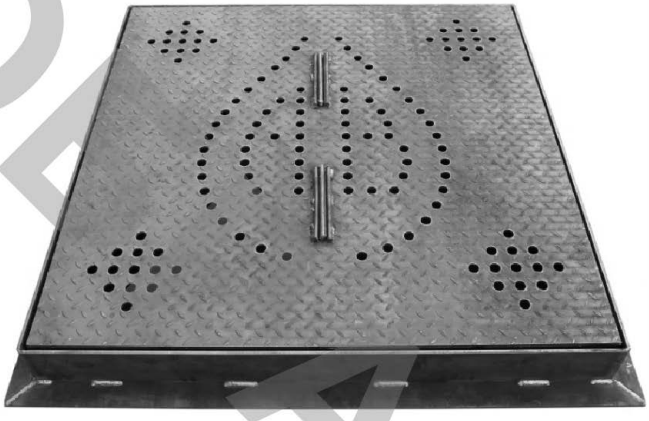


Крышка легкосъёмная КЛ

для фильтров очистки
поверхностного стока ФОПС®

СТО 64235108-008-2016

Паспорт и руководство
по эксплуатации

г. Санкт-Петербург

ОБРАЗЕЦ

Содержание

		Стр.
1.	Назначение и применение	2
2.	Конструкция изделия	3
3.	Технические характеристики	4
4.	Комплект поставки	5
5.	Транспортирование и хранение	5
6.	Монтаж крышек КЛ	6
7.	Эксплуатация крышек КЛ	15
8.	Указания мер безопасности	15
9.	Вывод из эксплуатации и утилизация	15
10.	Свидетельство о приёмке	16
11.	Гарантийные обязательства	16

Настоящий документ является объектом интеллектуальной собственности (свидетельство о депонировании произведения в РАО «КОПИРУС» № 016-005528 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 легкосъёмных крышек КЛ без уведомления пользователей настоящего документа.

Термины и определения, разъяснение которых не приводится в настоящем документе, приняты согласно СТО 64235108-008-2016, 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 о легкосъёмных крышках КЛ 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).

Редакция 3.2.

© ООО «Аква-Венчур®», 2016 г.

ОБРАЗЕЦ

1. Назначение и применение.

1.1. Легкосъёмные крышки КЛ-(1; 2; 3)-(1,0; 1,5; 2,0) являются изделиями многоразового использования, предназначены для предотвращения попадания в канализационный колодец посторонних предметов и нежелательного проникновения в колодец людей и животных и, в зависимости от типа, применяются для установки на канализационные колодцы взамен люков типа Л, С и ТМ по ГОСТ 3634-89 при расположении колодцев с фильтрами ФОПС® производства ООО «Аква-Венчур®» на территориях всех типов, выделенных под очистные сооружения: газонах, в пешеходных зонах, на проездах местного значения или на автомобильных дорогах;

1.2. Легкосъёмные крышки КЛ выпускаются в трёх модификациях:

- крышки КЛ-1 - изготавливаются из пластика, не имеют опорной рамы;
- крышки КЛ-2 - изготавливаются из стали 3, имеют опорную раму из стали 3, обеспечивают возможность постоянного передвижения по ним пешеходов и периодического проезда автомобилей городских служб;
- крышки КЛ-3 - изготавливаются из железобетона, имеют опорную раму из стали 3, обеспечивают возможность постоянного передвижения по ним автомобильного транспорта;

1.3. Маркировка легкосъёмных крышек КЛ-(1; 2; 3)-(1,0; 1,5; 2,0)-(Д):

КЛ – крышка легкосъёмная;

(1; 2; 3) – тип максимально допустимой нагрузки на крышку;

(1,0; 1,5; 2,0) – диаметр ж/б колодца, для которого предназначена крышка, м;

Д - исполнение крышки в виде дождеприёмной решётки;

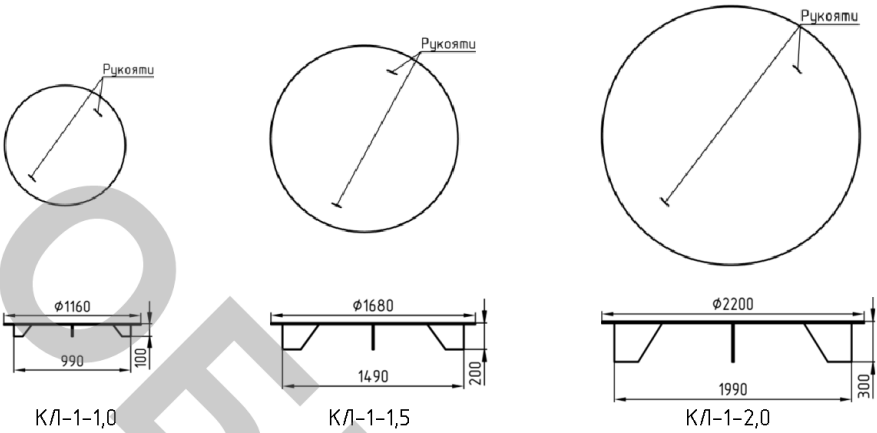
1.4. Легкосъёмные крышки КЛ могут снабжаться запорными устройствами в соответствии с рабочими чертежами;

1.5. Легкосъёмные крышки КЛ изготавливаются в соответствии с СТО 64235108-008-2016, что подтверждено сертификатом соответствия Госстандарта России, входящего в комплект документации к крышкам.

ОБРАЗЕЦ

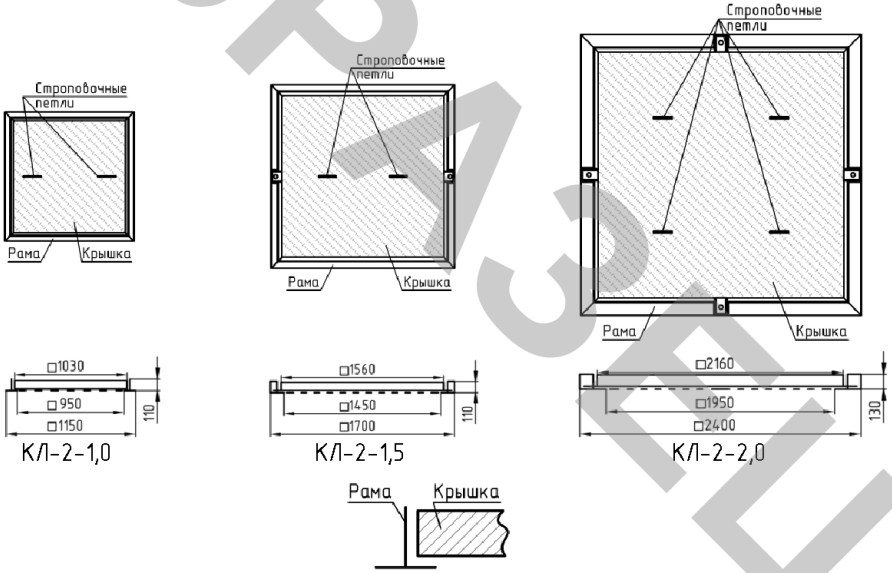
2. Конструкция изделия.

Конструкция крышек КЛ представлена на рис. 1-3.



КЛ-1-1,0 КЛ-1-1,5 КЛ-1-2,0

Рис. 1. Легкосъёмные крышки КЛ-1.



КЛ-2-1,0 КЛ-2-1,5 КЛ-2-2,0

Рис. 2. Легкосъёмные крышки КЛ-2.

ОБРАЗЕЦ

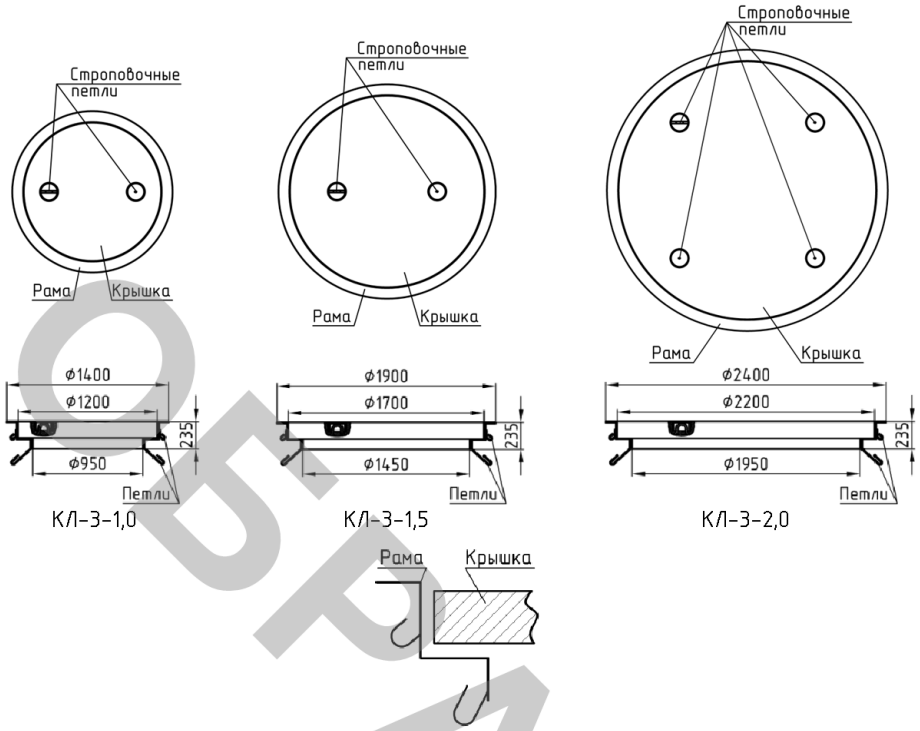


Рис. 3. Легкосъёмные крышки КЛ-3.

3. Технические характеристики.

Основные технические характеристики крышек КЛ, выпускаемых ООО «Аква-Венчур®» представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики крышек КЛ

Тип крышки	Диаметр колодца, м	Допустимая нагрузка	Место расположения колодца с фильтром	Масса нетто, кг, не более	Полное открытие, мм
КЛ-1-1,0	1,0	0,3 кН	Газон	20	1000
КЛ-1-1,5	1,5			40	1500
КЛ-1-2,0	2,0			100	2000
КЛ-2-1,0	1,0	1,5 кН	Пешеходная зона	150	950
КЛ-2-1,0-Д					
КЛ-2-1,5	1,5			300	1450
КЛ-2-1,5-Д					
КЛ-2-2,0	2,0			600	1950
КЛ-2-2,0-Д					
КЛ-3-1,0	1,0	Нагрузка колёсная 80 тонн (НК-80)	Автомобильная дорога (городская автодорога, внутриквартальные проезды, дороги на территории предприятий)	600	950
КЛ-3-1,0-Д					
КЛ-3-1,5	1,5			1200	1450
КЛ-3-1,5-Д					
КЛ-3-2,0	2,0			2400	1950
КЛ-3-2,0-Д					

ОБРАЗЕЦ

4. Комплект поставки.

4.1. В комплект поставки крышек КЛ-1 входят:

- крышка КЛ-1 – 1 шт.;
- паспорт и руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- заводская упаковка – 1 комп.

4.2. В комплект поставки крышек КЛ-2 входят:

- опорная рама крышки – 1 шт;
- крышка КЛ-2 – 1 шт;
- паспорт и руководство по эксплуатации – 1 шт.
- заводская упаковка – 1 комп.

4.3. В комплект поставки крышек КЛ-3 входят:

- опорная рама крышки – 1 шт;
- крышка КЛ-3 – 1 шт;
- паспорт и руководство по эксплуатации – 1 шт.
- заводская упаковка – 1 комп.

5. Транспортирование и хранение.

5.1. Крышки КЛ транспортировать и хранить только в условиях, исключающих возможность повреждения и деформации крышек КЛ и их элементов;

5.2. Допускается транспортирование крышек КЛ всеми видами транспорта с соблюдением действующих законодательно утверждённых «Правил перевозки грузов» соответствующим транспортом;

5.3. Условия транспортирования всех типов крышек КЛ – 5, условия хранения – 5 (по ГОСТ 15150);

5.4. Крышки КЛ-2 и КЛ-3 транспортировать и хранить только в горизонтальном положении, поддоном вниз;

5.5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

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

5.6. Погрузку и выгрузку крышек КЛ-2 и КЛ-3 производить при помощи грузоподъёмной техники;

5.7. Допускается перемещение крышек КЛ-1 как при помощи грузоподъёмной техники, так и вручную;

5.8. Крюки строп, в случае их использования для манипуляций с крышками КЛ-2 и КЛ-3, должны быть зацеплены за все строповочные петли;

5.9. Условиями хранения крышек КЛ должна быть обеспечена возможность проведения осмотра хранящихся крышек КЛ;

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

ОБРАЗЕЦ

6. Монтаж крышек КЛ.

6.1. Перед монтажом крышек КЛ необходимо снять с них заводскую упаковку;

ВНИМАНИЕ!

Все работы связанные с монтажом крышек КЛ необходимо производить с соблюдением требований п. 5 и п. 8 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации.

Все работы, связанные со строительством колодцев, а также бетонные работы, производить с соблюдением дейтсвующих законодательно утверждённых нормативно-технических документов.

6.2. Монтаж крышек КЛ-1-(1,0; 1,5; 2,0) по схеме на рис. 4 производить следующим образом:

6.2.1. Расположить крышку КЛ-1 на стеновом кольце колодца вручную при помощи выдвигающихся ручек;

6.2.2. Вылет горловины колодца hвг выбрать в зависимости от места расположения колодца:

- на 50-70 мм выше поверхности земли в зелёной зоне;
- на 200 мм выше поверхности земли на незастроенной территории;

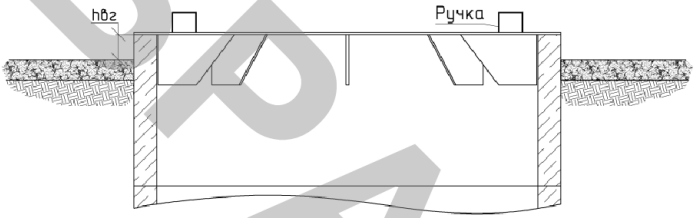


Рис. 4. Схема установки легкосъёмных крышек КЛ-1-(1,0; 1,5; 2,0):
hвг – вылет горловины колодца, мм.

6.3. Монтаж крышек КЛ-2-1,0 по схеме на рис. 5 производить следующим образом:

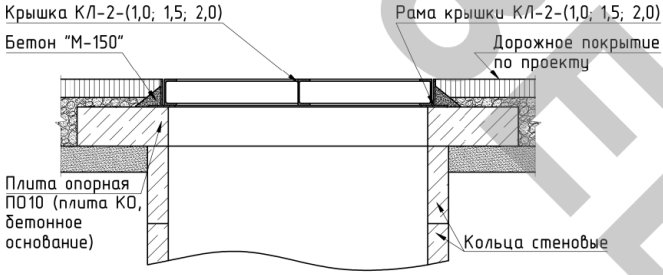


Рис. 5. Схема установки легкосъёмных крышек КЛ-2-(1,0; 1,5; 2,0).

6.3.1. На верхнее стеновое кольцо установить плиту опорную ПО10 по ГОСТ 8020-90;

6.3.2. Выровнять опорную раму крышки КЛ-2-1,0 относительно центра отверстия плиты ПО10;

6.3.3. С внешней стороны по периметру опорной рамы крышки КЛ сделать отмостку шириной 100 мм и высотой 80 мм бетоном марки «М-150»;

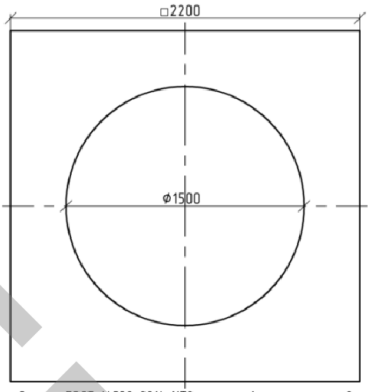
6.3.4. Установить крышку КЛ-2-1,0 в опорную раму после схватывания бетона (время схватывания бетона принимать согласно СП 63.13330.2012, ВСН 31-83 и «Руководство по производству бетонных работ»);

ОБРАЗЕЦ

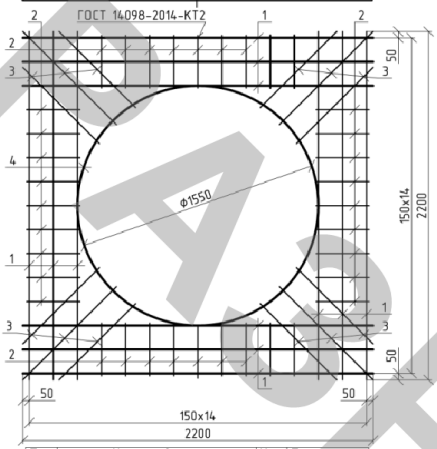
6.4. Монтаж крышек КЛ-2-1,5 по схеме на рис. 5 производить следующим образом:

6.4.1. При монтаже крышки КЛ-2-1.5 на плиту КО произвести последовательность действий, аналогичную описанной в п.п. 6.3.1 – 6.3.4 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации;

а)



б)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	Ф10А-II ГОСТ 5781-82 l=2180	12	16,2 кг
2	Ф6А-I ГОСТ 5781-82 l=330	36	2,64 кг
3	Ф6А-I ГОСТ 5781-82 ср. l=575	12	1,53 кг
4	Ф10А-II ГОСТ 5781-82 l=4867	1	3,0 кг

в)

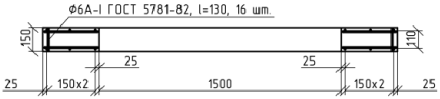


Рис. 6. Бетонное основание под легкосъёмную крышку КЛ-2-1,5:
а) размеры бетонного основания; б) арматурная сетка;
в) взаимное расположение верхней и нижней секции арматурной сетки.

6.4.2. В случае невозможности использования плиты КО произвести заливку бетонного основания под крышку, которое имеет размеры, соответствующие указанным на рис. 6, выполняя следующую последовательность действий:

6.4.2.1. Разметить и подготовить площадку под бетонное основание для опорной рамы крышки КЛ-2-1,5, размеры бетонного основания должны соответствовать указанным на рис. 6 (а);

ОБРАЗЕЦ

6.4.2.2. По периметру площадки и отверстия колодца установить опалубку;

6.4.2.3. По всей площади площадки насыпать слой песка высотой 100 мм;

6.4.2.4. Изготовить арматурную сетку под размер основания, конфигурация сетки для данного основания показана на рис. 6 (б) (верхняя и нижняя секция одинаковы);

6.4.2.5. В опалубку уложить последовательно нижнюю секцию арматурной сетки, затем верхнюю, обеспечивая зазор между ними при помощи распорных брусков, скрепить секции между собой (вязанием, сваркой) в соответствии с рис. 6 (в), убрав распорные бруски;

6.4.2.6. Залить в опалубку бетон марки «М-200» с последующим виброуплотнением;

6.4.2.7. После того, как бетонное основание набрало прочность, установить опорную раму крышки КЛ-2-1,5 (время схватывания бетона принимать согласно СП 63.13330.2012, ВСН 31-83 и «Руководство по производству бетонных работ»);

6.4.2.8. Опорную раму выровнять относительно центра отверстия бетонного основания и с внешней стороны по её периметру сделать отмостку шириной 100 мм и высотой 80 мм бетоном марки «М-150»;

6.4.2.9. Установить крышку КЛ-2-1,5 в опорную раму после схватывания бетона (время схватывания бетона принимать согласно СП 63.13330.2012, ВСН 31-83 и «Руководство по производству бетонных работ»);

6.4.3. Допускается использовать вместо плиты КО плиту дорожную 1П35.28 или 2П35.28 по ГОСТ 21924.0-84 (на рис. 5 не показаны). Процесс установки крышки КЛ-2-1,5 в данном случае проводить следующим образом:

6.4.3.1. Установить используемую плиту дорожную на стеновое кольцо колодца;

6.4.3.2. Сделать в центре используемой плиты (1П35.28 или 2П35.28) круглое отверстие диаметром 1500 мм (без нарушения целостности оставшейся части плиты);

6.4.3.3. Боковые стенки проделанного отверстия выровнять цементным раствором;

6.4.3.4. Установить на подготовленную плиту опорную раму крышки КЛ-2-1,5;

6.4.3.5. Выровнять опорную раму относительно центра отверстия в плите;

6.4.3.6. С внешней стороны по периметру опорной рамы крышки КЛ сделать отмостку шириной 100 мм и высотой 80 мм бетоном марки «М-150»;

6.4.3.7. Установить крышку КЛ-2-1,5 в опорную раму после схватывания бетона (время схватывания бетона принимать согласно СП 63.13330.2012, ВСН 31-83 и «Руководство по производству бетонных работ»);

6.5. Монтаж крышек КЛ-2-2,0 по схеме на рис. 5 производить следующим образом:

6.5.1. Установку крышек КЛ-2-2,0 на бетонное основание проводить следующим образом:

6.5.1.1. Разметить и подготовить площадку под бетонное основание для опорной рамы крышки КЛ-2-2,0, размеры которого должны соответствовать указанным на рис. 7 (а);

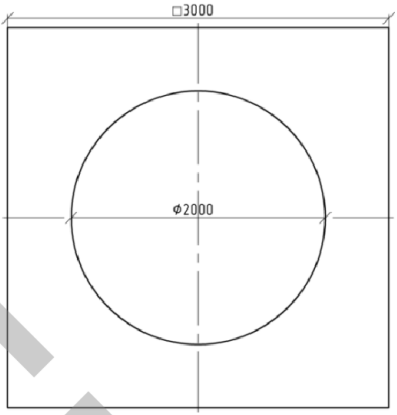
6.5.1.2. По периметру площадки и отверстия колодца установить опалубку;

6.5.1.3. По всей площади площадки насыпать слой песка высотой 100 мм;

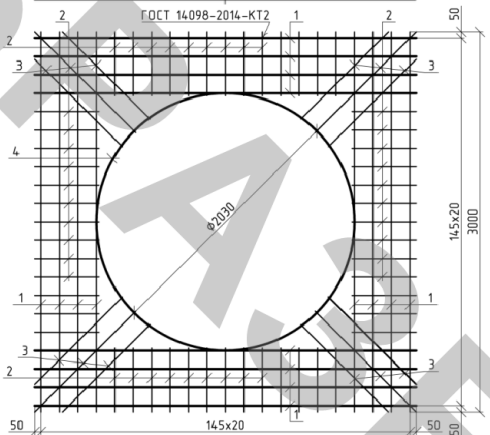
6.5.1.4. Изготовить арматурную сетку под размер основания, конфигурация сетки для данного основания показана на рис. 7 (б) (верхняя и нижняя секция одинаковы);

6.5.1.5. В опалубку уложить последовательно нижнюю секцию арматурной сетки, затем верхнюю секцию, обеспечивая зазор между ними при помощи распорных брусков, скрепить секции между собой (вязанием, сваркой) в соответствии с рис. 7 (в), убрав распорные бруски;

а)



б)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	Φ14 А-III ГОСТ 5781-82 l=3000	16	58,01 кг
2	Φ12 А-II ГОСТ 5781-82 l=505	52	23,4 кг
3	Φ12 А-II ГОСТ 5781-82 ср. l=1050	12	11,16 кг
4	Φ14 А-III ГОСТ 5781-82 l=6438	1	7,79 кг

в)

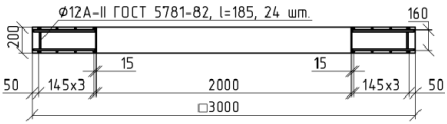


Рис. 7. Бетонное основание под крышку КЛ-2-2,0:
а) размеры бетонного основания; б) арматурная сетка;
в) взаимное расположение верхней и нижней секции арматурной сетки.

6.5.1.6. В опалубку залить бетон марки «М-200» с последующим виброуплотнением;

6.5.1.7. После того, как бетонное основание набрало прочность, установить опорную раму крышки КЛ-2-2,0 (время схватывания бетона принимать согласно СП 63.13330.2012, ВСН 31-83 и «Руководство по производству бетонных работ»);

ОБРАЗЕЦ

6.5.1.8. Опорную раму выровнять относительно центра отверстия бетонного основания и с внешней стороны по её периметру сделать отмостку шириной 100 мм и высотой 100 мм бетоном марки «М-150»;

6.5.1.9. Установить крышку КЛ-2-2,0 в опорную раму после схватывания бетона (время схватывания бетона принимать согласно СП 63.13330.2012, ВСН 31-83 и «Руководство по производству бетонных работ»);

6.5.2. Допускается устанавливать крышку КЛ-2-2,0 на следующие плиты дорожные 1П60.30, 2П60.30, 1П60.35, 2П60.35 или 1П60.38 по ГОСТ 21924.0-84 (на рис. 5 не показаны) следующим образом:

6.5.2.1. Установить используемую плиту дорожную на стеновое кольцо колодца;

6.5.2.2. Сделать в центре используемой плиты круглое отверстие диаметром 2000 мм (без нарушения целостности оставшейся части плиты);

6.5.2.3. Боковые стенки проделанного отверстия выровнять цементным раствором;

6.5.2.4. Установить на подготовленную плиту опорную раму крышки КЛ-2-2,0;

6.5.2.5. Выровнять опорную раму относительно центра отверстия в плите;

6.5.2.6. С внешней стороны по периметру опорной рамы крышки КЛ сделать отмостку шириной 100 мм и высотой 100 мм бетоном марки «М-150»;

6.5.2.7. Установить крышку КЛ-2-2,0 в опорную раму после схватывания бетона (время схватывания бетона принимать согласно СП 63.13330.2012, ВСН 31-83 и «Руководство по производству бетонных работ»);

6.6. Монтаж крышек КЛ-3 по схеме на рис. 8 производить следующим образом:

6.6.1. В зависимости от диаметра колодца:

- для колодца D1,0 - на верхнее стеновое кольцо произвести установку плиты опорной ПО10;

- для колодца D1,5 - на верхнее стеновое кольцо произвести установку плиты опорной КО, либо, в случае невозможности использования плиты КО, произвести заливку бетонного основания, аналогичного плите КО, в соответствии с указаниями п.п. 6.4.2.1 - 6.4.2.8 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации;

- для колодца D2,0 - произвести заливку бетонного основания в соответствии с указаниями п.п. 6.5.1.1 - 6.5.1.8 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации;

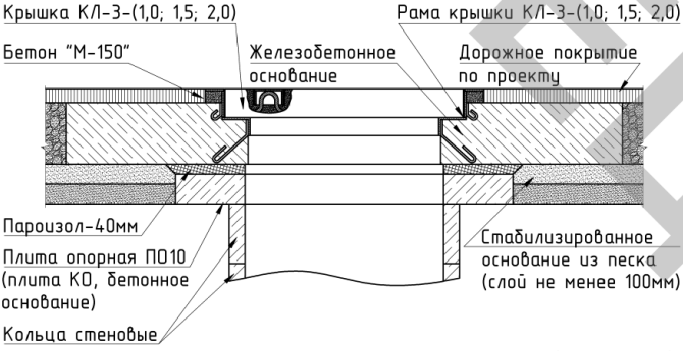


Рис. 8. Схема установки легкосъёмных крышек КЛ-3-(1,0; 1,5; 2,0).

6.6.2. Сверху на плиту ПО10, КО или набравшее прочность основание (время схватывания бетона принять согласно СП 63.13330.2012, ВСН 31-83 и «Руководство по производству бетонных работ») уложить слой пароизола толщиной 40 мм;

ОБРАЗЕЦ

6.6.3. Поверх пароизола по всей площади плиты ПО10, КО или бетонного основания уложить стальные листы толщиной 5 мм;

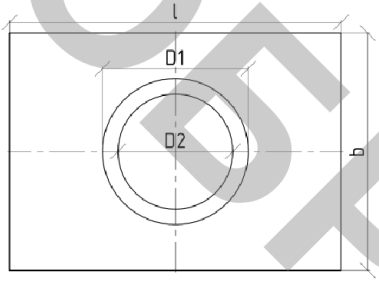
6.6.4. Всю площадь основания засыпать слоем песка толщиной 100 мм;

6.6.5. Разметить и подготовить площадку под бетонное основание для опорной рамы крышки КЛ-3. Размеры бетонного основания должны соответствовать размерам, указанным на рис. 9;

6.6.6. По периметру площадки и отверстия колодца установить опалубку;

6.6.7. Изготовить арматурную сетку под размер основания. Конфигурация сетки для конкретного основания показана на рис. 10 – 12;

6.6.8. В опалубку уложить последовательно нижнюю секцию арматурной сетки, затем верхнюю секцию, обеспечивая зазор между ними при помощи распорных брусков, скрепить секции между собой (вязанием, сваркой) в соответствии с рис. 10 – 12, убрав распорные бруски;



Размер	Тип легкосъёмной крышки		
	КЛ-3-1,0	КЛ-3-1,5	КЛ-3-2,0
D1, мм	1230	1730	2230
D2, мм	970	1470	1970
l, мм	2800	3300	4000
b, мм	2000	2550	3250
Толщина, мм	310		

Рис. 9. Бетонное основание для монтажа крышек КЛ-3-(1,0; 1,5; 2,0).

6.6.9. Установить опорную раму крышки КЛ-3, выступающие петли которой необходимо скрепить (вязанием, сваркой) с нижней и верхней арматурными сетками;

6.6.10. Опорную раму крышки выровнять относительно центра отверстия колодца и по высоте;

6.6.11. В опалубку залить бетон марки «М-200» высотой 310 мм с последующим виброуплотнением;

6.6.12. После того, как железобетонное основание набрало прочность (время схватывания бетона принять согласно СП 63.13330.2012, ВСН 31-83 и «Руководство по производству бетонных работ»), слоем бетона марки «М-150», шириной 85 мм и высотой 60 мм, заполняют полость между бетонным основанием и опорной рамой (с внешней стороны по периметру опорной рамы крышки КЛ);

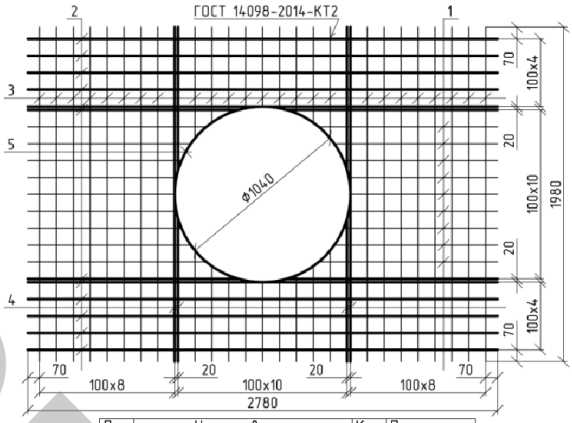
6.6.13. Установить соответствующую крышку КЛ-3 в опорную раму после схватывания бетона (время схватывания бетона принимать согласно СП 63.13330.2012, ВСН 31-83 и «Руководство по производству бетонных работ»);

ВНИМАНИЕ!

Приведённые конструкции бетонных оснований и их элементов под крышки КЛ-3-(1,0; 1,5; 2,0) на нагрузку НК-80 носят ознакомительный характер. При проектировании очистных сооружений на основе фильтров ФОПС® с установкой крышек КЛ-3-(1,0; 1,5; 2,0) необходимо производить прочностной расчёт, выполняемый согласно действующим законодательно утверждённым нормативно-техническим документам, соответствующего бетонного основания и его элементов на нагрузку в соответствии с проектом.

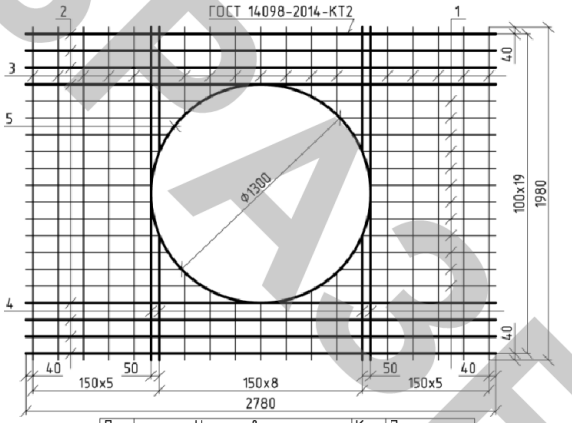
ОБРАЗЕЦ

а)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	⌀8А-III ГОСТ 5781-82 l=17020	9	6,8 кг
2	⌀12А-III ГОСТ 5781-82 l=32800	12	29,5 кг
3	⌀8А-III ГОСТ 5781-82 l=41500	25	16,6 кг
4	⌀12А-III ГОСТ 5781-82 l=7360	4	5,6 кг
5	⌀12А-I ГОСТ 5781-82 l=3270	1	3,0 кг

б)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	⌀8А-III ГОСТ 5781-82 l=20360	12	8,1 кг
2	⌀12А-III ГОСТ 5781-82 l=22240	8	20,0 кг
3	⌀8А-III ГОСТ 5781-82 l=25640	17	10,3 кг
4	⌀12А-III ГОСТ 5781-82 l=6920	4	6,2 кг
5	⌀12А-I ГОСТ 5781-82 l=4080	1	3,7 кг

в)

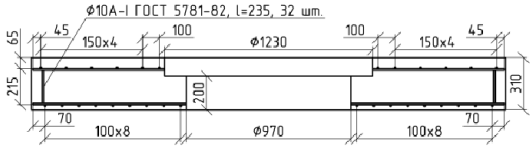
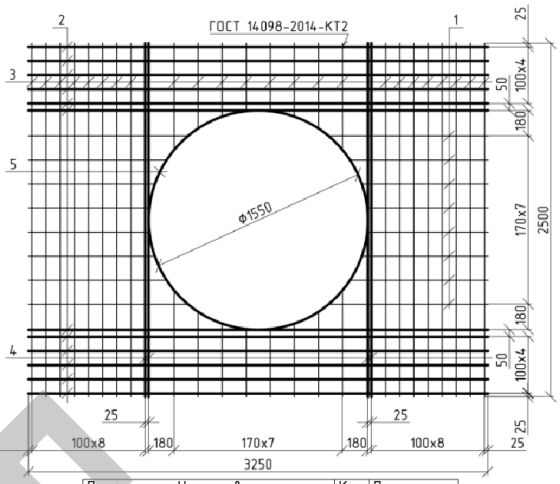


Рис. 10. Бетонное основание под крышку КЛ-3-1,0:
а) нижняя арматурная сетка; б) верхняя арматурная сетка;
в) взаимное расположение верхней и нижней секции арматурной сетки.

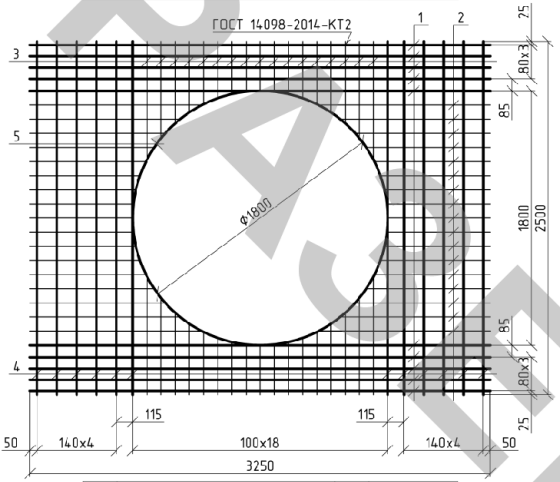
ОБРАЗЕЦ

а)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	Ф12А-III ГОСТ 5781-82 l=3250	8	23,1 кг
2	Ф14А-III ГОСТ 5781-82 l=3250	12	47,0 кг
3	Ф12А-II ГОСТ 5781-82 l=2500	24	57,4 кг
4	Ф14А-II ГОСТ 5781-82 l=2500	4	12,0 кг
5	Ф14А-II ГОСТ 5781-82 l=5420	1	6,3 кг

б)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	Ф12А-III ГОСТ 5781-82 l=3250	10	28,9 кг
2	Ф10А-I ГОСТ 5781-82 l=740	34	15,5 кг
3	Ф10А-I ГОСТ 5781-82 l=355	34	7,5 кг
4	Ф12А-III ГОСТ 5781-82 l=2500	12	26,6 кг
5	Ф14А-II ГОСТ 5781-82 l=5660	1	6,8 кг

в)

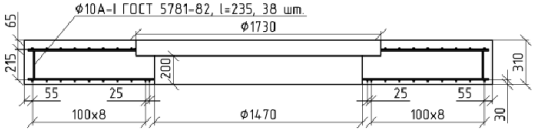
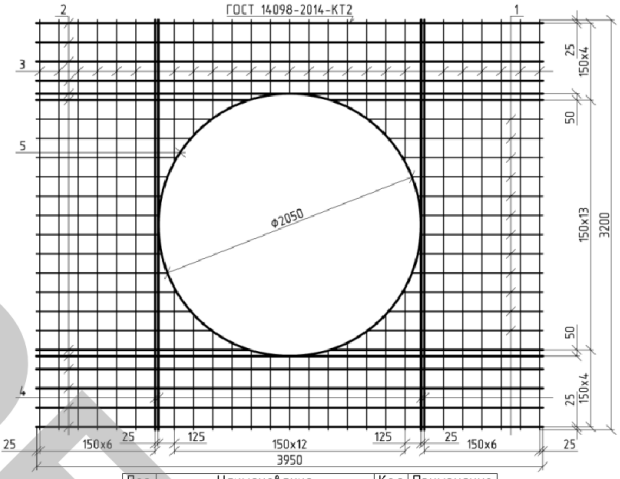


Рис. 11. Бетонное основание под крышку КЛ-3-1,5:
а) нижняя арматурная сетка; б) верхняя арматурная сетка;
в) взаимное расположение верхней и нижней секции арматурной сетки.

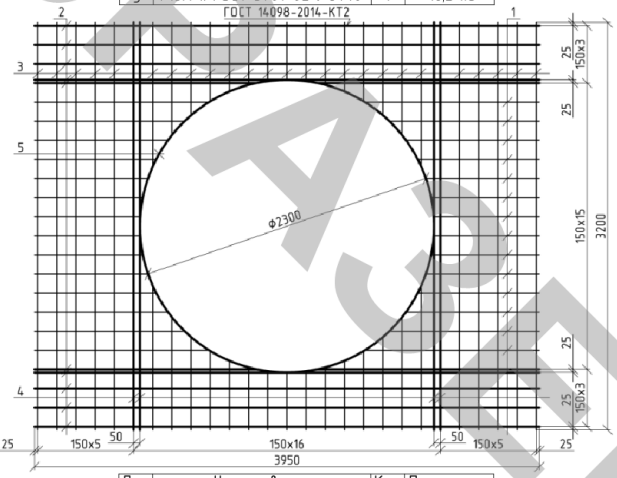
ОБРАЗЕЦ

а)



Поз	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	ф14А-II ГОСТ 5781-82 l=26460	12	32,0 кг
2	ф16А-II ГОСТ 5781-82 l=42820	12	67,7 кг
3	ф14А-II ГОСТ 5781-82 l=58230	25	70,5 кг
4	ф16А-II ГОСТ 5781-82 l=12800	4	20,2 кг
5	ф16А-II ГОСТ 5781-82 l=6440	1	10,2 кг

б)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	ф14А-II ГОСТ 5781-82 l=28480	14	34,5 кг
2	ф16А-II ГОСТ 5781-82 l=38560	10	60,9 кг
3	ф14А-II ГОСТ 5781-82 l=52340	25	63,3 кг
4	ф16А-II ГОСТ 5781-82 l=12800	4	20,2 кг
5	ф16А-II ГОСТ 5781-82 l=7225	1	11,4 кг

в)

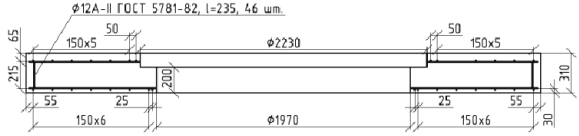


Рис. 12. Бетонное основание под крышку КЛ-3-2,0:
а) нижняя арматурная сетка; б) верхняя арматурная сетка;
в) взаимное расположение верхней и нижней секции арматурной сетки.

ОБРАЗЕЦ

7. Эксплуатация крышек КЛ.

7.1. Перед тем, как вынуть крышку КЛ-(2; 3) из опорной рамы, рекомендуется прочистить щели между рамой и крышкой при помощи струи воды из аппарата мойки высокого давления или струёй сжатого воздуха;

7.2. Перед установкой крышки КЛ-(2; 3) в опорную раму необходимо очистить раму от мусора и посторонних предметов и загрязнений для плотного прилегания крышки к раме.

8. Указания мер безопасности.

8.1. Установку крышек КЛ-(2; 3) на колодцы ливневой канализации 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;

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

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

8.4. При проведении погрузочно-разгрузочных работ с крышками КЛ-(2; 3) запрещается нахождение персонала в зоне проведения работ;

8.5. Материалы крышек КЛ не токсичны и не оказывают вредного влияния на организм человека при непосредственном контакте;

8.6. При нагревании крышек КЛ-1 свыше 140 ^{0}С возможно образование летучих продуктов термоокислительной деструкции их материала (ПНД);

8.7. По пожарной опасности материал крышек КЛ-1 (ПНД) не превышает следующих показателей:

- группа горючести - Г4 по ГОСТ 30244;
- дымообразующая способность - Д3 по ГОСТ 12.1.044;
- группа воспламеняемости - В2 по ГОСТ 30402;

8.8. Средства пожаротушения при возгорании крышек КЛ-1: вода, войлок, огнетушители любого типа, инертные газы, песок, асбестовое полотно и т.д.;

8.9. Крышки КЛ-2 и КЛ-3 не пожароопасны;

8.10. При хранении, транспортировке и монтаже крышек КЛ необходимо обеспечить невозможность доступа к ним всех посторонних лиц, кроме обслуживающего персонала;

8.11. При эксплуатации крышек КЛ необходимо обеспечить постоянное нахождение запорных устройств крышки, при наличии таковых, в запертом состоянии.

9. Вывод из эксплуатации и утилизация.

9.1. При потере крышками КЛ своих потребительских качеств (наличие трещин и деформаций, следов глубокой коррозии) производится их демонтаж;

9.2. Демонтированные крышки КЛ подлежат:

- крышки КЛ-1 - вывозу на полигоны или утилизации в установленном порядке для использования в качестве вторичного сырья для производства изделий из полиэтилена;

- крышки КЛ-2 и КЛ-3 - утилизации в установленном порядке для использования в качестве вторичного сырья в металлургической промышленности.

ОБРАЗЕЦ

10. Свидетельство о приёмке.

Легкосъёмная крышка КЛ-_____-_____ прошла приёмо-сдаточные испытания, в соответствии с СТО 64235108-008-2016, и признана годной для эксплуатации:

Серийный номер _____

Дата производства ____.20___ г.

Технический контролер _____

Штамп ОТК М. П.

11. Гарантийные обязательства.

11.1. ООО «Аква-Венчур®» гарантирует соответствие крышек КЛ требованиям СТО 64235108-008-2016 на момент их отгрузки потребителю;

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

11.3. Срок службы – 7 лет с даты продажи крышек изготовителем или официальным дилером изготовителя при соблюдении требований п. 6 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации. После истечения срока службы крышки подлежат утилизации;

11.4. Гарантийный срок – 5 лет с даты продажи крышек КЛ 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 крышек КЛ, 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 64235108-008-2016;

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

– использовании крышек КЛ не по назначению или не в соответствии с настоящим паспортом и руководством по эксплуатации;

– нарушении условий транспортирования и хранения крышек КЛ, изложенных в п. 5 настоящего паспорта и руководства по эксплуатации

– воздействии внешних факторов, величины которых превышают допустимые эксплуатационные пределы согласно СТО 64235108-008-2016, либо не описаны в СТО 64235108-008-2016;

– наличии внешних механических повреждений у крышек КЛ;

– наличии дефектов у других систем, с которыми эксплуатировались крышки КЛ;

– ремонте крышек КЛ лицом, не являющимся представителем ООО «Аква-Венчур®»;

– отсутствии у потребителя подлинника настоящего «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 крышки КЛ как явных, так и предполагаемых, кроме описанных в настоящем п. 11.

ОБРАЗЕЦ