



группа  
**ПОЛИПЛАСТИК**

# МОНТАЖ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ «КОРСИС» И «КОРСИС ПРО»



ИМ.ГПП.07-16-2  
Издание 2

## УЧЕБНЫЕ ЦЕНТРЫ

ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК» г. Москва  
г. Москва, Очаковское ш., д. 16, стр. 9, оф. 404  
+7 (495) 745-68-57 доб. 40-91  
+7 (925) 139-01-59  
[uch@polyplastic.ru](mailto:uch@polyplastic.ru)

ООО «ПОЛИПЛАСТИК Урал» г. Екатеринбург  
г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д. 194, 3 этаж  
+7 (343) 222-25-01 доб. 128  
+7 (922) 395-88-87  
[uch@polyplastic.ru](mailto:uch@polyplastic.ru)

ООО «Завод «ЮГТРУБПЛАСТ» г. Краснодар  
Краснодарский край, станица Динская, ул. Гоголя, д. 183/1  
+7 (861) 256-82-96  
+7 (861) 626-11-33  
+7 (928) 400-42-12  
[uch@polyplastic.ru](mailto:uch@polyplastic.ru)

ООО «ПОЛИПЛАСТИК Урал» г. Тюмень  
г. Тюмень, ул. Новгородская, д. 10, 5 этаж  
+7 (345) 263-88-00 доб. 109  
+7 (922) 395-88-87  
[uch@polyplastic.ru](mailto:uch@polyplastic.ru)

ООО «ПОЛИПЛАСТИК Поволжье» г. Волжский  
г. Волжский, ул. Пушкина, д. 105  
+7 (8443) 51-15-15  
+7 (937) 53 53 117  
[volga@polyplastic.ru](mailto:volga@polyplastic.ru)

ООО «ПОЛИПЛАСТИК ЗапСиб»  
в г. Омск и г. Новосибирск  
644022, г. Омск, ул. Ватутина, д. 11Б  
[uc-zapsib@polyplastic.ru](mailto:uc-zapsib@polyplastic.ru)

Копирование или воспроизведение издания  
частями или целиком без письменного разрешения  
Группы ПОЛИПЛАСТИК запрещено.

Группа ПОЛИПЛАСТИК  
Тел.: +7 (495) 745-68-57  
[www.polyplastic.ru](http://www.polyplastic.ru)



группа  
**ПОЛИПЛАСТИК**

группа  
**ПОЛИПЛАСТИК**

группа  
**ПОЛИПЛАСТИК**

группа  
**ПОЛИПЛАСТИК**

группа  
**ПОЛИПЛАСТИК**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральными законами от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

### Сведения об инструкции:

#### РАЗРАБОТАНА

Отделом нормативно-технической документации Департамента информационной политики и развития, при участии и согласовании специалистов Департамента стратегического развития и Департамента маркетинга, исследований и разработок.

РЕКОМЕНДОВАНА для применения организациями, выполняющими монтажные и ремонтные работы с использованием труб со структурированной стенкой из полиэтилена или полипропилена «КОРСИС» и «КОРСИС ПРО», а также для ответственных лиц, осуществляющих контроль или технический надзор за строительством.

Настоящая инструкция определяет основные технические требования к процессу монтажа труб со структурированной стенкой «КОРСИС» и «КОРСИС ПРО».

#### ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ. РАЗРАБОТАНА взамен ИМ.ГПП.07-16-1

*Настоящая инструкция не может быть полностью или частично воспроизведена, тиражирована и распространена без разрешения ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК».*

*Настоящая инструкция не является публичной офертой по смыслу пункта 2 статьи 437 Гражданского кодекса Российской Федерации. Указание в настоящей инструкции наименований и иных обозначений отдельных видов продукции не может рассматриваться или толковаться как принятие ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК» на себя обязательств по производству и поддержанию товарного запаса этой продукции или как предложение заключить договор на поставку этой продукции.*

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	5
1 Область применения .....	6
2 Нормативные ссылки .....	6
3 Термины, определения, сокращения и обозначения .....	7
4 Общие сведения .....	8
5 Условия транспортирования и хранения .....	11
6 Входной контроль .....	13
7 Способы соединения .....	16
8 Приемка работ .....	19
9 Требования безопасности и охраны окружающей среды .....	19
Библиография .....	19



## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция разработана в целях обеспечения качества строительно-монтажных работ с использованием труб «КОРСИС» и «КОРСИС ПРО» производства ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК».

Инструкция содержит описание и технические характеристики труб «КОРСИС» и «КОРСИС ПРО», а также устанавливает требования к проведению входного контроля, применяемому оборудованию, видам соединений труб и контролю качества выполненных работ. В инструкции приводятся требования безопасности и охраны окружающей среды.

Инструкция разработана на основе собственных исследований, практического опыта применения труб «КОРСИС» и «КОРСИС ПРО», с учетом нормативных документов, приведенных в разделе 2 и информации – в разделе Библиография.

Применение труб «КОРСИС» и «КОРСИС ПРО» должно осуществляться строго в соответствии с рекомендациями ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК».

# 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящая инструкция устанавливает основные требования к монтажу труб со структурированной стенкой из полиэтилена или полипропилена «КОРСИС» и «КОРСИС ПРО» (далее трубы «КОРСИС»), предназначенных для систем безнапорной подземной наружной канализации: хозяйственно-бытовой канализации, дренажа и водоотведения, ливневой канализации, отведения промышленных стоков, к которым материал трубопровода является химически стойким.

1.2 Настоящая инструкция должна использоваться строительными и эксплуатационными организациями в процессе строительно-монтажных и ремонтных работ трубопроводов на основе труб «КОРСИС», а также контрольными подразделениями (технический надзор) заказчиков ПЭ трубопроводов и рекомендуется в качестве базового документа при составлении и согласовании проектов производства работ, технологических карт на отдельные виды работ.

1.3 Настоящая инструкция не распространяется на изделия других производителей.

# 2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей инструкции использованы нормативные ссылки на следующие стандарты и своды правил:

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 21650 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах

ГОСТ 22235 Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм

ГОСТ 24297 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 26653 Подготовка генеральных грузов к транспортированию

ГОСТ Р ИСО 3126 Трубопроводы из пластмасс. Пластмассовые элементы трубопровода. Определение размеров

ГОСТ Р 56155 Сварка термопластов. Экструзионная сварка труб деталей трубопроводов и листов

ГОСТ Р 54475-2011 Трубы полимерные со структурированной стенкой и фасонные части к ним для систем наружной канализации

СП 68.13330 СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция

СП 129.13330 СНиП 3.05.04-85\* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Актуализированная редакция

СП 399.1325800 Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов. Правила проектирования и монтажа

## 3 ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

3.1 В настоящей инструкции используются следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **номинальный размер DN/OD:** Номинальный размер, относящийся к наружному диаметру.

3.1.2 **номинальный размер DN/ID:** Номинальный размер, относящийся к внутреннему диаметру.

3.1.3 **номинальная кольцевая жесткость SN, кН/м<sup>2</sup>:** Числовое обозначение минимальной кольцевой жесткости труб.

3.1.4 **номинальный наружный диаметр  $d_n$ , мм:** Обозначение размера, которое является общим для всех элементов трубопровода из термопластов, кроме фланцевых и резьбовых соединений, представляющее собой целое число, удобное для ссылок.

3.1.5 **наружный диаметр  $d_e$ , мм:** Измеренный наружный диаметр в любом поперечном сечении трубы по вершине гофра, округленный в большую сторону до 0,1 мм.

3.1.6 **средний наружный диаметр  $d_{em}$ , мм:** Измеренная наружная длина окружности трубы по вершине гофра, деленная на число  $\pi$  ( $\pi=3,142$ ), округленная в большую сторону до 0,1 мм.

3.1.7 **средний внутренний диаметр  $d_{im}$ , мм:** Среднее арифметическое значение равномерно распределенных измерений внутреннего диаметра в одном поперечном сечении.

3.1.8 **технический надзор:** Экспертно-проверочные мероприятия, с помощью которых обеспечивается качество строительных работ и их соответствие нормам.

3.2 В настоящей инструкции применены следующие сокращения и обозначения:

**ПЭ** – полиэтилен;

**ПП** – полипропилен;

**ППР** – проект производства работ.

## 4 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 4.1 Основные характеристики

4.1.1 Трубы со структурированной стенкой «КОРСИС» изготовлены по ТУ 22.21.21-001-73011750-2018 [1] в соответствии с ГОСТ Р 54475.

4.1.2 Трубы «КОРСИС» выпускаются с номинальными наружными диаметрами DN/OD 110 – 1200 мм и внутренними диаметрами DN/ID 200–800 мм.

4.1.3 Трубы «КОРСИС» выпускаются следующих классов номинальной кольцевой жесткости:

- КОРСИС: SN8;
- КОРСИС ПРО: SN8, SN16.

4.1.4 Общий вид и конструкция стенки труб «КОРСИС» представлена на рисунках 1 и 2.

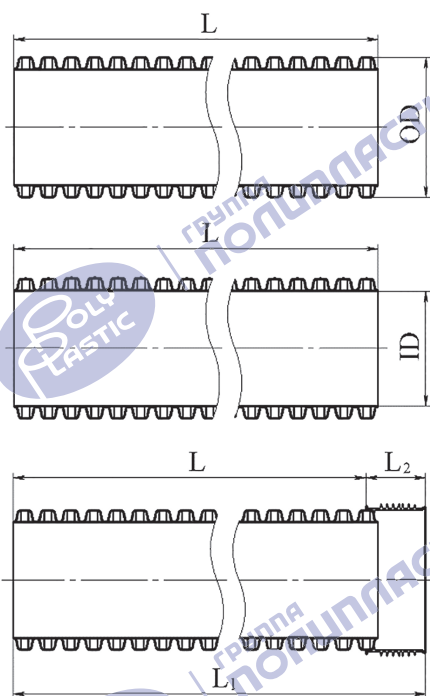
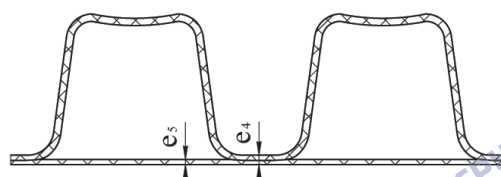


Рисунок 1 – Общий вид труб



$e_4$  – толщина стенки внутреннего слоя;  
 $e_5$  – толщина стенки внутреннего слоя под полый секцией

$L$  – эффективная длина;  
 $L_1$  – габаритная длина;  
 $L_2$  – длина раструба

Рисунок 2 – Конструкция стенки труб

4.1.5 Значения номинальных размеров труб серий DN/ID и DN/OD соответствуют ГОСТ Р 54475 и приведены в таблице 1.

4.1.6 Трубы изготавливают в виде отрезков без раструба, с формованным раструбом или с приваренным раструбом.

Трубы диаметром <250 мм изготавливают в виде отрезков без раструба.

Трубы диаметром > 250 мм могут быть изготовлены с раструбом.

4.1.7 Для труб серии DN/ID размеры, обеспечивающие соединение с трубопроводами, соответствуют таблице 2.

4.1.8 Для серии DN/OD размеры, не обеспечивающие соединение с трубопроводами, указаны в таблице 3.

Таблица 1 – Значения номинальных размеров труб серий DN/ID и DN/OD

В миллиметрах

		Диаметр	
Серия DN/ID		Серия DN/OD	
DN/ID	Средний внутренний диаметр, $d_{im,min}$ , не менее	DN/OD	Средний внутренний диаметр, $d_{im,min}$ , не менее
		110	90
		125	105
		160	134
		200	167
200	195		
		250	209
		315	263
300	294		
		400	335
400	392		
		500	418
500	490		
		630	527
600	588		
		800	669
800	785		
1000*	985	1000	837
		1200*	1005

\* Размеры труб DN/ID 1000 соответствуют размерам DN/OD 1200

Таблица 2 – Значения размеров

В миллиметрах

Диаметр серии DN/ID	Средний наружный диаметр трубы, $d_{em}$	Средний внутренний диаметр раструба, $d_{sm,min}$ , не менее
200	224,7	–
300	363,5	365,1
400	486,3	488,5
500	602,1	604,8
600	719,0	722,2
800	962,6	966,9
1000*	1200	1203,6

\* Размеры труб DN/ID 1000 соответствует размерам труб DN/OD 1200

Таблица 3 – Значения размеров

В миллиметрах

Диаметр серии DN/OD	Средний внутренний диаметр раструба, $d_{sm,min}$ , не менее
110*	–
125*	–
160*	–
200*	–
250	252,0
315	316,4
400	401,8
500	502,0
630	632,4
800	802,4
1000	1003,0
1200	1203,6

\* Муфтовое соединение



## 4.2 Формы поставки

Трубы изготавливают в отрезках длиной 6 и 12 м, предельное отклонение длины от номинальной +1%. Допускается по согласованию с производителем изготовление труб другой длины и с другими предельными отклонениями.

## 4.3 Условное обозначение

Условное обозначение труб состоит из слова «труба», торгового наименования «КОРСИС» или «КОРСИС ПРО», номинального размера DN/OD или DN/ID, наличия раструба (P), номинальной кольцевой жесткости (SN) и обозначения технических условий [1].

### Примеры условных обозначений:

Труба «КОРСИС» номинальным наружным диаметром DN/OD 315 мм, номинальной кольцевой жесткостью SN8:

#### **Труба КОРСИС DN/OD 315 SN8 ТУ 22.21.21-001-73011750-2018**

Труба «КОРСИС» номинальным наружным диаметром DN/OD 1000 мм, номинальной кольцевой жесткостью SN8, с раструбом:

#### **Труба КОРСИС DN/OD 1000 P SN8 ТУ 22.21.21-001-73011750-2018**

Труба «КОРСИС ПРО» номинальным внутренним диаметром DN/ID 300 мм, номинальной кольцевой жесткостью SN16:

#### **Труба КОРСИС ПРО DN/ID 300 SN16 ТУ 22.21.21-001-73011750-2018**

## 4.4 Маркировка

Маркировка нанесена на поверхность трубы методом цветной печати или другим способом, обеспечивающим ее сохранность и не ухудшающим качество трубы, на расстоянии не более 2,0 м.

Допускается маркировка в виде ярлыка, защищенного полимерной пленкой, наклеиваемого на внутреннюю или наружную поверхность трубы с одной стороны (рисунок 3).

Маркировка включает: наименование изготовителя ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК» и/или товарный знак, наименование и/или код места производства, условное обозначение трубы без слова «труба», дату изготовления (число, месяц, год), номер партии, знак \* – «снежинка», обозначающий ударную прочность труб при отрицательной температуре согласно ГОСТ Р 54475-2011 (Приложение А). Допускается включать в маркировку другую информацию, например, номер смены, и др.



Рисунок 3 – Пример ярлыка труб «КОРСИС» и «КОРСИС ПРО»

#### 4.5 Комплектность

Трубы без раструба могут поставляться с предварительно установленными кольцами и муфтой.

Трубы с раструбом могут поставляться с предварительно установленными кольцами либо в комплекте с ними.

**Примечание:** в случае поставки труб в комплекте с соединительными деталями (уплотнительным кольцом/кольцами, муфтой), в документе о качестве продукции (паспорте качества) содержится соответствующее примечание, например, «Укомплектовано уплотнительным кольцом».

#### 4.6 Упаковка

Допускается производить отгрузку труб без формирования пакетов.

По согласованию с заказчиком, трубы допускается связывать в пакеты массой до 1 т, скрепляя их таким образом, чтобы расстояние между местами скрепления было от 2 до 2,5 м, при этом трубы с раструбами укладывают раструбами в разные стороны таким образом, чтобы обеспечить полное касание части трубы без раструба.

Пакеты скрепляют средствами по ГОСТ 21650 или другими по качеству не ниже указанных.

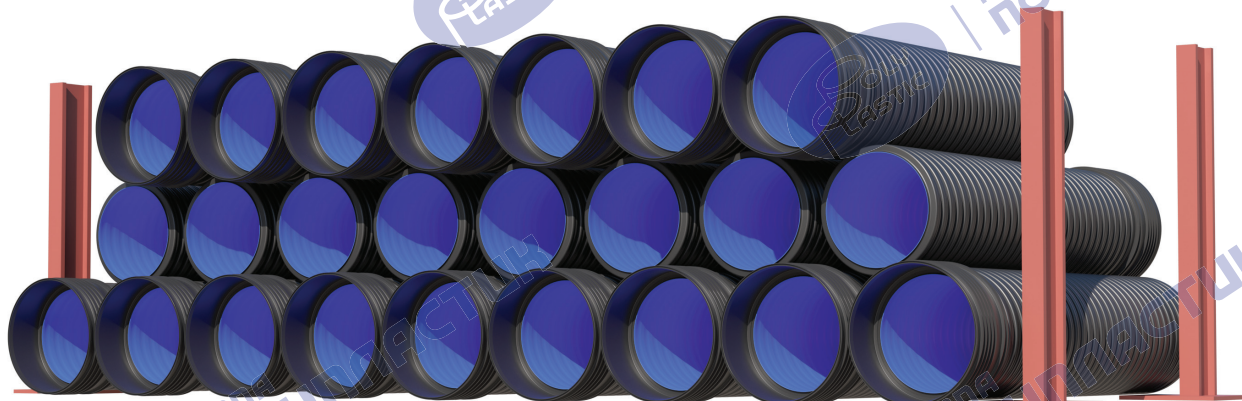
### 5 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

#### 5.1 Условия хранения

5.1.1 Трубы хранят по ГОСТ 15150-69, раздел 10 в условиях 5 (ОЖ4 – навесы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом). Допускается хранение в условиях 8 (ОЖЗ – открытые площадки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом) сроком не более 12 месяцев, по истечении указанного срока они должны быть испытаны по показателям кольцевой жесткости и ударной прочности.

5.1.2 Трубы в штабелях хранят на ровных площадках. Трубы с раструбами укладывают раструбами в разные стороны таким образом, чтобы обеспечивалось полное касание частей трубы без раструба.

Высота штабеля принимается с учетом массы труб, но не более 3,5 м. Для предотвращения самопроизвольного раскатывания труб следует устанавливать боковые опоры (см. рисунок 4).



а – с раструбами

б – с использованием боковых опор

Рисунок 4 – Пример хранения труб «КОРСИС»

5.1.3 Не допускается складирование труб «КОРСИС» на расстоянии менее 2 м от стволов деревьев без временных ограждающих или защитных устройств вокруг них.

5.1.4 Соединительные детали хранят поштучно в горизонтальном или вертикальном положении высотой в 1 ряд.

5.1.5 При хранении труб и соединительных деталей необходимо обеспечить их защиту от механических повреждений.

5.1.6 При хранении в отапливаемых помещениях трубы и соединительные детали хранят на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

5.1.7 Для минимизации времени хранения, следует руководствоваться принципом «первым получен – первым выдан», с использованием в качестве контрольной цифры даты изготовления. Трубы и соединительные детали с более ранней датой изготовления должны первыми выдаваться для использования.

## 5.2 Транспортирование

5.2.1 Трубы «КОРСИС» транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта, ГОСТ 26653, а также ГОСТ 22235 – на железнодорожном транспорте.

5.2.2 При погрузке и разгрузке обязательно применение плоских строп на текстильной основе соответствующей грузоподъемности. Сбрасывание труб с транспортных средств не допускается.

5.2.3 Трубы «КОРСИС» следует предохранять от ударов и механических нагрузок, а их поверхность от нанесения царапин. При перевозке трубы необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств и при необходимости скреплять средствами крепления по ГОСТ 21650 (или другими по качеству не ниже указанных), чтобы предохранять от острых металлических углов и ребер платформы (см. рисунок 5).

5.2.4 В процессе транспортирования не допускается нахождение посторонних предметов внутри и на трубах (см. рисунок 6–7). Запрещается транспортировать трубы навалом.



Рисунок 5 – Подготовка к транспортированию труб «КОРСИС»





Рисунок 6 – Посторонний предмет в трубе



Рисунок 7 – Посторонний предмет на трубе

## 6 ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Входной контроль труб и соединительных деталей «КОРСИС» является первой стадией контроля процесса монтажа и проводится в соответствии с ГОСТ 24297 и с учетом рекомендаций, приведённых в ИМ.ГПП.14-17-2 «Рекомендации по проведению входного контроля продукции ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК» [2]. Для монтажа трубопровода на объекте допускаются трубы, получившие ярлык соответствия по ГОСТ 24297.

Входной контроль производят:

- в полном объеме при поступлении продукции на склад заказчика (строительной или эксплуатационной организации);
- при поступлении на объект строительства, проверяя целостность изделий после транспортирования и соответствия проектной документации;
- перед началом монтажных работ, проверяя соответствие маркировки, размеров и целостность изделий.

### 6.1 Порядок проведения входного контроля

6.1.1 Входной контроль включает следующие операции:

- проверка соответствия изделия номенклатуре, приведенной в проектной документации или заказе на поставку;
- проверка сопроводительных документов, удостоверяющих качество, и их соответствие маркировке изделий (рисунок 3, 8 и 9), а также целостности упаковки, предусмотренной изготовителем;



Рисунок 8 – Маркировка соединительной муфты «КОРСИС»



Рисунок 9 – Маркировка уплотнительного кольца



Рисунок 10 – Допустимые повреждения наружного слоя – царапины



Рисунок 11 – Допустимые повреждения внутреннего слоя – потертости

– визуальный осмотр наружной и внутренней поверхностей труб и соединительных деталей на предмет отсутствия сквозных механических повреждений внутреннего и внешнего слоя. При наличии сквозных повреждений и соединительных деталей (повреждения раструба, трещина, вмятина, механическое повреждение наружного слоя, дефект сварочного шва между трубой и раструбом) монтаж труб не допускается;

– измерительный контроль.

6.1.2 Допускаются к монтажу трубы с незначительными повреждениями внутреннего или внешнего слоя (царапины, потертости), приобретенными в процессе транспортировки или хранения, не влекущими за собой потерю механических свойств, а также герметичности трубы (см. рисунок 10–11).

6.1.3 При поставках труб с предварительно установленными уплотнительными кольцами, проверяется их правильное положение в соответствии с данной инструкцией (см. п.7).

6.1.4 Трубы, имеющие дефект среза, допускаются к монтажу после исправления среза (отрезать поврежденный участок) (см. рисунок 12–13).

6.1.5 Уплотнительные кольца должны удовлетворять следующим требованиям: края уплотнения должны быть ровными, надрывы, надрезы не допускаются. Не допускается наличие надрывов, порезов, каверн, мест с измененной структурой материала и вздутий на поверхностях уплотнения (см. рисунок 14);

6.1.6 Измерительный контроль заключается в измерении среднего наружного диаметра труб и внутреннего диаметра раструба труб и соединительных деталей по ГОСТ Р ИСО 3126 (см. рисунок 15–17).

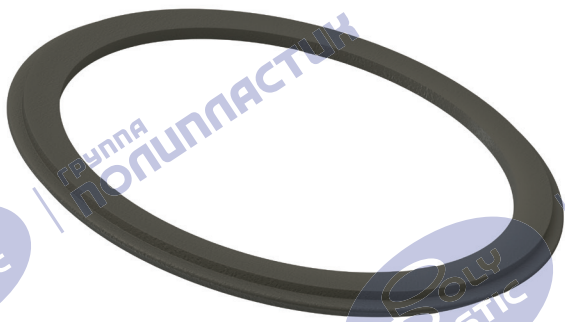


Рисунок 12 – Дефект среза – «заусенец»



Рисунок 13 – Дефект среза – замят торец





**Рисунок 14** – Уплотнительное кольцо, допустимое к монтажу



**Рисунок 15** – Приборы, необходимые для проведения входного контроля



**Рисунок 16** – Измерение среднего наружного диаметра трубы с помощью циркулем



**Рисунок 17** – Измерение внутреннего диаметра муфты «КОРСИС»

Результаты измерений должны соответствовать значениям, указанным в таблицах 2 и 3 и соответствовать ГОСТ Р 54475. Результаты измерений соединительных деталей должны соответствовать значениям, указанным в технической документации на соединительные детали.

## 7 СПОСОБЫ СОЕДИНЕНИЯ

7.1 Соединение труб с раструбом осуществляется с применением уплотнительного кольца. Одним из важнейших параметров, обеспечивающих надежность соединения, является длина контакта А (рисунок 18 и Таблица 4).

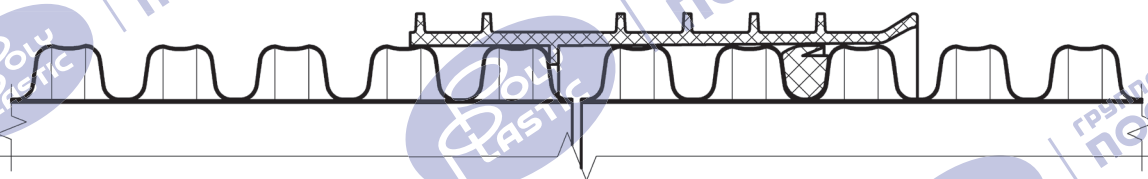


Рисунок 18 – Соединение труб в раструб

Таблица 4 – Длина контакта

В миллиметрах

DN/OD	DN/ID	Длина А <sup>1)</sup> , не менее
250		55
315		62
	300	64
400		70
	400	74
500		80
	500	85
630		93
	600	96
800		110
	800	118
1000		130
1200	1000	150

<sup>1)</sup> Размеры для справок

7.2 Соединение труб без раструба осуществляется при помощи муфты и уплотнительных колец (см. рисунок 19).

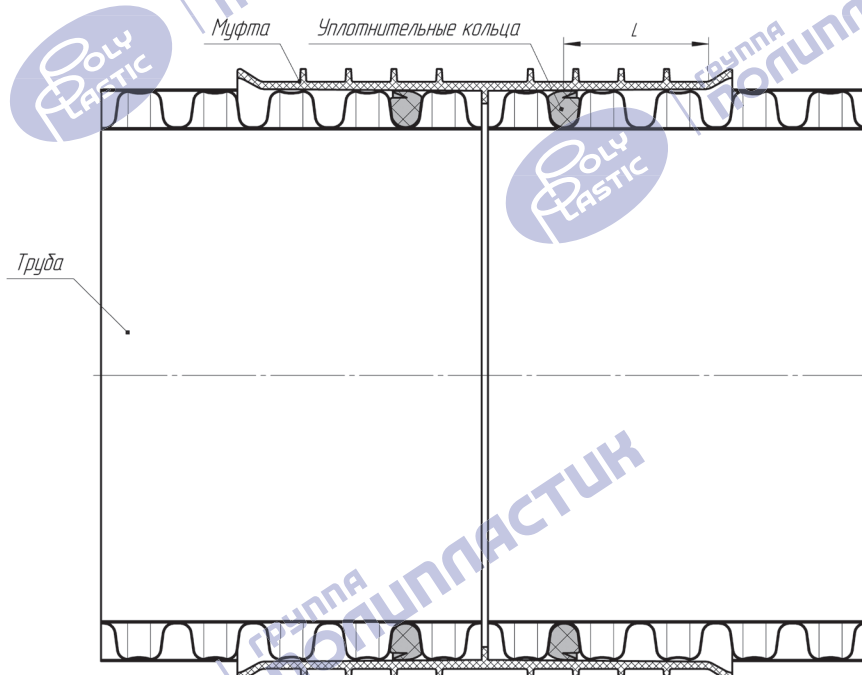
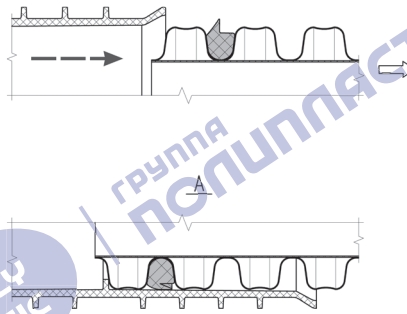


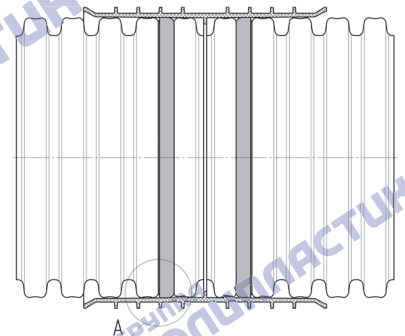
Рисунок 19 – Соединение труб при помощи муфты



**Рисунок 20** – Установка уплотнительного кольца



**Рисунок 21** – Схема соединения труб. Установка уплотнительного кольца в первую впадину гофра



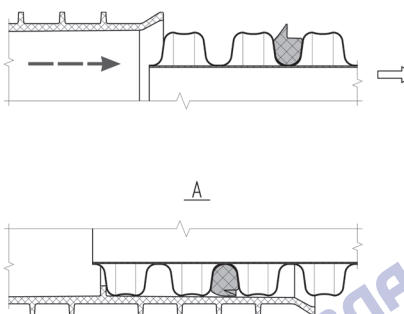
7.3 Для монтажа соединения края трубы, муфта/раструб и уплотнительное кольцо должны быть предварительно очищены чистой тканью от грунта, песка и прочих загрязнений.

7.4 Уплотнительное кольцо для труб диаметром 250–1200 мм устанавливают в первую впадину между гофрами (см. рисунок 20–21), а для труб диаметром 200 мм и менее – во вторую (см. рисунок 22). При этом уплотняющий профиль, «язычок» должен быть направлен в сторону, противоположную ближайшему торцу трубы. Указанное положение «язычка» гарантирует эластичное прилегание кольца к муфте по всему периметру и обеспечивает полную герметичность системы.

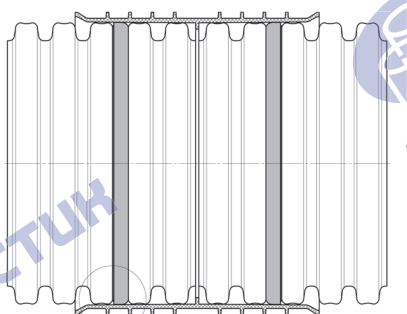
7.5 Для облегчения монтажа рекомендуется установить уплотнительное кольцо сначала в нижнюю часть трубы, затем, используя дополнительные приспособления, например, 2 монтировки, надеть верхнюю часть уплотнительного кольца (см. рисунок 23).

7.6 Перед установкой муфты, ее внутреннюю поверхность так же, как и наружную поверхность установленного уплотнительного кольца, необходимо покрыть водоотталкивающей смазкой. Для этих целей рекомендуется применять «смазку-лубрикант для монтажа пластиковых труб», поставляемую производителем труб. Запрещается применять для смазки уплотнительных колец и муфт нефте- и маслосодержащие вещества, которые приводят к ухудшению свойств материалов и их преждевременному старению.

7.7 Обеспечить полный заход трубы в муфту помогут предварительно отмеченные на трубе маркером расстояния от начала муфты до предполагаемого упора (т.е. середины муфты) (см. рисунок 24).



**Рисунок 22** – Соединение труб. Установка уплотнительного кольца во вторую впадину гофра



**Рисунок 23** – Установка уплотнительного кольца при помощи двух монтировок

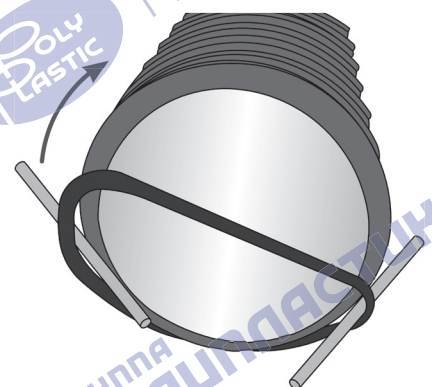
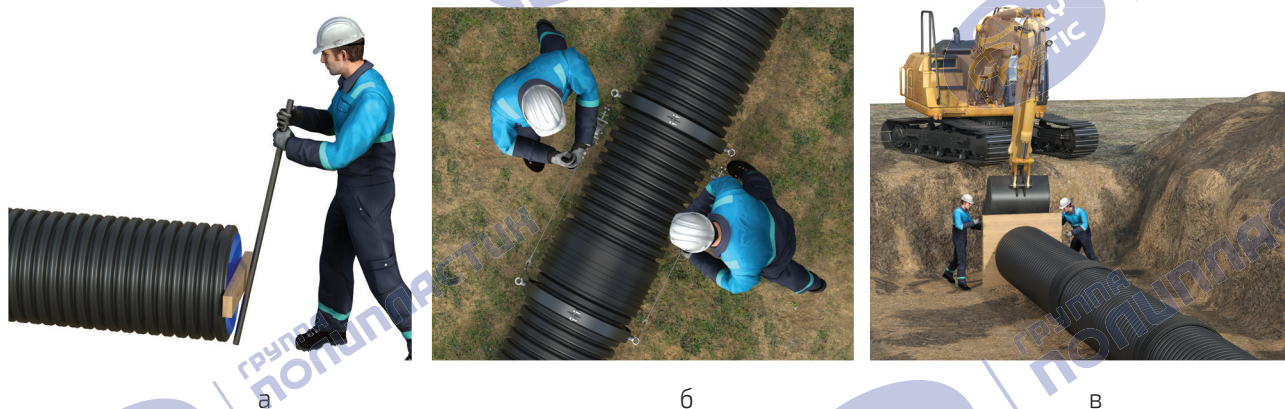






Рисунок 24 – Разметка трубы маркером



а – рычага, б – лебедочного механизма, в – домкратом, упертым в неподвижный ковш экскаватора, либо, ковшом экскаватора через демпфер

Рисунок 25 – Монтаж муфтового соединения с помощью специальных приспособлений

7.8 Ввод конца трубы в раструб муфты производится с постоянным и одинаково распределенным усилием параллельно оси с обязательным контролем за положением уплотнительного кольца. Для этого можно воспользоваться строительной техникой и инструментами (см. рисунок 25).

7.9 При частичном перемещении уплотнительного кольца в следующую впадину между гофрами, замятии и/или перехлесте необходимо приостановить процесс монтажа и вернуть уплотнительное кольцо обратно в исходное положение.

7.10 При установке муфт не допускается применение любых ударных воздействий, которые могут привести к повреждениям муфты и уплотнительного кольца.

7.11 Максимально допустимое угловое смещение в муфтовом соединении труб составляет:

- смещение 2,0° для  $DN < 315$  мм;
- смещение 1,5° для  $315 \leq DN \leq 630$  (600) мм;
- смещение 1,0° для  $DN > 630$  (600) мм.

7.12 Допускаются зазоры в собранном соединении труб при условии, что максимальные значения угловых смещений не будут превышать указанных в п.7.11 при обязательном условии положительных результатов испытаний на герметичность трубопровода.

7.13 При наличии у эксплуатирующей организации требований по максимальной величине зазоров между торцами труб в раструбных или муфтовых соединениях, допустимо осуществлять проварку зазоров с помощью ручного экструдера. Проварка возможна для труб диаметром не менее  $DN/ID$  800 мм. Процедура сварки проводится с учетом требований ГОСТ Р 56155.

## 8 ПРИЕМКА РАБОТ

Испытания смонтированного трубопровода проводят в соответствии СП 129.13330 и СП 399.1325800.

Ввод в эксплуатацию полимерных трубопроводов из труб «КОРСИС» должен проходить в соответствии с требованиями проектной документации и СП 68.13330.

## 9 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

9.1 К выполнению работ по сварке допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, имеющие необходимую теоретическую и практическую подготовку, прошедшие вводный и первичный инструктаж на рабочем месте, инструктажи по охране труда и обучение по специальной программе и получившие допуск к самостоятельной работе.

9.2 Изделия из ПЭ относят к группе «горючие» по ГОСТ 12.1.044. Температура воспламенения материала труб более 300 °С.

9.3 В случае воспламенения тушение горящих изделий из ПЭ производят огнетушащими составами (средствами), двуокисью углерода, пеной, огнетушащими порошками, распыленной водой со смачивателями, кошмой. Тушение необходимо в изолирующих противогазах любого типа или промышленных фильтрующих противогазах марки М или БКФ по нормативным и техническим документам ГОСТ 12.4.121 и защитных костюмах по ГОСТ 12.4.011.

9.4 Трубы стойки к деструкции в атмосферных условиях. Твердые отходы труб возвращают на переработку в изделия, допускающие использование вторичного сырья, или обезвреживают в соответствии с санитарными правилами, предусматривающими порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.

9.5 Применительно к использованию, транспортированию и хранению труб специальные требования к охране окружающей среды не предъявляют.

## БИБЛИОГРАФИЯ

[1] ТУ 22.21.21-001-73011750-2018 Трубы полимерные со структурированной стенкой «КОРСИС» и «КОРСИС ПРО» для систем наружной канализации. Технические условия

[2] ИМ.ГПП.14-17-2 Рекомендации по проведению входного контроля продукции ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК»



РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА  
Группа ПОЛИПЛАСТИК



г. Ангарск +7(3952) 56-22-26  
г. Владивосток +7 (4232) 46-85-35  
г. Волжский, Волгоградская обл. +7 (8443) 51-15-15  
г. Воронеж +7 (905) 339-52-25  
г. Екатеринбург +7 (343) 222-25-01  
г. Иркутск +7 (3952) 56-22-26  
г. Казань +7 (843) 200-05-71  
г. Кемерово +7 (384) 290-04-74  
г. Климовск ktz@polyplastic.ru  
г. Краснодар +7 (861) 256-82-96  
Краснодарский край, ст. Динская +7 (861) 256-82-96  
г. Красноярск +7 (391) 202-65-07  
г. Курган +7 (3522) 66-30-07  
г. Москва +7 (495) 745-68-57  
г. Новокузнецк +7 (3843) 53-90-14  
г. Новомосковск, Тульская обл. +7 (48762) 2-14-02  
г. Новосибирск +7 (383) 230-47-01; 252-33-72; 252-33-73  
г. Новочебоксарск +7 (8352) 74-29-29  
г. Омск +7 (3812) 71-10-20; 29-03-40  
г. Оренбург +7 (3532) 54-01-80  
г. Ростов-на-Дону +7 (863) 206-11-65  
г. Санкт-Петербург +7 (812) 336-54-70  
г. Самара +7 (846) 277-92-34; 277-92-38  
г. Ставрополь +7 (861) 256-82-96  
г. Тюмень +7 (3452) 63-88-00  
г. Хабаровск +7 (4212) 47-09-11  
г. Челябинск +7 (351) 734-99-11  
г. Энгельс, Саратовская обл. +7 (937) 020-93-12  
г. Пермь +7 (342) 207-97-61  
Ярцево, Смоленская обл. 8-800-100-65-46  
Беларусь, г. Минск, гтп. Коханово +375 (17) 336-99-93  
Казахстан, г. Степногорск, +7 (71645) 5-03-60

[www.polyplastic.ru](http://www.polyplastic.ru)