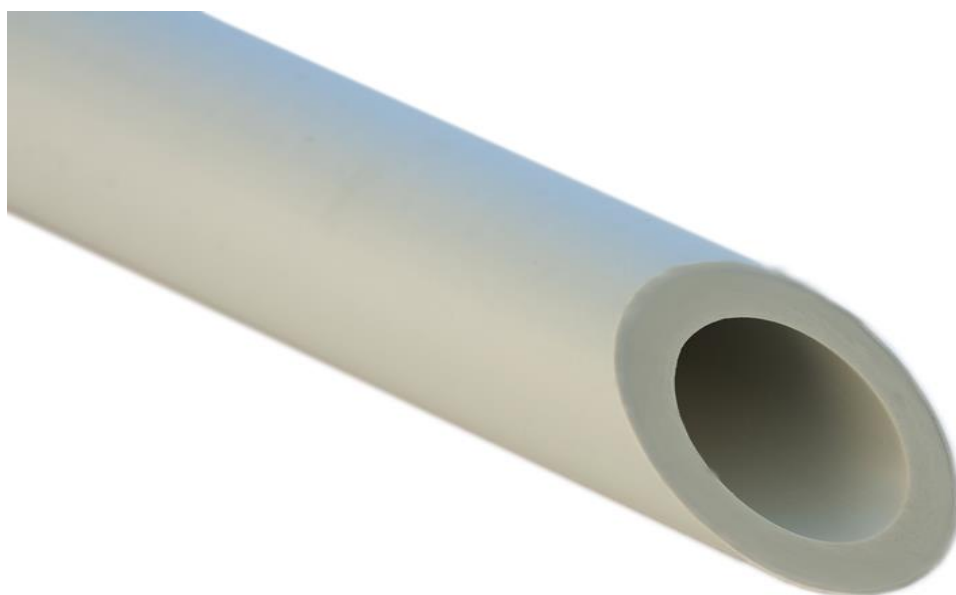


# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



**HEISSKRAFT HK<sup>®</sup>**  
QUALITY IN DETAIL

Производитель: ООО „Хайскрафт Импекс“  
141214, Московская область, Пушкинский район,  
п.Зверосовхоза, ул.Соболиная, дом 11 стр. 1  
тел + 7 ( 495 ) 258- 45- 42 e-mail: [info@heisskraft.ru](mailto:info@heisskraft.ru)  
[www.heisskraft.ru](http://www.heisskraft.ru)



ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ,  
ОДНОСЛОЙНАЯ  
KraftPipePlus SDR 7.4 (PN20)

Артикул \_\_\_\_\_

Дата выпуска партии \_\_\_\_\_

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## *Назначение и область применения*

Трубы KraftPipePlus S 3,2 (SDR 7,4) применяется в системах питьевого и хозяйственно – питьевого назначения, горячего водоснабжения, а также в качестве технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалам трубы и фитингов.

## *Условия применения труб для гарантированного срока службы 50 лет*

Класс эксплуатации	Описание класса эксплуатации	Рабочее давление, бар
1	Горячее водоснабжение с температурой 60°C	10,0
2	Горячее водоснабжение с температурой 70°C	8,0
4	Высокотемпературное напольное отопление с температурой 70°C	8,0
XB	Холодное водоснабжение	20

## *Технические характеристики*

№	Наименование характеристики	Значение характеристики для труб с размерами								
		20x2,8	25x3,5	32x4,4	40x5,5	50x6,9	63x8,6	75x10,3	90x12,3	110x15,1
1	Внутренний диаметр, мм	14,4	18	23,2	29	36,2	45,8	54,4	65,4	79,8
2	Допуск по диаметру, мм	+0,3	+0,3	+0,3	+0,4	+0,5	+0,6	+0,7	+0,9	+1,0
3	Нормализованная серия труб, S	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
4	Стандартное размерное отношение, SDR	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
5	Вес трубы, кг/м.п.	0,158	0,246	0,394	0,613	0,955	1,5	2,135	3,058	4,576
6	Показатель текучести расплава MFR (230°C/2,16 кг)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## Технические характеристики

№	Наименование характеристики	Значение характеристики для труб с размерами								
		20x 2,8	25x3,5	32x4,4	40x5,5	50x6,9	63x8,6	75x 10,3	90x 12,3	110x 15,1
7	Время нагрева при сварке, сек	8	11	12	18	27	36	45	60	90
8	Время сварки, сек	4	4	6	6	6	8	8	10	10
9	Время охлаждения после сварки, сек.	2	2	4	4	4	8	8	8	8
10	Глубина сваривания, мм	14	15	17	18	20	26	29	32	35
11	Модуль эластичности под напряжением (1мм/мин.)	900								
12	Предел текучести при растяжении (50 мм/мин.)	25								
13	Прочность на растяжение при разрыве (50 мм/мин.)	21,5								
14	Ударная вязкость по Шарпи с надрезом +25°C - 0°C -20°C	20 3,5 2								
15	Температура размягчения по Виката (°C) VST/A/50 k/h (10 N) VST/A/50 k/h (50 N)	132 69								
16	Средний коэффициент теплового линейного удлинения (K <sup>-1</sup> ) (0 - 90°C)	1,5·10 <sup>-4</sup>								
17	Теплопроводность при 20°C (Вт/м·К)	0,24								
18	Удельное объемное сопротивление (Ом·м)	>1·10 <sup>12</sup>								

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

№	Наименование характеристики	Значение характеристики для труб с размерами								
		20х 2,8	25х 3,5	32х 4,4	40х 5,5	50х 6,9	63х 8,6	75х 10,3	90х 12,3	110х 15,1
19	Диэлектрическая постоянная	-2,3								
20	Диэлектрическая прочность (кВ/мм)	>20								
21	Минимальная длительная прочность (МПа)	>8								

## **Особенности**

Трубы напорные полипропиленовые однослойные KraftPipePlus S3,2 (SDR7,4) — для систем холодного и горячего водоснабжения с температурой воды до +75°C;

Коэффициент теплового линейного удлинения труб KraftPipePlus S3,2 (SDR7,4) составляет 0,15 мм/м·°С.

Трубы и соединительные детали имеют пигментную окраску серого цвета, выполненную на фирмах-изготовителях материала. Данная окраска делает напорные полипропиленовые трубы светонепроницаемыми. Коэффициент пропускания при определении непрозрачности труб KraftPipePlus должен быть не более 0,2% (ГОСТ 32415-2013).

Используемый для производства труб материал специально подобран в соответствии с гигиеническими требованиями для трубопроводов питьевого водоснабжения.

## **Указания по монтажу**

Монтаж напорных труб и соединительных деталей из полипропилена рандомсополимера PP-R должен осуществляться при температуре окружающей среды не менее +5°C. Место монтажа следует защищать от атмосферных осадков и пыли.

Монтаж труб и соединительных деталей осуществляется с помощью диффузионной сварки. В ходе сварки происходит сплавление одной детали в другую, в результате чего напорная труба и соединительная деталь образуют единый монолит. Благодаря такой технологии обеспечивается герметичность соединений и полностью исключается вероятность протечки в местах соединения деталей.

Электросварочный аппарат должен поддерживать рабочую температуру нагрева сменных насадок на уровне +260 ± 5°C.

Трубы, доставленные на объект в зимнее время, перед их монтажом в зданиях должны быть предварительно выдержаны при положительной температуре не менее 2 ч.

Напорные полипропиленовые трубопроводы проектируют и монтируют так, чтобы они имели возможность свободно удлиняться при нагревании и укорачиваться при охлаждении без перенапряжения материала и соединений трубопроводов. При монтаже необходимо обеспечить возможность компенсации теплового линейного удлинения.

Монтаж систем из напорных полипропиленовых труб „Heisskraft“ следует вести в соответствии с требованиями нормативных документов и «Руководства по проектированию, монтажу и эксплуатации трубопроводов из полипропиленовых труб системы „Heisskraft-therm“.

Трубы подходят для всех известных видов монтажа (монтаж открытым способом, монтаж под штукатуркой, в полу, в шахтах и каналах, бесканальная прокладка в грунте и т.д.).

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## Выбор расстояния между подвижными опорами

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расстояние между опорными точками, см.					
	Температура транспортируемой среды, °С					
	20	30	40	50	60	80
20	95	90	85	85	80	70
25	100	100	100	95	90	85
32	120	115	115	110	100	90
40	130	130	125	120	115	100
50	150	150	140	130	125	110
63	170	160	155	150	145	125
75	185	180	175	160	155	140
90	200	200	185	180	175	150
110	220	215	210	195	190	165

### *Указания по эксплуатации*

Труба однослойная напорная KraftPipePlus используется для систем холодного и горячего водоснабжения, а так же закрытых систем высокотемпературного напольного отопления с температурой воды до +75°C.

Напорные трубы и соединительные детали из полипропилена рандомсополимера PP-R эксплуатируются при рабочих температурах транспортируемой среды от +2°C до +75°C. Кроме того, они способны выдерживать кратковременное превышение максимальной рабочей температуры транспортируемой среды до +90°C и аварийной температуры до +100°C.

Трубы обладают хорошей химической стойкостью к воздействию водных растворов солей, неорганических кислот, не обладающих окислительными свойствами (соляная и фосфорная), минеральных масел, а также щелочей, органических кислот и спиртов.

При эксплуатации внутренних напорных трубопроводов систем холодного водоснабжения круглогодичного действия температура окружающей среды в помещениях зимой должна быть выше +2°C. В случаях возможного снижения температуры в помещениях ниже +2°C, а также при прокладке данных трубопроводов в зоне влияния наружного холодного воздуха (вблизи наружных входных дверей и ворот) следует предусматривать тепловую изоляцию трубопроводов.

Трубы KraftPipePlus не допускаются к применению:

- при максимальной рабочей температуре транспортируемой в них жидкостей 90°C и давлениях, превышающих 1,0 МПа для трубопроводов холодного и горячего водоснабжения и 0,6 МПа для трубопроводов отопления.
- при устройстве раздельной системы противопожарного водоснабжения;
- в помещениях категорий «А», «Б», «В» и «Г» по пожарной опасности;
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 150°C;
- в открытых системах центрального отопления с элеваторными узлами, т.к. в таких системах теоретически возможно повышение температуры теплоносителя выше 100°C.
- при транспортировке жидкостей и растворов с отрицательной температурой.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## ***Условия хранения и транспортировки***

Напорные трубы и соединительные детали из полипропилена при транспортировании, погрузке и разгрузке необходимо оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхности от нанесения царапин.

При перевозке данных труб высота штабеля не должна превышать 2 м, а длина свешивающихся концов труб должна быть не более 1 м.

Транспортировка труб при минусовых температурах наружного воздуха производится в упакованном состоянии при соблюдении особых мер предосторожности (запрещается сбрасывание данных труб с транспортных средств или свободное скатывание их по покаткам; не допускаются удары труб одна о другую, а также о твердые предметы).

Трубы следует хранить в неотапливаемых складских помещениях в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, или в отапливаемых складских помещениях не ближе 1 м от отопительных приборов. Они должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

Хранение соединительных деталей должно осуществляться только в упакованном виде.

В соответствии с ГОСТ 32415-2013 гарантийный срок хранения напорных труб и соединительных деталей, изготовленных из полипропилена, составляет 2 года со дня их изготовления.

## ***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.

## ***Гарантийные обязательства***

Изготовитель гарантирует соответствие полипропиленовых труб KraftPipePlus 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.

## ***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 демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

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

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

Наименование товара – **ТРУБА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ  
ОДНОСЛОЙНАЯ KraftPipePlus (SDR 7,4)**

Марка, артикул, типоразмер \_\_\_\_\_

Количество: \_\_\_\_\_

Название и адрес торговой организации \_\_\_\_\_

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

Штамп или печать Штамп о приемке  
торговой организации

**С условиями гарантии СОГЛАСЕН:**

ПОКУПАТЕЛЬ \_\_\_\_\_ (подпись)

**Гарантийный срок – 10 лет с даты продажи конечному потребителю**

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в на завод-изготовитель по адресу: Московская область, Пушкинский район, посёлок Зверосовхоза, ул. Соболиная дом 11, строение 1.  
тел/факс (495)787-72-83; (495)-258-45-42

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

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:

- название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).

3. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.

4. Настоящий заполненный гарантийный талон.