**СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ**

**ПФРК**

**ДРК**

**ПАСПОРТ**



**СОДЕРЖАНИЕ**

1. *Общие указания 3*
2. *Основные сведения об изделии 3*
3. *Основные технические данные 4*
4. *Комплектность 4*
5. *Срок службы 4*
6. *Размещение, монтаж и подготовка к использованию 4*
7. *Использование по назначению 5*
8. *Техническое обслуживание 7*
9. *Текущий ремонт 7*
10. *Меры безопасности 8*
11. *Хранение и транспортирование 8*
12. *Свидетельство о приемке 8*
13. *Гарантийные обязательства 9*
14. *Сведения о рекламациях 9*

*Приложение А – Габаритные и присоединительные размеры,*

 *конструкция узла ПФРК 10*

*Приложение Б – Габаритные размеры, конструкция узла ДРК 11*

Приложение Б

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, КОНСТРУКЦИЯ УЗЛА ДРК

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1 – корпус;2 – чашка;3 – прокладка;4 – шпильки;5 – гайки;6 – шайбы. |

Размеры в миллиметрах

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PN, МПа | DN, мм | Диаметр,Dmin, мм | Диаметр, Dmax, мм | Длина L, мм | Количество болтов х резьба | Масса, кг |
| 1,6(1-для 400, 500,600) | 50 | 59 | 72 | 150 | 2xM12 | 2,22 |
| 65 | 72 | 85 | 150 | 2xM12 | 2,50 |
| 80 | 88 | 103 | 150 | 4xM12 | 3,73 |
| 100 | 109 | 128 | 150 | 4xM12 | 4,72 |
| 125 | 132 | 157 | 150 | 4xM12 | 5,14 |
| 150 | 159 | 182 | 180 | 4xM12 | 6,74 |
| 175 | 192 | 210 | 200 | 4xM12 | 8,00 |
| 200 | 218 | 235 | 200 | 4xM12 | 9,60 |
| 250 | 250 | 267 | 200 | 6xM12 | 13,02 |
| 250 | 272 | 289 | 200 | 6xM12 | 13,50 |
| 300 | 315 | 332 | 240 | 8хM12 | 15,40 |
| 400 | 400 | 429 | 240 | 8хM16 | 38,50 |
| 400 | 417 | 437 | 240 | 8хM16 | 23,40 |
| 500 | 500 | 539 | 260 | 10хM16 | 37,00 |
| 500 | 526 | 546 | 260 | 10хM16 | 37,00 |
| 600 | 630 | 650 | 260 | 10хM16 | 43,00 |

Приложение А

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ,

КОНСТРУКЦИЯ УЗЛА ПФРК

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1 – корпус;2 – чашка;3 – прокладка;4 – болты;5 – шайбы;6 – гайки. |

Размеры в миллиметрах

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PN, МПа | DN, мм | Диаметр,Dmin, мм | Диаметр, Dmax, мм | Длина L, мм | Количество болтов х резьба | Масса, кг |
| 1,6 | 50 | 59 | 72 | 100 | 2xM12 | 3,20 |
| 65 | 72 | 85 | 100 | 2хМ12 | 3,40 |
| 80 | 88 | 103 | 105 | 4xM12 | 4,80 |
| 100 | 108 | 128 | 105 | 4xM12 | 5,40 |
| 125 | 132 | 157 | 105 | 4xM12 | 6,00 |
| 150 | 159 | 182 | 105 | 4xM12 | 7,04 |
| 175 | 192 | 210 | 105 | 4xM12 | 9,00 |
| 200 | 218 | 235 | 105 | 4xM12 | 11,00 |
| 250 | 250 | 267 | 105 | 4xM12 | 14,00 |
| 250 | 272 | 289 | 115 | 6xM12 | 14,76 |
| 300 | 315 | 332 | 115 | 6xM12 | 19,00 |
| 300 | 322 | 339 | 115 | 6xM12 | 19,00 |
| 350 | 374 | 391 | 115 | 8xM12 | 26,00 |
| 400 | 417 | 437 | 130 | 8xM12 | 29,00 |
| 450 | 480 | 500 | 130 | 8xM12 | 29,50 |
| 500 | 526 | 546 | 220 | 8xM12 | 47,00 |
| 600 | 630 | 650 | 220 | 8xM12 | 54,00 |
| 700 | 738 | --- | 150 | 8xM12 | 192,0 |

**1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

 Для правильного заполнения и ведения паспорта при эксплуатации и ремонте соединительных узлов обслуживающий персонал должен выполнять следующие требования:

* ознакомиться **внимательно** с данным паспортом;
* паспорт должен находиться у ответственного лица;
* в паспорте не допускаются подчистки, записи карандашом или смывающимися чернилами;
* неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо;
* после подписи проставлять фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

## 2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

 Соединительные узлы с резиновыми уплотнениями и диаметрами условного прохода: 50; 65; 80; 100; 125; 150; 175; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700 мм (в дальнейшем – узлы), предназначены для соединения чугунных и стальных труб в системе холодного водоснабжения при температуре от -20 до 110 С и давлении до 1,6 МПа (16 кгс/см2).

 По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха узлы соответствуют климатическому исполнению УХЛ категории размещения 3 ГОСТ 15150.

 При заказе узла должно быть указано:

* условное обозначение узла;
* диаметр условного прохода (номинальный диаметр) в мм;

 - внешний диаметр трубы, для которой предназначено изделие.

 **3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

 3.1 Габаритные размеры и масса ПФРК приведены в Приложении А, ДРК – в Приложении Б.

 3.2 Условное давление – 1,6 МПа (16 кгс/см2).

 3.3 Рабочее давление – 1,6 МПа (16 кгс/см2).

 3.4 Пробное давление – 1,6 МПа (16 кгс/см2).

 3.5 Рабочая среда – вода по СанПиН 2.1.4.1074.

 3.6 Температура рабочей среды от -20 до 110 С.

 3.7 Температура окружающего воздуха от минус 15 до плюс 50 С.

 3.8 Материал деталей: корпус ДРК – сталь/чугун, корпус ПФРК - чугун, крышка – чугун; манжета – резина EPDM, болты и гайки - оцинкованная сталь.

## 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

 4.1 Комплект поставки узла:

* узел – 3 шт.;
* паспорт – 1 экз на партию товара.

## 5 СРОК СЛУЖБЫ

 5.1 Полный срок службы узла – не менее 10 лет.

6 РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА

К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

 6.1 Узлы устанавливаются на горизонтальные, вертикальные и наклонные трубопроводы с соблюдением размера "L" (Приложение А и Б).

 6.2 Перед монтажом узла необходимо выполнить следующие требования:

* проверить комплектность поставки;
* применять узлы при отсутствии эксплуатационной документации не допускается;
* произвести внешний осмотр, убедиться в целостности корпусных деталей;
* проверить внутренние полости на предмет попадания посторонних предметов;
* зачистить стыкуемые трубы в месте установки манжеты;
* тщательно зачистить заусенцы на торцах стыкуемых труб;
* нанести на конец стыкуемой трубы маркировку мелом для контроля глубины соединения.

## 13 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

 13.1 Изготовитель гарантирует соответствие продукции характеристикам указанным в данном паспорте при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

 13.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня изготовления.

**14 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

14.1 Изготовитель не принимает рекламации, если узел вышел из строя по вине потребителя и несоблюдения указаний, приведенных в разделах 6, 7, 8 настоящего паспорта, а также нарушений условий транспортирования и хранения.

14.2 Рекламации не принимаются без отметки в таблице 1 об установке и акта с указанием причины, по которой узел не пригоден к дальнейшей эксплуатации.

 14.3 Учет предъявленных рекламаций в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата рекламации | Краткое содержание рекламации | Меры, принятые по рекламации |
|  |  |  |

 **10 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

 10.1 Безопасность эксплуатации узлов обеспечивается выполнением требований разделов 4, 5, 6 настоящего паспорта.

 10.2 Безопасность конструкции узлов по ГОСТ Р 53672

 10.3 Персонал, обслуживающий узлы, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с руководством по эксплуатации и обслуживанию на объекте, иметь индивидуальные средства защиты.

 10.4 При монтаже, эксплуатации и демонтаже необходимо соблюдать правила техники безопасности, установленные на объекте.

## 11 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

 11.1 Условия транспортирования и хранения узлов – 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.

 11.2 Узлы транспортируются любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

 11.3 Транспортирование деталей узлов производится в собранном виде или нанизанными на проволоку и присоединенными к корпусу узла.

 По согласованию с потребителем узлы транспортируются россыпью.

 11.4 При погрузочно-разгрузочных работах строповку узлов следует производить за корпус.

 Бросать узлы не допускается.

 11.5 При транспортировании узлов к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость узла.

 11.6 Хранение узлов на складах и строительных площадках должно производиться в штабелях, уложенных на ровных площадках, нижние и последующие ряды укладываются на прокладки.

 11.7 Воздух помещения, в котором хранят узлы, не должен содержать коррозионно-активных веществ.

## 12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

12.1 Узел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ признан годным для эксплуатации.

Штамп ОТК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись дата

 6.3 При монтаже необходимо соблюдать следующие условия:

* отклонение от соостности относительно общей оси стыкуемых труб не должно превышать 4;
* закрепить надежно стропальными приспособлениями, исключающими срыв или кантование узла при подъеме или опускании (для узла массой более 16 кг);
* строповку следует производить за корпус;
* крышку и манжету надеть на отмеченную глубину стыкуемой трубы;
* корпус узла надеть на манжету;
* крышку вставить в корпус и закрепить на шпильках гайками;
* тщательно отцентрировать крышку;
* затянуть поочередно ключами каждую пару расположенных друг против друга гаек – не более одного оборота каждую.

## 7 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

 7.1 Перед началом эксплуатации в таблицу 1 должны быть обязательно внесены сведения об установке узла, а в конце эксплуатации сведения о его снятии.

 7.2 При эксплуатации необходимо соблюдать следующие основные условия, обеспечивающие нормальную работу узла:

* монтаж узла выполнить в соответствии с разделом 6 паспорта;
* использовать узел на рабочие параметры, превышающие указанные в разделе 3 настоящего паспорта не допускается;
* пробное давление при опрессовке трубопровода не должно превышать Рпр=1,6 МПа (16 кгс/см2) и присоединение к трубопроводу должно быть герметичным.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Таблица 1 | Наименование организации, подпись лица, производившего установку (снятие) |  |  **Внимание! При отсутствии записи в таблице 1 паспорта время эксплуатации узла исчисляется со дня приемки.** |
| Причина снятия |  |
| Дата снятия |  |
| Где установлен(наименование объекта) |  |
| Датаустановки |  |

**8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

 8.1 При обслуживании узлов во время эксплуатации необходимо соблюдать следующие условия:

* производить работы по демонтажу и ремонту при наличии давления среды в трубопроводе не допускается;
* проводить периодические осмотры и техническое освидетельствование в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод;
* производить обслуживание узлов, установленных в подземных магистралях, в которых возможно скопление вредных для дыхания или взрывоопасных газов согласно правилам технической эксплуатации и технике безопасности организации, эксплуатирующей магистраль;
* при появлении течи подтянуть соединения, если течь не прекращается заменить уплотнение.

## 9 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

 9.1 О всех ремонтах должна быть сделана отметка в таблице 2 паспорта с указанием даты, причины выхода из строя и характер произведенного ремонта.

 9.2 После ремонта узлы подвергаются гидравлическим испытаниям в соответствии с техническими условиями.

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Причина выхода из строя | Дата | Характер произведенного ремонта | Наименование организации, подпись лица, производившего ремонт |
|  |  |  |  |