

Рис. 1. Размеры кессона КЛЕВЕР

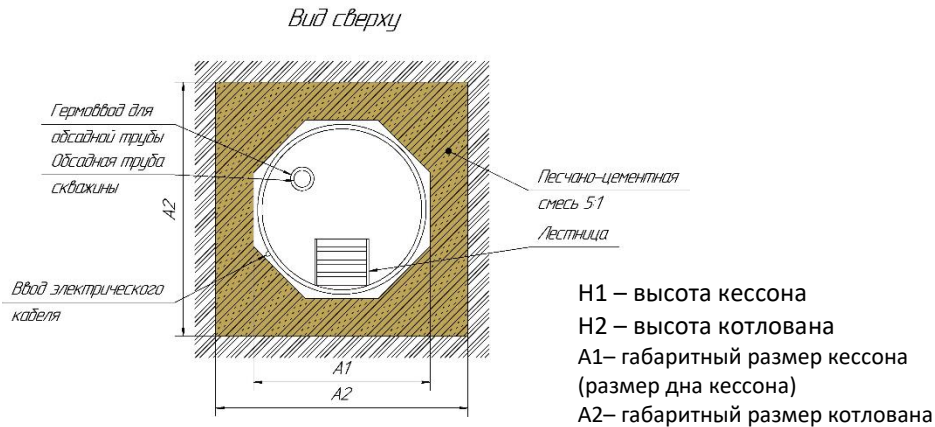


Рис. 2. Обозначение габаритных размеров кессона КЛЕВЕР в разрезе (вид сверху)

Габаритные размеры кессона в соответствии с рис. 1 и рис. 2 приведены в Приложении № 1.

Требования к монтажу

Кессон КЛЕВЕР монтируется в подземном исполнении, при установке которой необходимо учесть большое количество условий и нормативных требований российского законодательства.

Поставка станций модельного ряда КЛЕВЕР на территории России и за ее пределами осуществляется АО «НЭП» или его уполномоченными представителями.

ВНИМАНИЕ! В целях предупреждения производственных травм и несчастных случаев, лица, допускаемые к монтажу, должны быть обучены правилам безопасного проведения земляных работ, противопожарной и электробезопасности.

Монтаж и пусконаладка могут производиться при желании под свою ответственность и самим пользователем, имеющим необходимый объем знаний и навыков монтажа инженерных коммуникаций и оборудования.

При этом место размещения кессона определяется местом нахождения скважины с обустроенной обсадной трубой.

Кессон монтируется в подземном исполнении, при этом крышка находится на 15–20 см выше поверхности земли для предотвращения проникновения дождевой и талой воды внутрь резервуара.

Основные данные корпуса и монтаж

Кессон КЛЕВЕР представляет собой цельный самонесущий резервуар, изготовленный из прочного полимерного материала. Прочность корпуса определена применением панелей из гомогенного и интегрально вспененного сополимера полипропилена с этиленом, имеющего очень высокие прочностные и теплоизолирующие характеристики. Конструкция корпуса и применение данного материала позволяют обходиться без бетонирования стенок станции и уменьшить стоимость монтажа.

Кессон устанавливается над обсадной трубой водяной скважины. Монтаж кессона производится ниже уровня грунта, одновременно с прокладкой водоподводящих труб.

Кессон помещается в заранее подготовленную земляную выемку таким образом, чтобы между стенками кессона и котлована было расстояние не менее 30 см с каждой стороны, а крышка была примерно на 0,15–0,20 м выше поверхности земли, во избежание попадания дождевой воды внутрь резервуара. При тяжелых типах грунта и плывуна кессон устанавливают на бетонный фундамент или ж/б плиту с закладными для строповки ёмкостей с отсыпкой песчаного подстилающего слоя толщиной 150 мм. Для крепления кессона к плите, требуется использовать **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** синтетический шнур диаметром не менее 16 мм. На усмотрение монтажника, при установке кессона, допускается использование анкерных плит.

ВАЖНО! При условии высоких грунтовых вод на объекте необходимо обустроить дренаж монтажного участка, а также рекомендуется укрепить опалубкой стенки котлована.

Обратную засыпку кессона КЛЕВЕР следует выполнять по всему объему котлована сухой песчано-цементной смесью 5:1 слоями по 30 см, чередуя с слоями чистого песка, при этом поверхность отдельных слоев посыпают цементом в целях стабилизации обсыпки.

ВАЖНО! Засыпка должна производиться при **ЗАКРЫТОЙ** крышке кессона.

Порядок проведения монтажа

Перед началом монтажных работ необходимо произвести следующие действия:

- ознакомиться с монтажной схемой;
- определить тип грунта, наличие и уровень грунтовых вод, другие особенности объекта;
- уточнить проектную нулевую отметку земли;
- провести инструктаж по правилам безопасности работ, для лиц, производящих монтаж;
- разметить котлован согласно монтажной схеме на соответствующую модель кессона КЛЕВЕР, учитывая расположение входного отверстия для обсадной трубы и размеры отверстия в днище кессона под обсадную муфту;
- учесть направление водоотводящей магистрали и расположение сопутствующего оборудования внутри кессона;
- проверить правильность разметки, диаметр котлована должен иметь габаритные размеры больше диаметра кессона на 300 мм с каждой стороны;
- определить границы отвалов грунта, установить инвентарные ограждения котлована, выполнить остальные необходимые подготовительные работы;
- выкопать котлован до нужной глубины (Приложение 1), при копке необходимо контролировать угол

- откоса стенок, в зависимости от типа грунта, во избежание обвала стенок котлована. Для укрепления стенок можно использовать временную опалубку.
- уложить и уплотнить песчаную подушку толщиной 150 мм на дне котлована;
 - при необходимости, обустроить бетонный фундамент 150 мм или опустить бетонную плиту так, чтобы обсадная труба вошла в отверстие плиты, и выровнять плиту по строительному уровню;
 - уложить и уплотнить песчаную подушку толщиной 100 мм на бетонное основание;
 - обрезать обсадную трубу так, чтобы ее высота была не более 500 мм от дна кессона;
 - разобрать обсадную муфту (оголовок скважины), сняв верхний фланец и уплотнительное кольцо;
 - опустить кессон на обсадную трубу на подготовленную песчаную подушку;
 - скорректировать положение кессона относительно обсадной трубы скважины и боковых стенок котлована;
 - выровнять кессон по вертикали и горизонтали с помощью строительного уровня;
 - при необходимости, закорить кессон **синтетическими шнурами** диаметром 16 мм или более, которые прикрепляются к монтажным петлям в бетонном основании и к технологическим проушинам в корпусе кессона

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО КРЕПЛЕНИЯ ЗАПРЕЩЕНО!

- зачистить поверхность входящего патрубка обсадной трубы крупной шкуркой, нанести герметик на места соединения;
- установить на обсадную трубу уплотнительное кольцо и верхний фланец, равномерно затянуть все болтовые соединения;
- подготовить отверстия для ввода труб водоснабжения в кессон;
- ввести трубы водоснабжения и электрический кабель;
- ввести электрический кабель через гермоввод;
- произвести послойную засыпку котлована, слоями по 300 мм, с проливкой водой и уплотнением каждого вновь засыпанного слоя. Засыпка производится смесью песка и цемента в пропорции 5:1. На пlyingах проливка не производится, делается только уплотнение грунта.
- произвести монтаж сопутствующего оборудования.

Подключение коммуникаций (труб и электрокабелей) должно осуществляться в соответствии с техническими паспортами оборудования.

При необходимости врезки в кессон дополнительных патрубков производитель допускает устройство отверстий на стенках корпуса диаметром до 76 мм но не более 3 штук с расстоянием между отверстиями не менее 300 мм. Дополнительные отверстия и отверстия большего диаметра согласовываются с изготовителем в письменной форме.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- устройство отверстий в изделии в местах сварных швов, закрепления дополнительного оборудования в корпус изделия;
- вмешательство в конструкцию ребер жесткости изделия;
- установка кессона в котлован с водой.

ВНИМАНИЕ!!! При высоком уровне грунтовых вод, дополнительно необходимо сделать дренаж участка и использовать опалубку.

Меры безопасности при эксплуатации кессона КЛЕВЕР

Эксплуатация кессона КЛЕВЕР не требует специальных навыков.

- внутри кессона должно быть обеспечено безопасное размещение всего необходимого оборудования;
- стены кессона не требуют специальной обработки, в процессе эксплуатации допускается очищать поверхности от загрязнений с использованием необразованных моющих средств;
- электрооборудование кессона (при его наличии) требует регулярной (не реже 1 раза в год) проверки квалифицированным электриком;
- пользуйтесь лестницей с осторожностью, спускайтесь и поднимайтесь по лестнице, держась за перекладины двумя руками, лицом к лестнице;
- при работе внутри кессона соблюдайте осторожность и правила техники безопасности, выполняйте работу в замкнутом пространстве с напарником;

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- попадание в кессон сильнодействующих кислот, растворителей, щелочей, токсичных веществ;
- проезд автотранспорта и установка несущих конструкций ближе, чем на 4 метра от стенок кессона;
- наносить удары по дну кессона, ронять тяжелые предметы на дно во избежание повреждений;
- крепить навесного оборудования непосредственно на стенку кессона с использованием саморезов, шурупов и иных крепежных элементов, предполагающих нарушение целостности стенки.

Характеристики кессона КЛЕВЕР

Модель кессона	Диаметр цилиндра, мм	Кол-во ребер жесткости, шт	Рабочая высота, мм	Вес, кг
КЛЕВЕР-1	950	4	1700	120
КЛЕВЕР-2	1200	8	1700	160
КЛЕВЕР-3	1430	8	1700	200
КЛЕВЕР -mini	1200	8	1300	140

Габаритные размеры кессона КЛЕВЕР

Модель кессона	Габариты кессона /котлована, мм	Высота кессона/ котлована*, мм Н1/Н2
	Длина кессона/ котлована, мм А1/А2	
КЛЕВЕР-1	1000/1600	2165/2400*
КЛЕВЕР-2	1400/2000	2165/2400*
КЛЕВЕР-3	1700/2300	2165/2400*
КЛЕВЕР-mini	1400/2000	1765/2000*

* Значение высоты котлована указано с учетом монтажа кессона на бетонное основание, в случае осуществления монтажа без плиты, высота котлована уменьшается на 250 мм.

В связи с неровностями панелей допускается погрешность ± 20 мм.

В зависимости от модели кессона и толщины используемых панелей допускается погрешность ± 50 мм.

Фирма производитель оставляет за собой право внесения изменений в эти размеры до 100 мм.