

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



**ДЕТАЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ДЛЯ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ**

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

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

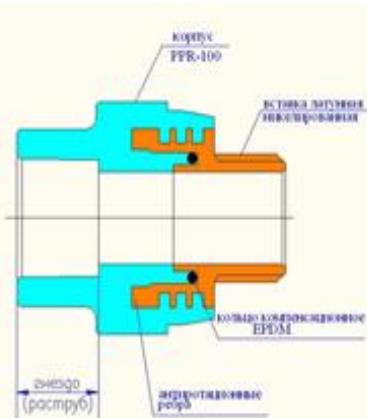
1. Назначение и область применения.

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 врачающий 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, °C	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 врачающий момент, воспринимаемый закладной деталью комбинированного фитинга, Нм	135
9	Минимальная температура хранения, °C	-30

Сортамент и типоразмеры полипропиленовых фитингов указаны в прайс –листе.

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

	Муфта переходная внутренний/внешний	20/25 32/20 32/25 40/20 40/25 40/32 50/40 63/50
	Муфта переходная наружный/ внутренний	25/20 32/20 32/25 40/20 40/25 40/32 50/20 50/25 50/32 50/40 63/32 63/40 63/50 75/50 90/50 90/63 110/63 110/75 110/90 125/63 125/75 125/110 140/125 160/125 160/140
	Муфта комбинированная внутренняя резьба	20x1/2" 20x3/4" 25x1/2" 25x3/4" 32x3/4" 32x1" 40x1 1/4" 50x1 1/2" 63x2"
	Муфта комбинированная наружная резьба	20x1/2" 20x3/4" 25x1/2" 25x3/4" 32x3/4" 32x1" 40x1 1/4" 50x1 1/2" 60x2"

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

	Угольник 90° внутренний/внутренний	20	25
		32	40
		50	63
		75	90
		110	125
		140	160

	Угольник 45° внутренний/внутренний	20	25
		32	40
		50	63
		75	90
		110	125
		140	160

	Угольник 90° внутренний/наружный	20
		25
		32

	Угольник 45° внутренний/наружный	20
		25
		32

	Угольник 90° переходной внутренний/внутренний	20/25
		20/32
		25/32

	Угольник комбинированный, внутренняя резьба	20x1/2"
		20x3/4"
		25x1/2"
		25x3/4"
		32x1/2"
		32x3/4"
		32x1"

	Угольник комбинированный, наружная резьба	20x1/2"
		20x3/4"
		25x1/2"
		25x3/4"
		32x1/2"
		32x3/4"
		32x1"

	Угольник с накидной гайкой	20x1/2"
		20x3/4"
		25x3/4"
	Угольник комбинированный с креплением, внутренняя резьба	20x1/2"
		20x3/4"
		25x1/2"
		20x3/4"
	Угольник комбинированный с креплением, наружная резьба	20x1/2"
		20x3/4"
		25x1/2"
		20x3/4"
	Универсальный настенный комплект, внутренняя резьба	20x1/2"
		25x1/2"
	Угольник комбинированный с креплением, двойной, внутренняя резьба; наружная резьба	20x1/2"
		25x1/2"
	Тройник	20
		25
		32
		40
		50
		63
	Тройник с накидной гайкой	75
		90
		110
		125
		140
	Тройник переходной	160
		20x1/2"x20
		20x3/4"x20
		25x3/4"x25
		25x1"x25
	Тройник переходной	32x1"x32
		20/25/20
		25/20/20
		25/20/25
		25/25/20
		32/20/20
		32/20/32
	Тройник переходной	32/25/32
		32/32/25
		40/20/40
	Тройник переходной	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

		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	

		20x1 1/2"	
		25x1 1/2"	
		25x3/4"	
		32x1 1/2"	
		32x3/4"	
		32x1"	
		40x1 1/4"	
		50x1 1/2"	

		20x1 1/2"	
		25x1 1/2"	
		25x3/4"	
		32x1 1/2"	
		32x3/4"	
		32x1"	
		40x1 1/4"	
		50x1 1/2"	

	<i>Кран шаровой полнопроходной; «Стандарт»</i>	20 25 32 40 50 63
	<i>Кран шаровой «ЭКОНОМ»</i>	20 25 32
	<i>Кран шаровой для радиатора прямой</i>	20x1/2" 25x3/4"
	<i>Кран шаровой для радиатора угловой</i>	20x1/2" 25x3/4"

	<i>Вентиль для радиатора прямой</i>	20x1/2" 25x3/4"
	<i>Вентиль для радиатора угловой</i>	20x1/2" 25x3/4"
	<i>Вентиль 90° в сборе, внутренний/внутренний</i>	20 25 32
	<i>Вентиль хромированный, внутренний/внутренний</i>	20 25 32
	<i>Вентиль 45°, внутренний/наружный</i>	20 25
	<i>Вентиль хромированный, ЛОКС</i>	20 25 32

	Опора для труб одинарная	20	
		25	
		32	
		40	
		50	
		63	
	Опора для труб двойная	20	
		25	
		32	
	Обводное колено	20	
		25	
		32	
		40	
	Заглушка	20	25
		32	40
		50	63
		75	90
		110	125
		140	160
	Заглушка (пробка)	1/2"	
		3/4"	
		1"	
	Обводное колено с муфтой	20	
		25	
		32	
	Крестовина	20	
		25	
		32	
		40	
		50	
 	Фильтр внутренний/внутренний 45°; внутренний/наружный 45°	20	
		25	
		32	
	Фильтр внутренний/внутренний 90°	20	
		25	
	Обратный клапан	20	
		25	
	Компенсатор	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, по-пробовав 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 24 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. Настроечная 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 избыточным 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 выше 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 раздельных 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 -11до -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.

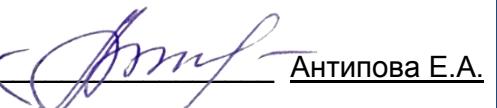
- 7.1. Изготовитель гарантирует соответствие полипропиленовых фитингов техническим требованиям паспорта, ГОСТР 32415-2013, ТУ 2248-003-78044889-2013 при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 7.2. Гарантия распространяется на все дефекты, 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;
 - недолжащей 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.