

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



Производитель: **ООО "РТП"**  
140326, Московская обл.,  
Г.о. Егорьевск, с. Лелечи, стр. 61Б  
Тел.: +7 (495) 540-52-62



## ДЕТАЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

ГОСТ 32415-2013,  
ТУ 2248-003-78044889-2013

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## 1. Назначение и область применения.

Полипропиленовые 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 комбинированных фитингов.

Комбинированные полипропиленовые фитинги служат для перехода на резьбовое трубное соединение.

Комбинированные фитинги включают в себя корпус из PPR80 и латунную никелированную резьбовую вставку круглого сечения с поперечными ребрами, увеличивающими поверхность сцепления и продольными торцевыми ребрами, воспринимающими вращающий момент. Запорно-регулирующая арматура имеет корпус из полипропилена PPR и регулирующий узел из никелированной латуни.



№	Характеристика	Значение
1	Номинальное давление, бар	25
2	Максимальная температура рабочей среды, °С	95
3	Тип резьбы на комбинированных соединителях	Трубная по ГОСТ6357, класс «В»
4	Диапазон наружных диаметров, соединяемых труб, мм	20-110
5	Материал корпуса	ППР-80
6	Материал закладных деталей	Латунь ЛС-59-1, никелированная
7	Материал компенсационного кольца	EPDM
8	Максимальный вращающий момент, воспринимаемый закладной деталью комбинированного фитинга, Нм	135
9	Минимальная температура хранения, °С	-30

Сортамент и типоразмеры полипропиленовых фитингов указаны в прайс – листе.

Изображение	Наименование изделия	Типоразмер
	Муфта соединительная	20
		25
		32
		40
		50
		63
		75
		90
		110
		125
		140
160		

	<b>Муфта переходная внутрен- ний/внутренний</b>	<b>20/25</b>	
		<b>32/20</b>	
		<b>32/25</b>	
		<b>40/20</b>	
		<b>40/25</b>	
		<b>40/32</b>	
		<b>50/40</b>	
		<b>63/50</b>	
	<b>Муфта переходная наружный/ внут- ренний</b>	<b>25/20</b>	<b>32/20</b>
		<b>32/25</b>	<b>40/20</b>
		<b>40/25</b>	<b>40/32</b>
		<b>50/20</b>	<b>50/25</b>
		<b>50/32</b>	<b>50/40</b>
		<b>63/32</b>	<b>63/40</b>
		<b>63/50</b>	<b>75/50</b>
		<b>90/50</b>	<b>90/63</b>
		<b>110/63</b>	<b>110/75</b>
		<b>110/90</b>	<b>125/63</b>
		<b>125/75</b>	<b>125/110</b>
		<b>140/125</b>	<b>160/125</b>
		<b>160/140</b>	
	<b>Муфта комбинированная внутрен- няя резьба</b>	<b>20x1/2"</b>	
		<b>20x3/4"</b>	
		<b>25x1/2"</b>	
		<b>25x3/4"</b>	
		<b>32x3/4"</b>	
		<b>32x1"</b>	
		<b>40x1 1/4"</b>	
		<b>50x1 1/2"</b>	
<b>63x2"</b>			
	<b>Муфта комбинированная наружная резьба</b>	<b>20x1/2"</b>	
		<b>20x3/4"</b>	
		<b>25x1/2"</b>	
		<b>25x3/4"</b>	
		<b>32x3/4"</b>	
		<b>32x1"</b>	
		<b>40x1 1/4"</b>	
		<b>50x1 1/2"</b>	
<b>60x2"</b>			

	<b>Муфта комбинированная разъемная, внутренняя резьба</b>	20x1/2"
		20x3/4"
		20x1"
		25x1/2"
		25x3/4"
		25x1"
		32x3/4"
		32x1"
		32x1 1/4"
		40x1 1/4"
		50x1 1/2"
		63x2"
		75x2 1/2"
	<b>Муфта комбинированная разъемная, наружная резьба</b>	20x1/2"
		20x3/4"
		20x1"
		25x1/2"
		25x3/4"
		25x1"
		32x3/4"
		32x1"
		32x1 1/4"
		40x1 1/4"
		50x1 1/2"
		63x2"
		75x2 1/2"
	<b>Муфта разъемная внутренний/внутренний</b>	20
		25
		32
		40
	<b>Муфта с накидной гайкой</b>	20x1/2"
		20x3/4"
		25x3/4"
		25x1"
		32x1"
		32x1 1/4"
	<b>Штуцер для присоединения счетчика воды под пломбу</b>	20x3/4"
		25x1"
		32x1 1/4"
	<b>Разъемное соединение наружный /наружный</b>	20
		25
		32

	<b>Угольник 90° внутренний/внутренний</b>	20	25
		32	40
		50	63
		75	90
		110	125
		140	160
	<b>Угольник 45° внутренний/внутренний</b>	20	25
		32	40
		50	63
		75	90
		110	125
		140	160
	<b>Угольник 90° внутренний/наружный</b>	20	
		25	
		32	
	<b>Угольник 45° внутренний/наружный</b>	20	
		25	
		32	
	<b>Угольник 90° переходной внутренний/внутренний</b>	20/25	
		20/32	
		25/32	
	<b>Угольник комбинированный, внутренняя резьба</b>	20x1/2"	
		20x3/4"	
		25x1/2"	
		25x3/4"	
		32x1/2"	
		32x3/4"	
		32x1"	
	<b>Угольник комбинированный, наружная резьба</b>	20x1/2"	
		20x3/4"	
		25x1/2"	
		25x3/4"	
		32x1/2"	
		32x3/4"	
		32x1"	

	<i>Угольник с накидной гайкой</i>	20x1/2"
		20x3/4"
		25x3/4"
	<i>Угольник комбинированный с креплением, внутренняя резьба</i>	20x1/2"
		20x3/4"
		25x1/2"
		20x3/4"
	<i>Угольник комбинированный с креплением, наружная резьба</i>	20x1/2"
		20x3/4"
		25x1/2"
		20x3/4"
	<i>Универсальный настенный комплект, внутренняя резьба</i>	20x1/2"
		25x1/2"
	<i>Угольник комбинированный с креплением, двойной, внутренняя резьба; наружная резьба</i>	20x1/2"
		25x1/2"

	<i>Тройник</i>	20	25
		32	40
		50	63
		75	90
		110	125
		140	160
	<i>Тройник с накидной гайкой</i>	20x1/2"x20	
		20x3/4"x20	
		25x3/4"x25	
		25x1"x25	
		32x1"x32	
	<i>Тройник переходной</i>	20/25/20	25/20/20
		25/20/25	25/25/20
		32/20/20	32/20/25
		32/20/32	32/25/20
		32/25/32	32/32/25
		40/20/40	40/25/40

		40/32/40	50/20/50
		50/25/50	50/32/50
		50/40/50	63/20/63
		63/25/63	63/32/63
		63/40/63	63/50/63
		75/50/75	75/63/75
		90/63/90	90/75/90
		110/20/110	110/25/110
		110/32/110	110/40/110
		110/50/110	110/63/110
		110/75/110	110/90/110
		125/20/125	125/25/125
		125/32/125	125/40/125
		125/50/125	125/63/125
		125/75/125	125/90/125
125/110/125	140/20/140		
	<b>Тройник переходной</b>	140/25/140	140/32/140
		140/40/140	140/50/140
		140/63/140	140/75/140
		140/90/140	140/110/140
		140/125/140	160/20/160
		160/25/160	160/32/160
		160/40/160	160/50/160
		160/63/160	160/75/160
		160/90/160	160/110/160
		160/125/160	160/140/160
		160/110/160	
	<b>Тройник комбинированный, внутренняя резьба</b>	20x1/2"	
		25x1/2"	
		25x3/4"	
		32x1/2"	
		32x3/4"	
		32x1"	
		40x1 1/4"	
		50x1 1/2"	
	<b>Тройник комбинированный, наружная резьба</b>	20x1/2"	
		25x1/2"	
		25x3/4"	
		32x1/2"	
		32x3/4"	
		32x1"	
		40x1 1/4"	
		50x1 1/2"	

	<b>Кран шаровой полнопроходной; «Стандарт»</b>	20
		25
		32
		40
		50
		63
	<b>Кран шаровой «ЭКОНОМ»</b>	20
		25
		32
	<b>Кран шаровой для радиатора прямой</b>	20x1/2"
		25x3/4"
	<b>Кран шаровой для радиатора угловой</b>	20x1/2"
		25x3/4"
	<b>Вентиль для радиатора пря- мой</b>	20x1/2"
		25x3/4"
	<b>Вентиль для радиатора угло- вой</b>	20x1/2"
		25x3/4"
	<b>Вентиль 90° в сборе, внутрен- ний/внутренний</b>	20
		25
		32
	<b>Вентиль хромированный, внут- ренний/внутренний</b>	20
		25
		32
	<b>Вентиль 45°, внутрен- ний/наружный</b>	20
		25
	<b>Вентиль хромированный, ЛЮКС</b>	20
		25
		32



	<b>Опора для труб одинарная</b>	20	
		25	
		32	
		40	
		50	
		63	
	<b>Опора для труб двойная</b>	20	
		25	
		32	
	<b>Обводное колено</b>	20	
		25	
		32	
		40	
	<b>Заглушка</b>	20	25
		32	40
		50	63
		75	90
		110	125
		140	160
	<b>Заглушка (пробка)</b>	1/2"	
		3/4"	
		1"	
	<b>Обводное колено с муфтой</b>	20	
		25	
		32	
		40	
	<b>Крестовина</b>	20	
		25	
		32	
		40	
		50	
		63	
	<b>Фильтр внутренний/внутренний 45°; внутренний/наружный 45°</b>	20	
		25	
		32	
	<b>Фильтр внутренний/внутренний 90°</b>	20	
		25	
	<b>Обратный клапан</b>	20	
		25	
	<b>Компенсатор</b>	20	
		25	
		32	
		40	

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## **3. Указания по монтажу.**

3.1. Монтаж полипропиленовых фитингов должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 0°C. Место сварки следует защищать от атмосферных осадков и пыли. Если внутренние поверхности фитингов и края труб загрязнены – необходимо очистить их техническими салфетками, ветошью или другими материалами.

3.2. Запрещается использовать фитинги с наличием механических повреждений.

3.3. Перед началом работ рекомендуется проверить соответствие размеров фитингов и трубы, попробовав соединить их вручную. Если детали легко соединяются – прочного сварочного соединения не получится.

3.4. 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.

3.5. Трубы и фитинги, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°C, перед монтажом должны быть выдержаны в течение 2ч при температуре не ниже +5°C.

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

### **Особенности использования оборудования для монтажа.**

3.7. Соединение полипропиленовых труб и фитингов должно выполняться методом термической диффузионной раструбной сварки с помощью специального сварочного аппарата. Настраиваемая рабочая температура сварочного аппарата составляет 260°C. 3.8. Сварку необходимо производить после того, как прогреются ТЭНы сварочного аппарата и погаснут индикаторы нагрева.

3.9. Трубу и фитинг следует одевать на насадки сварочного аппарата одновременно. Затем одновременно снять трубу и фитинг с насадок и выполнить сварку, вставив разогретую трубу в разогретый фитинг.

3.10. Промежуток времени между нагревом и соединением трубы и фитинга не должен превышать 5 секунд.

3.11. Запрещается превышать рекомендуемое время нагрева, чрезмерно углублять трубу в фитинг, а также допускать перекосы в процессе соединения деталей трубопровода.

3.12. После сварки готовое изделие не должно подвергаться нагрузкам в течение 2-6 минут (в зависимости от диаметра).

3.13. На финальной стадии необходимо провести гидравлическое испытание системы под давлением в 1,5 раза превышающее рабочее, или не менее 6 бар.

### **Резьбовые соединения, герметизация соединений.**

В процессе монтажа трубопроводов для систем отопления и водоснабжения может возникнуть потребность в использовании комбинированных резьбовых фитингов.

3.14. Для герметизации резьбовых соединений рекомендуется использовать специальные материалы, например, ленту ФУМ или нити TANGIT UNI-LOCK, не рекомендуется использовать паклю и технический лен.

3.15. Лента ФУМ наматывается с натягом от начала по ходу резьбы таким образом, чтобы последующий виток частично на 30-40% перекрывал предыдущий конец ленты. После намотки необходимо прокрутить ленту пальцами, прижимая её к резьбе.

3.16. Соединение деталей с резьбой не должно осуществляться слишком легко. В таком случае необходимо нанести еще несколько витков ленты ФУМ.

### **Особенности использования комбинированных фитингов.**

В процессе закручивания комбинированных полипропиленовых фитингов с резьбой 1/2, 3/4 и 1 дюйм, усилия затяжки должно быть дозированным, не рекомендуется прилагать чрезмерных усилий, превышающих 15 Н\*м. При избыточном усилии, более 40 Н\*м, возможно проворачивание и/или повреждение закладной металлической части фитинга.

**ВАЖНО!** При монтаже, комбинированных фитингов не рекомендуется применение сантехнических ключей типа «шведки» (газовый ключ), так как это может привести к повреждению внешнего полипропиленового слоя фитинга.

Для качественного удержания и затяжки комбинированных фитингов рекомендуется использовать ременный ключ с длиной рукоятки не более 30 сантиметров.

При наличии на фитинге специального элемента «под ключ» для закрутки и удержания используются гаечные ключи с узким профилем необходимого размера.

#### **4. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.**

4.1. Трубы и фитинги должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик и при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации.

4.2. 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. СП40-101-96);
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C;
- для отдельных систем противопожарного водопровода (п.1.2. СП40-101-96).

#### **5. Условия хранения и транспортировки.**

5.1. В соответствии с ГОСТ 19433 полипропиленовые трубы и фитинги не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.2. При железнодорожных и автомобильных перевозках коробки, мешки с фитингами допускается к транспортировке только в крытом подвижном составе.

5.3. Во избежание повреждения продукции, коробки следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание груза с транспортных средств не допускается.

5.4. Хранение полипропиленовых труб и фитингов должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ15150 в проветриваемых навесах или помещениях.

5.5. При хранении трубы и фитинги должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

5.6. Погрузка и разгрузка допускается только при температуре выше -10°C. Для транспортировки при температуре от -11 до -20°C следует принять специальные меры для предотвращения передачи механических нагрузок на трубы. Транспортировка при температуре ниже -21°C запрещена.

5.7. Запрещается складировать трубы и фитинги на расстоянии менее 1м. от нагревательных приборов.

#### **6. Утилизация.**

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

#### **7. Гарантийные обязательства.**

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие полипропиленовых фитингов техническим требованиям паспорта, ГОСТР 32415-2013, ТУ 2248-003-78044889-2013 при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

7.3. 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;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя.

#### **8. Условия гарантийного обслуживания.**

8.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Гарантийный срок составляет – **10 лет**.

8.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно.

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



Технический директор  Антипова Е.А.