

СИСТЕМЫ  
ТРУБОПРОВОДОВ

**КРОСС**

[WWW.PPRC-KROSS.RU](http://WWW.PPRC-KROSS.RU)

**ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЕ ТРУБЫ И ФИТИНГИ**

## **Технический паспорт изделия**

Детали соединительные  
для полипропиленовых напорных трубопроводов



## 1 Назначение и область применения

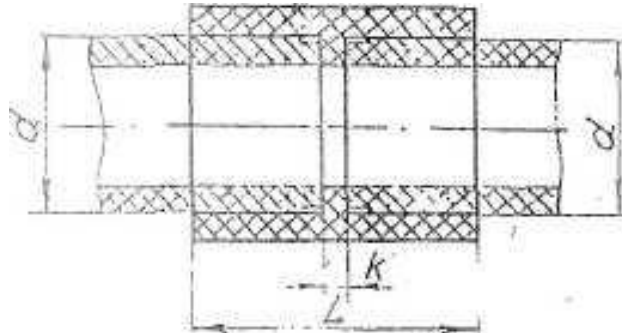
Полипропиленовые соединительные детали (далее – фитинги) «КРОСС» изготовлены в соответствии с ГОСТ 32415–2013 и предназначены для соединения методом полифузионной сварки систем полипропиленовых напорных трубопроводов отопления, холодного, в том числе питьевого, и горячего водоснабжения. Комбинированные полипропиленовые фитинги служат для перехода на резьбовое трубное соединение. Комбинированные фитинги включают в себя корпус из PPR 100 и латунную никелированную резьбовую вставку круглого сечения с поперечными ребрами, увеличивающими поверхность сцепления, и продольными торцевыми ребрами, воспринимающими вращательный момент.

## 2 Технические характеристики

№	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Номинальное давление PN, бар	25
2	Максимальная температура рабочей среды, °С	95
3	Минимальная температура хранения, °С	-30
4	Тип резьбы на комбинированных фитингах	трубная по ГОСТ 6357–81, класс точности “В”
5	Диапазон наружных диаметров соединяемых труб, мм	20 – 63
6	Материал корпуса	полипропилен PPR 100
7	Материал закладных деталей комбинированных фитингов	латунь CW 617 N
8	Максимальный вращающий момент, воспринимаемый закладной деталью комбинированного фитинга, Нм	135
9	Стойкость фитингов при постоянном внутреннем давлении при 20 °С, ч, не менее	(при начальном напряжении 16 МПа) 1
10	Стойкость фитингов при постоянном внутреннем давлении при 95 °С, ч, не менее	(при начальном напряжении 3,5 МПа) 1000
11	Изменение показателя текучести расплава (ПТР) фитингов в сравнении с ПТР исходного материала (230 °С/2,16 кг), %, не более	30

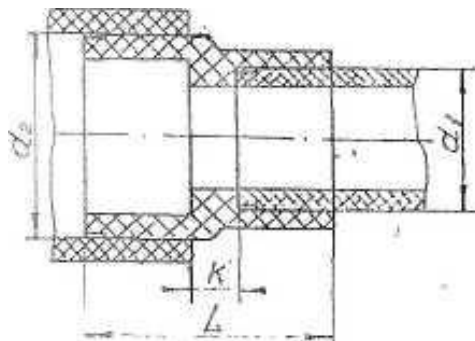
### 3 Номенклатура и габаритные размеры

#### 3.1 Муфта



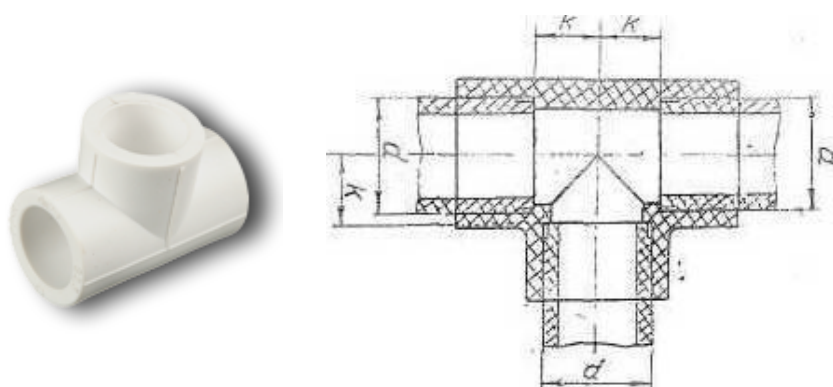
Артикул	d	к, не менее	L, не менее
20101	20	3	32
20102	25	3	35
20103	32	3	39
20104	40	3	44
20105	50	3	50
20106	63	3	58

#### 3.2 Муфта переходная



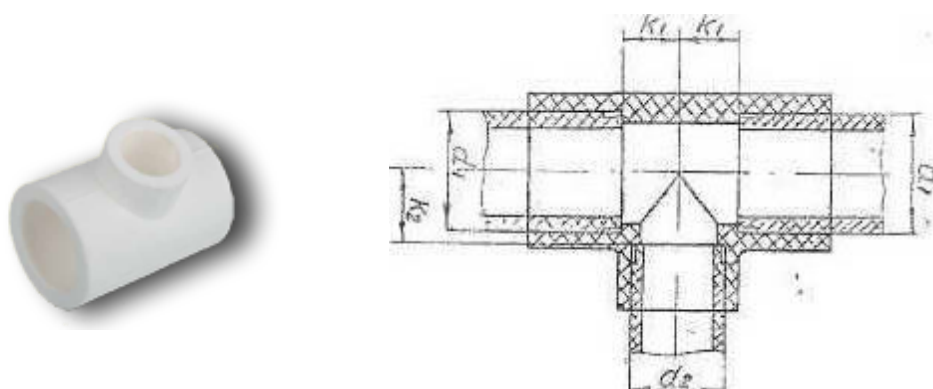
Артикул	d,	d2	к, не менее	L, не менее
20201	20	25	5	36
20202	20	32	5	38
20203	25	32	5	39
20204	20	40	6	42
20205	25	40	6	43
20206	32	40	6	45

### 3.3 Тройник



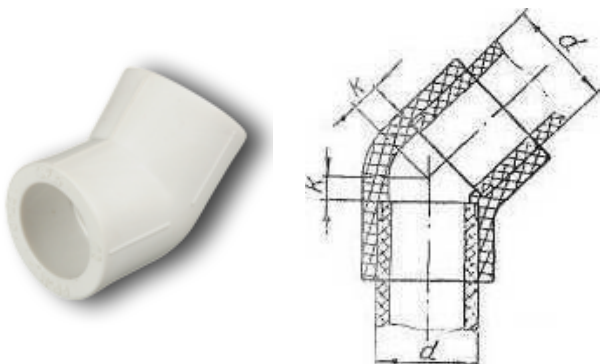
Артикул	d	k, не менее
20501	20	11
20502	25	13,5
20503	32	17
20504	40	21
20505	50	26
20506	63	32,5

### 3.4 Тройник переходной



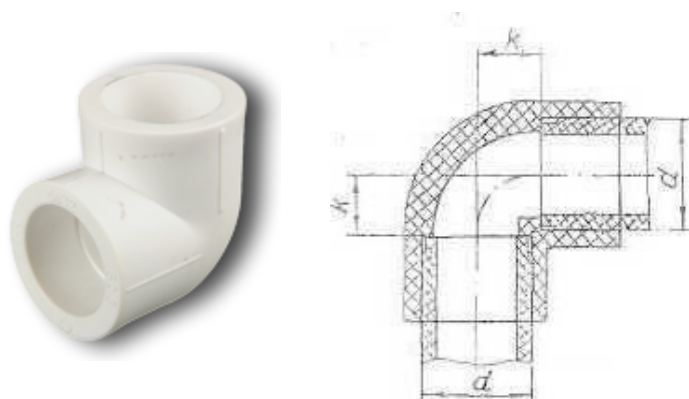
Артикул	d1	d2	k1, не менее	k2, не менее
20601	25	20	11	13,5
20602	32	20	11	17
20603	32	25	13,5	17
20604	40	20	11	21
20605	40	25	13,5	21
20606	40	32	17	21

### 3.5 Уголок 45°



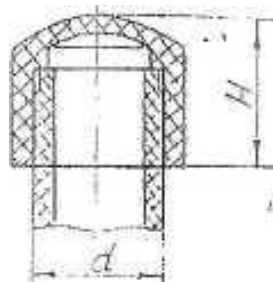
Артикул	d	k, не менее
20401	20	5
20402	25	6
20403	32	7,5
20404	40	9,5

### 3.6 Уголок 90°



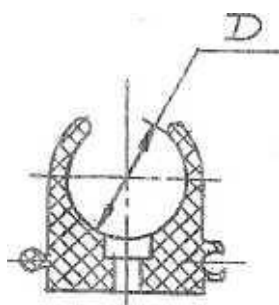
Артикул	d	k, не менее
20301	20	11
20302	25	13,5
20303	32	17
20304	40	21
20305	50	26
20306	63	32,5

### 3.7 Заглушка



Артикул	d	H
20802	20	27
20803	25	30
20804	32	33
20805	40	36

### 3.8 Опора



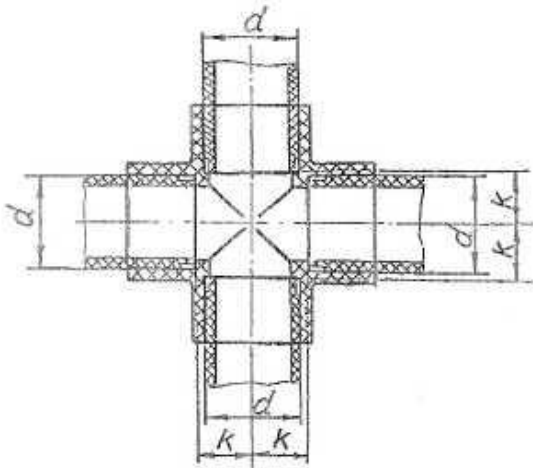
Артикул	d
21501 / 21502	16
20807 / 21807	20
20808 / 21808	25
20809 / 21809	32
20810 / 21810	40

### 3.9 Обвод



Артикул	d
20701	20
20702	25
20703	32

### 3.10 Крестовина



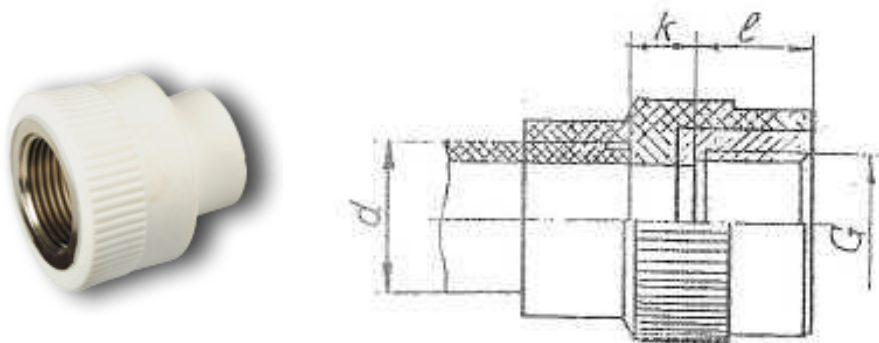
Артикул	d	k, не менее
20511	20	11
20512	25	13,5

### 3.11 Универсальный настенный комплект



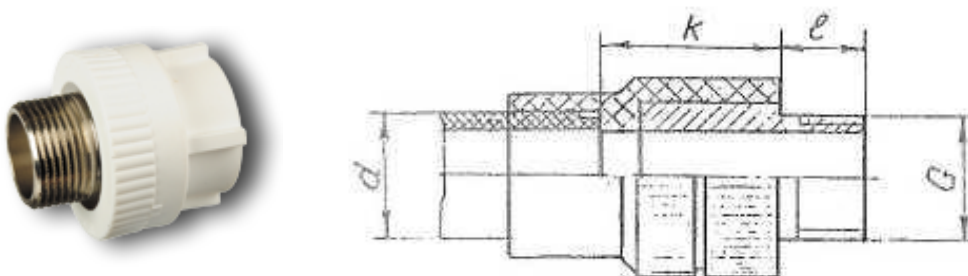
Артикул	d
21600	20 × 1/2

### 3.12 Муфта комбинированная с внутренней резьбой



Артикул	d	Резьба G	к, не менее	l
20901	20	1/2	10	16
20902	20	3/4	10	17
20903	25	1/2	10	16
20904	25	3/4	10	17
20907	32	1	10	21
20906	32	3/4	10	22

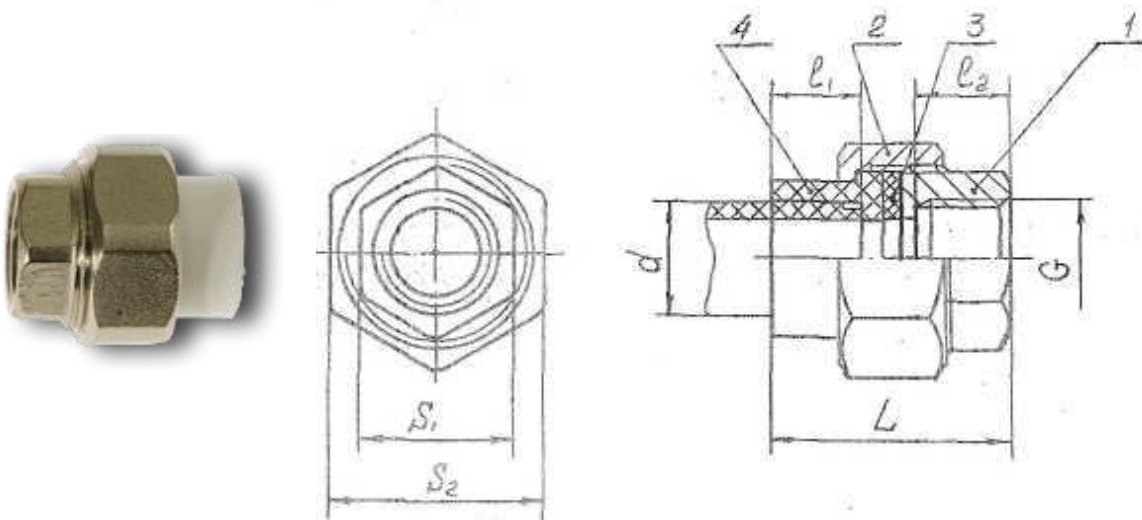
### 3.13 Муфта комбинированная с наружной резьбой



Артикул	d	Резьба G	к, не менее	l
21001	20	1/2	25	16
21002	20	3/4	25	17
21003	25	1/2	25	16
21004	25	3/4	25	17
21007	32	1	25	21
21006	32	3/4	25	22

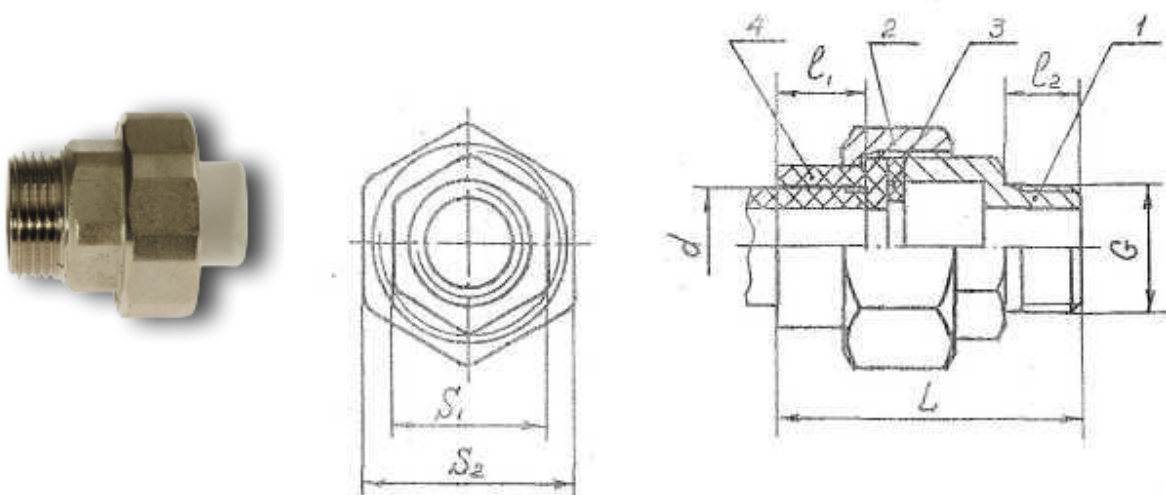


3.14 Муфта комбинированная разъемная с внутренней резьбой



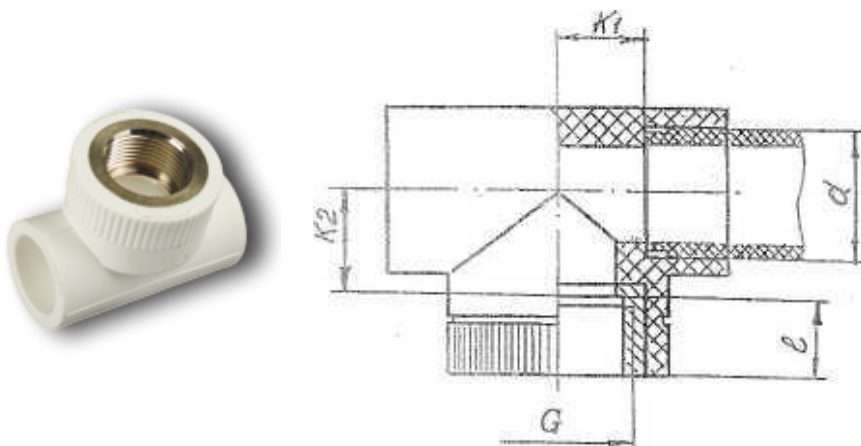
Артикул	d	Резьба G	L	l1	l2	S1	S2
22201	20	1/2	42	14,5	16	27	41
22202	25	3/4	46	16	17	32	46
22203	32	1	51	18	21	41	55

3.15 Муфта комбинированная разъемная с наружной резьбой



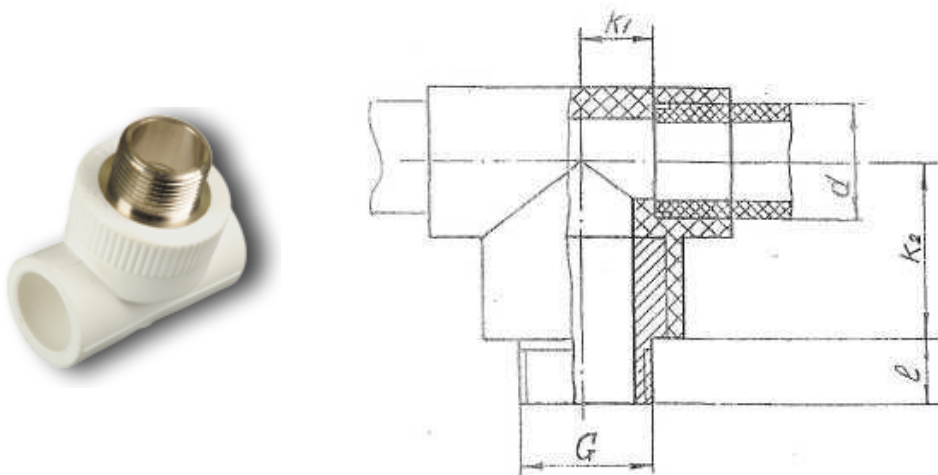
Артикул	d	Резьба G	L	l1	l2	S1	S2
22101	20	1/2	56	14,5	16	27	41
22102	25	3/4	63	16	17	32	46
22103	32	1	72	18	21	41	55

### 3.16 Тройник комбинированный с внутренней резьбой



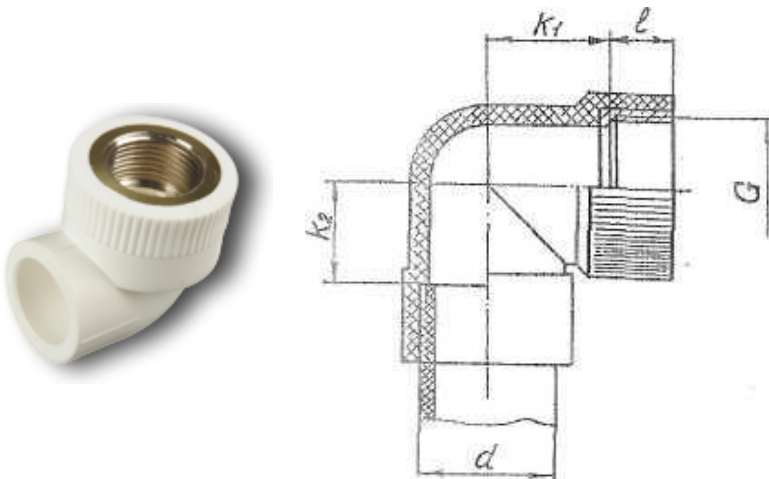
Артикул	d	Резьба G	k1, не менее	k2, не менее	l
21301	20	1/2	16	21	16
21302	20	3/4	18	21	17
21303	25	1/2	16	25	16
21304	25	3/4	18	25	17
21307	32	1	20	30	21
21306	32	3/4	22	30	22

### 3.17 Тройник комбинированный с наружной резьбой



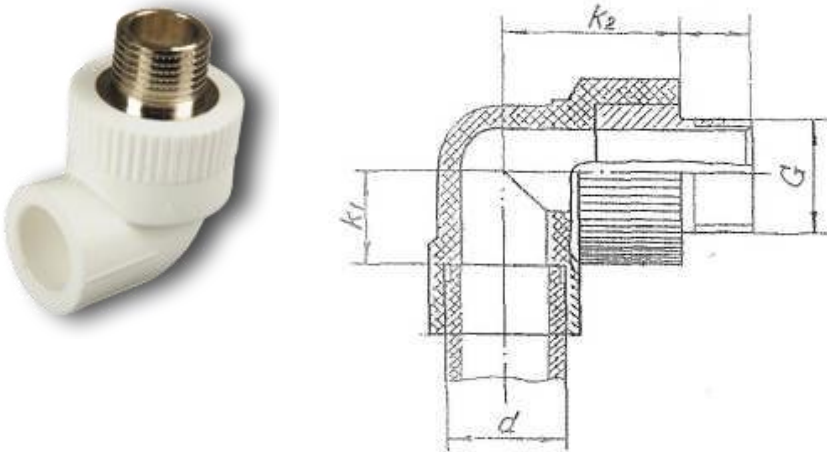
Артикул	d	Резьба G	k1, не менее	k2, не менее	l
21401	20	1/2	16	32	16
21402	20	3/4	18	32	17
21403	25	1/2	16	34	16
21404	25	3/4	18	34	17
21407	32	1	20	36	21
21406	32	3/4	22	36	22

### 3.18 Уголок комбинированный с внутренней резьбой



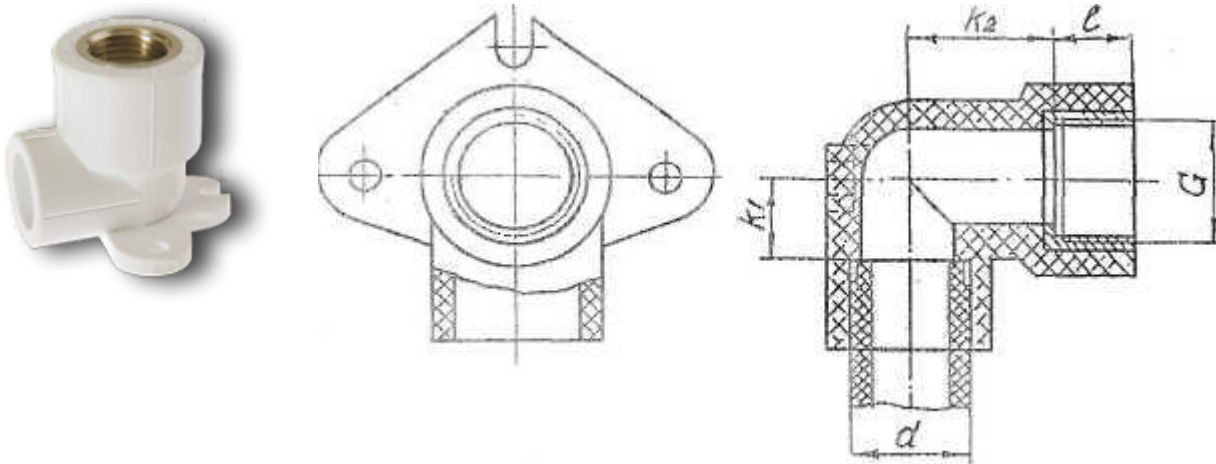
Артикул	d	Резьба G	k1, не менее	k2, не менее	l
21101	20	1/2	21	16	16
21102	20	3/4	21	18	17
21103	25	1/2	25	16	16
21104	25	3/4	25	18	17
21106	32	3/4	30	18	17
21107	32	1	30	20	21

### 3.19 Уголок комбинированный с наружной резьбой



Артикул	d	Резьба G	k1, не менее	k2, не менее	l
21201	20	1/2	16	37	16
21202	20	3/4	18	37	17
21203	25	1/2	16	39	16
21204	25	3/4	18	39	17
21206	32	3/4	18	46	17
21207	32	1	20	46	21

### 3.20 Уголок комбинированный с креплением



Артикул	d	Резьба G	k1, не менее	k2, не менее	l
21120	20	1/2'	16	21	16
21121	25	1/2'	16	25	16

## 4 Указания по монтажу

4.1 Соединения труб с фитингами должны выполняться методом термической полифузионной муфтовой сварки с помощью специального сварочного аппарата. Настроечная рабочая температура 260 °С.

4.2 Рекомендуется использовать фитинги того же производителя, что и трубы, для гарантии одновременного прогрева на рабочую глубину трубы и фитинга.

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

4.4 Монтаж должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже + 5 °С.

4.5 При монтаже полипропиленовых труб с использованием фитингов «KPOCC» следует придерживаться следующего порядка:

- отрезать трубу строго перпендикулярно ее продольной оси;
- подготовить торец трубы к монтажу (отторцевать, снять наружную фаску, для труб, армированных алюминием, – специальной торцовкой произвести выборку слоя алюминия на глубину 2 мм);
- разогреть сварочный инструмент до температуры 260 °С;
- одновременно надеть трубу и фитинг на насадки сварочного инструмента;
- произвести нагрев в течение времени, изложенного в нижеприведенной таблице;
- произвести соединение, выдержав его в течение времени, изложенного в нижеприведенной таблице (технологическая пауза);

- нагружать соединение рабочим давлением допускается по окончании времени остывания

4.6 Параметры сварки труб и фитингов приведены в таблице.

Наружный диаметр трубы, мм	20	25	32	40	50	63
Время нагрева, с	6	7	8	12	18	24
Технологическая пауза, с	4	4	6	6	6	8
Время охлаждения, мин	2	2	4	4	4	6

4.7 Поскольку сварные полифузионные соединения относятся к неразборным, допускается замоноличивание их в строительные конструкции.

## 5 Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

5.1 Фитинги должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик, и при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации трубопроводов.

5.2 Трубы 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 безопасности;
- 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 Характеристика опасности

6.1 Изделия из полипропилена относятся к группе «горючие» по ГОСТ 12.1.044, температура воспламенения не ниже 365 °С.

6.2 Для тушения изделий следует применять огнетушители любого типа, воду, водяной пар, огнегасительные пены, инертные газы, песок, асбестовые одеяла.

6.3 Изделия из полипропилена горят с образованием летучих продуктов термоокислительной деструкции, содержащие формальдегид, ацетальдегид, оксид углерода.

6.4 Пожарно-технические характеристики фитингов «KPOCC»: группа горючести Г3; группа воспламеняемости В3; дымообразующая способность Д3; токсичность продуктов горения Т2.

## **7 Правила транспортирования**

- 7.1 Коробки с фитингами следует оберегать от ударов и механических нагрузок.
- 7.2 Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы должны производиться при температуре не ниже минус 20 °С.

## **8 Правила хранения**

- 8.1 Помещения для хранения фитингов относятся к пожароопасным помещениям категории В.
- 8.2 Фитинги следует хранить в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в неотапливаемых или отапливаемых складских помещениях не ближе одного метра от отопительных приборов.
- 8.3 Фитинги должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

## **9 Обезвреживание, утилизация и захоронение отходов**

Отходы фитингов не токсичны и подлежат уничтожению в соответствии с общими требованиями санитарных правил и норм, предусматривающих порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.

## **10 Гарантийный срок хранения**

5 (пять) лет со дня продажи при условии соблюдения требований ГОСТ 32415–2013 при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и хранении.

## Гарантийный талон № \_\_\_\_\_

Наименование товара: \_\_\_\_\_

Марка, артикул, типоразмер: \_\_\_\_\_

Количество: \_\_\_\_\_

Название и адрес торгующей организации: \_\_\_\_\_

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

*Штамп или печать о приемке торгующей организации*

С условиями гарантии согласен:

Покупатель \_\_\_\_\_ (подпись)

*Гарантийный срок – 5 лет с момента продажи.*

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Фучика, д.4 литера К, тел. 8 (812) 777-40-99.

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

1. Заявление в произвольной форме, в котором указывается:
  - 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.

Отметка о возврате или обмене товара:

\_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_ Подпись: \_\_\_\_\_