

АО «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ»

ИНСТРУКЦИЯ по монтажу специальных наборов крепления люков СНКЛ-3 на горловинах железобетонных колодцев типов ККС и ККСС кабельной канализации связи

ГК-У498.00.000 ИМ
(1-я редакция)

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие сведения.....	1
2. Характеристики и особенности набора «СНКЛ-3 ССД».....	2
3. Особенности выбора сопутствующих изделий.....	3
4. Рекомендации для проектировщиков и строителей.....	4
5. Описание работ, выполняемых при формировании горловин колодцев с наборами «СНКЛ-3 ССД»	4
6. Охрана труда.....	5

Настоящая инструкция устанавливает порядок монтажа наборов «СНКЛ-3 ССД» при формировании горловин железобетонных колодцев.

Наборы производит АО «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ».

Полное наименование изделия «Специальный набор крепления люков СНКЛ-3 ССД». Номенклатурный номер изделия по состоянию на апрель 2023 года: 110302-00023.

Расшифровка наименования:

С – специальный, Н – набор, К – крепления, Л – люков, 3 – количество крепёжных элементов.

Набор СНКЛ предназначен для крепления опорных колец и чугунного люка легкого типа к верхнему перекрытию железобетонного колодца. Специальные конструкции деталей набора СНКЛ-3 обеспечивают надёжное крепление корпуса чугунного люка к горловине колодца и исключают его смещение даже при направленном злоумышленном воздействии.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. «СНКЛ-3 ССД» производства АО «СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ» представляет собой набор из трёх крепёжных элементов – болтов, каждый из которых имеет детали для фиксации горловины колодца на его перекрытии и люков на верхнем кольце горловины. Ниже, на рисунках 1-2, показаны болты с установленными на них специальными деталями.



Рис. 1. Набор «СНКЛ-3», вид со стороны накладок.



Рис. 2. Набор «СНКЛ-3», вид со стороны швеллеров.

1.2. Крепёжные детали, габаритные размеры болтов и общий вид в сборе показаны на рисунках 3 - 4.

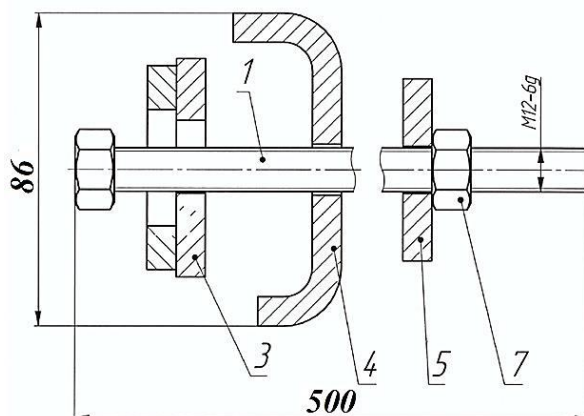


Рис. 3. Болт из набора «СНKL-3 ССД» с крепёжными деталями:
1 – болт; 3 – накладка; 4 – швеллер; 5 – шайба; 7 – гайка М12.



Рис. 4. Все крепёжные детали установлены на болт.

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ НАБОРА «СНKL-3 ССД»

2.1. Характеристики набора «СНKL-3 ССД»:

- все болты и крепёжные детали набора «СНKL-3 ССД» изготовлены из стали;
- накладки и швеллеры имеют антикоррозионное покрытие.
- масса набора – 3,3 кг.

2.2. Набор обеспечивает крепление люка колодца на горловине высотой не более 350 мм (с учётом толщины перекрытия колодца, которая может быть от 70 до 100 мм).

2.3. Набор рассчитан на использование с чугунными люками лёгкого типа, изготовленными по ГОСТ 8591-76. Размеры накладок обеспечивают фиксацию фланцев корпусов таких люков. Фланцы прижимаются накладками. В кольцевую выемку вставляется швеллер. Размеры швеллеров обеспечивают фиксацию корпусов люков за внутренние кольцевые выемки. На рисунке 5 показаны эти элементы корпусов люков.

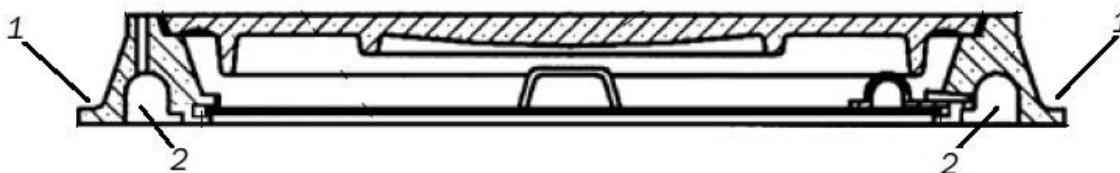


Рис. 5. Детали корпуса чугунного люка лёгкого типа:
1 – фланец корпуса люка; 2 – кольцевая выемка в корпусе люка.



Рис. 6. Накладки и швеллер в рабочем положении на корпусе люка.

3. ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА СОПУТСТВУЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ

3.1. Сопутствующими изделиями, необходимыми для применения наборов «СНКЛ-3 ССД» являются чугунные люки и опорные железобетонные кольца.

Таблица 1.

Номенклатурный номер	Наименование изделия	Назначение изделия
110301-00011	Люк л/т ГТС (серый чугун) без нижней стальной крышки ГОСТ 8591-76	Для железобетонных колодцев ККС и ККСС, устанавливаемых на газонах и тротуарах.
110301-00025	Крышка люка нижняя ССД	Для установки в люк л/т

3.2. Чугунный люк лёгкого типа, изготовленный по ГОСТ 8591-76, имеет размеры, показанные на рисунке 7.

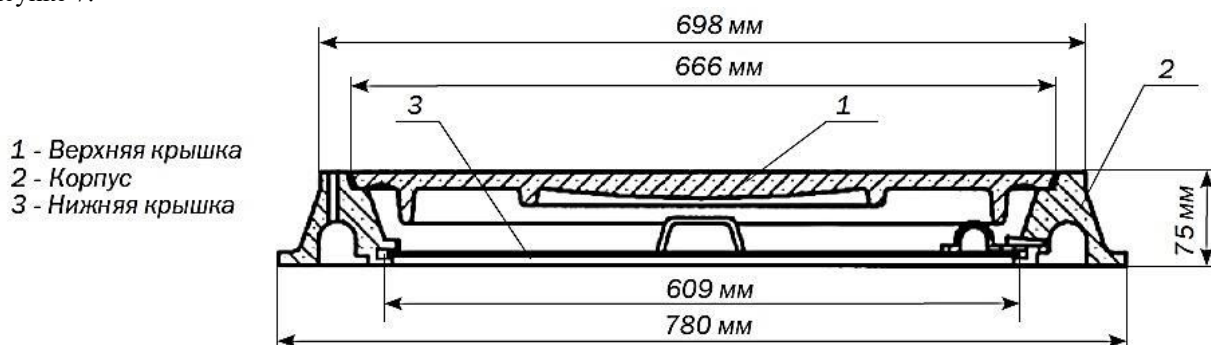


Рис. 7. Детали и размеры люка лёгкого типа по ГОСТ 8591-76.

3.3. Учитывая размеры люка, для формирования горловины с набором «СНКЛ-3 ССД» следует использовать железобетонные опорные кольца определённых размеров и форм. Типоразмеры опорных колец, рекомендуемых для применения с наборами «СНКЛ-3 ССД» указаны в таблице 2.

Таблица 2.

Номенклатурный номер	Наименование изделия	Назначение изделия
110301-00007	Кольцо опорное КО-0,5	Для формирования горловин железобетонных колодцев.
110301-00001	Кольцо опорное КО-1	То же.
110301-00002	Кольцо опорное КО-1,5	То же.

3.4. Все эти кольца имеют размеры, достаточные для установки люков лёгкого типа и сверления в них отверстий для болтов наборов «СНКЛ-3 ССД». Размеры колец указаны в таблице 3.

Таблица 3.

Типоразмер	Размеры, мм			Масса, кг (справочная)
	Наружный диаметр	Диаметр отверстия	Высота	
Кольцо опорное КО-0,5	900	600	50	43
Кольцо опорное КО-1	900	600	100	85
Кольцо опорное КО-1,5	900	600	150	130

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ И СТРОИТЕЛЕЙ

4.1. Наборы «СНКЛ-3 ССД» могут использоваться на горловинах, сформированных:

- из пары двух колец КО-1;
- из кольца КО-0,5 и кольца КО-1,5.

4.2. При использовании любых колец высота горловины с люком не должна быть меньше 250 мм.

4.3. Вместо нижней крышки в люки могут устанавливаться запорные устройства типа УЗНК.

4.4. Вместо простого люка на горловине колодца с применением набора «СНКЛ-3 ССД» можно закрепить люк с запорным устройством типа УЗЛ-Л.

4.5. Если проектировщик или строитель намерен использовать люки или запорные устройства на базе люков других конструкций, то предварительно необходимо проверить их размеры и убедиться в возможности их установки и закрепления на верхнем кольце горловины.

5. ОПИСАНИЕ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГОРЛОВИН КОЛОДЦЕВ С НАБОРАМИ «СНКЛ-3 ССД»

5.1. Очищают от загрязнений сопрягаемые поверхности перекрытия колодца и выбранных опорных колец.

5.2. Наносят слой бетона на умеренно увлажнённую поверхность перекрытия колодца.

5.3. Устанавливают нижнее кольцо соосно с отверстием в перекрытии колодца.

5.4. Наносят слой бетона на поверхность нижнего опорного кольца.

5.5. Устанавливают верхнее опорное кольцо на нижнее опорное кольцо.

5.6. Устанавливают корпус чугунного люка на верхнее кольцо и намечают три места сверления отверстий под болты из набора «СНКЛ-3 ССД», располагая их по окружности, со смещением около 120°.

5.7. Высверливают отверстия в кольцах на намеченных местах за один проход в кольцах и в перекрытии колодца (рисунок 8) с использованием:

- перфоратора с электрическим или гидравлическим приводом;
- сверла (бура) с твёрдосплавным наконечником диаметром 12 мм и длиной не менее 600 мм.

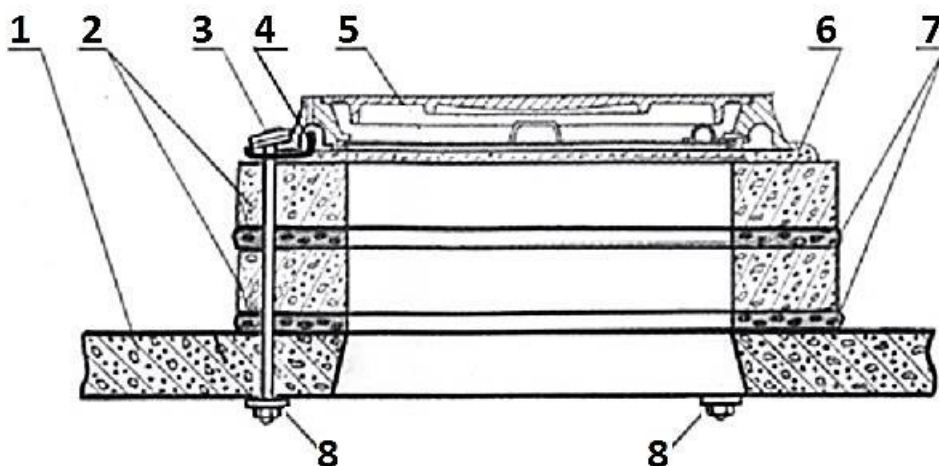


Рис. 8. Горловина из двух колец КО-1, сформированная с применением набора «СНКЛ-3 ССД»:

- 1 – перекрытие колодца; 2 – кольца КО-1; 3 – головка болта с накладками из набора «СНКЛ-3 ССД»; 4 – швеллер; 5 – люк чугунный лёгкого типа;
6 – слой цементно-песчаного раствора; 7 – слой бетона;
8 – обрезанные концы болтов с шайбами и гайками.

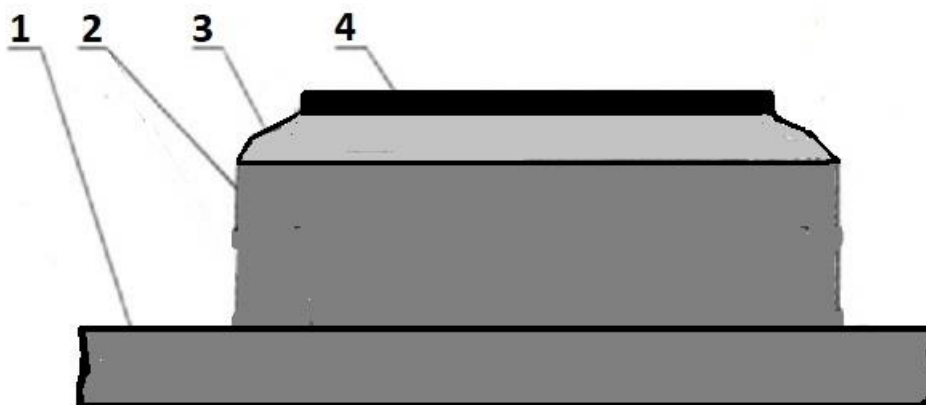


Рис. 9. Внешний вид горловины, сформированной с применением набора «СНКЛ-3 ССД» после обмазывания бетоном верхнего кольца и корпуса люка:

- 1 – перекрытие колодца; горловина из опорных колец;
3 – бетонная обмазка до середины высоты люка;
4 – чугунный люк.*

5.8. После высверливания первого и второго отверстия вставляют в них болты из набора «СНКЛ-3 ССД» без швеллеров и накладок для предотвращения смещения колец.

5.9. По окончании сверления отверстий извлекают болты из первого и второго отверстий. Снимают корпус чугунного люка с верхнего кольца. Наносят на поверхность верхнего кольца слой цементно-песчаного раствора.

5.10. Устанавливают корпус чугунного люка на слой раствора, заводя под кольцевую выемку швеллеры из комплектов болтов и размещая их соосно с просверленными отверстиями.

5.11. Надвинув на болты накладки, устанавливают их в отверстия швеллеров, а затем в отверстия, просверленные в кольцах. Утапливают головки болтов в отверстия верхних накладок (рисунок 8).

5.12. Внутри колодца на концы болтов устанавливают шайбы и гайки. Гаечным ключом заворачивают гайки до упора.

5.13. Обрезают ножовкой по металлу излишние длины концов болтов.

5.14. Наносят на верхнее кольцо и на корпус люка слой бетона, полностью закрывая бетоном накладки и швеллера и доходя до середины высоты корпуса люка (рисунок 9).

6. ОХРАНА ТРУДА

6.1. Работы по монтажу колодцев с применением наборов «СНКЛ-3 ССД», а также работы в действующих колодцах, оснащённых этими наборами, должны производиться в соответствии с требованиями действующих «Правил по охране труда при работах на линейных сооружениях кабельных линий передачи» ПОТ РО-45-009-2003. Раздел IX «Требования к технологическим процессам» - М., Мининформсвязь России, 2003 г.

06.04.2023 г.
Кулешов С.М.