
Инновационно
производственная группа
«Аква-Венчур®»
www.aquaventure.ru®



Оборудование и материалы
для очистки жидких и газовых сред

Тел./факс: (812) 640-08-40
E-mail: info@6400840.ru



Опорное кольцо ОК
для фильтров очистки
поверхностного стока ФОПС®

СТО 64235108-005-2016

Паспорт и руководство
по эксплуатации

г. Санкт-Петербург



Содержание

	Стр.
1. Назначение и применение.....	2
2. Конструкция изделия.....	3
3. Технические характеристики.....	4
4. Комплект поставки.....	5
5. Транспортирование и хранение.....	6
6. Монтаж опорных колец ОК.....	7
7. Эксплуатация опорных колец ОК.....	10
8. Указания мер безопасности.....	10
9. Вывод из эксплуатации и утилизация.....	11
10. Свидетельство о приёме.....	11
11. Гарантийные обязательства.....	12

Настоящий документ является объектом интеллектуальной собственности (свидетельство о депонировании произведения в РАО «КОПИРУС» № 016-005529 от 28.07.2016) и охраняется согласно части IV Гражданского кодекса РФ Раздела VII «Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации».

Используя и воспроизводя настоящий документ, Вы подтверждаете своё безусловное согласие с положениями публичной оферты (авторским договором) на использование объектов интеллектуальной собственности, представленной на официальном сайте ООО «Аква-Венчур®» в сети интернет http://www.aquaventure.ru/page_222_docs.html.

Информация об изменениях к настоящему документу, при наличии таковых, будет размещена на официальном сайте ООО «Аква-Венчур®» в сети интернет http://www.aquaventure.ru/page_222_docs.html.

ООО «Аква-Венчур®» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию опорных колец ОК без уведомления пользователей настоящего документа.

Термины и определения, разъяснение которых не приводится в настоящем документе, приняты согласно СТО 64235108-005-2016, который доступен для загрузки по ссылке http://www.aquaventure.ru/page_222_docs.html.

В случае противоречий между материалами настоящего документа и законами и нормами РФ следует руководствоваться исключительно нормами и законами РФ.

Более подробная информация об опорных кольцах ОК представлена в пособии «Проектирование и применение локальных очистных сооружений поверхностного стока на основе фильтров ФОПС®» (2017 г.), которое Вы можете загрузить с официального сайта ООО «Аква-Венчур®» в сети интернет http://www.aquaventure.ru/page_222_docs.html или получить бесплатно, позвонив по тел. (812) 640-08-40 (количество книг ограничено).

Конструкция опорных колец ОК охраняется патентами РФ № 150047 и 151186. Редакция 3.2.

© ООО «Аква-Венчур®», 2016 г.

1. Назначение и применение.

1.1. Опорные кольца ОК являются изделиями многоразового использования и предназначены для размещения на них только фильтров очистки поверхностного стока ФОПС® производства ООО «Аква-Венчур®» (см. рис.1) внутри канализационных колодцев;

1.2. Опорные кольца ОК являются несущей конструкцией, удерживающей фильтры ФОПС® в колодцах, а также выполняют роль непроницаемой перегородки, которая служит для предотвращения попадания поступающего на фильтр ФОПС® очищаемого (загрязнённого) стока в очищенный сток (см. рис.1);

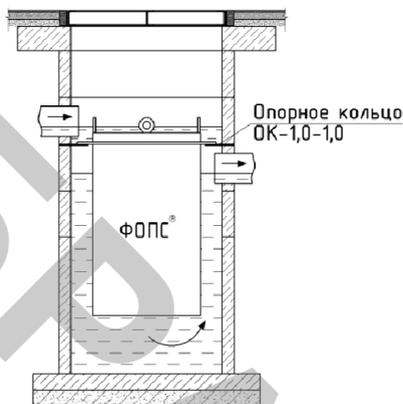


Рис. 1. Размещение фильтра ФОПС® на опорном кольце ОК.

1.3. Опорные кольца ОК выпускаются двух конструкций – цельные и разборные; Цельные опорные кольца ОК выпускаются в двух модификациях – с центральным и асимметричным расположением отверстия, и служат для размещения фильтров ФОПС® в строящихся колодцах ливневой канализации.

Цельные опорные кольца ОК с центральным расположением отверстия предназначены для монтажа фильтров ФОПС® как выше соответствующих плит перекрытия по ГОСТ 8020-90, так и без установки указанных плит перекрытия.

Цельные опорные кольца ОК с асимметричным расположением отверстия предназначены для установки под соответствующие плиты перекрытия по ГОСТ 8020-90 с обеспечением соосности отверстия в плите перекрытия и опорном кольце, что позволяет проводить замену фильтров ФОПС® без демонтажа элементов колодца.

Цельное опорное кольцо с асимметричным расположением отверстия ОК-1,0-0,58-А-ПТ предусматривает в своей конструкции наличие отверстия с уплотнительной манжетой для установки канализационной трубы, выполняющей роль байпаса (который служит для сброса условно чистой части стока от сильноинтенсивных дождей, минуя фильтр ФОПС®, что предотвращает подтопление территории при превышении расхода стока поступающего на очистку над рабочей производительностью фильтра ФОПС®).

Разборные опорные кольца ОК также выпускаются в двух модификациях – с центральным и асимметричным расположением отверстия, и служат для размещения фильтров ФОПС®-(МУ; М; У; Ц)-0,58-(0,9; 1,2; 1,8) внутри колодцев ливневой канализации при модернизации эксплуатирующихся сетей без демонтажа элементов колодца.

Разборное опорное кольцо с центральным расположением отверстия ОК-0,7-0,58-Р устанавливается в колодцы ливневой канализации и крепится к стенкам горловин соответствующих плит перекрытий по ГОСТ 8020-90 с диаметром горловины 0,7 м, а также к внутренним поверхностям стеновых колец с внутренним диаметром 0,7 м.

Разборное опорное кольцо с ассиметричным расположением отверстия ОК-1,0-0,58-РА устанавливается в колодцы ливневой канализации с внутренним диаметром 1,0 м и крепится к внутренним поверхностям стеновых колец по ГОСТ 8020-90 ниже плит перекрытия по ГОСТ 8020-90 с обеспечением соосности отверстия в плите перекрытия и опорном кольце для упрощения установки фильтров ФОПС® без демонтажа элементов колодца.

Разборное опорное кольцо с ассиметричным расположением отверстия ОК-1,0-0,58-РА-ПТ, аналогично цельному опорному кольцу ОК-1,0-0,58-А-ПТ, имеет отверстие с уплотнительной манжетой для установки переливной трубы (байпаса);

1.6. Маркировка опорных колец ОК-(0,7; 1,0; 1,5; 2,0)-(0,58; 1,0; 1,5; 2,0)-(А; Р; РА)-(ПТ):

ОК – опорное кольцо;

(0,7; 1,0; 1,5; 2,0) – диаметр ж/д колодца, для которого предназначено опорное кольцо ОК, м;

(0,58; 1,0; 1,5; 2,0) – обозначение фильтра ФОПС®, для которого предназначено опорное кольцо ОК (совпадает с первой цифрой в маркировке фильтра ФОПС®);

А – ассиметричное;

Р – разборное;

РА – разборное-ассиметричное;

ПТ – наличие переливной трубы.

1.7. Опорные кольца ОК изготавливаются в соответствии с СТО 64235108-005-2016, что подтверждено сертификатом соответствия Госстандарта России, который входит в комплект документации, поставляемой с кольцами.

2. Конструкция изделия.

Конструкция опорных колец ОК представлена на рис.2.

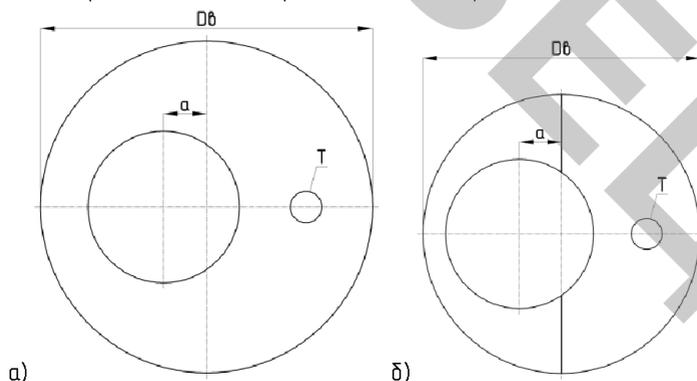


Рис. 2. Опорные кольца ОК:

а) цельные опорные кольца ОК;

б) разборные опорные кольца ОК.

Т – отверстие под трубу D110 мм имеется только в опорном кольце ОК-1,0-0,58-А-ПТ (цельное) и опорном кольце ОК-1,0-0,58-РА-ПТ (разборное).

3. Технические характеристики.

Основные технические характеристики цельных и разборных опорных колец ОК производства ООО «Аква-Венчур®» представлены в таблицах 1 и 2 соответственно.

Таблица 1

Характеристики цельных опорных колец ОК

Тип кольца	Dв, мм	Устанавливаемый тип фильтра ФОПС®	Сдвиг отверстия под фильтр а, мм	Тип плиты перекрытия	Масса нетто, кг, не более
ОК-0,7-0,58	840	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -0,58-(0,9; 1,2; 1,8)	0	-	20
ОК-1,0-0,58	1160	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -0,58-(0,9; 1,2; 1,8)	0	-	50
ОК-1,0-0,58-А	1160	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- 0,58-(0,9; 1,2; 1,8)	150	ПП10	50
ОК-1,0-0,58-А-ПТ*	1160	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -0,58-(0,9; 1,2; 1,8)	150	ПП10	50
ОК-1,0-1,0	1160	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -1,0-(0,9; 1,2; 1,8)	0	-	40
ОК-1,5-0,58-А1	1680	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -0,58-(0,9; 1,2; 1,8)	400	1ПП15	150
ОК-1,5-0,58-А2	1680	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -0,58-(0,9; 1,2; 1,8)	200	2ПП15	150
ОК-1,5-1,0-А	1680	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -1,0-(0,9; 1,2; 1,8)	245	3ПП15	130
ОК-1,5-1,5	1680	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -1,0-(0,9; 1,2; 1,8)	0	-	100
ОК-2,0-0,58-А1	2200	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -0,58-(0,9; 1,2; 1,8)	200	1ПП20	330
ОК-2,0-0,58-А2	2200	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -0,58-(0,9; 1,2; 1,8)	650	3ПП20	330
ОК-2,0-1,0-А	2200	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -1,0-(0,9; 1,2; 1,8)	500	2ПП20	310
ОК-2,0-1,5	2200	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -1,5-(0,9; 1,2; 1,8)	0	-	270
ОК-2,0-2,0	2200	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -2,0-(0,9; 1,2; 1,8)	0	-	190

* - снабжено отверстием под переливную трубу D110 мм.

Таблица 2

Характеристики разборных опорных колец ОК

Тип кольца	Dв, мм	Устанавливаемый тип фильтра ФОПС®	Сдвиг отверстия под фильтр а, мм	Тип плиты перекрытия	Масса нетто, кг, не более
ОК-0,7-0,58-Р	690	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -0,58-(0,9; 1,2; 1,8)	0	-	10
ОК-1,0-0,58-РА	990	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -0,58-(0,9; 1,2; 1,8)	150	ПП10	40
ОК-1,0-0,58-РА-ПТ*	990	ФОПС®-(К; МУ; М; Н; С; У; Ц)- -0,58-(0,9; 1,2; 1,8)	150	ПП10	40

* - снабжено отверстием под переливную трубу D110 мм.

4. Комплект поставки.

В комплект поставки опорных колец ОК всех типов входят:

- опорное кольцо ОК – 1 шт.;
- паспорт и руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- заводская упаковка – 1 комп.;

В комплект поставки опорных колец ОК-0,7-0,58-Р, ОК-1,0-0,58-РА входят:

- элементы опорного кольца – 2 шт.;
- паспорт и руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- установочный крепёж – 1 комп.;
- крепёж для соединения элементов кольца – 1 комп.;
- заводская упаковка – 1 комп.;

В комплект поставки опорного кольца ОК-1,0-0,58-А-ПТ входят:

- опорное кольцо ОК – 1 шт.;
- паспорт и руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- резиновая уплотнительная манжета – 1 шт.;
- угловой переходник (90°) ПВХ D110 мм – 2 шт.;
- труба ПВХ D110 мм 0,5 м – 1 шт.;
- заводская упаковка – 1 комп.;

В комплект поставки опорного кольца ОК-1,0-0,58-РА-ПТ входят:

- элементы опорного кольца – 2 шт.;
- паспорт и руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- установочный крепёж – 1 комп.;
- крепёж для соединения элементов кольца – 1 комп.;
- резиновая уплотнительная манжета – 1 шт.;
- угловой переходник (90°) ПВХ D110 мм – 2 шт.;
- труба ПВХ D110 мм 0,5 м – 1 шт.;
- заводская упаковка – 1 комп.;

5. Транспортирование и хранение.

5.1. Опорные кольца ОК транспортировать и хранить только в условиях, исключающих возможность повреждения и деформации опорных колец ОК и их элементов;

5.2. Допускается транспортирование опорных колец ОК всеми видами транспорта с соблюдением действующих законодательно утвержденных «Правил перевозки грузов» соответствующим транспортом;

5.3. Условия транспортирования опорных колец ОК – 5, условия хранения – 5 (по ГОСТ 15150);

5.4. Опорные кольца ОК всех типов, кроме ОК-0,7-0,58-Р, транспортировать и хранить только в горизонтальном положении, поддоном вниз;

5.5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- транспортировать и хранить опорные кольца ОК без заводской упаковки, а также нарушать её целостность при транспортировании и хранении;
- транспортировать опорные кольца ОК волоком;
- хранить опорные кольца ОК в помещениях с влажным полом;
- подвергать кольца ОК воздействию влаги при транспортировании и хранении;
- подвергать кольца ОК воздействию осадков при транспортировании и хранении;

5.6. Погрузку и выгрузку опорных колец ОК допускается производить при помощи грузоподъемной техники или вручную (в зависимости от массы);

5.7. Для перемещения опорных колец ОК при подъеме-опускании следует использовать стропы или магнитные захваты;

5.8. Условия хранения опорных колец ОК должны обеспечивать возможность их осмотра;

5.9. Технический осмотр хранящихся опорных колец ОК производить перед их транспортированием, но не реже одного раза в квартал. Полученные в процессе хранения и обнаруженные в процессе осмотра на поверхности колец загрязнения, дефекты упаковки немедленно ликвидировать.

6. Монтаж опорных колец ОК.

6.1. Высота от дна колодца, на которой должно быть расположено опорное кольцо ОК, определяется в зависимости от типа фильтра ФОПС® и схемы его установки в соответствии с паспортом и руководством по эксплуатации на фильтры ФОПС®;

6.2. Перед монтажом опорных колец ОК необходимо снять с них заводскую упаковку.

ВНИМАНИЕ!

Все работы связанные с монтажом опорных колец ОК необходимо производить с соблюдением требований п. 5 и п. 8 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации.

Все работы, связанные со строительством колодцев, производить с соблюдением действующих законодательно утвержденных нормативно-технических документов.

6.3. Монтаж цельных опорных колец ОК по схемам на рис. 3 (а, б) производить следующим образом:

6.3.1. При помощи цементного раствора выровнять верхнюю торцовую поверхность (предварительно очищенную) нижнего регулировочного кольца (рис. 3 (а)) или стенового кольца (рис. 3 (б)), прилегающую к кольцу ОК (см. рис. 3 (г));

6.3.2. Установить опорное кольцо ОК на регулировочное кольцо или на стеновое кольцо колодца;

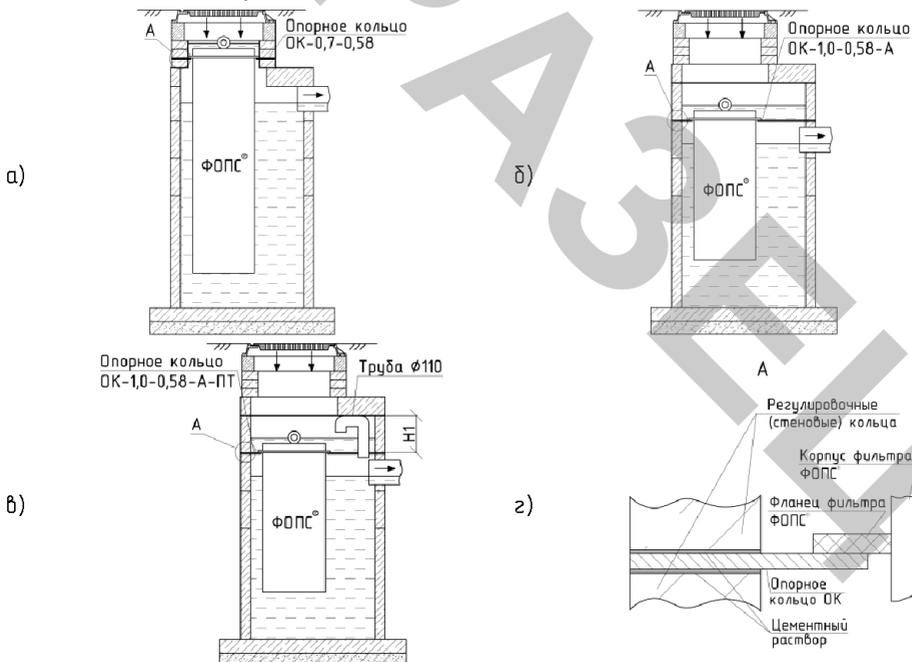


Рис. 3. Схемы установки цельных опорных колец:
а) цельного опорного кольца с центральным отверстием;
б) цельного асимметричного опорного кольца;

в) опорного кольца ОК-1,0-0,58-А-ПТ;
г) крепление опорного кольца ОК между стеновыми кольцами

6.3.3. Сверху по краю установленного опорного кольца ОК нанести слой цемента, толщиной 10 мм, ширина которого соответствует толщине применяемых регулировочных колец или стеновых колец (рис. 3 (з));

6.3.4. В зависимости от типа фильтра ФОПС® и схемы его монтажа установить на опорное кольцо ОК:

- регулировочное кольцо (рис. 3 (а));
- стеновое кольцо с последующим монтажом плиты перекрытия (рис. 3 (б));
- стеновое кольцо без монтажа плиты перекрытия (рис. 1).

При монтаже асимметричных опорных колец ОК обязательна установка плиты перекрытия;

6.3.5. При монтаже асимметричных опорных колец ОК необходимо вывернуть положение плиты перекрытия таким образом, чтобы отверстие горловины плиты перекрытия находилось строго над отверстием под фильтр в опорном кольце ОК;

6.3.6. Монтаж опорных колец ОК для колодцев D 1500 и 2000 мм проводить аналогично описанному выше;

6.4. Монтаж цельного опорного кольца ОК-1,0-0,58-А-ПТ с установкой переливной трубы (байпаса) по схеме на рис. 3 (в) производить следующим образом:

6.4.1. Осуществить последовательность действий, аналогичную описанной в п.п. 6.3.1 - 6.3.3 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации;

6.4.2. При помощи стеновых колец набрать значение высоты колодца над кольцом ОК (Н1, см. рис. 3 (в)) не менее 500 мм;

6.4.3. На верхнее стеновое кольцо установить плиту перекрытия;

6.4.4. Произвести выверку положения плиты перекрытия так, чтобы отверстие её горловины находилось строго над отверстием под фильтр в установленном опорном кольце ОК;

6.4.5. Соединить канализационную трубу D110 мм с двумя угловыми переходами 90° так, чтобы образовался коленообразный изгиб под углом 180° (рис. 3 (в));

6.4.6. В отверстие с уплотнительной манжетой в опорном кольце ОК-1,0-0,58-А-ПТ установить канализационную трубу D110 мм так, чтобы она упиралась в плиту перекрытия коленообразным изгибом (в кольце труба фиксируется за счёт манжеты);

6.4.7. Коленообразный изгиб необходимо при помощи фиксатора прикрепить к плите перекрытия (например: перфолентой, сантехническим хомутом, анкерным соединением);

6.5. Монтаж разборных опорных колец ОК-0,7-0,58-Р по схеме на рис. 4 (а) производить следующим образом:

6.5.1. Разметить высоту от дна колодца, на которой будет расположен фильтр ФОПС® в соответствии с паспортом и руководством по эксплуатации на фильтры ФОПС®;

6.5.2. Два элемента опорного кольца ОК опустить по отдельности в колодец;

6.5.3. С помощью долтовых соединений соединить два элемента опорного кольца ОК между собой;

6.5.4. Поднять опорное кольцо ОК на размеченную высоту и разметить расположение отверстий под анкерные болты;

6.5.5. Сделать отверстия под анкерные болты;

6.5.6. Закрепить два элемента опорного кольца ОК на анкерных болтах;

6.5.7. Вывести положение опорного кольца ОК при помощи строительного гидроуровня.

Отверстия под анкерные болты в крепёжных элементах опорного кольца ОК имеют такую конструкцию, что позволяют выводить расположение опорного кольца ОК по гидроуровню.

При выверке положения опорного кольца ОК по высоте рекомендуется удерживать его на весу при помощи строп;

6.5.8. Подогнать диаметр опорного кольца ОК под размер горловины плиты перекрытия, изменяя диаметр кольца за счёт особой конструкции отверстий под долбовые соединения, и окончательно затянуть все долбовые соединения;

6.5.9. Залить герметиком зазор между кромкой опорного кольца ОК и стенкой горловины плиты перекрытия (см. рис. 4 (з)), а так же щели на стыке двух элементов опорного кольца ОК;

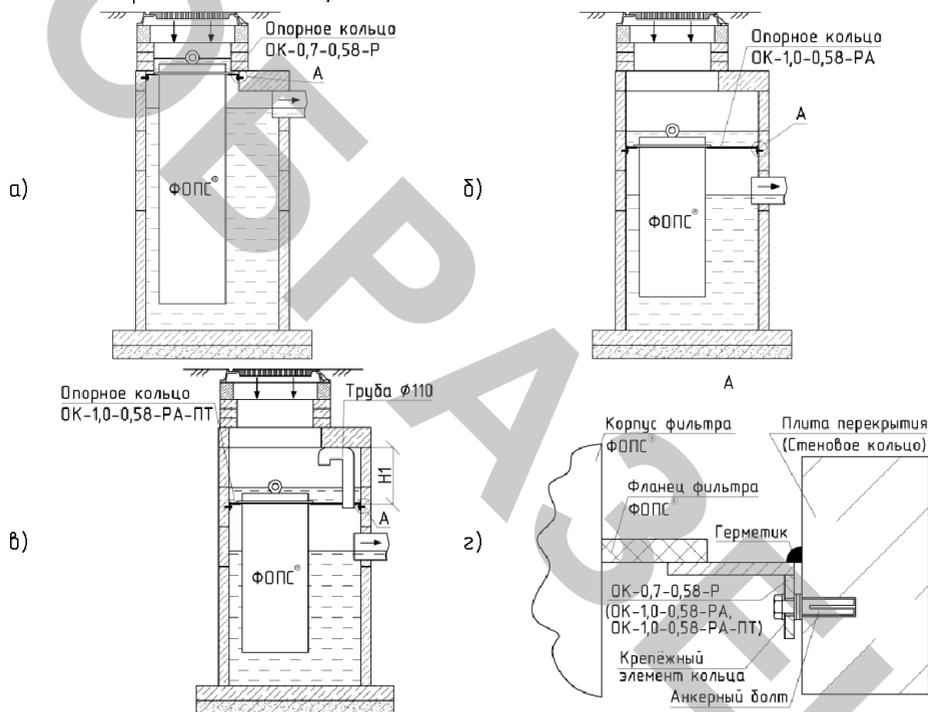


Рис. 4. Схемы установки разборных опорных колец:

- а) опорного кольца ОК-0,7-0,58-Р;
- б) опорного кольца ОК-1,0-0,58-РА;
- в) опорного кольца с переливной трубой ОК-1,0-0,58-РА-ПТ;
- г) крепление разборных опорных колец к стенке горловины плиты перекрытия (или к внутренней поверхности стенового кольца).

6.6. Монтаж разборных опорных колец ОК-1,0-0,58-РА и ОК-1,0-0,58-РА-ПТ по схемам на рис. 4 (б, в) производить следующим образом:

6.6.1. Разметить высоту от дна колодца, на которой будет расположен фильтр ФОПС® в соответствии с паспортом и руководством по эксплуатации на фильтры ФОПС®;

6.6.2. Опустить по отдельности два элемента опорного кольца ОК в колодец;

6.6.3. Соединить два элемента опорного кольца ОК при помощи болтовых соединений;

6.6.4. Выверить расположение опорного кольца ОК в колодце таким образом, чтобы отверстие в кольце находилось строго под отверстием в плите перекрытия. При выверке положения опорного кольца ОК рекомендуется удерживать его при помощи строп;

6.6.5. Выполнить последовательность действий, аналогичную описанной в п.п. 6.5.4 – 6.5.9 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации;

6.6.6. При монтаже опорного кольца ОК-1,0-0,58-РА-ПТ необходимо произвести установку канализационной трубы D110 мм (рис. 4 (в)) в отверстие с уплотнительной манжетой в опорном кольце ОК, выполнить последовательность действий, аналогичную описанной в п.п. 6.4.5 – 6.4.7 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации.

7. Эксплуатация опорных колец ОК.

7.1. При проведении замены размещённых на опорных кольцах ОК фильтров ФОПС® после извлечения фильтров из колодца обязательно протереть кольца в колодце ветошью или промыть струёй воды из аппарата мойки высокого давления перед установкой нового фильтра.

8. Указания мер безопасности.

8.1. При проведении погрузочно-разгрузочных, а также монтажных работ с опорными кольцами ОК обязательно соблюдение «Правил техники безопасности» при проведении соответствующих работ и других действующих законодательно утверждённых нормативных документов, регламентирующих требования безопасности;

8.2. Установку опорных колец ОК в канализационный колодец производить с применением грузоподъёмной техники только обслуживающему персоналу, должным образом обученному работе с ней и имеющему, в случае такой необходимости, соответствующие квалификационные документы и допуски к работе;

8.3. К монтажу и обслуживанию опорных колец ОК допускается персонал не моложе 18 лет, прошедший инструктаж по технике безопасности и ознакомленный под роспись с настоящим паспортом и руководством по эксплуатации;

8.4. К работам по монтажу разборных опорных колец ОК допускается только персонал, должным образом обученный проведению работ внутри канализационных колодцев, знающий технику безопасности и имеющий соответствующие допуски к работе;

8.5. Все работы по монтажу разборных опорных колец ОК производить с соблюдением требований правил техники безопасности при работах в колодцах в соответствии с ПОТ Р О 14000-005-98 и ПОТ Р М-025-2002;

8.6. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- вставлять ногами на смонтированное в колодце опорное кольцо ОК;
- размещать на опорном кольце ОК фильтры и другие оборудование, отличное от оригинальных фильтров ФОПС® производства ООО «Аква-Венчур®»;

8.7. При проведении погрузочно-разгрузочных работ с опорными кольцами ОК запрещается нахождение персонала в зоне проведения работ;

8.8. Материалы опорных колец ОК не токсичны, не пожароопасны и не оказывают вредного влияния на организм человека при непосредственном контакте;

8.9. При хранении, транспортировке, монтаже и эксплуатации опорных колец ОК необходимо обеспечить невозможность доступа к ним всех посторонних лиц, кроме обслуживающего персонала.

9. Вывод из эксплуатации и утилизация.

9.1. При потере опорными кольцами ОК своих потребительских качеств (наличие трещин и деформаций, следов глубокой коррозии) производится демонтаж кольца ОК;

9.2. Демонтированные опорные кольца ОК подлежат утилизации в установленном порядке для использования в качестве вторичного сырья в металлургической промышленности.

10. Свидетельство о приёмке.

Опорное кольцо ОК-_____-_____-_____-_____ прошло приёмо-сдаточные испытания, в соответствии с СТО 64235108-005-2016, и признано годным для эксплуатации:

Серийный номер _____

Дата производства ____20____ г.

Технический контролер _____

Штамп ОТК

М. П.

11. Гарантийные обязательства.

11.1. ООО «Аква-Венчур[®]» гарантирует соответствие опорных колец ОК требованиям СТО 64235108-005-2016 на момент отгрузки их потребителю;

11.2. Срок хранения – 7 лет с даты производства опорных колец ОК при соблюдении требований п. 5 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации;

11.3. Срок службы – 7 лет с даты продажи опорных колец ОК изготовителем или официальным дилером изготовителя при соблюдении требований п. 6 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации;

11.4. Гарантийный срок – 5 лет с даты продажи опорных колец ОК изготовителем при соблюдении требований п. 6 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации;

11.5. ООО «Аква-Венчур[®]» несёт ответственность за убытки потребителя и/или третьих лиц, явившиеся следствием наступления гарантийного случая в размере, не превышающем стоимость опорных колец ОК, в отношении которых был установлен гарантийный случай;

11.6. ООО «Аква-Венчур[®]» не несёт ответственности за убытки, а также вред здоровью потребителя и/или третьих лиц, явившиеся прямым или косвенным следствием нарушения потребителем или третьими лицами требований настоящего паспорта и руководства по эксплуатации или СТО 64235108-005-2016;

11.7. ООО «Аква-Венчур[®]» вправе отказать в признании случая гарантийным при наступлении любого из перечисленных ниже событий:

- установке на опорные кольца ОК фильтров и другого оборудования, отличного от оригинальных фильтров ФОРС[®] по СТО 64235108-002-2016;

- использовании опорных колец ОК не по назначению или не в соответствии с настоящим паспортом и руководством по эксплуатации;

- нарушении условий транспортирования и хранения опорных колец ОК, изложенных в п. 5 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации;

- воздействии внешних факторов, величины которых превышают допустимые эксплуатационные пределы согласно СТО 64235108-005-2016, либо не описаны в СТО 64235108-005-2016;

- наличии внешних механических повреждений у опорных колец ОК;

- наличии дефектов у других систем, с которыми эксплуатировались опорные кольца ОК;

- ремонте опорных колец ОК лицом, не являющимся представителем ООО «Аква-Венчур[®]»;

- отсутствии у потребителя подлинника «Паспорта и руководства по эксплуатации» с полностью заполненным разделом «Свидетельство о приёмке»;

- наступлении форс-мажорных обстоятельств;

11.8. ООО «Аква-Венчур[®]» не предоставляет никаких других гарантий на опорные кольца ОК как явных, так и предполагаемых, кроме описанных в настоящем п. 11.