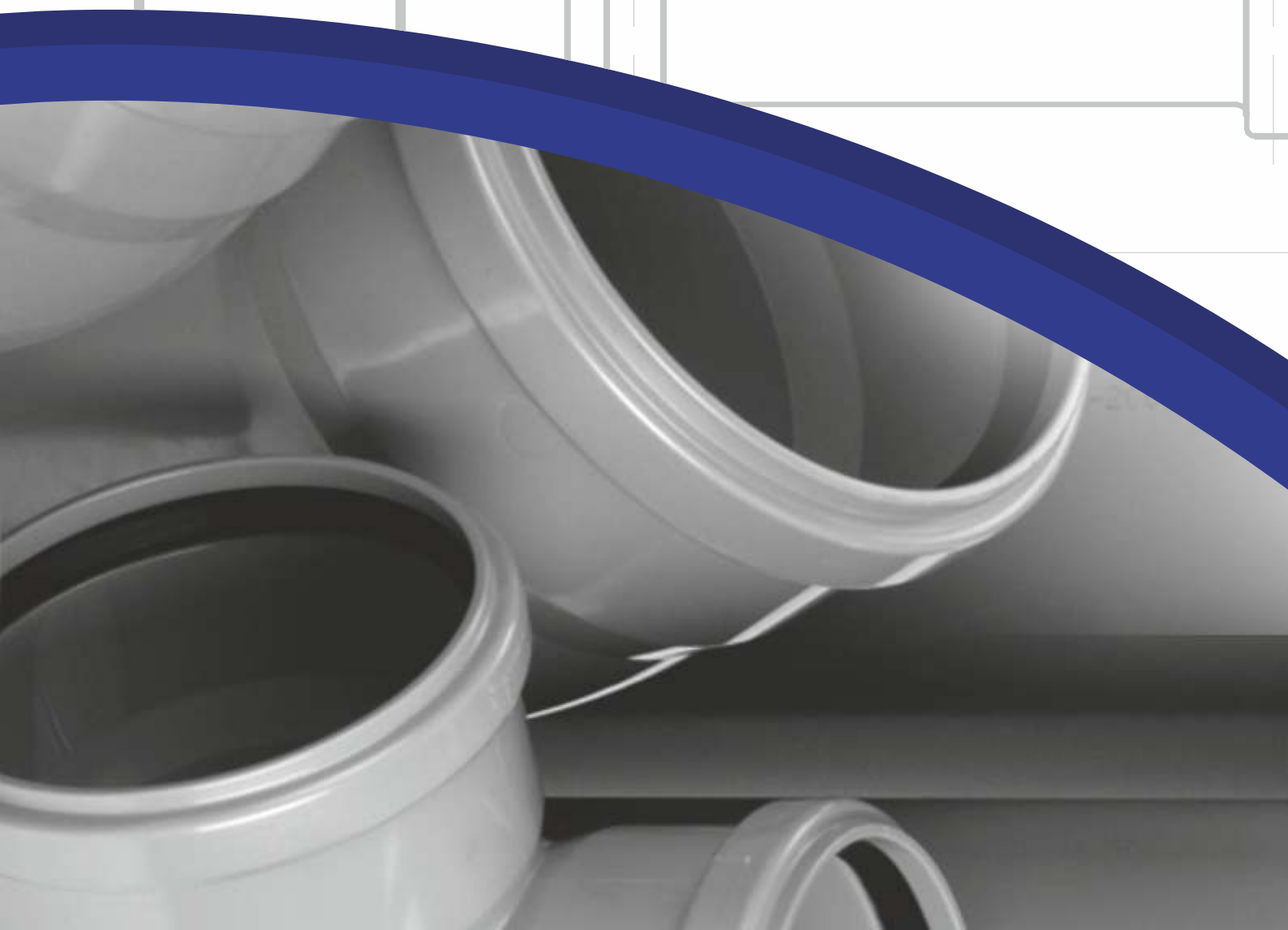




**SK**  
PLAST

**Рекомендации  
по монтажу систем внутренней канализации из  
полипропилена (ПП) SK-Plast.**

**[WWW.SKPLAST.RU](http://WWW.SKPLAST.RU)**



ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА И СОПОЛИМЕРОВ ПРОПИЛЕНА

ТУ4926-091-00284581-2004

## НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ



Трубы и фасонные части канализационные из полипропилена и сополимеров пропилена, предназначены для устройства внутренней безнапорной самотечной канализации в жилых, административных и производственных помещениях с максимальной  $t^{\circ}$  сточной жидкости 95 $^{\circ}$ C. Продукция SK-Plast с раструбным соединением проста и удобна в монтаже. Трубы и фитинги производятся номинальным наружным диаметром от 40 до 110 мм, удовлетворяют всем современным требованиям в области стойкости к воздействию высоких температур сточных

вод, химической стойкости, пожаробезопасности. Материал абсолютно безвреден и не выделяет вредные вещества при его эксплуатации. Благодаря гладкой внутренней поверхности не образуются наросты, способствующие зарастанию труб.

## ТРАНСПОРТИРОВКА И СКЛАДИРОВАНИЕ

1. Трубы и фасонные части транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.
2. С целью предотвращения деформации труб, расположенных внизу штабеля, их следует складывать на гладкой поверхности с опорой по всей длине с вывешенными раструбами, в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений.
3. Высота штабеля не должна превышать 2000 мм. Продукция без последствий переносит перепады температур.

## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Монтаж систем внутренней канализации из полипропилена следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01, СНиП 2.04.03-85, СП 40-100, СП 40-107. Эксплуатацию систем внутренней канализации из поли-пропиленовых труб и фасонных частей следует осуществлять в соответствии с СП 40-100. СП 40-107.
2. Система канализации должна обеспечивать отведение сточных вод (расход), соответствующее расчетному числу водопотребителей или установленных санитарно-технических приборов.
3. Участки канализационной сети следует прокладывать прямолинейно. Изменять направление прокладки канализационного трубопровода и присоединять приборы следует с помощью соединительных деталей.
4. Двустороннее присоединение отводных труб от ванн к одному стояку на одной отметке допускается только с применением косых крестовин.

**Присоединять санитарные приборы, расположенные в разных квартирах на одном этаже, к одному отводному трубопроводу не допускается.**

5. Сети бытовой и производственной канализации, отводящие сточные воды в наружную канализационную сеть, должны вентилироваться через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю или сборную вентиляционную шахту здания на высоту, м:

от плоской неэксплуатируемой кровли	0,3
от скатной кровли	0,5
от эксплуатируемой кровли	3
от обреза сборной вентиляционной шахты	0,1

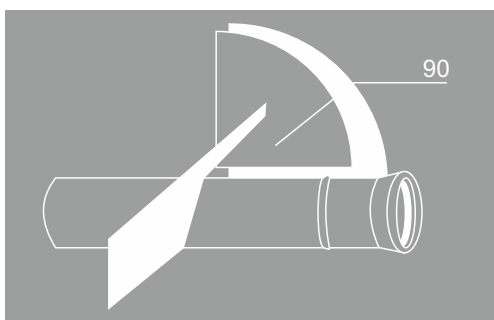
## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

- 6 Выводимые выше кровли вытяжные части канализационных стояков следует размещать от открываемых окон и балконов на расстоянии не менее 4 м (по горизонтали).
- 7 Диаметр вытяжной части канализационного стояка должен быть равен диаметру сточной части стояка. При невозможности устройства вытяжной части и невентилируемого канализационного стояка допускается применение вентиляционного клапана (при пропускной способности стояка не более указанной в СНиП).
- 8 На сетях внутренней бытовой и производственной канализации следует предусматривать установку ревизий или прочисток каждые 3 этажа.
- 9 Уклоны самотечных трубопроводов следует определять по формулам СП 40-102. безрасчетные участки трубопроводов диаметром 40-50 мм следует прокладывать с уклоном 0,03, а диаметром 110 мм с уклоном 0,02. Горизонтальные трубопроводы следует прокладывать с проектным уклоном.

**Отклонение канализационных стояков от вертикальной оси более чем на 2 мм на 1 м монтируемых труб не допускается.**

- 10 При переходе стояка в горизонтальный трубопровод запрещается применять отвод 90° (87,5°). Нижний отвод стояка следует монтировать не менее чем из двух отводов по 45° или трех отводов по 30° или из четырех отводов по 22,5°. В необходимых случаях возможно применение отводов 45° + 30°, или 45° + 22,5°, или 45° + 2 × 22,5°.
- 11 Компенсация температурного удлинения трубопроводов должна обеспечиваться с помощью раструбных соединений с уплотнительными кольцами, вставляемыми в обычный или компенсационный (удлиненный) раструб. Для компенсации строительных допусков, упрощения монтажно-сборочных и ремонтных работ рекомендуется применение компенсационного патрубка на каждом этаже.
- 12 Величину температурного изменения длины трубопровода  $\Delta l$  следует определять по формуле  $\Delta l = \alpha \Delta t l$ , где  $\alpha$  - коэффициент линейного теплового расширения, равный 0,15 мм/м °С;  $\Delta t$  - максимальная разность температур при эксплуатации и монтаже трубопровода, °С;  $l$  - проектная длина трубопровода, м.  
При сборке деталей трубопровода компенсационная способность одного соединения с обычным (не удлиненным) раструбом составляет 15 мм, что обеспечивает при максимально допустимых температурах компенсацию деформаций участков трубопроводов длиной 1,30 м.

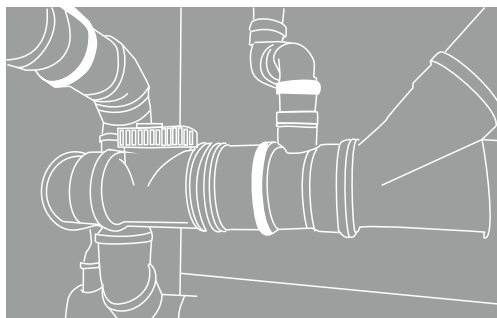
## РЕЗКА ТРУБ



В случае необходимости резка труб может осуществляться как специальным инструментом, образующим фаску на отрезанном участке, так и обычной ножовкой с мелким зубом.

- 1 Резку трубы необходимо осуществлять под прямым углом, строго перпендикулярно оси.
- 2 Обрезанные края трубы зачищаются и скашиваются напильником приблизительно под углом 15°. Это позволит избежать повреждения уплотнительного кольца и обеспечит более легкий монтаж.

**Резка и укорачивание фасонных частей запрещаются.**



Трубопроводы для систем внутренней канализации соединяются с помощью раструбных соединений с использованием уплотнительных колец.

Монтаж стояков следует вести снизу вверх; раструбы труб, патрубков и фасонных частей (за исключением двухраструбных труб и муфт) на вертикальных и горизонтальных участках трубопроводной системы должны быть направлены навстречу течению сточной жидкости.

- 1** Перед соединением необходимо:
  - убедиться скошен ли отрезанный край трубы;
  - проверить надлежащее расположение уплотнительного кольца в раструбе.Герметичность соединений обеспечивается однолепестковыми уплотнительными кольцами.
- 2** Очистить от загрязнений уплотнительное кольцо, внутреннюю поверхность раструба и наружную поверхности гладкого конца детали или трубы.
- 3** Нанести смазку на гладкий конец трубы или фасонной детали. В качестве смазки применяется паста на силиконовой основе, которая:
  - обеспечивает легкое скольжение при сборке;
  - снижает коэффициент трения между трубой и уплотнительным кольцом в процессе эксплуатации при возникновении температурных деформаций и исключает возможность слипания, что в свою очередь снижает уровень внутреннего напряжения в системе и уменьшает вероятность ее коробления;
  - способствует более длительному сохранению механикотермических качеств резинового уплотнения, то есть более длительному периоду эксплуатации системы.

**Применять для смазки технический вазелин, солидол или другие аналогичные смазки запрещается.**

- 4** Гладкий край трубы или фасонной детали задвигается в раструб до упора и помечается место контакта гладкого края трубы и раструба. Затем гладкий край трубы необходимо выдвинуть из раструба на 15 мм и оставить так для фиксации. Зазор необходим для компенсации изменения длины трубы, возникающего в результате температурных воздействий. Это позволяет избежать возникновения внутренних напряжений и коробления в системе. Гладкие концы фасонных деталей можно оставлять задвинутыми до упора.

## ФИКСИРОВАНИЕ ТРУБ

- Трубопроводы не должны примыкать вплотную к поверхности строительных конструкций. Расстояние в свету между трубами и строительными конструкциями должно быть не менее 20 мм.
- Крепежный хомут является фиксирующим пунктом в трубопроводной системе. Поэтому он устанавливается непосредственно под раструбом для предотвращения соскальзывания в процессе дальнейшего монтажа и направления усилия (возникающие при удлинении трубопровода) в сторону соединений, используемых в качестве компенсаторов.
- Прокладка труб должна осуществляться таким образом, чтобы в трубах отсутствовало внутреннее напряжение. С этой целью предусматривают **жесткое** и **плавающее (нежесткое)** крепление. **Жесткое крепление** удерживает трубу во всех направлениях и не позволяет ей перемещаться. Как правило, в качестве такого крепления применяются хомуты (держатели) с резиновой уплотнительной прокладкой. Установка **плавающих креплений** делает возможным свободную продольную подвижность трубопровода. Для плавающих креплений могут использоваться пластиковые хомуты, а также металлические хомуты (держатели) без уплотнительной резинки.

При использовании **металлических хомутов** болты затягиваются так чтобы внутренний диаметр хомута был немного больше внешнего диаметра трубы и это не препятствовало свободной продольной подвижности трубопровода.

- Для горизонтальных и вертикальных участков трубопроводов диаметром 50 и 110 мм с обычными раструбными соединениями расстояние между неподвижными креплениями не должно превышать соответственно 1,6 м (для D = 50 мм) и 2 м (для D = 110 мм); расстояние между подвижными креплениями для горизонтальных трубопроводов должно составлять не более 10D, для вертикальных - не более 20D.

## ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА В БЕТОНЕ/СТЕНЕ

---

- Канализационные трубы и фасонные детали можно бетонировать обычным образом. При этом необходимо учитывать возможные температурные деформации и соблюдать стандартные правила монтажа (зазор 15 мм).
- Закреплять трубопровод необходимо так, чтобы исключить изменение положения в процессе эксплуатации и не возникало внутреннего напряжения. При прокладке в стене - трубопровод целиком обматываются мягким материалом, таким как гофрированный картон, минеральное волокно или стекловолокно.
- Зазор между муфтами и раструбами герметизируется клейкой лентой с целью предотвращения попадания бетона/раствора.
- В местах, подверженных возникновению высоких температур, должны быть приняты соответствующие меры с целью защиты от температурного воздействия (изоляция теплопроводных линий, систем отопления).

## ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА ЧЕРЕЗ ПЕРЕКРЫТИЯ

---

Места прохода стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором, трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

## ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА ПРИ МОРОЗЕ

---

При низких температурах ПП, как и другие пластмассы, становится более восприимчивым к сильным ударам. Трубопроводные системы запрещается монтировать при температуре окружающего воздуха ниже минус 10 °С. При длительном нахождении трубопровода и фитингов на низкой температуре, необходимо выдержать продукцию в теплом помещении не менее суток.

## ПОЖАРОЗАЩИТА

---

Требования к пожарной безопасности труб и фасонных частей, используемых в системах внутренней канализации зданий и сооружений, соответствуют СНиП 2.04.01, СНиП 21-01. Трубы и фасонные части относятся по ГОСТ 12.1.044 к группе горючих материалов. Температура воспламенения 440 °С, самовоспламенения 380-490 °С. Пожарно-технические характеристики труб и фасонных частей:

- группа горючести ГЗ;
- группа воспламеняемости ВЗ;
- дымообразующая способность ДЗ;
- токсичность продуктов горения Т2.

В многоэтажных зданиях на трубопроводах следует устанавливать противопожарные муфты со вкладышем из огнезащитного терморасширяющегося (вспучивающегося) материала, препятствующие распространению пламени по этажам.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Трубы и фасонные части канализационные из полипропилена и сополимеров пропилена должны монтироваться, эксплуатироваться в соответствии с требованиями безопасности, изложенными в стандартах, строительных нормах и правилах и других нормативных документах, распространяющихся на соответствующие объекты монтажа.

**Запрещается эксплуатировать при температуре, давлении и других параметрах, выходящих за пределы установленных норм и правил.**

## УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в соответствии с Законами РФ от 04.05.1999 г. №96-ФЗ (ред. От 23.07.2013) "Об охране атмосферного воздуха", от 24.06.1998 №89-ФЗ (ред. От 25.11.2013) "Об отходах производства и потребления", от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. От 23.06.2014) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## СЕРТИФИКАЦИЯ

Продукция сертифицирована:

**Сертификат соответствия №РОСС RU.МН08.Н23491** от 13.02.2015

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель/продавец гарантирует соответствие поставляемых труб и фасонных частей техническим требованиям при соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации. Гарантийный срок хранения составляет - 5 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.

Гарантийный срок эксплуатации 5 лет в пределах гарантийного срока хранения при соблюдении рабочих диапазонов со дня ввода изделий в эксплуатацию.

Ред. №1 от 10-12-14



620138, г. Екатеринбург,  
ул. Чистопольская, 6  
тел. : + 7(343) 3-799-899  
e-mail: info@skplast.ru

