



**ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**  
**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**И МОНТАЖУ КЕССОНА ПЛАСТИКОВОГО**  
**«AKVATEK Все Для Воды»**

2017 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## Технический паспорт изделия

1. Область применения.....	3
2. Принцип работы.....	3
3. Общие сведения.....	3
4. Технические характеристики.....	3
5. Стандартная комплектация.....	3
6. Внешний вид установки.....	3
7. Монтаж кессона.....	4
8. Техническое обслуживание.....	12
9. Упаковка.....	12
10. Транспортировка и хранение.....	12
11. Требования по безопасности.....	12
12. Гарантийные обязательства.....	12
13. Приложение №1. Гарантийные условия.....	13

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и комплектацию оборудования.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 6. ВНЕШНИЙ ВИД

### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КЕССОНА ПЛАСТИКОВОГО «АКВАТЕК Все Для Воды»

Предназначен для защиты от грунтовых и паводковых вод, обслуживания и размещения оборудования водяных скважин индивидуальных жилых домов, коттеджей, дач и объектов малоэтажной застройки.

### 2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Кессон пластиковый «АКВАТЕК Все Для Воды» представляет собой герметичную пластиковую емкость с лестницей, пластиковой гильзой и резиновой манжетой для скважинных труб диаметром 125-133 мм, пластиковой крышкой диаметром 700 мм.

### 3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кессон изготовлен из высококачественного высокопрочного полиэтилена методом ротационного формования. Бесшовная конструкция емкости обеспечивает герметичность корпуса, что не допускает проникновение ливневых и грунтовых вод внутрь кессона. Не требует дополнительной гидроизоляции.

Прочность конструкции кессона предотвращает сдавливание и всплытие. Позволяет монтировать его в любой тип грунта. Корпус кессона 3м3 усилен ребрами жесткости.

Габариты емкости удобны для транспортировки, а небольшой вес позволяет производить монтаж без привлечения специальной техники.

### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование	Габариты D x H, мм	Цвет
кессон 1,5м3	1100x2150	синий
Кессон 3м3	1600 x 2405	синий

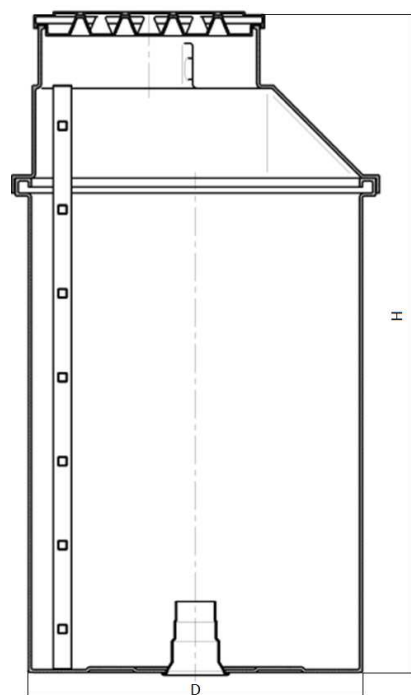
Диаметр горловины - 700 мм.

Диаметр обсадной трубы 125-133мм.

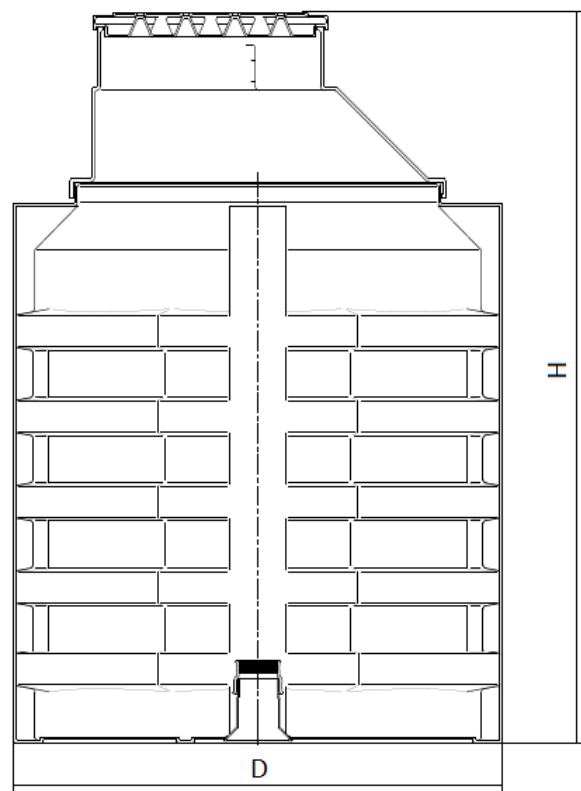
### 5. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- емкость полиэтиленовая;
- крышка горловины;
- лестница;
- резиновая манжета;
- лента капроновая.

КЕССОН 1,5м3



КЕССОН 3м3



# УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

## 7. МОНТАЖ КЕССОНА

### 7.1 Строительная часть

Кессон пластиковый «АКВАТЕК Все Для Воды » состоит из одной водонепроницаемой емкости.

Для ремонтно-профилактических работ и обслуживания скважины емкость оборудована крышкой со смотровым люком и лестницей.

Монтаж кессона производится одновременно с прокладкой подводящих труб и осуществляется в следующей последовательности:

1. разбивка трассы траншей, опорных сетей линий емкости с выносом осей в натуру;

Разметка и закрепление контура траншей и границ котлована для установки кессона, границ отвалов грунта, защита котлованов от попадания ливневых вод, установка инвентарных ограждений котлована;

2. разработка траншеи и котлована;
3. подготовка котлована под кессон;
4. монтаж емкости и укладка труб и соединение их между собой;
5. монтаж оборудования скважины и кессона;
6. установка крышки на смотровой люк;
7. обратная засыпка пазух котлована и траншей с утеплением перекрытий емкости и труб (если это необходимо), планировка площадки вокруг крышки кессона с устройством отмотки или без нее.

Примечание: Перед монтажом кессона рекомендуется выяснить геологические и гидрогеологические особенности объекта (тип грунта, наличие грунтовых вод, их уровень).

Монтаж кессона производить при температуре воздуха не ниже +5°C.

ОСОБЕННОСТИ И ПРАВИЛА МОНТАЖА В ТЯЖЕЛЫХ ГРУНТАХ И ТИПЕ ГРУНТА ПЛЫВУН ОПИСАНЫ В П. 7.6.

### 7.2. Разработка траншеи и котлована

Траншея под подводящую трубу от выпуска из объекта прокладывается на глубине промерзания и зависит от климатической зоны данного региона.

На дно траншеи делается выравнивающая подсыпка из песка толщиной 15 см.

Выкопать котлован. Котлован откапывается вручную или строительной техникой.

### ПРИ ТИПАХ ГРУНТА ПЕСОК, СУГЛИНОК, ГЛИНА

Котлован под кессон 1,5м3 имеет размеры min:

$L_{\text{длина}} = 1,6 \text{ м}; N_{\text{ширина}} = 1,6 \text{ м}$

Котлован под кессон 3м3 имеет размеры:

$L_{\text{длина}} = 1,9 \text{ м}; N_{\text{ширина}} = 1,9 \text{ м}$

\*(размеры указаны по дну котлована).

Глубина котлована является величиной расчетной и рассчитывается следующим образом:

$$N_{\text{глубина}} = N_{\text{песч. подложки(15см.)}} + N_{\text{бетон. основания(15см.)}} + N_{\text{песч. подложки(10см.)}} + N_{\text{установки до поверхности земли}}$$

Глубина котлована при монтаже кессона 1,5м3 минимум на 250 см ниже поверхности земли (см. схему монтажа кессона в песке, суглинке, глине).

Глубина котлована при монтаже кессона 3м3 минимум на 271 см ниже поверхности земли (см. схему монтажа кессона в песке, суглинке, глине).

Стенки котлована откапываются с откосами, угол откоса принимается в зависимости от свойств грунта; в глине 20 градусов min, в песке 30 градусов min.

При необходимости из земляной выемки осуществить отвод поверхностных вод дренажным насосом.

Для уменьшения величины просадки в типах грунта песок, суглинок, глина необходимо

выровнять дно котлована однородной утрамбованной песчаной подушкой толщиной 15см. для бетонного основания. Подготовить бетонное основание толщиной 15 см. Бетонное основание необходимо для предотвращения «всплытия» кессона.

ОСОБЕННОСТИ И ПРАВИЛА МОНТАЖА В ТЯЖЕЛЫХ ГРУНТАХ И ТИПЕ ГРУНТА ПЛЫВУН ОПИСАНЫ В П. 7.6.

При строительстве сооружений в просадочных грунтах должны соблюдаться требования «СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения».

### 7.3. Подготовка котлована под кессон

#### ПРИ ТИПАХ ГРУНТА ПЕСОК, СУГЛИНОК, ГЛИНА

-выровнять дно котлована однородной утрамбованной песчаной подушкой толщиной 15 см;

-на подготовленное дно котлована опустить ж/б плиту под размеры емкости или залить слой армированного бетона толщиной 15 см.;

-в бетонное основание во время заливки или укладки плиты смонтировать металлические петли толщиной 8-10мм., которые будут использоваться при якорении кессона;

-на бетонное основание уложить утрамбованную песчаную подушку мелкой фракции толщиной 10 см.;

-рекомендуется, в особенности в водонасыщенных грунтах, стенки котлована обшить листами пенопласта толщиной 5 см. с помощью дюбелей (грибков) для пенопласта, утеплителя и теплоизоляции.

## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### 7.4 Монтаж емкости и подводящей трассы

#### ПРИ ТИПАХ ГРУНТА ПЕСОК, СУГЛИНОК, ГЛИНА

-на подготовленное основание (песчаную подушку) за монтажные петли на обсадную трубу опускается кессон;

Расстояние между стенками емкости и котлована должно быть с каждой стороны не менее 150 мм;

-емкость отцентровать относительно боковых стен котлована, установить строго по вертикали;

-заякорить кессон за металлические петли в бетонном основании и проушины емкости с помощью капроновой ленты;

-герметизировать ввод обсадной трубы в кессон с помощью резиновой манжеты «АКВАТЕК Все Для Воды». При этом монтаж манжеты необходимо производить с помощью герметиков (см п. 7.7.);

-смонтировать подводящие водопроводные трубы и осуществить ввод кабеля;

Ввод кабеля и подводящего трубопровода может осуществляться при помощи компрессионных муфт, уплотнительного кольца или резиновой манжеты при трубопроводе большего диаметра.

Ввод труб и кабеля производить в одно из четырех гладких продольных ребер емкости.

Рекомендуется монтаж всех уплотнений производить при помощи герметиков.

-смонтировать внутреннее оборудование кессона;

-смонтировать подводящую трубу к дому.

Раскладка труб идущих от кессона к дому осуществляется вручную.

Для вертикальной части трассы (плеча) ввода в дом, находящегося выше точки промерзания, обязателен обогрев с помощью греющего кабеля.

Греющий кабель не нужен в случае, если ввод трубы осуществляется в цокольный этаж и труба находится ниже точки промерзания.

В зимний период монтаж труб из полиэтилена при температуре ниже  $-10^{\circ}\text{C}$  производить не рекомендуется.

Перед обратной засыпкой для снижения давления грунтовых вод на дно кессона рекомендуется установить вертикально вдоль кессона трубу ПВХ диаметром 50мм с выводом на поверхность грунта.

Трубу закрепить к вертикальной плоскости стенки кессона сантехническим скотчем.

Нижнюю часть трубы установить на бетонное основание. При этом перед установкой в месте монтажа трубы необходимо откопать песок песчаной подушки мелкой фракции, а после монтажа трубы засыпать обратно.

Над поверхностью земли смонтировать один отвод  $90^{\circ}$  и один отвод  $45^{\circ}$ .

### 7.5 Обратная засыпка котлована и траншей.

#### ПРИ ТИПАХ ГРУНТА ПЕСОК, СУГЛИНОК, ГЛИНА

##### Засыпка кессона

-осуществить обсыпку кессона песчано-цементной смесью в пропорции 1/6;

Песчано-цементная смесь укладывается послойно, с тщательным уплотнением каждого слоя (~200мм) для ограничения возможных оседаний. В результате вокруг емкости образуется демпфирующий слой, который примет на себя нагрузку от давления грунта и уменьшит ее воздействие на емкость.

-смесь укладывать до универсальной крышки горловины (1,6 м. от дна кессона 1,5м<sup>3</sup> и 1,8м от дна кессона 3м<sup>3</sup>);

-засыпать тем грунтом, который откапывался при разработке котлована до поверхности земли;

-засыпать траншеи. При этом над верхом трубопровода следует предусматривать защитный слой 30см. из мягкого местного грунта.

Грунт для обратной засыпки котлована и траншеи не должен содержать строительного мусора, больших камней и других твердых включений.

Применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. При необходимости перед засыпкой труб выполняется их утепление в соответствии с проектными решениями.

### 7.6. Особенности монтажа в тяжелых типах грунтах, пlyinge и т.д.

При тяжелых типах грунтах и пlyinge кессон монтируется в бетонном кольце с дном диаметром 2м. в следующей последовательности:

#### 1. выкопать траншеи и котлован;

Котлован окапывается вручную или строительной техникой под бетонное кольцо диаметром 2м. При этом от дна бетонного кольца до поверхности земли должно быть 220см для кессона 1,5м<sup>3</sup> и 242 см для кессона 3м<sup>3</sup> (см схему монтажа кессона в пlyinge и тяжелых грунтах);

#### 2. смонтировать бетонное кольцо с дном. При этом отверстие под обсадную трубу сделать по центру дна кольца и герметизировать перед монтажом кессона;

При необходимости (тяжести грунта) смонтировать дополнительное ж/б кольцо без дна диаметром 1,5м для кессона 1,5м<sup>3</sup> и 2м для кессона 3м<sup>3</sup>.

#### 3. на бетонное основание уложить утрамбованную песчаную подушку мелкой фракции толщиной 10 см.;

#### 4. на подготовленное основание (песчаную подушку) за монтажные петли на обсадную трубу опускается кессон;

## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

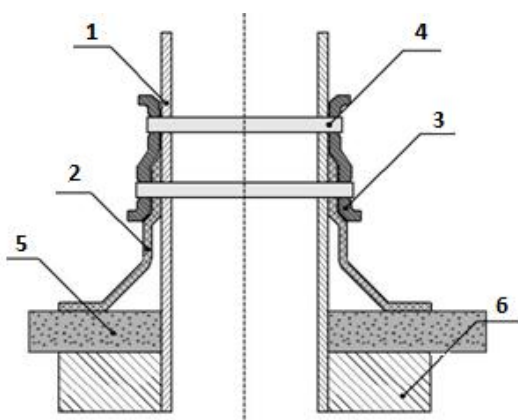
- заякорить кессон за металлические петли в бетонном основании и проушины емкости с помощью капроновой ленты;
- герметизировать ввод обсадной трубы в кессон с помощью резиновой манжеты «АКВАТЕК Все Для Воды». При этом монтаж манжеты необходимо производить с помощью герметиков (см. пункт 7.7);
- смонтировать внутреннее оборудование кессона;
- смонтировать подводящие водопроводные трубы и осуществить ввод кабеля. При этом вводы должны быть герметичны как в кессоне, так и в бетонном кольце;
- осуществить обсыпку кессона (пространство между стенками кессона и бетонным кольцом) песчано-цементной смесью в пропорции 1/6;  
Смесь укладывается до универсальной крышки горловины (1,6м от дна кессона 1,5м<sup>3</sup> и 1,8м от дна кессона 3м<sup>3</sup>);
- далее засыпать тем грунтом, который откапывался при разработке котлована до поверхности земли.

Грунт для обратной засыпки котлована и траншеи не должен содержать строительного мусора, больших камней и других твердых включений.

### 7.7. Схема монтажа резиновой манжеты «АКВАТЕК Все Для Воды»

Резиновая соединительная манжета (муфта) «АКВАТЕК Все Для Воды» предназначена для герметизации с патрубком кессона обсадных труб диаметром от 125 до 133 мм.

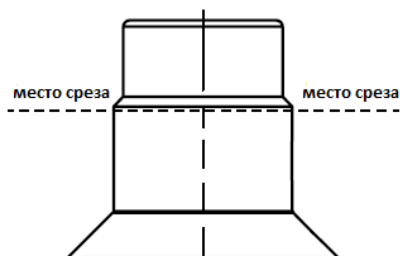
Для достижения лучшей герметизации рекомендуется зачистить поверхность входящего патрубка крупной шкуркой и промазать места соединения герметиком.



- обсадная труба;
- стенка входящего патрубка кессона;
- муфта резиновая «АКВАТЕК Все Для Воды»;

- металлический хомут;
- песчаная подушка;
- бетонное основание.

При монтаже кессона и обсадной трубы диаметром 133 мм необходимо обрезать входящий патрубок кессона.

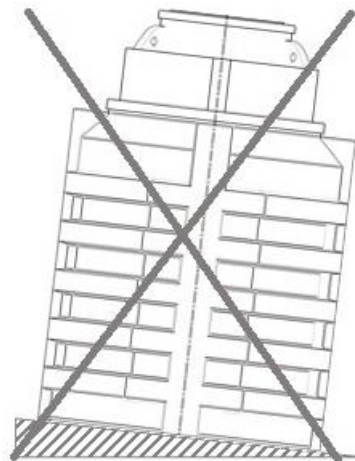


ПРИ МОНТАЖЕ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ КРЕПИТЬ К КОРПУСУ КЕССОНА ЧТО-ЛИБО С ПОМОЩЬЮ БОЛТОВ, ШУРУПОВ, ГВОЗДЕЙ И Т. Д., НАРУШАЯ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ КЕССОНА.

ВСЕ ВВОДЫ В КЕССОН ДОЛЖНЫ БЫТЬ ГЕРМЕТИЧНЫМИ.

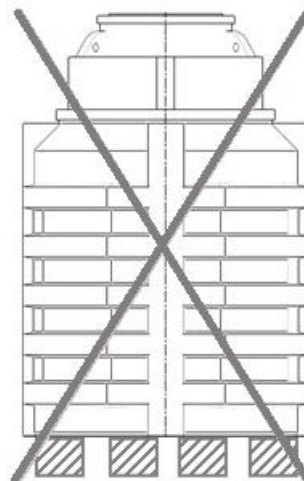
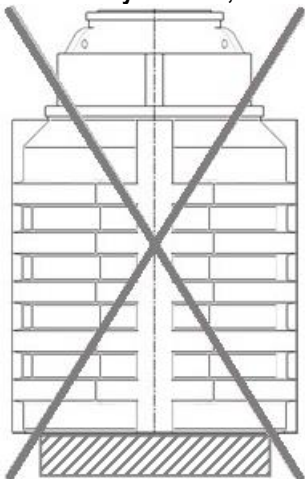
### 7.8. Типичные ошибки при монтаже, эксплуатации и хранении кессона

- нельзя устанавливать кессон на наклонную поверхность;

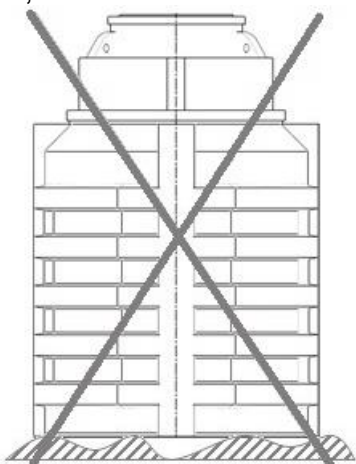


## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

2. нельзя устанавливать кессон на поверхность с размерами меньше чем у кессона;



3. нельзя устанавливать кессон на неровную поверхность;



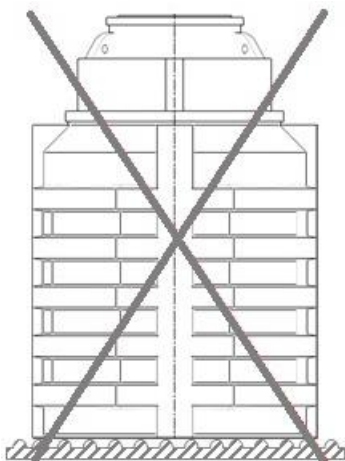
### Лицензии

Все работы по разработке проекта водоснабжения и его согласованию, монтажу системы водоснабжения, пуско-наладки и дальнейшего обслуживания должны выполняться специализированными организациями, имеющими соответствующие разрешение от производителя. Производитель не несет ответственности за качество монтажных работ, произведенных третьими лицами

### Документация

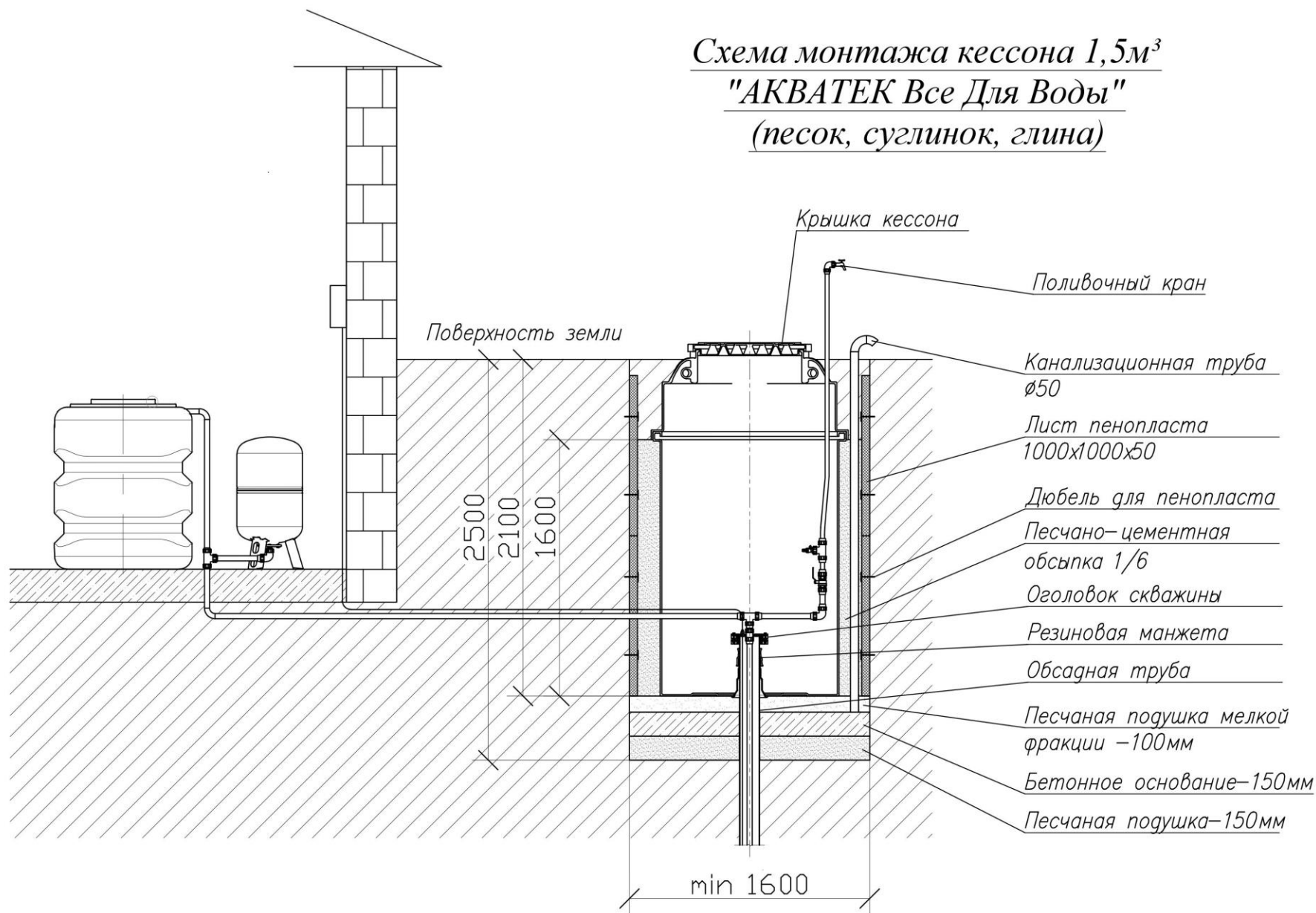
При прокладке наружных канализационных коммуникаций и монтаже оборудования должны соблюдаться требования: СНиП 2. 04. 03-85, СНиП 2. 04 .02-84, СНиП 2. 04. 01-8

4. нельзя устанавливать кессон на рифленый металл;

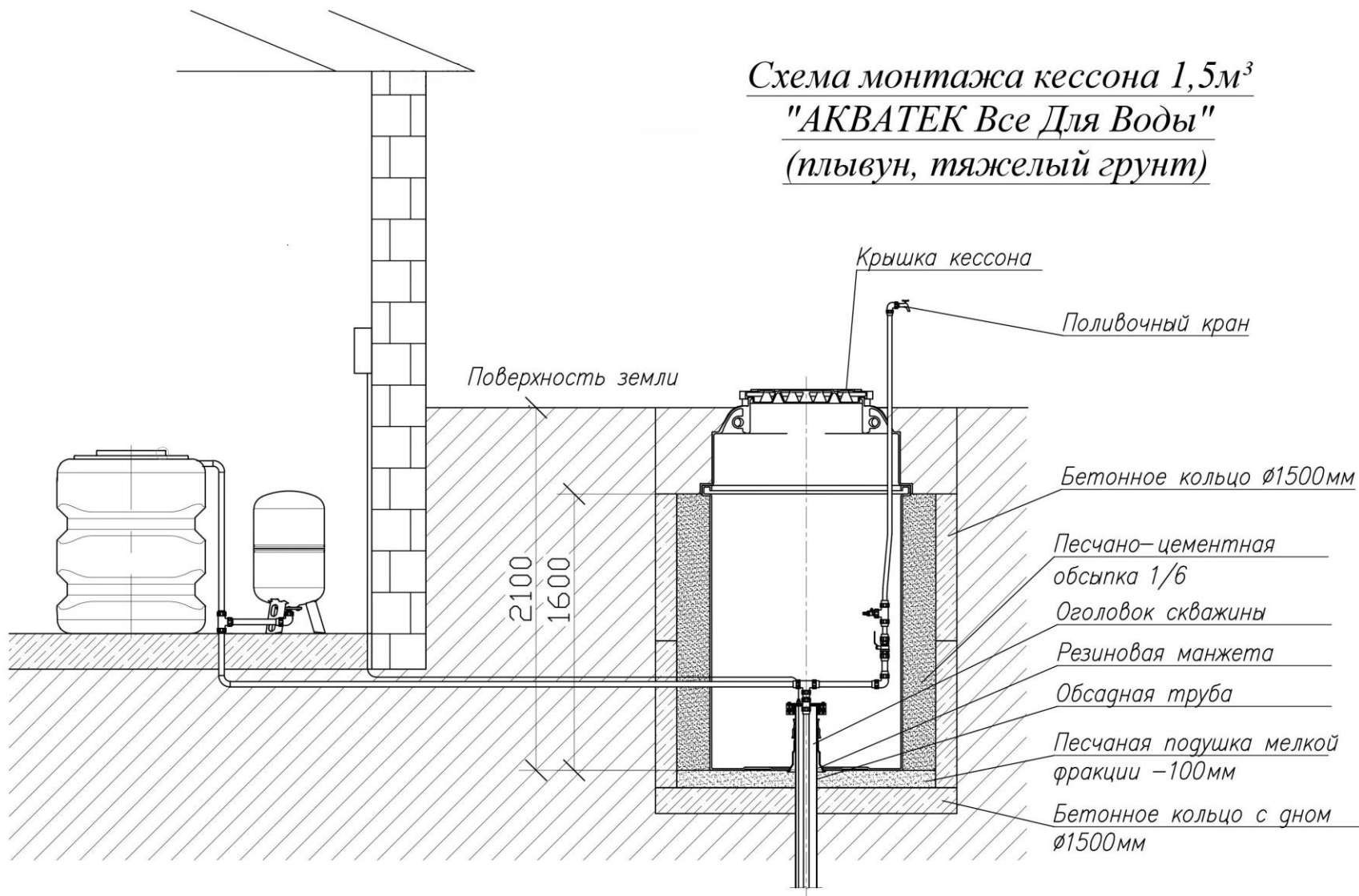


5. нельзя устанавливать кессона на деревянные шпалы.

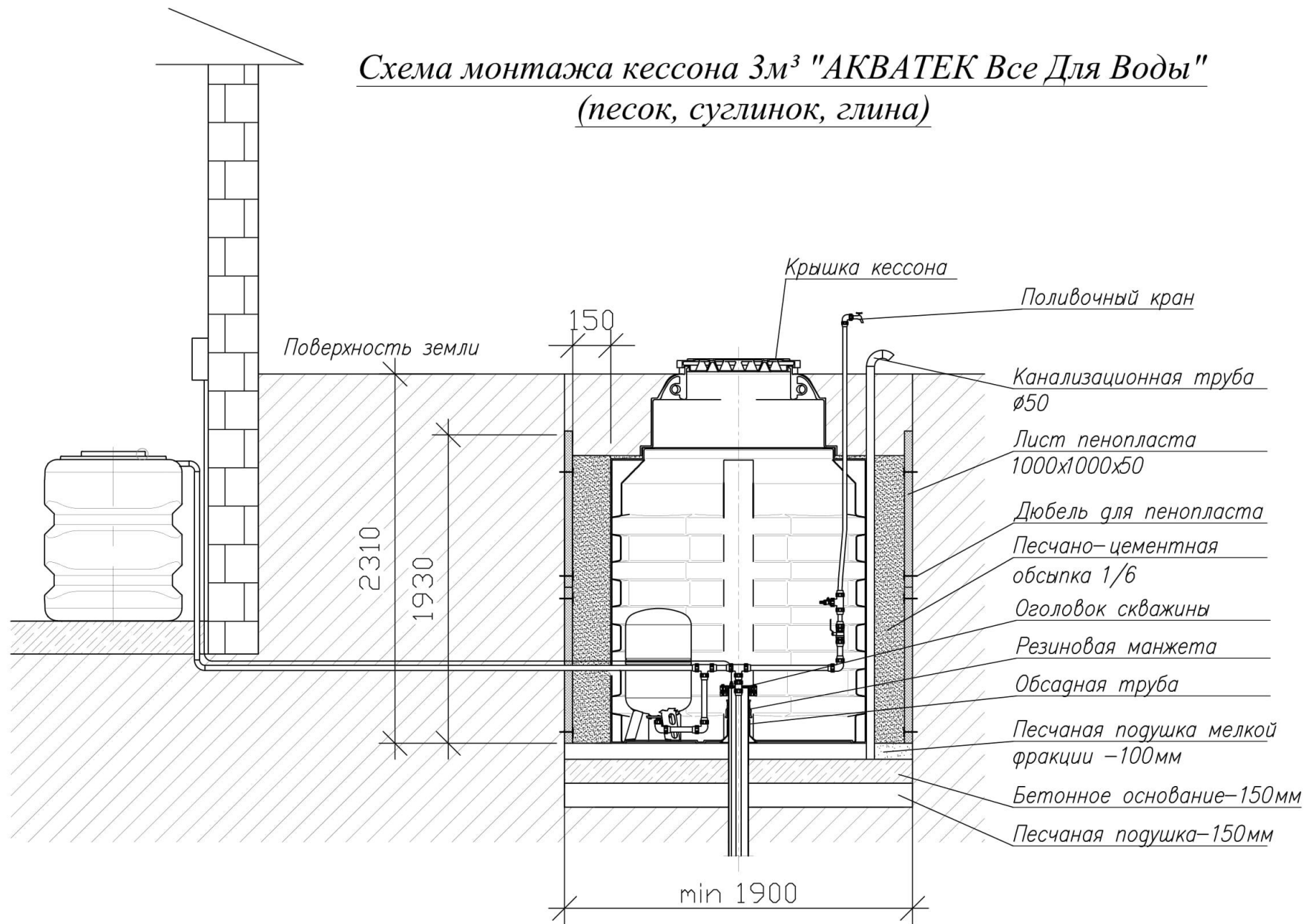
*Схема монтажа кессона 1,5м<sup>3</sup>  
"АКВАТЕК Все Для Воды"  
(песок, суглинок, глина)*



## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



*Схема монтажа кессона 3м<sup>3</sup> "АКВАТЕК Все Для Воды"  
(песок, суглинок, глина)*



*Схема монтажа кессона 3м<sup>3</sup> "АКВАТЕК Все Для Воды"  
(пловун, тяжелый грунт)*

