



JAKKO



**ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ
СО СТЕКЛОВОЛОКНОМ PN25**

ГОСТ 32415-2013



1. Назначение и область применения

Трубы применяются в системах питьевого и хозяйственно – питьевого назначения, горячего водоснабжения, отопления, а также в качестве технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалам трубы и фитингов.

2. Особенности конструкции

Наружный и внутренний слой выполнены из полипропилена (PPRC). Внутренний слой выполнен из того же полипропилена с содержанием фибры (GF)17%. Внутренний слой содержит краситель красного цвета.

Наличие стекловолоконной фибры(GF) снижает температурные деформации трубы.

3. Технические характеристики

Наименование показателя	JAKKO								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Трубы PPRC/PPRC-GF/PPRC PN 25									
Внутренний диаметр, мм	13,2	16,6	21,2	26,6	33,4	42	50	60	73,4
Толщина стенки трубы, мм	3,4	4,2	5,4	6,7	8,3	10,5	12,5	15	18,3
Стандартное размерное соотношение ,SDR	6	6	6	6	6	6	6	6	6
пакет, м	120	80	60	40	24	16	12	8	4
Вес трубы, кг/м.п	0,17	0,263	0,433	0,672	1,043	1,662	2,356	3,392	5,06
Объем жидкости в 1 м.п. трубы, л	0,137	0,216	0,353	0,556	0,876	1,385	1,963	2,827	4,231
Номинальное давление ,PN, бар	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Время нагрева при сварке, сек	5	7	8	12	18	24	30	40	50
Время сварки, сек	4	4	6	6	6	8	10	11	12
Время остывания после сварки, сек	120	120	220	240	250	360	480	480	480
Плотность PPRC, г/см3	0,91								
Модуль упругости слоя PPRC, МПа	900								
Модуль упругости слоя PPRC+GF, МПа	1200								
Коэффициент эквивалентной шероховатости	0,015								
Относительное удлинение при разрыве, %	350								
Коэффициент линейного расширения, 1/°С	$6,3 \cdot 10^{-5}$								
Предел текучести при растяжении, МПа	30								

Предел прочности при разрыве, МПа	35
Коэффициент теплопроводности, Вт м/°С	0,15
Удельная теплоемкость, кДж/кг °С	1,75
Массовая доля летучих веществ, %	<0,035
Марка исходного сырья	Hyosung R200p. Sabcic.

4. Указания по монтажу

Монтаж полипропиленовых труб со стекловолокном должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже +5 °С. Соединения труб должны выполняться методом термической полифузионной муфтовой сварки с помощью специального сварочного аппарата. Настроечная рабочая температура 260°С.

Соединительные детали для муфтовой сварки рекомендуется использовать того же производителя, что и трубы. В этом случае гарантируется одновременный прогрев на рабочую глубину трубы и фитинга. Время нагрева при выполнении соединений должно соответствовать изложенному в технических характеристиках.

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

5. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Полипропиленовые трубы со стекловолокном не допускаются к применению:

- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 95°С ;
- при рабочем давлении , превышающем допустимое для данного класса эксплуатации;
- в помещениях категорий «А,Б,В» по пожарной опасности.
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°С;
- в системах центрального отопления с элеваторными узлами;
- для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов;
- для отдельных систем противопожарного водопровода.

6. Условия хранения и транспортировки

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

При железнодорожных и автомобильных перевозках пакеты труб допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе. Во избежание повреждения труб их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей.

Сбрасывание труб с транспортных средств не допускается.

Хранение полипропиленовых труб со стекловолокном должно производиться в проветриваемых навесах или помещениях.

Трубные пакеты допускается хранить в штабелях высотой не более 2м. При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

Погрузка и разгрузка допускается только при температуре не ниже 5 °С. Для транспортировки при температуре от 0 до -20 °С следует принять специальные меры для предотвращения передачи механических нагрузок на трубы.

Транспортировка при температуре ниже -21 °С запрещена.

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

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ТРУБ:



Запрещается перекачивать



Запрещается сбрасывание с транспортных средств



Хранить в штабелях высотой не более 1,5м



Запрещается наступать



Беречь от попадания прямых солнечных лучей



Укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей



Запрещается бросать



Хранить не ближе 1м от отопительных приборов



Монтаж осуществлять не ниже +5 t°. Перед монтажом выдержать в течении 2-х часов при температуре не ниже -5 t°

7. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РК или экологическими нормами принятыми во исполнение указанных законов.

8. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие полипропиленовых труб со стекловолокном требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

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.

9. Условия гарантийного обслуживания

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

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.

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

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

Гарантийный талон № _ _ _ _

НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА: ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ АРМИРОВАННАЯ СТЕКЛОВОЛОКНОМ

№	Артикул	Диаметр, мм	PN	Количество, м
1				
2				
3				
4				
5				

Название и адрес торговой организации

Дата продажи	Штамп или печать торговой организации
	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>
подпись продавца	

С условиями гарантии согласен:

Покупатель

(подпись/расшифровка)

Гарантия от производителя - 12 месяцев со дня продажи

По вопросам гарантийного ремонта, рекламации и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: г. Караганда, Октябрьский район, Северная промзона, учетный квартал 089, участок 4
 При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактный телефон;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция, чек).
3. Фотографии и видео неисправного участка, с хорошо читаемой надписью на трубе/оттиска на фитинге
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.
5. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата: «_____» _____20____г.

Подпись _____





г. Караганда, Октябрьский район,
Северная промзона, учетный квартал 089, участок 4

