых грунтах на дне траншеи перед укладкой труб необходимо устраивать «постель» из насыпного грунта толщиной 10 см, не содержащего твердых комков крупностью

более 20 мм, кирпича, камня, щебня и других твердых включений.

Перед укладкой труб на искусственное (бетонное или железобетонное) основание требуется устройство песчаной постели толщиной до 10 см.

5.8. В открытой траншее производят добор грунта, выравнивание (планировку) дна траншеи вручную с проектным уклоном. Грунт в основании под укладку труб уплотняют ручными электрическими трамбовками или другими подобными приспособлениями.

Под раструбы труб на дне траншеи по всей её ширине устраивают приямки глубиной $d + 30$ см и длиной, равной удвоенной длине раструба.

5.9. При обратной засыпке трубопровода над его верхом следует предусматривать защитный слой толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Подбивку грунта вокруг труб необходимо производить равномерно, одновременно с обеих сторон, чтобы избежать сдвига трубопровода. Окончательная обратная засыпка траншей производится после предварительного испытания трубопровода и с разрешения представителей авторского надзора, заказчика и эксплуатирующей организации по отдельной технологической документации.

5.10. Трубопроводы самотечной канализации должны быть только прямолинейными. Изменение диаметра трубопровода и его направления допускается только в колодцах.

5.11. Присоединения и повороты на коллекторах следует предусматривать в колодцах. Радиус кривой поворота лотка необходимо принимать не менее диаметра трубы.

5.12. Угол между присоединяемой и отводящей трубой должен быть не менее 90°.

Примечание - При присоединении с перепадом допускается любой угол между присоединяемым и отводящим трубопроводами.

5.13. Соединения трубопроводов разных диаметров в колодцах следует предусматривать по шельгам труб. При обосновании, допускается соединение труб по расчетному уровню воды.

5.14. Компенсация температурных деформаций трубопроводов в самотечной канализации обеспечивается:
- раструбными соединениями, уплотняемыми кольцами;
- частично в канализационных колодцах путем устройства прохода через стенки колодца.

5.15. Монтаж систем наружной канализации следует производить в строгом соответствии с проектом.

5.16. Системы наружной канализации запрещается монтировать при температуре окружающего воздуха ниже плюс 5°C.

5.17. При входном контроле качества, а также в процессе проведения работ по монтажу полипропиленовых трубопроводов подлежат выбраковке:
- все трубы, патрубки и фасонные части, имеющие сколы, трещины или надрезы;
- фасонные части, имеющие внутренний облой с острыми кромками;
- резиновые кольца и манжеты, имеющие разрывы, раковины и неудаленную выпрессовку;
- металлические крепления, элементы которых имеют острые грани и заусенцы в местах сопряжения с трубами и фасонными частями.

5.18. Резка и укорачивание фасонных частей запрещается.

5.19. При приемке в эксплуатацию системы наружной канализации, смонтированной из полипропиленовых труб и фасонных частей, контроль качества монтажных работ выполняется путем проведения наружного осмотра, инструментальной и технической проверки. При этом контролируется следующее:
- соответствие смонтированной системы канализации проекту;
- обеспечение сборки раструбных соединений до монтажной метки;
- соответствие проекту мест расположения колодцев, крепежных элементов и способов фиксации в них трубных изделий, обеспечение надежного крепления трубопроводов;
- отсутствие изломов в соединениях;

- соответствие величины уклонов горизонтальных трубопроводов проектным требованиям;
- герметичность трубопроводов.

5.20. При приемке в эксплуатацию для проверки герметичности трубопроводов должны быть проведены гидравлические испытания смонтированной системы канализации, которые выполняют методом пролива воды путем одновременного открытия 75 % санитарных приборов, подключенных к проверяемому участку в течение времени, необходимого для его осмотра. Испытания горизонтальных участков систем канализации следует выполнять путем заполнения водой до первого верхнего раструба (прочистки, ревизии) в течение 3 ч. Испытания отводных трубопроводов канализации, проложенных в земле или подпольных каналах, до их закрытия следует выполнять путем заполнения водой до уровня пола первого этажа.

5.21. Испытания участков систем канализации, скрывааемых при последующих работах, должны выполняться проливом воды до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ согласно обязательному приложению 6 СНиП 3.01.01-85.

6. Указания по эксплуатации

6.1. По трубопроводной системе наружной канализации из полипропилена допускается транспортировать стоки с температурой:

- постоянно - до (+ 80)° C;
- при кратковременной продолжительности водоотведения (в течение 1 минуты) - до +95°С.

6.2. Трубы систем наружной канализации из полипропилена и сополимеров пропилена КОНТУР не допускаются к применению:

- для систем напорной канализации, водоснабжения и отопления;
- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 80°С;
- в помещениях категорий «А, Б, В» по пожарной опасности;
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°С.

7. Условия хранения и транспортирования

7.1. Транспортирование, погрузка и разгрузка полипропиленовых труб должны проводиться при температуре наружного воздуха не ниже минус 10 °С. Их транспортирование при более низких температурах допускается только при использовании специальных устройств, обеспечивающих фиксацию труб, а также принятии особых мер предосторожности, исключающих удары и механические нагрузки.

7.2. Транспортирование, погрузка и разгрузка труб требуют соблюдения следующих особых условий:

- во время погрузки и разгрузки труб необходимо поднимать и опускать поддоны с трубой плавно, избегая ударных нагрузок;
- запрещено бросать трубы с любой высоты;
- запрещено перекатывание труб по земле;
- необходимо оберегать трубы от ударов и механических нагрузок, от нанесения царапин и повреждений колющими, режущими предметами и инструментами.

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",
- от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»,

7.3. Трубы перевозят любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на транспорте данного вида.

7.4. При перевозке трубы необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.

7.5. Трубы должны храниться на стеллажах в закрытых помещениях или под навесом по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150. Допускается хранение труб в условиях 8 (ОЖ3) не более 6 месяцев. Высота штабеля не должна превышать 2 м. Складеировать трубы и соединительные детали следует не ближе 1 м от нагревательных приборов.

7.6. При хранении более 6 месяцев трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

- от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», а также другими федеральными и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и прочими документами, принятыми во исполнение указанных законов.

9. Гарантийные обязательства

9.1. Изготовитель гарантирует качество продукции собственного производства при условии соблюдения потребителем правил проектирования, транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2. 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 проектирования трубопроводных систем и их монтажа специализированными организациями, имеющими подтверждённое документами, право ведения данных видов деятельности;
- осуществлении проектирования и монтажа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- проведении испытаний трубопроводной 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;

10. Условия гарантийного обслуживания

10.1. Претензии к качеству продукции могут быть предъявлены в течение гарантийного срока и при соблюдении условий предоставления гарантии (п.9.2).

10.2. Замененные изделия или их части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность продавца.

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

- соответствии параметров эксплуатации значениям, указанным в нормативной документации и документации завода производителя (паспорта на продукцию). Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода - изготовителя.

9.3. Гарантия не распространяется на случаи:

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