



**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**  
**ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ**  
**ПРОДУКЦИЯ СООТВЕТСТВУЕТ**



**ГОСТ 18599-2001**



 JAKKO

## 1. Назначение и область применения

Трубы из ПЭ «Жакко» широко применяются при строительстве и ремонте трубопроводов, обустройстве бассейнов, в системах автоматического орошения насаждений, при сооружении артезианских скважин (для транспортирования подземных вод).

## 2. Особенности конструкции

Цвет Полиэтиленовых труб «Жакко» черный. Высокая прочность и жесткость позволяют трубам выдерживать внутреннее давление до 16 атм. и внешние нагрузки грунтов. Стойкость к химическому воздействию агрессивных грунтов и химических веществ. Благодаря низкому модулю упругости материала снижается максимальная величина динамического давления во время гидроударов, допустимо 1,5 – 2 кратное кратковременное превышение величины рабочего давления. Исключены химические и биологические образования на внутренней поверхности труб в течение всего срока эксплуатации.

Отсутствие необходимости наружного изолирования трубопроводов от коррозии и обустройства электрохимической защиты.

Использование электро-муфтовых фитингов облегчает монтажные работы в стесненных условиях.

Минимальная вероятность разрушения трубопровода при замерзании транспортируемого продукта.

## 3. Технические характеристики

Наименование показателя	JAKKO											
	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160
<b>Трубы ПЭ PN16</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>125</b>	<b>140</b>	<b>160</b>
Внутренний диаметр, мм	16	20	26	33	41	51	61	74	90	102	115	131
Толщина стенки трубы, мм	2	2,3	3	3,7	4,6	5,8	6,8	8,2	10	11	13	15
Стандартное размерное соотношение ,SDR	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
Бухта, м	200	200	200	200	200	200	12	12	12	12	12	12
Вес трубы, кг/м.п	0,1	0,2	0,3	0,4	0,7	1,1	1,5	2,1	3,2	4,1	5,1	6,8
Объем жидкости в 1 м.п. трубы, л	0,201	0,327	0,531	0,835	1,307	2,075	2,961	4,254	6,362	8,203	10,32	13,44
Номинальное давление ,PN, бар	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
Плотность PE, г/см3	0,93											
Ударная прочность, кДж/м2	Не разрушается											
Температура хрупкого разрушения	<-70											
Относительное удлинение при разрыве, %	350											
Коэффициент теплового расширения, мм/м°С	0,15-0,20											
Марка исходного сырья	Barealis.КазПэлен											

Наименование показателя	JAKKO									
	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160
<b>Трубы ПЭ PN10</b>										
Внутренний диаметр, мм	27	35	44	55	66	79	97	110	123	141
Толщина стенки трубы, мм	2,3	2,4	3	3,8	4,5	5,4	6,6	7,4	8,3	9,5
Стандартное размерное соотношение ,SDR	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
Бухта, м	200	200	200	200	12	12	12	12	12	12
Вес трубы, кг/м.п	0,2	0,3	0,5	0,7	1	1,5	2,2	2,8	3,5	4,6
Объем жидкости в 1 м.п. трубы, л	0,59	0,97 3	1,521	2,411	3,421	4,927	7,359	9,538	11,96	15,62
Номинальное давление ,PN, бар	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Плотность PE, г/см3	0,93									
Ударная прочность, кДж/м2	Не разрушается									
Температура хрупкого разрушения	<-70									
Относительное удлинение при разрыве, %	350									
Коэффициент теплового расширения, мм/м°С	0,15-0,20									
Марка исходного сырья	Barealis.КазПэлен									

Наименование показателя	JAKKO								
	40	50	63	75	90	110	125	140	160
<b>Трубы ПЭ PN8</b>									
Внутренний диаметр, мм	35	45	57	68	81	99	113	127	145
Толщина стенки трубы, мм	2,3	2,4	3	3,6	4,3	5,3	6	6,7	7,7
Стандартное размерное соотношение ,SDR	<b>21</b>								
Бухта, м	200	200	200	12	12	12	12	12	12
Вес трубы, кг/м.п	0,3	0,4	0,6	0,8	1,2	1,8	2,3	2,9	3,7
Объем жидкости в 1 м.п. трубы, л	0,984	1,605	2,552	3,61	5,204	7,76	10,03	12,59	16,42
Номинальное давление ,PN, бар	<b>8</b>								
Плотность PE, г/см3	0,93								

Ударная прочность, кДж/м <sup>2</sup>	Не разрушается
Температура хрупкого разрушения	<-70
Относительное удлинение при разрыве, %	350
Коэффициент теплового расширения, мм/м°С	0,15-0,20
Марка исходного сырья	Barealis.КазПэлен

Наименование показателя	JAKKO							
	50	63	75	90	110	125	140	160
<b>Трубы ПЭ РN6,3</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>125</b>	<b>140</b>	<b>160</b>
Внутренний диаметр, мм	45,4	58	69,2	83	101,6	115,4	129,2	147,6
Толщина стенки трубы, мм	2,4	3	3,6	4,3	5,3	6	6,7	6,2
Стандартное размерное соотношение ,SDR	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>
Бухта, м	200	200	12	12	12	12	12	12
Вес трубы, кг/м.п	0,356	0,492	0,68	0,984	1,419	1,842	2,32	3,044
Объем жидкости в 1 м.п. трубы, л	1,619	2,642	3,761	5,411	8,107	10,459	13,11	17,11
Номинальное давление ,PN, бар	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>
Плотность PE, г/см <sup>3</sup>	0,93							
Ударная прочность, кДж/м <sup>2</sup>	Не разрушается							
Температура хрупкого разрушения	<-70							
Относительное удлинение при разрыве, %	350							
Коэффициент теплового расширения, мм/м°С	0,15-0,20							
Марка исходного сырья	Barealis.КазПэлен							

Наименование показателя	JAKKO						
	63	75	90	110	125	140	160
<b>Трубы ПЭ PN6</b>							
Внутренний диаметр, мм	58,4	69,4	83,4	102	115,8	129,8	148,4
Толщина стенки трубы, мм	2,3	2,8	3,3	4	4,6	5,1	5,8
Стандартное размерное соотношение ,SDR	<b>27,6</b>	<b>27,6</b>	<b>27,6</b>	<b>27,6</b>	<b>27,6</b>	<b>27,6</b>	<b>27,6</b>
Бухта, м	200	12	12	12	12	12	12
Вес трубы, кг/м.п	0,454	0,657	0,93	1,354	1,768	2,197	2,856
Объем жидкости в 1 м.п. трубы, л	2,679	3,783	5,463	8,171	10,532	13,232	17,296
Номинальное давление ,PN, бар	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Плотность PE, г/см3	0,93						
Ударная прочность, кДж/м2	Не разрушается						
Температура хрупкого разрушения	<-70						
Относительное удлинение при разрыве, %	350						
Коэффициент теплового расширения, мм/м°С	0,15-0,20						
Марка исходного сырья	Barealis.КазПэлен						

Наименование показателя	JAKKO					
	75	90	110	125	140	160
<b>Трубы ПЭ PN5</b>						
Внутренний диаметр, мм	70,4	84,4	103,2	117,2	131,4	150,2
Толщина стенки трубы, мм	2,3	2,8	3,4	3,9	4,3	4,9
Стандартное размерное соотношение ,SDR	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
Бухта, м	12	12	12	12	12	12
Вес трубы, кг/м.п	0,544	0,794	1,158	1,509	1,864	2,428
Объем жидкости в 1 м.п. трубы, л	3,893	5,595	8,365	10,788	13,561	17,719
Номинальное давление ,PN, бар	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Плотность PE, г/см3	0,93					
Ударная прочность, кДж/м2	Не разрушается					

Ударная прочность, кДж/м <sup>2</sup>	Не разрушается
Температура хрупкого разрушения	<-70
Относительное удлинение при разрыве, %	350
Коэффициент теплового расширения, мм/м°С	0,15-0,20
Марка исходного сырья	Barealis.КазПэлен

Наименование показателя	JAKKO				
	90	110	125	140	160
<b>Трубы ПЭ PN4</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>125</b>	<b>140</b>	<b>160</b>
Внутренний диаметр, мм	85,4	104,6	118,8	133	152
Толщина стенки трубы, мм	2,3	2,7	3,1	3,5	4
Стандартное размерное соотношение ,SDR	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>
Бухта, м	12	12	12	12	12
Вес трубы, кг/м.п	0,644	0,926	1,207	1,527	1,994
Объем жидкости в 1 м.п. трубы, л	5,728	8,593	11,085	13,893	18,146
Номинальное давление ,PN, бар	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Плотность PE, г/см <sup>3</sup>	0,93				
Ударная прочность, кДж/м <sup>2</sup>	Не разрушается				
Температура хрупкого разрушения	<-70				
Относительное удлинение при разрыве, %	350				
Коэффициент теплового расширения, мм/м°С	0,15-0,20				
Марка исходного сырья	Barealis.КазПэлен				

## 5. Указания по монтажу

**Монтаж ПЭ труб «Жакко» производится несколькими способами:**

1. Стыковая сварка:

Заранее обрезанной специальными ножницами до необходимой длины, снимается фаска.

Подготовленный таким образом край вставляют в паяльник на насадку одновременно с соединительным фитингом для полиэтиленовых труб, надевающимся на другую насадку.

После этого происходит одновременный кратковременный нагрев, затем нагретые детали очень быстро снимают с насадок и соединяют.

Здесь главным будет одновременное нагревание и выбор для паяльника нужной температуры. Обычно она устанавливается равной 270 градусам.

**Рекомендуемые временные параметры для труб ПЭ «Жакко»**

Толщина стенки (mm)	Оплавление стыка (mm)	Нагрев (сек)	Вывод нагревательного Элемента (сек)	Осадка время процесса сварки (сек)	Охлаждение стыка (сек)
4,5	0,5	45	5	5	6
4,5-7	1,0.	45,70	5-6	5-6	6-10
7-12.	1,5	70-120	6-8	6-8	10-16
12-19.	2,0.	120-190	8-11	8-11	16-24
19-26.	2,5	190-260	11-14	11-14	24-32
26-37.	3,0	260-370	14-19	14-19	32-45
37-50.	3,5	370-500	19-25	19-25	45-60
50-70	4,0	500-700	25-32	25-32	60-80

**2. Соединения фланцевые:**

Соединения производят с помощью втулок под фланцы, которые привариваются к торцам полиэтиленовых труб и накидных металлических фланцев. (Данный тип соединения чаще всего применяют для соединения полиэтиленовых труб с металлическими элементами трубопроводов (насосы, запорная арматура и т.д.)

**3. Соединения фитингами с закладными нагревательным элементом**

Перед сваркой необходимо удалить с труб загрязнения и снять поверхностный слой в местах сварки.

Электромуфта и труба позиционируются строго по одной оси.

Подключается аппарат подающий ток. Закладные электроэлементы муфты начинают нагреваться и расплавлять окружающий материал.

Электро-муфтовое соединение, ставшее однородным, будет готово по истечению времени, необходимого для остывания.

**4. Соединения быстромонтируемыми, многоразовыми компрессионными фитингами:**

Подготовка муфты. Муфта частично разбирается, накидная гайка отвинчивается на 3-4 оборота.

Подготовка трубы. Труба очищается от грязи. При помощи фаскоснимателя или острого ножа подрезают наружную фаску на трубе. На начальном этапе работы необходимо проводить разметку трубы.

Отметить глубину вхождения трубы в корпус муфты (фитинга). Перед монтажом трубу необходимо смочить водой или жидким мылом.

В отдельных случаях смазка бывает нанесена на резиновое кольцо муфты.

Труба вводится в муфту (фитинг) до отметки. Усилия выдвижения трубы должно быть значительным, в противном случае это означает, что труба не вошла в резиновое уплотнение. Изделия монтируются без специальных ключей (при малых диаметрах) либо специальными ключами. Резьбы фитингов необходимо уплотнять при помощи фумленты.

## 6. Условия хранения и транспортировки

Трубы транспортируют любым видом транспорта. При транспортировке водным транспортом рекомендуется применять несущие средства пакетирования.

При транспортировке и хранении, трубы следует укладывать на ровную поверхность транспортных средств без острых выступов и неровностей во избежание повреждения труб.

Трубы хранят под навесом, исключающим попадание прямых солнечных лучей или в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе. Допускается хранение труб на открытых площадках не более 12 месяцев. Изготовитель гарантирует соответствие труб требованиям стандарта при соблюдении условий транспортировки и хранения.

## 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 полиэтиленовых труб 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 PN 10

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

Название и адрес торговой организации

Дата продажи	Штамп или печать торговой организации
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

