

# Технический паспорт изделия



# УМЕЛЕЦ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



Производитель: ООО «Умелец»

440068 Пензенская обл., г. Пенза, ул. Перспективная 2н

Тел.: (8412) 20 20 55

## ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЕ ФИТИНГИ



Трубы и соединительные детали для полипропиленовых напорных трубопроводов

ГОСТ 32415-2013

ПС \_\_\_\_\_

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

# Технический паспорт изделия

## 1. Назначение и область применения.

Полипропиленовые трубы и фитинги в том числе комбинированные фитинги из полипропилена предназначены для монтажа внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и отопления, а также в технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости и газы не агрессивные к материалам трубы и фитингов.

## 2. Конструкция и технические характеристики труб и комбинированных фитингов.

Комбинированные полипропиленовые фитинги служат для перехода с пластикового соединения на резьбовое трубное соединение. Комбинированные фитинги включают в себя корпус из PPR 80 (PPR 100) и латунную никелированную резьбовую вставку круглого сечения с поперечными проточками, увеличивающими площадь сцепления и продольными торцевыми ребрами, воспринимающими крутящий момент.

Пример конструкции комбинированного фитинга из PP-R на рисунке 1.

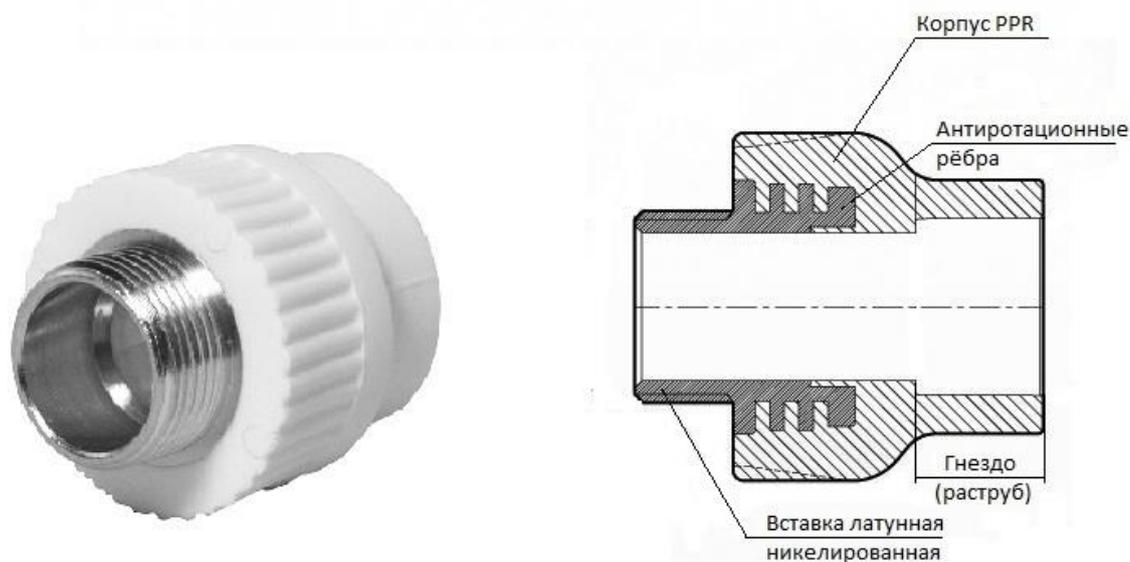


Рис.1 Конструкция комбинированного фитинга

# Технический паспорт изделия

Технические характеристики комбинированных фитингов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики комбинированных фитингов

№	Характеристика	Ед. измерения	Значение
1	Номинальное давление, PN	бар	25
2	Максимальная температура рабочей среды	°С	95
3	Минимальная температура хранения	°С	-30
4	Тип резьбы на комбинированных соединениях	Трубная по ГОСТ 6357, класс точности «В»	
5	Диапазон наружных диаметров соединяемых труб	мм	20÷63
6	Материал корпуса	Полипропилен PPR	
7	Материал закладных деталей комбинированных фитингов	Латунь CW 617 N, никелированная	

## 3. Ассортимент выпускаемой продукции.

### 3.1 Трубы

Диаметр, мм	PPR-GF-PPR (SDR7,4) PN20	PPR-GF-PPR (SDR6) PN25	PPR (SDR6) PN20
	Кол-во в упаковке при длине 4 м, шт.		
20	25	25	25
25	20	20	20
32	15	15	15
40	10	10	10
50	6	6	6
63	4	4	4

# Технический паспорт изделия

## 3.2 Фитинги.

Изображение	Наименование изделия	Типоразмер	Расчетная масса, кг
	Кран американка шар прямой	20x1/2"	0,175
		25x3/4"	0,214
	Кран американка шар угловой	20x1/2"	0,179
		25x3/4"	0,218
	Кран шар ручка	20	0,093
		25	0,145
		32	0,222
		40	0,561
		50	0,907
		63	1,292
	Фильтр нар/вн	20	0,063
		25	0,090
		32	0,155
	Фильтр косой	20	0,076
		25	0,115
		32	0,192
	Заглушка	20	0,007
		25	0,011
		32	0,017
		40	0,029
		50	0,058
		63	0,102

# Технический паспорт изделия

	Крестовина	20	0,023
		25	0,036
		32	0,060
	Муфта переходная	25/20	0,014
		32/20	0,021
		32/25	0,022
		40/20	0,032
		40/25	0,033
		40/32	0,035
		50/20	0,058
		50/25	0,058
		50/32	0,061
		50/40	0,064
		63/20	0,100
		63/25	0,101
		63/32	0,103
	Муфта переходная нар/вн	25/20	0,011
		32/20	0,014
		32/25	0,018
		40/20	0,023
		40/25	0,023
		40/32	0,029
		50/20	0,038
		50/25	0,039
		50/32	0,041
		50/40	0,051
		63/20	0,057
		63/25	0,058
		63/32	0,061
	Муфта соединительная	20	0,010
		25	0,015
		32	0,024
		40	0,038
		50	0,073

# Технический паспорт изделия

	Обвод раструбный	63	0,124
		20	0,024
		25	0,037
		32	0,062
	Тройник	20	0,020
		25	0,032
		32	0,054
		40	0,090
		50	0,175
		63	0,310
	Тройник переходной	20x25x20	0,025
		25x20x20	0,025
		25x20x25	0,028
		32x20x20	0,033
		32x20x25	0,037
		32x20x32	0,041
		32x25x20	0,040
		32x25x25	0,042
		32x25x32	0,046
		40x20x40	0,064
		40x25x40	0,069
		40x32x40	0,077
		50x20x50	0,111
		50x25x50	0,122
		50x32x50	0,134
		50x40x50	0,147
		63x20x63	0,179
		63x25x63	0,194
		63x32x63	0,210
63x40x63	0,236		
63x50x63	0,265		
	Уголок 45°	20	0,013
		25	0,019
		32	0,033
		40	0,056

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

# Технический паспорт изделия

		50	0,103
		63	0,184
	Уголок 90°	20	0,016
		25	0,025
		32	0,043
		40	0,073
		50	0,142
		63	0,259
	Фиксатор для металлопластиковой трубы(клипса)	16	0,004
		20	0,006
		25	0,009
		32	0,011
	Фиксатор для полипропиленовой трубы (клипса)	20	0,007
		25	0,009
		32	0,011
	Муфта комб. гайка	20x1/2"	0,039
		20x3/4"	0,053
		25x1/2"	0,040
		25x3/4"	0,055
		32x1"	0,085
		32x3/4"	0,057
	Муфта комб. гайка	32x1" под ключ	0,132
		40x1 1/4" под ключ	0,201
		50x1 1/2" под ключ	0,241
		63x2" под ключ	0,388
	Муфта комб. штуцер	20x1/2"	0,049
		20x3/4"	0,074
		25x1/2"	0,049
		25x3/4"	0,075
		32x1"	0,101

## Технический паспорт изделия

		32x3/4"	0,079
	Муфта штуцер комб.	32x1" под ключ	0,157
		40x1 1/4" под ключ	0,274
		50x1 1/2" под ключ	0,355
		63x2" под ключ	0,613
	Тройник комб. гайка	20x1/2x20	0,048
		20x3/4x20	0,062
		25x1/2x25	0,057
		25x3/4x25	0,071
		32x1x32	0,102
		32x3/4x32	0,088
	Тройник штуцер комб.	20x1/2x20	0,058
		20x3/4x20	0,084
		25x1/2x25	0,067
		25x3/4x25	0,093
		32x1x32	0,132
		32x3/4x32	0,112
	Уголок комб. гайка	20x1/2"	0,044
		20x3/4"	0,058
		25x1/2"	0,051
		25x3/4"	0,070
		32x1"	0,105
		32x3/4"	0,077
	Уголок комб. гайка с креплением	20x1/2"	0,050
		25x1/2"	0,056
		25x3/4"	0,070

## Технический паспорт изделия

			
	Уголок комб. гайка с креплением двойной	20x1/2"	0,128
	Уголок комб. штуцер	20x1/2"	0,054
		20x3/4"	0,079
		25x1/2"	0,061
		25x3/4"	0,093
		32x1"	0,121
		32x3/4"	0,100
	Уголок комб. штуцер с креплением	20x1/2"	0,059
		25x1/2"	0,067
		25x3/4"	0,091
	Уголок комб. штуцер с креплением двойной	20x1/2"	0,149
	Муфта комб. разъемная, гайка	20x1/2"	0,069
		20x3/4"	0,068
		20x1"	0,140
		25x1"	0,111

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## Технический паспорт изделия

		25x1/2"	0,096
		25x3/4"	0,093
		32x1 1/4"	0,147
		32x1"	0,133
		32x3/4"	0,130
		40x1 1/4"	0,203
		50x1 1/2"	0,382
		63x1 1/2"	0,476
		63x2"	0,591
	Муфта комб. разъемная, штуцер	20x1/2"	0,162
		20x3/4"	0,070
		20x1"	0,083
		25x1"	0,132
		25x1/2"	0,095
		25x3/4"	0,103
		32x1 1/4"	0,190
		32x1"	0,149
		32x3/4"	0,142
		40x1 1/4"	0,243
		50x1 1/2"	0,421
		63x1 1/2"	0,548
		63x2"	0,687

### 3.2 Размеры труб

Номинальный наружный диаметр **d** и номинальная толщина стенки **e** труб в зависимости от стандартного размерного отношения **SDR** должны соответствовать таблице 2.

# Технический паспорт изделия

Таблица 2. Соответствие номинального наружного диаметра толщине стенки

Номинальный наружный диаметр $d$ ,мм.		Толщина стенки $e$ ,мм				Овальность после экструзии ( $d_{max} - d_{min}$ )*, не более,мм.
		<i>SDR 6 (PN25)</i>		<i>SDR 7,4 (PN20)</i>		
номинал	пред.отклон.	номинал	пред.отклон.	номинал	пред.отклон.	
20	0,3	3,4	0,5	2,8	0,4	1,2
25	0,3	4,2	0,6	3,5	0,5	
32	0,3	5,4	0,7	4,4	0,6	1,3
40	0,4	6,7	0,8	5,5	0,7	
50	0,5	8,3	1	6,9	0,8	1,4
63	0,6	10,5	1,2	8,6	1	1,5

3.3 Расчетная масса трубы представлена в таблице 3

Таблица 3. Расчетная масса трубы

Номинальный наружный диаметр $d$ , мм	Расчетная масса 1 п.м. труб, кг	
	<b>SDR 6</b>	<b>SDR 7,4</b>
<b>20</b>	0.185	0.149
<b>25</b>	0.284	0.249
<b>32</b>	0.47	0.399
<b>40</b>	0.734	0.62
<b>50</b>	1.143	0.955
<b>63</b>	1.791	1.518

# Технический паспорт изделия

## 4. Условия применения труб и фитингов для гарантированного срока службы

Класс эксплуатации	$T_{\text{раб}}$ , °С	Время при $T_{\text{раб}}$ , Г	$T_{\text{макс}}$ , °С	Время при $T_{\text{макс}}$ , Г	$T_{\text{авар}}$ , °С	Время при $T_{\text{авар}}$ , Ч	Область применения
1	60	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (60 °С)
2	70	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (70 °С)
4	20 40 60	2,5 20 25	70	2,5	100	100	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами
5	20 60 80	14 25 10	90	1	100	100	Высокотемпературное отопление отопительными приборами
ХВ	20	50	-	-	-	-	Холодное водоснабжение

**Примечание –**

$T_{\text{раб}}$  – рабочая температура или комбинация температур транспортируемой воды, определяемая областью применения;

$T_{\text{макс}}$  – максимальная рабочая температура, действие которой ограничено по времени;

$T_{\text{авар}}$  – аварийная температура, возникающая в аварийных ситуациях при нарушении систем регулирования.

## 5. Указание к монтажу.

5.1. Монтаж полипропиленовых труб и фитингов должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 0 °С.

5.2. Соединения труб и фитингов должно выполняться методом термической диффузионной растробной сварки с помощью специального сварочного аппарата. Настроечная рабочая температура 260°С.

# Технический паспорт изделия

5.3. Соединительные детали для раструбной сварки рекомендуется использовать того же производителя, что и трубы. В этом случае гарантируется одновременный прогрев на рабочую глубину трубы и фитинга.

5.4. Время нагрева при выполнении соединений должно соответствовать изложенному в технических характеристиках.

5.5. Фитинги, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°C, должны быть перед монтажом выдержаны в течение 2ч при температуре не ниже +5°C.

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

## 6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.

6.1. Полипропиленовые трубы и фитинги должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик и при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации.

6.2. Полипропиленовые трубы и фитинги не допускаются к применению:

- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 95°C;
- при рабочем давлении, превышающем допустимое для данного класса эксплуатации; в помещениях категорий «А, Б, В» по пожарной опасности (п.2.8. СП 40-101-96);
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C;
- для отдельных систем противопожарного водопровода (п.1.2. СП 40-101-96).

## 7. Условия хранения и транспортировка.

7.1. Хранение труб и соединителей должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150 в проветриваемых навесах или помещениях.

# Технический паспорт изделия

7.2. При хранении трубы и соединители должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

7.3. Запрещается складировать трубы и соединители на расстоянии менее 1 м от нагревательных приборов.

## 8. Утилизация.

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа)

производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122--ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003 г. № 15--ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## 9. Гарантийные обязательства.

9.1. Гарантийный срок составляет 10 лет со дня производства. Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

9.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо--разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;

# Технический паспорт изделия

— повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя.

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

## 10. Условия гарантийного обслуживания.

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

10.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

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

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

# Технический паспорт изделия

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

№	Наименование	Артикул	Номер партии	Кол-во
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Название и адрес торгующей организации: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Штамп или печать торгующей организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

Покупатель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись/расшифровка)

Гарантия 120 месяцев со дня производства изделия.

По вопросам гарантийного характера, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: 440068, область Пензенская, город Пенза, улица Перспективная, строение 2Н

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя;
  - фактический адрес;
  - контактные телефоны;
  - название и адрес организации, производившей монтаж;
  - основные параметры системы, в которой было установлено изделие;
  - краткое описание дефекта;
  - маркировку с изделия и коробки с указанием даты выпуска .
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Акт гидравлического испытания системы, в которой было установлено изделие.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. Подпись \_\_\_\_\_

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601