

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комбинированный песко-нефтеуловитель
АСО KPN (A1)


Объект: _____

г. Тольятти
2023 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ.....	3
2.	ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ	4
3.	КОМПЛЕКТНОСТЬ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
3.1.	Комплектация поставки.....	5
3.2.	Технические характеристики изделия	6
3.2.1.	Основные технические характеристики и параметры.....	6
4.	УСТРОЙСТВО И РАБОТА	7
4.1.	Описание изделия. Назначение.....	7
4.2.	Принцип работы	8
5.	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	11
5.2.	Люк чугунный канализационный.....	13
5.3.	Ленты для крепления к фундаменту.....	13
5.4.	Отжимное устройство	13
6.	ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ.....	16
6.1.	Общие указания по монтажу	16
6.2.	Монтаж и демонтаж.....	16
6.2.1.	Подготовка основания из монолитной ж/б плиты	16
6.2.2.	Монтаж изделий на основание	18
6.2.3.	Обратная засыпка изделий	21
6.3.	Типовые решения по герметизации узлов прохода.....	27
7.	ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	31
7.1.	Общие данные	31
7.2.	Эксплуатационные ограничения	31
7.3.	Численность персонала ЛОС.....	32
7.4.	Порядок технического обслуживания.....	33
7.5.	Замена расходных материалов	37
7.6.	Сведения о ремонтных работах	38
7.7.	Подготовка к зимнему периоду. Консервация	38
8.	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	41
9.	ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	43
10.	ПРИЛОЖЕНИЕ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	44

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		<i>KPN_A1.TP</i>				
Инв. № подл.		Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Комбинированный песко- нефтеуловитель АСО KPN			Лит	Лист	Листов
Разраб.	Волков В.Н.									2	45	
Проверил												
Н. контр.												
Утвердил	Харитонов А.С.											

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Комплектация поставки

Изделие поставляется комплектно, заводской готовности. Оборудование изготавливается и испытывается в заводских условиях, с установленным технологическим оборудованием (включая трубопроводную обвязку, арматуру и приборы контроля), если такое предусмотрено, в соответствии с границей поставки и договором поставки.

Комплектация поставки изделия представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Комплектация поставки

№	Наименование	Ед. измер.	Кол-во
Базовая комплектация			
1	Корпус установки горизонтальный из стеклопластика	Шт.	1
2	Технический колодец (горловина превышения) ТК-1000	Шт.	2-3*
3	Крышка технического колодца стеклопластиковая (исполнение под газон)	Шт.	2-3*
4	Вентиляционный патрубок ПВХ d110 мм с дефлектором	Шт.	2-3*
5	Лестница технического колодца стационарная из нержавеющей стали	Шт.	2-3*
6	Тонкослойно-коалесцирующий модуль	К-т	*
7	Кассета с синтетическим сорбентом	Шт.	*
8	Разгрузочный трубопровод для откачки осадка ПНД d110 мм	Шт.	2
Дополнительное оборудование (под заказ)			
1	Комплект мониторинга наполняемости установки осадком и нефтепродуктами, а также необходимости промывки / замены сорбционной загрузки. Исполнение: для уличной установки (при температуре до -30°C). В составе:	К-т	1
1.1	Панель сигнализатора уровня	Шт.	1
1.2	Датчик песка с монтажным комплектом. Длина кабеля - 10 м	Шт.	1
1.3	Датчик нефтяной пленки с монтажным комплектом. Длина кабеля – 10 м	Шт.	1
1.4	Датчик переполнения с монтажным комплектом. Длина кабеля – 10 м	Шт.	1
2	Стойка монтажная для панели сигнализатора (для уличного монтажа)	Шт.	1
3	Комплекты ЗИП по перечню	К-т	**
4	Ленты металлические, в комплекте с закладными и анкерными болтами, для монтажа при высоком уровне грунтовых вод	К-т	1**
5	Отжимное устройство ОМУ-1 для регенерации синтетического сорбента	К-т	1

* - в зависимости от модели и конфигурации установки.

** - точное количество определяется договором поставки.

Подл. и дата
 Разм. инв. №
 Инв. № подл.
 Подл. и дата
 Инв. № подл.

3.2. Технические характеристики изделия

3.2.1. Основные технические характеристики и параметры

Установки АСО КРН изготавливаются в двух основных конфигурациях:

1. Конфигурация А.1; А2 – для применения в накопительных схемах ЛОС.
2. Конфигурация F1; F2 – для применения в проточных схемах ЛОС.
3. Конфигурация ВS; ВSС – по ТЗ заказчика.

Установки, изготавливаемые в данных конфигурациях, адаптированы под специфику перечисленных типов ЛОС и разные гидравлические нагрузки.

Основные технические характеристики установки АСО КРН представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные технические характеристики изделия.

	Наименование	Значение
Характеристики изделия	Тип изделия	Установка для очистки поверхностных сточных вод АСО КРН (А1)
	Заводской номер	-
	Исполнение	стандартное / горизонтальное
	Размещение	подземное / под газон
	Материал корпуса	стеклопластик
	Диаметр корпуса, мм	*
	Длина корпуса, мм	*
	Высота подземной части корпуса, мм	**
	Надземная высота изделия, мм	180
	Диаметр входного патрубка, мм	**
	Диаметр выходного патрубка, мм	**
	Вес сухого изделия в сборе, кг	*
	Срок службы, лет	до 50
Характеристики рабочей среды	Наименование рабочей среды	Поверхностный сток
	Горючесть, воспламеняемость	Пожаровзрывобезопасная
	Взрывоопасность	Невзрывоопасная
	Рабочая температура, °С	+ 5 ÷ + 40
-	Сведения об энергопотреблении	НЕТ
	Макс. температура окр. среды, °С	- 60 ÷ + 60
	Наличие теплоизоляции	НЕТ

* - в зависимости от модели и конфигурации установки.

** - точное количество определяется договором поставки.

Изм. № 001/11
Изм. № 001/11
Изм. № 001/11
Изм. № 001/11
Изм. № 001/11

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

4.1. Описание изделия. Назначение



Рисунок 1 – Общий вид установки АСО КРН

АСО КРН представляет собой подземное емкостное сооружение, состоящее из одного цилиндрического корпуса (резервуара), установленного горизонтально. Внутри корпуса оборудованы секции и функциональные зоны с техническими компонентами, где происходят процессы очистки сточной воды.

Корпус установки представляет собой строительную конструкцию, является инженерным сооружением, выдерживающим нагрузки от давления грунта и грунтовых вод, массы технологического оборудования (если таковое предусмотрено) и выполнен согласно ТУ 28.29.12-001-68868891-2022.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № подл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Лист					КРН_А1.ТТ	Лист
7	Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	7

разнице в плотности загрязнений, механические примеси оседают на дно пескоуловителя, а легкие нефтепродукты всплывают к зеркалу воды. Далее загрязнения удаляются через систему трубопроводов илососной машиной.

На третьей стадии – происходит фильтрация жидкости через фильтрационный блок на основе синтетического сорбционного материала. Сорбент представляет собой нетканый, волокнистый материал, выполненный в виде полотна, сформированного в единую, объемную гофрированную структуру из скрепленных между собой гидрофобных полимерных волокон. При таком способе формирования создаются дополнительные ёмкие полости, в которые нефть свободно проникает при непосредственном контакте, заполняет весь объем полотна за счет капиллярных сил, при этом прочно держится внутри гофрированной волокнистой структуры сорбента за счет адгезии и легко отделяется при отжиме.

Затем сточная вода поднимается до уровня выпускающего коллектора и направляется далее на сооружения, в соответствии с проектом. Скопившийся на дне установки осадок и всплывшая нефтяная пленка удаляются через трубопроводы для откачки осадка и нефтепродуктов. Откачка осадка производится по договору со специализированной организацией илососной машиной или иным оборудованием.

Концентрации загрязняющих веществ в очищенной жидкости после АСО КРН определяется концентрациями и дисперсным составом частиц загрязняющих веществ в сточных водах на входе в сооружение, а также соблюдением регламента технического обслуживания. Концентрации загрязняющих веществ в сточной воде до и после очистки, указаны в таблице 3.

ИИИ № 00000	Подп. и дата					КРН_А1.ТТ	Лист 9
	Взвеш. и др. №						
	ИИИ № 00000						
	Подп. и дата						
	ИИИ № 00000						
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Дополнительное оборудование служит для повышения качества эксплуатации, облегчения проведения технического обслуживания установки и ее монтажа. А также для возможности мониторинга состояния работы сооружения, для своевременного и качественного проведения профилактических работ, для выполнения некоторых специальных технических операций, которые позволяют увеличить ресурс и продлить срок службы компонентов системы водоочистки в установке АСО КРН.



Дополнительное оборудование не входит в базовую комплектацию установки АСО КРН и заказывается отдельно.

5.1. Комплект мониторинга наполняемости установки осадком и нефтепродуктами, а также необходимости промывки / замены сорбционной загрузки. Стойка сигнализатора

Для отслеживания степени заполненности очистной установки уловленными за время эксплуатации загрязнениями и их своевременного удаления, АСО КРН может комплектоваться системой мониторинга.

Система мониторинга состоит и сигнализирующей панели и датчиков уровня контрольной среды. Панель сигнализатора уровня (СУ) предназначена для определения степени наполнения установки уловленными

загрязнениями: осадком (песком) и нефтепродуктами, а также отслеживает предельный уровень воды в установке (уровень переполнения). Устройство контроля определяет количество загрязнителя и выдаёт световой сигнал, если объём песка/нефти в ёмкости выше нормы или уровень воды в установке достиг критического, когда начинается ее переполнение.

От ложных срабатываний сигнализации предусмотрена задержка на 10 секунд. Только через 10 секунд после того, как датчик окажется в изменённой среде, срабатывает

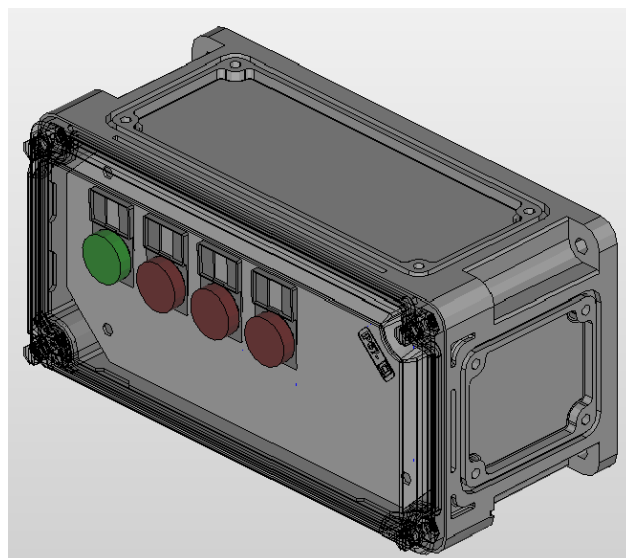


Рисунок 3 – Панель сигнализирующего устройства

Подп. и дата
Взам инв №
Инв № п/идл
Подп. и дата
Инв № инв

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

переполнение корпуса и технологические процессы очистки, проходящие в установке, нарушаются и требуется принятие мер. Одними из основных причин возникновения переполнения установки могут выступать: 1) засоры отводящего патрубка и технологических отверстий; 2) кольматаж сорбционной загрузки и истощение ее сорбционной и грязеемкости. Таким образом, срабатывание датчика переполнения, при отсутствии засоров может указывать на то, что требуется замена или проведение промывки фильтрующих сорбционных загрузок.



Рисунок 4 – датчики песка, нефтяной пленки и переполнения (воды)

5.2. Люк чугунный канализационный

При размещении АСО КРН под проезжей частью или асфальто-бетонным покрытием, корпус установки выполняется в усиленном исполнении, а технические колоды изготавливаются с переходом под установку чугунного люка. Люки изготавливаются по ГОСТ 3634-99 и монтируются на разгрузочную плиту и дорожное полотно. Способ монтажа установки под проезжей частью с применением переходов ТК и чугунных люков показан в разделе 6.2.3 Инструкции по монтажу, в т.ч. рисунки 16 и 17.



Рисунок 5 - Люк чугунный ГОСТ 3634-99

5.3. Ленты для крепления к фундаменту

При высоком уровне грунтовых вод на объекте строительства, требуется устраивать защиту сооружений от всплытия и выдавливания из грунта.

Фундаменты усиливаются бетонными пригрузами, а горизонтальные корпуса стеклопластиковых емкостей обязательно должны быть надежно закреплены к

Подп. и дата
Взм. инв. №
Инв. № подл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Лист					КРН_А1.ТТ	Лист
Изм.	№ док.	Подп.	Дата			13

5. При наличии на объекте строительства высокого уровня грунтовых вод, емкостное оборудование необходимо дополнительно крепить к фундаменту удерживающими от всплытия металлическими лентами. Конструкция и количество лент должны быть определены расчетом, выполняемым организацией, проектирующей объект. Если монтажный комплект для крепления корпуса не приобретался у ООО «АКО», то на данном этапе, в зависимости от принятой конструкции удерживающих лент и их закладных, необходимо при изготовлении монолитной ж/б плиты основания предусмотреть устройство закладных проушин в их верхней части, для крепления металлических полос. Количество проушин и их расположение рассчитать с учетом габаритных размеров устанавливаемой емкости и необходимого количества стяжных металлических полос. Арматуру для изготовления проушин необходимо использовать класса А1 диаметром не менее 25 мм. На рисунке 8 показан пример такой плиты.

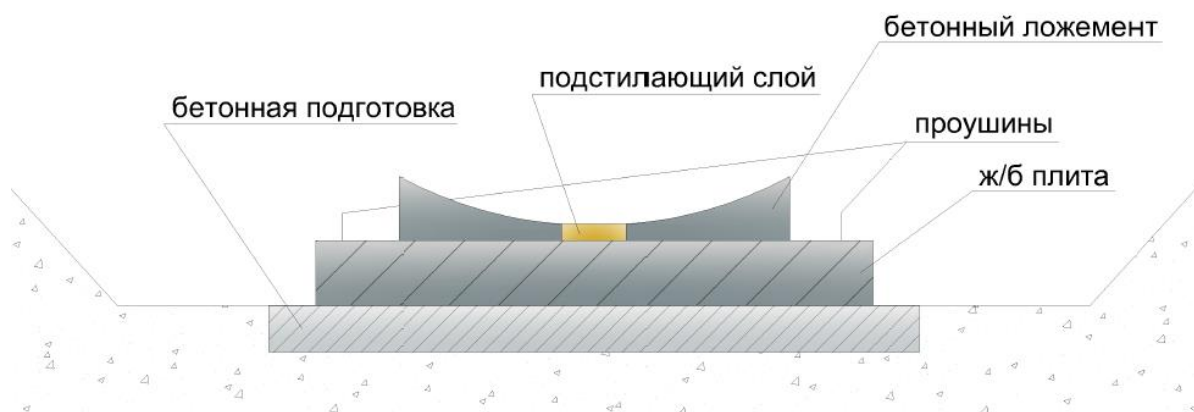


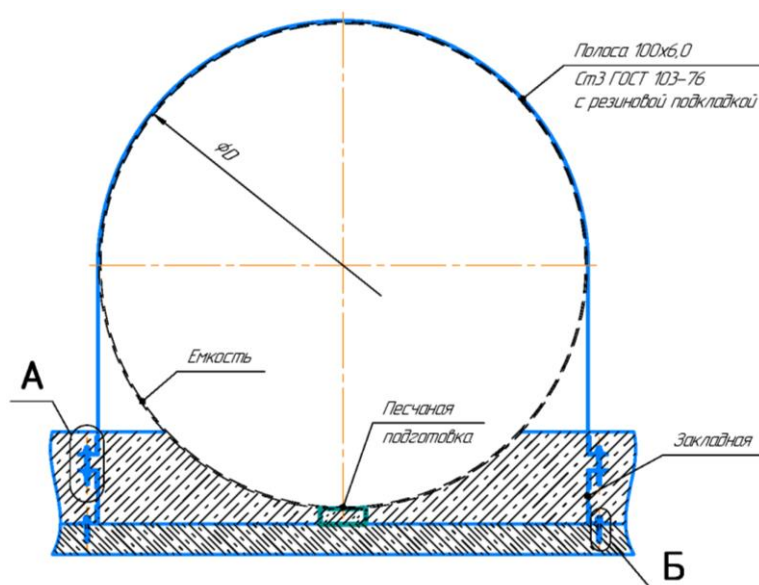
Рисунок 8 – пример ж/б плиты основания с предварительно установленными закладными проушинами и ложементом

6. Для равномерного распределения массы корпуса емкости необходимо по центру плиты (по ширине) выполнить песчаную подготовку шириной 300 мм и высотой 100 мм (если иное не указано в проекте) на всю длину корпуса изделия, тщательно уплотнить, степень уплотнения должна быть указана в проекте.
7. Составить акт освидетельствования скрытых работ на устройство основания и получить разрешение на монтаж изделия.

Инд № 01/01	Инд № 01/01	Инд № 01/01	Инд № 01/01	Инд № 01/01
Инд № 01/01	Инд № 01/01	Инд № 01/01	Инд № 01/01	Инд № 01/01
Инд № 01/01	Инд № 01/01	Инд № 01/01	Инд № 01/01	Инд № 01/01
Инд № 01/01	Инд № 01/01	Инд № 01/01	Инд № 01/01	Инд № 01/01

Лит	Изм.	№ док.	Подп.	Дата	KPN_A1.TT

5. При высоком уровне грунтовых вод или вероятности выдавливания емкости из грунта, корпус закрепить на монолитной ж/б плите металлическими лентами или стяжными ремнями из неэластичных материалов. Удерживающие ленты крепятся к плите основания различными способами, в зависимости от их конструкции. Ленты производства ООО «АКО» крепятся к фундаменту через закладные, которые в свою очередь закрепляются к плите основания анкерными болтами. Размер сечения и количество тросов/лент определяется по расчету, выполненному организацией, осуществляющей проектирование объекта. При установке лент убедиться, что со стороны, прилегающей к стеклопластиковому корпусу, присутствуют комплектные резиновые прокладки. Прямой контакт металла со стеклопластиком может привести к появлению механических повреждений, потертостей. На рисунках 10 и 11 представлены рекомендации по размещению удерживающих лент и их креплению к фундаменту.
6. Для защиты болтовых соединений от коррозии и дополнительного укрепления узла анкерной закладной к фундаменту, данные соединения должны заливаться бетоном в составе ложеента. Если конструкция ложеента не предусматривает заделку анкеров, тогда по всей длине фундамента, поверх анкерных соединений следует выполнить бетонный пояс, размерами не менее 150x150 мм, с устройством гидроизоляции.
7. При отсутствии факторов, способствующих смещению оборудования (грунтовые воды, подвижные грунты и т.п.) крепление с помощью лент, не обязательна.



ИИИ № 00000	Плпдп и лпппл
ИИИ № 00000	Взмм ииИИ №
ИИИ № 00000	ИИИ № 00000
ИИИ № 00000	Плпдп и лпппл
ИИИ № 00000	ИИИ № 00000

Лит	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	КРН_А1.ТТ

8. Демонтировать муляжи технологического оборудования и запорной арматуры, если таковые установлены на время транспортировки изделия.
9. Смонтировать в проектное положение технологическое оборудование и запорную арматуру, которые были демонтированы на время транспортировки.
10. Установить в проектное положение датчики уровня, в соответствии с технологической схемой и инструкцией по монтажу датчика (см. паспорт сигнализатора).
11. Составить акт освидетельствования скрытых работ на монтаж и закрепления оборудования на фундаменте. Получить разрешение на обратную засыпку.

6.2.3. Обратная засыпка изделий



Обратную засыпку производить песком без камней и крупных включений с острыми гранями. Использование местного грунта допускается использовать при согласовании с руководителем монтажного подразделения поставщика изделия.

1. Произвести послойную в 200-300 мм засыпку и уплотнение грунта с обеспечением коэффициента уплотнения грунта не менее 0,95 до верхней отметки монолитной ж/б плиты основания. Утрамбовать первый слой пневматическими трамбовками или пролить водой. Проверить горизонтальность / вертикальность корпуса.
2. Залить в емкость воду на $\frac{1}{4}$ диаметра сооружения и продолжить послойную засыпку с последующей утрамбовкой, тщательно уплотняя песок со всех сторон корпуса, до уровня входного и выходного патрубков. Заливку производить равномерно по всем отсекам сооружения. Последующую заливку произвести в 3 этапа (по $\frac{1}{4}$ диаметра сооружения) в ходе выполнения обратной засыпки. При этом, следует учитывать температурные условия, чтобы не допустить замерзание воды внутри корпуса.

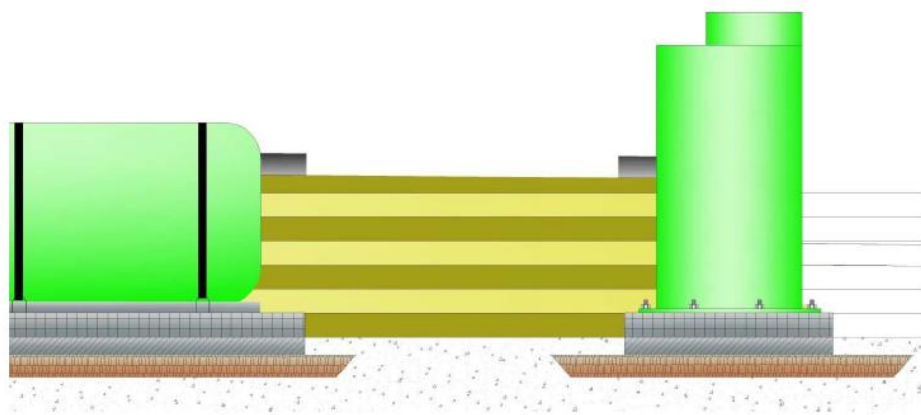


Рисунок 12 – Засыпка емкостей до уровня трубопроводов

Инд № 00101
Подл и Дато
Инд № 01111
Взвм Инд №
Подл и Дато
Инд № 00101

Лит	Изм.	№ док.им.	Подл.	Дата	KPN_A1.TT

6. Работы по обрезке технического колодца (в случае необходимости) согласовать с заводом изготовителем. Работы по обрезке технического колодца должны производиться квалифицированным персоналом.
7. После установки горловины превышения произвести сверловку отверстий $\varnothing 9$ мм под крепежные болты $\varnothing 8$ мм. (4 шт. на каждый корпус технического колодца).
8. Установить в отверстия болты через шайбу. Произвести затяжку с усилием (15 Нм).
9. После установки болтов, стык соединения горловины емкости и корпуса технического колодца обезжирить и нанести в качестве герметизирующего слоя герметик на полиуретановой основе типа «Гермафлекс 147» при помощи резинового шпателя с толщиной слоя не более 5 мм. Установить на колодец крышку.
10. После высыхания герметика (примерно 4 ч.) произвести окончательную засыпку.
11. Установить на штатные места клеммные коробки и прочее вспомогательное электрооборудование в корпусе изделия и проложить кабельную продукцию до электроприемников, если такое предусмотрено поставкой и технологической схемой. Датчик уровня крепится на монтажной планке. Поплавковые выключатели подвешиваются на монтажные крюки.

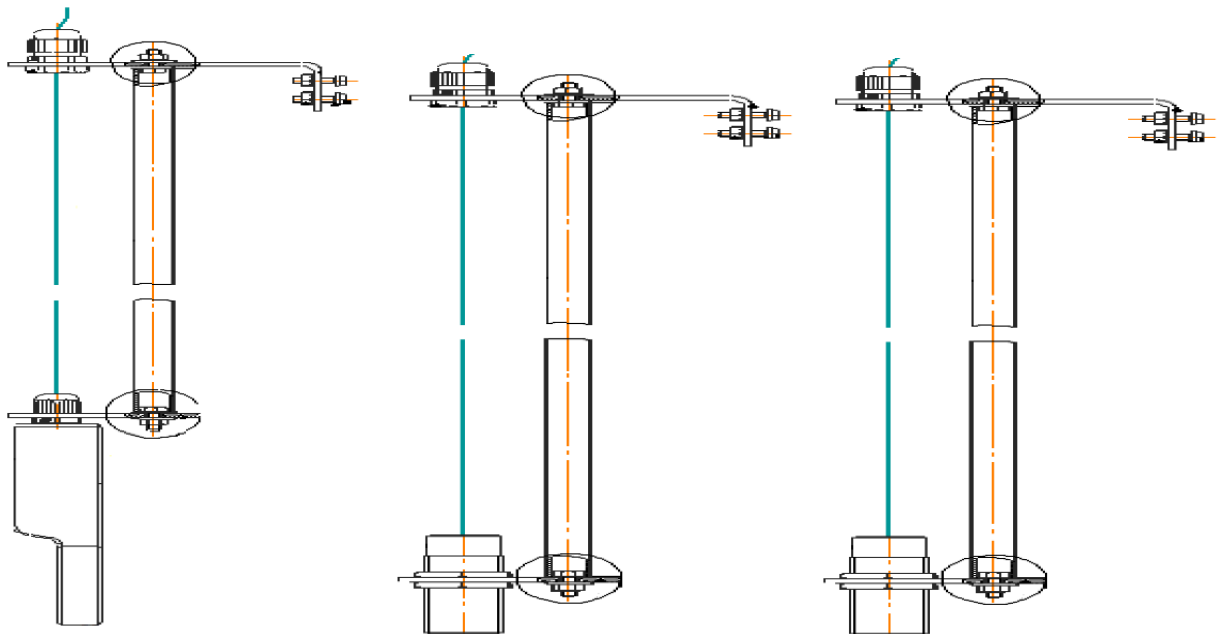


Рисунок 14 – Пример крепления датчика АСО

12. Произвести обратную засыпку до проектных отметок. Над емкостью необходимо предусмотреть защитный слой толщиной не менее 500 мм состоящий из песка или грунта без твердых включений с острыми гранями, уплотнение производить проливом воды.

ИИИ № 00000	Подл. и Дата	Взлом инв. №	ИИИ № 00000	Подл. и Дата	ИИИ № 00000	Лист	
							Лист
						KPN_A1.TT	

13. При установке корпуса установки под проезжей частью дорог, площадок с движением автотранспорта или в непосредственной к ним близости, необходимо предусмотреть выполнение разгрузочной ж/б плиты для компенсации нагрузок. Расчёт и конструкцию железобетонной плиты выполнить при разработке проектной документации по устройству очистных сооружений. Железобетонная плита выполняется по песчаной подготовке. Разгрузочная плита не должна жёстко примыкать к стенкам технического колодца и опираться на него.

14. При монтаже установки под проезжую часть горловины технических колодцев выполняются с переходом под чугунный люк по ГОСТ 3634-99 (не входит в комплект поставки).

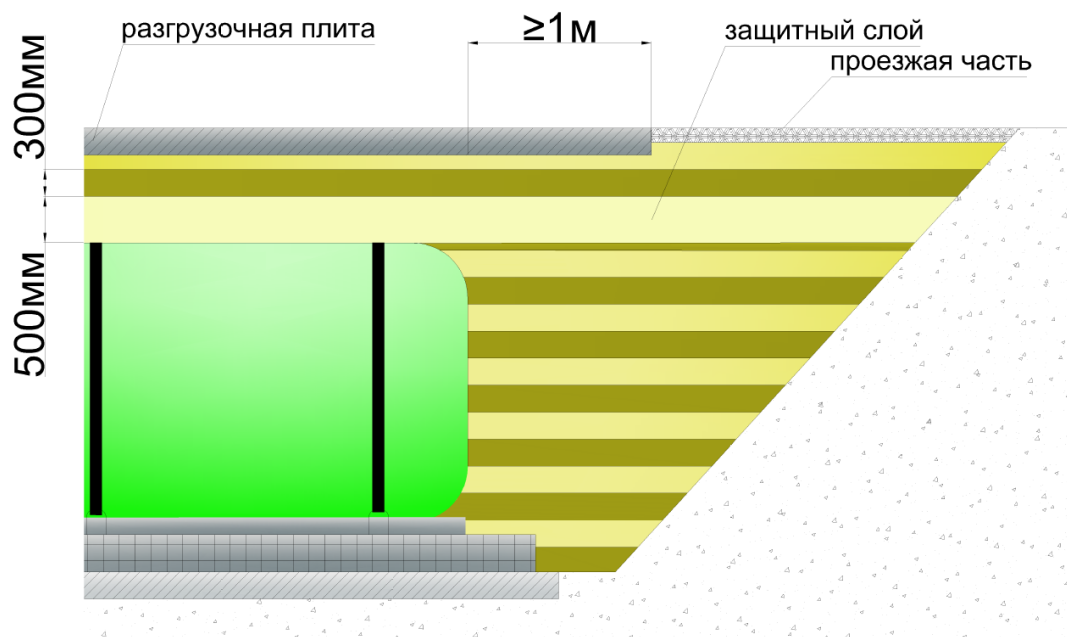
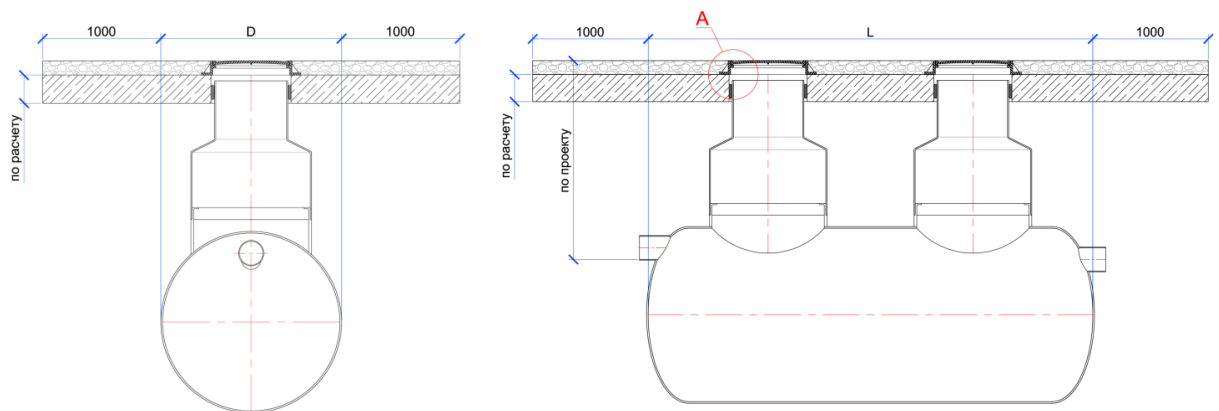


Рисунок 15 – Монтаж корпуса под проезжую часть



ИИИ № 00000	Подп. и дата
ИИИ № 00000	Взлм. иИИ №
ИИИ № 00000	ИИИ № 00000
ИИИ № 00000	Подп. и дата
ИИИ № 00000	ИИИ № 00000

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	KPN_A1.TT	Лист
						24

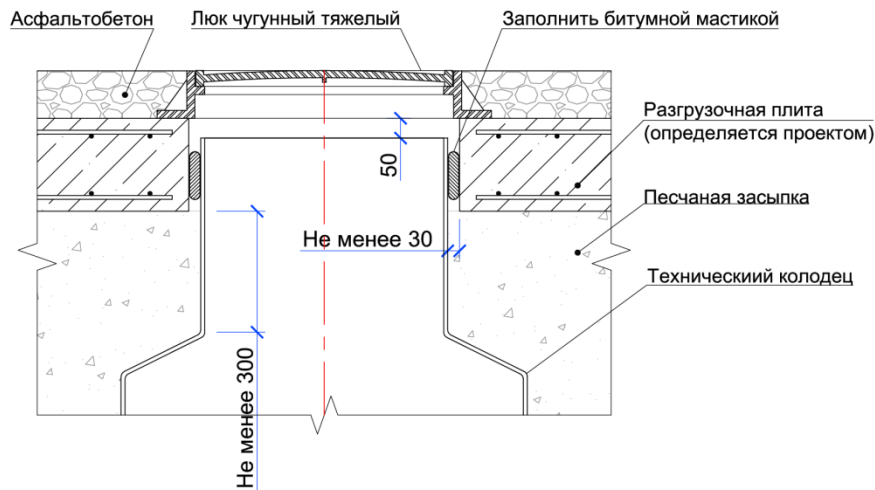


Рисунок 16 – Пример монтажа горловины под чугунный люк

Уплотнение грунта следует производить, когда его естественная влажность является оптимальной. При недостаточной влажности связных грунтов (содержание глинистых частиц более 12%) их следует увлажнять в местах разработки, а увлажнять несвязные грунты (содержание глинистых частиц менее 3%) можно и в отсыпаемом слое. При избыточной влажности грунта следует производить его подсушивание.



Уплотнение производить с помощью ручных трамбовок массой не более 100 кг. Не допускается производить уплотнение грунта ближе, чем 30 см от емкости. Не допускается контакта уплотняющего оборудования с емкостью во избежание её повреждения.

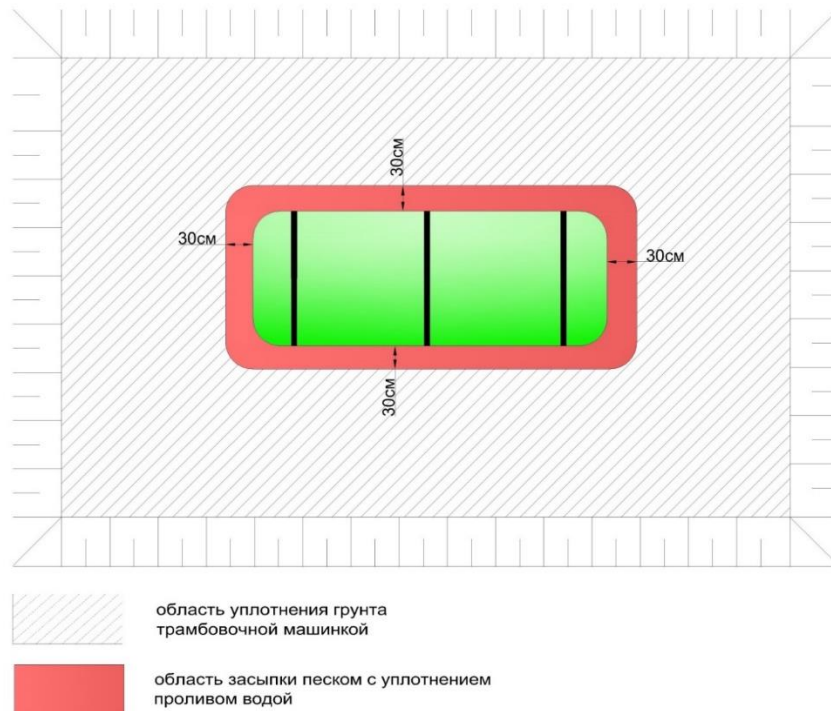


Рисунок 17 – Области ручной и механической трамбовки

ИИИ № 00000	ИИИ № 00000	ИИИ № 00000	ИИИ № 00000	ИИИ № 00000
ИИИ № 00000	ИИИ № 00000	ИИИ № 00000	ИИИ № 00000	ИИИ № 00000
ИИИ № 00000	ИИИ № 00000	ИИИ № 00000	ИИИ № 00000	ИИИ № 00000
ИИИ № 00000	ИИИ № 00000	ИИИ № 00000	ИИИ № 00000	ИИИ № 00000

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	KPN_A1.TT
------	------	----------	-------	------	-----------

6.3. Типовые решения по герметизации узлов прохода

Ниже представлены примеры типовых решений по герметизации узлов прохода труб в гильзе стеклопластикового корпуса. При монтаже трубопроводов так же необходимо руководствоваться требованиями нормативной документации и инструкций по монтажу завода-производителя трубной продукции.

1. Герметизация труб с помощью уплотнителя кольцевых пространств (УКП) производится в два этапа.

- Завести трубу в УКП (заранее установленную в гильзе).
- Затянуть УКП.

В случае если в гильзе уже установлена труба и из гильзы выходит гладкий конец трубы, то необходимо перед приваркой к сетям производить контрольную затяжку УКП.

В зависимости от материала трубы применяются различные способы сварки, например, такие как электродуговая для стальных труб или сварка встык для ПЭ труб.

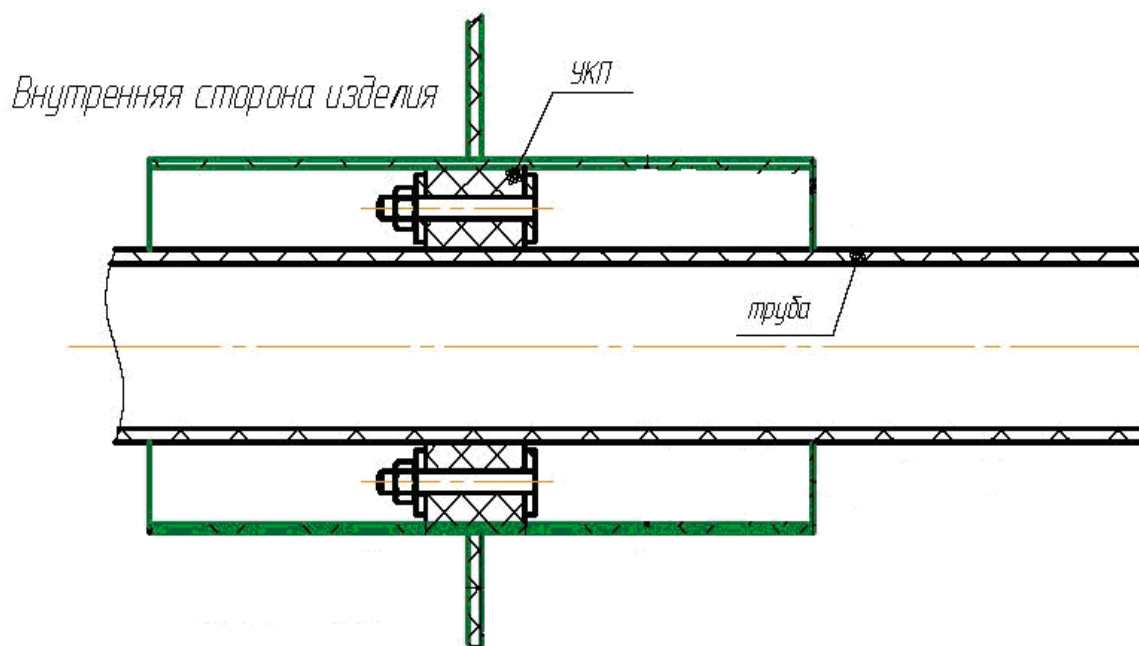


Рисунок 18 – Герметизация труб с помощью уплотнителя кольцевых пространств (УКП)

2. Герметизация гофрированных труб осуществляется следующим образом:

- Завести трубопровод с надетым на него уплотнительным кольцом в гильзу, предварительно смазав уплотнительное кольцо.
- Выставить трубопровод согласно проектным отметкам.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № подл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Лит.	Изм.	№ док.	Подп.	Дата
------	------	--------	-------	------

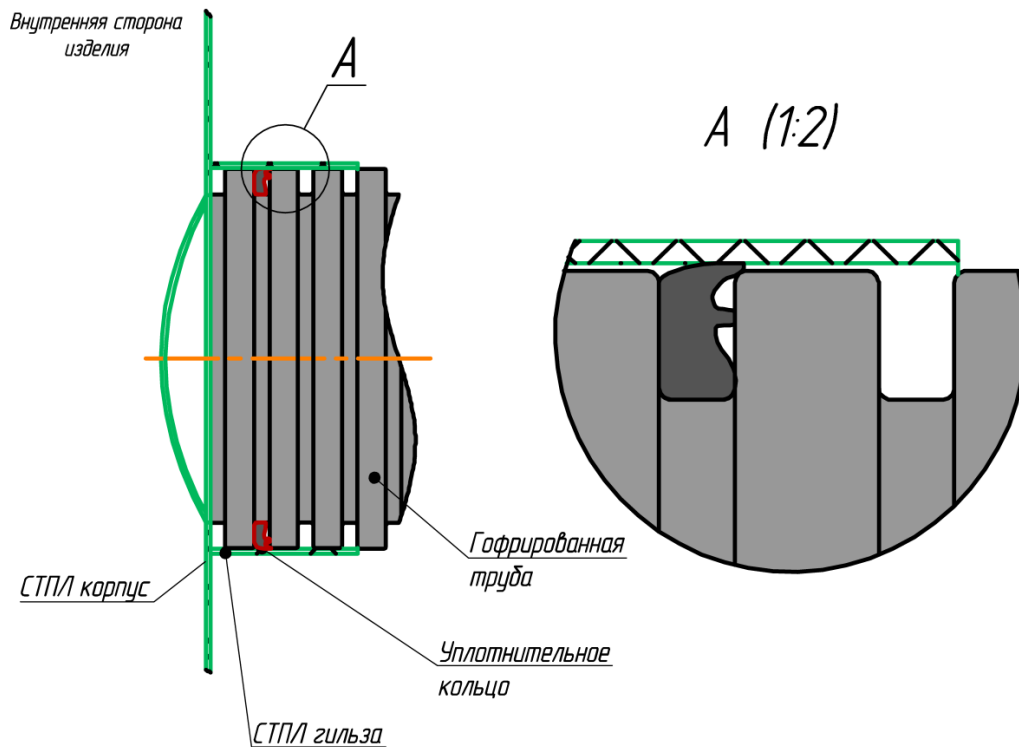


Рисунок 19 – Герметизации гофрированной трубы в гильзе с помощью уплотнительных колец



Для сохранения целостности стеклопластиковой гильзы изделия, следует выполнить бетонную подушку (ложемент) под узлом входа гофрированной трубы в стеклопластиковую гильзу, которая примет на себя основную часть нагрузки (см. рис. 21).

3. Герметизация гладких труб диаметром до 315 мм может осуществляться путем раструбного соединения.

- Зачистить трубопровод от заусенцев, гряз и т.п.
- Завести трубопровод с в раструб, проверяя целостность уплотнительного кольца (установлен в раструбе).
- Выставить трубопровод согласно проектным отметкам.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № подл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Лит.	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	KPN_A1.ТТ

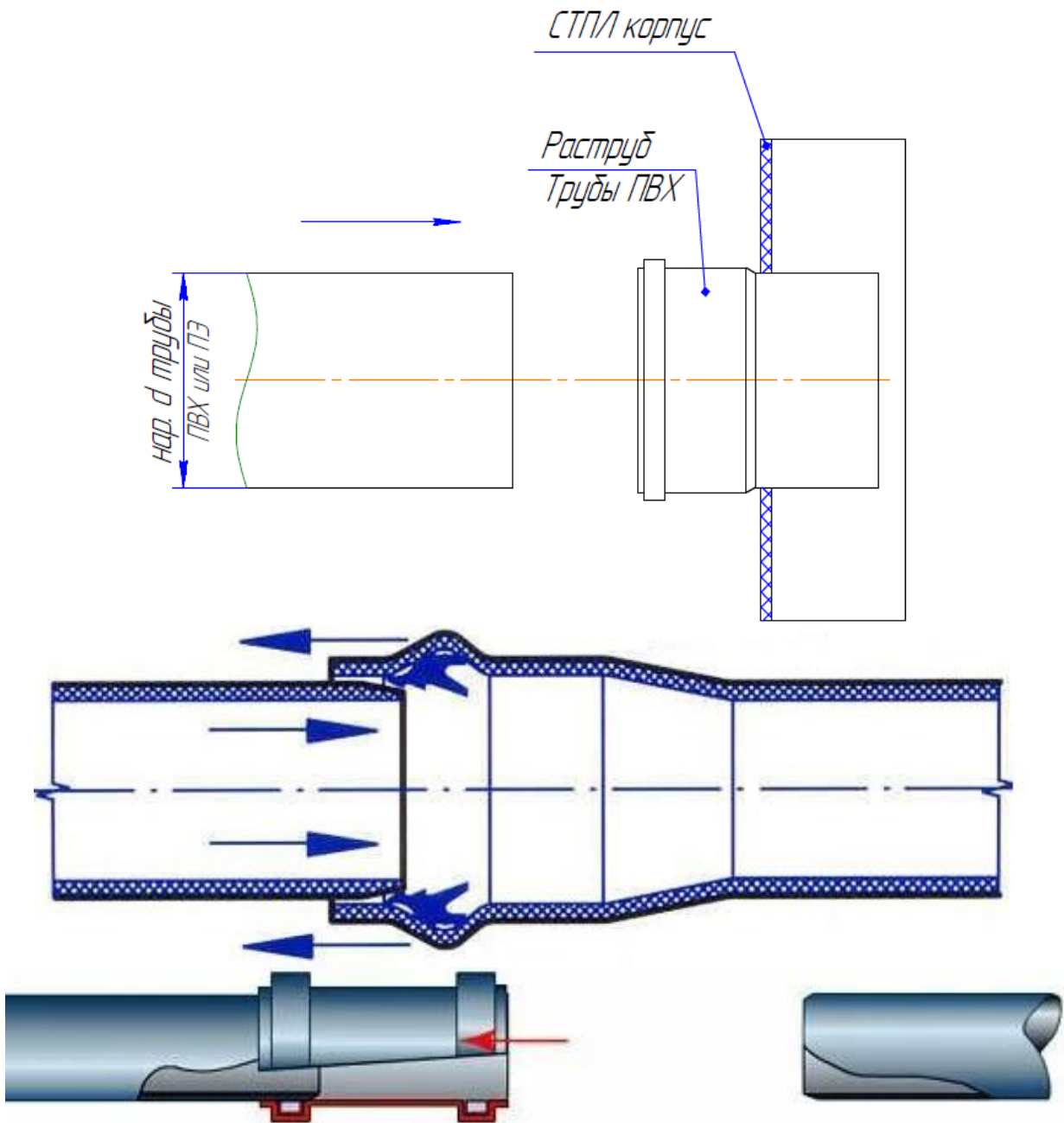


Рисунок 20 – Герметизация труб раструбным соединением

Для зачеканки труб в стеклопластиковой гильзе руководствуйтесь рисунком 22.

ИИИ № 00000	Подп. и дата
ИИИ № 00000	Взном. иИИ №
ИИИ № 00000	ИИИ № 00000
ИИИ № 00000	Подп. и дата
ИИИ № 00000	ИИИ № 00000

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	KPN_A1.TT
------	------	----------	-------	------	-----------

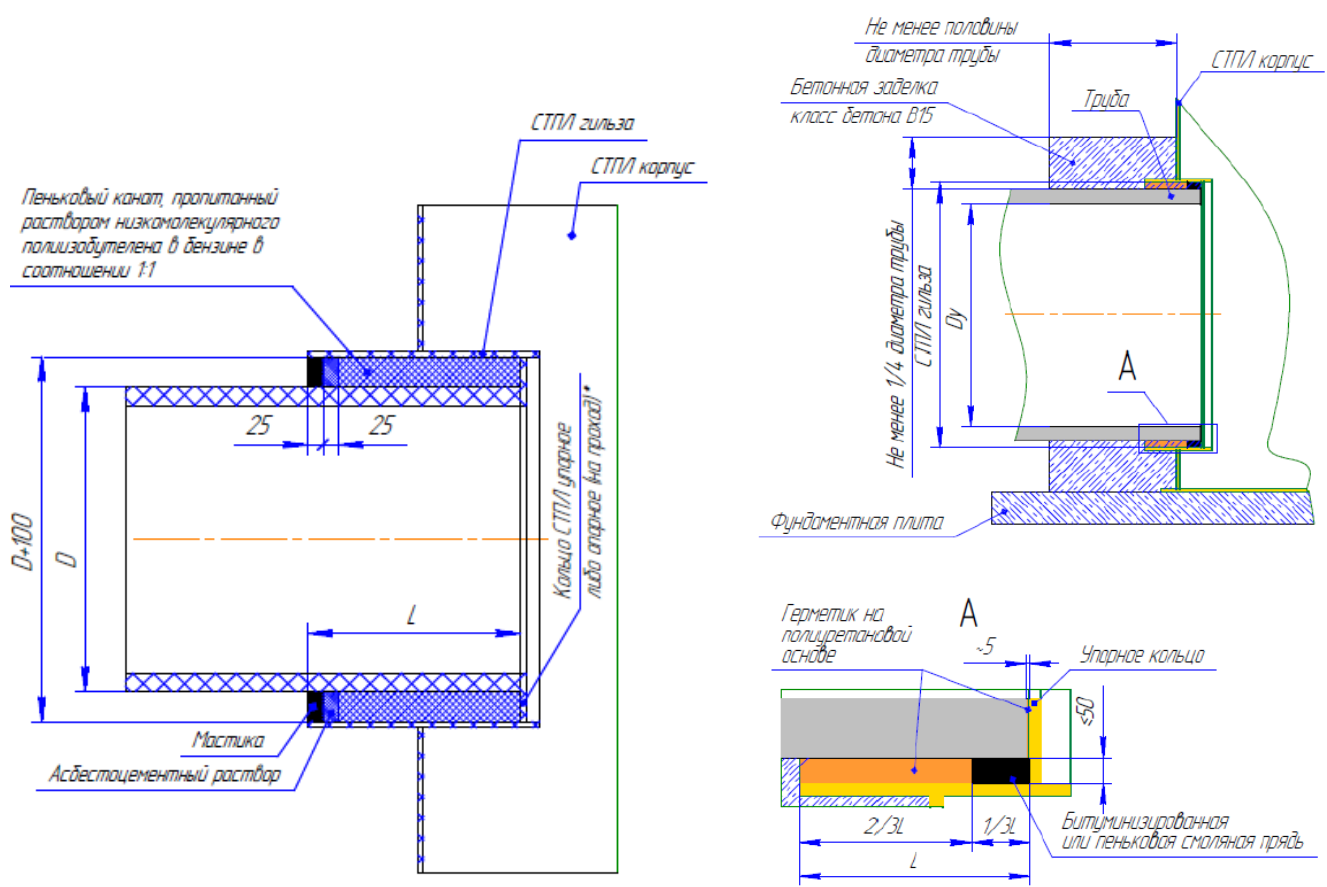


Рисунок 21 – Пример герметизации трубы путем зачеканки бетоном

Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа
Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа
Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа
Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа
Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа	Идентификационный номер документа

Лит	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	KPN_A1.TT	Лист 30

- Нарушение температурного режима окружающей и рабочей среды. Температура обрабатываемой жидкости должна быть в пределах +5°C ÷ +40°C.
- Попадание строительного мусора внутрь оборудования.
- Загрузка и использование угольного сорбента без предварительной отмывки от угольной пыли.
- Наезд, стоянка и передвижение автотранспорта по надземной части в радиусе 3 метров от краёв установки, если она располагается не под проезжей частью.
- Механические повреждения корпуса установки, а также его внутренних частей.
- Затопление установки.
- Применение материалов и оборудования отличных от рекомендованных производителем.

7.3. Численность персонала ЛОС

Для обслуживания комплекса ЛОС необходимо наличие штата обслуживающего персонала, рекомендуемый состав персонала приведен в таблице 5. Окончательный состав определяется рабочей проектной документацией или непосредственно организацией, принявшей на баланс очистные сооружения и их обслуживание, в соответствии с действующими нормами и требованиями нормативной документации.

Таблица 5 – Рекомендуемая численность персонала ЛОС

Должность	Кол-во смен	Явочная численность в смену	Общая численность	Примечание
Начальник ЛОС	1	-	1	Обслуживание производится персоналом специализированной эксплуатирующей организации с регламентной периодичностью. Постоянного присутствия персонала на площадке ЛОС не требуется
Технолог ЛОС	1	-	1	
Оператор ЛОС	2	-	2	
Слесарь-ремонтник	1	-	1	
Слесарь-электрик	1	-	1	
Всего		-	6	

Любые работы, связанные со спуском в емкость, должны выполняться по наряд-заказу бригадой не менее чем из 3-х человек, имеющих допуски к выполняемым видам работ, с соблюдением всех требований нормативной документации по технике безопасности и охране труда и применением спецоборудования и средств индивидуальной защиты.

Идентификация документа	Подп. и дата									
	Взам. инв. №									
Идентификация документа	Идентификация документа									
	Идентификация документа									
Идентификация документа	Лист	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	KPN_A1.TT				Лист
										32

Таблица 6 – Рекомендуемый перечень мероприятий по обслуживанию установки и периодичность их проведения

Наименование работ	Периодичность обслуживания	Персонал выполняющий работу	Перечень машин и механизмов для обслуживания
Обход и осмотр оборудования и санитарно-защитной зоны сооружений очистных сооружений	После каждого сильного ливня. При отсутствии дождей - <u>Ежемесячно</u>	Начальник ЛОС; Оператор ЛОС; Технолог	-
Проверка уровня осадка и нефтяной пленки в установке	По показаниям сигнализатора (если предусмотрен) или визуально, после каждого сильного ливня. Рекомендуется проводить проверку – <u>ежемесячно</u> , в рамках общего обхода оборудования. (уточняется в ходе эксплуатации)	Оператор ЛОС	Сигнализатор уровня или Шуп
Откачка слоя всплывших нефтепродуктов	При устойчивом срабатывании датчика нефтепродуктов (если предусмотрен). Рекомендуемый межрегламентный период – в течении 1-3 мес. эксплуатации (уточняется в ходе эксплуатации)	Оператор ЛОС	Сигнализатор уровня; Илососная машина или Передвижное нефтесборное устройство
Взмучивание (при необходимости) и откачка осадка со дна очистной установки	При устойчивом срабатывании датчика песка (если предусмотрен) Рекомендуемый межрегламентный период – в течении 1-3 мес. эксплуатации (уточняется в ходе эксплуатации). Осуществляется после откачки нефтяной пленки. <u>Откачка осадка без предварительной откачки нефтяной пленки недопустима!</u>	Оператор ЛОС	Илососная машина
Промывка датчиков. Осмотр на повреждения. Контроль срабатывания	Совместно с откачкой загрязнений	Оператор ЛОС	-
Промывка тонкослойно-коалесцирующих модулей	<u>Промывка</u> – во время выполнения основного регламента по откачке осадка. <u>Глубокая очистка</u> – выполняется по мере необходимости, при сильном загрязнении. Плановая процедура – пред началом нового цикла эксплуатации, не	Оператор ЛОС	Установка мойки высокого давления; Чистящие средства для глубокой очистки

Подп. и дата
 Изм. №
 Инв. №
 Подп. и дата
 Инв. №

	менее 1 раза в год(уточняется в ходе эксплуатации)		
Замена тонкослойно-коалесцирующих модулей	Плановой замены не предусмотрено. Производится в случае разрушения или деформации ТМ	Оператор ЛОС	Комплект ЗИП №1
Контроль состояния фильтрующей загрузки синтетического сорбента	Каждый раз при проведении регламентных работ. Рекомендуемый межрегламентный период – в течении 1-3 мес. эксплуатации (уточняется в ходе эксплуатации). Производится после откачки осадка.	Оператор ЛОС; Технолог	Лабораторное оборудование
Регенерация фильтрующей загрузки синтетического сорбента	Выполняется, если отжимное устройство для регенерации в наличии. Если устройство не включено в поставку и нет возможности его приобрести – кассеты с сорбентом меняются на новые. Рекомендуемый межрегламентный период – в течении 1-3 мес. эксплуатации (уточняется в ходе эксплуатации). <u>Выполняется каждый раз при проведении основных регламентных работ.</u> Производится после откачки. Если регенерация не обеспечивает необходимое качество работы сорбента или нарушается его физическая структура, то его необходимо полностью заменить на новый. При наличии такой возможности, рекомендуется вместо регенерации производить полную замену фильтрующего материала	Оператор ЛОС	Отжимное устройство ОМУ-1; Моющее устройство
Замена фильтрующей загрузки синтетического сорбента	Выполняется при ухудшении качества очищенного стока после очередной проверки, которую не удается устранить регенерацией. Плановая замена – пред началом нового цикла эксплуатации, не менее 1 раза в год(уточняется в ходе эксплуатации)	Оператор ЛОС	Подъемно-транспортная техника; контейнер для крупных твердых отходов; Комплект ЗИП №2
Проверка затяжки болтовых соединений (если есть)	Для безнапорных систем – 1 раз в год	Оператор ЛОС; Слесарь-ремонтник	Слесарный инструмент
Плановый осмотр датчиков и иного технологического	<u>Осмотр</u> - 1 раз в полгода (или по регламенту эксплуатирующей организации);	Слесарь-ремонтник;	Слесарный инструмент

Идентификация документа: Подл. и Дата / Изм. и № / Инд. № Подл. / Подл. и Дата / Инд. № Подл.

оборудования, предусмотренного технологической схемой (ремонт в случае необходимости)	Ремонт и ТО – по документации изготовителя	Слесарь-электрик; Оператор ЛОС	
Отбор проб очищенной воды	Производится при необходимости или по графику СЭС (уточняется в органах СЭС) Отбор пробы после проведения технического обслуживания проводить после установления стабильного протока воды через установку в течение не менее 1 часа	Технолог ЛОС; Оператор ЛОС; Сотрудники лаборатории	Отбор и анализ проб осуществляет специализированная лаборатория
Контроль правильности работы элементов системы автоматики (если предусмотрены)	Проводить каждый раз в рамках общего регламента обслуживания (1 раз в 1-3 мес.)	Оператор ЛОС; Слесарь-электрик	-
Обслуживание электрической части панели сигнализатора уровня (если предусмотрен). Проверка и замена (при необходимости) проводов, соединений. Очистка от пыли и мусора	Не реже 1 раз в полгода	Слесарь-электрик	Пылесос; Щетка; Слесарный инструмент
Подготовка к зимнему периоду (консервация)	1 раз в год	Начальник ЛОС; Оператор ЛОС	Илососная машина; Моющие установки

7.5. Замена расходных материалов

В ходе эксплуатации требуется производить замену расходных материалов. В качестве расходных материалов в АСО КРН используются кассеты с синтетическим сорбентом и угольный сорбент.

Кассеты с синтетическим сорбентом меняются по мере выработки своего ресурса, согласно регламента обслуживания. Синтетический сорбент поставляется нарезанным и укомплектованным к кассетам.

Угольный сорбент меняется после полной выработки своего ресурса, но не позднее одного - двух лет с начала эксплуатации, в зависимости от того, что наступит раньше.

Идент. № 00000
Идент. № 00000
Идент. № 00000
Идент. № 00000
Идент. № 00000

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Установку и ее комплектующие допускается транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, а также действующими нормативными документами по транспортировке грузов автомобильным, железнодорожным, речным, морским и воздушным транспортом.

На время транспортировки все незакрепленные части внутри емкости закрепить. Подъемы при перегрузке и отгрузке корпуса выполнять зацеплением за монтажные петли на корпусе. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с исключением ударов по корпусу.

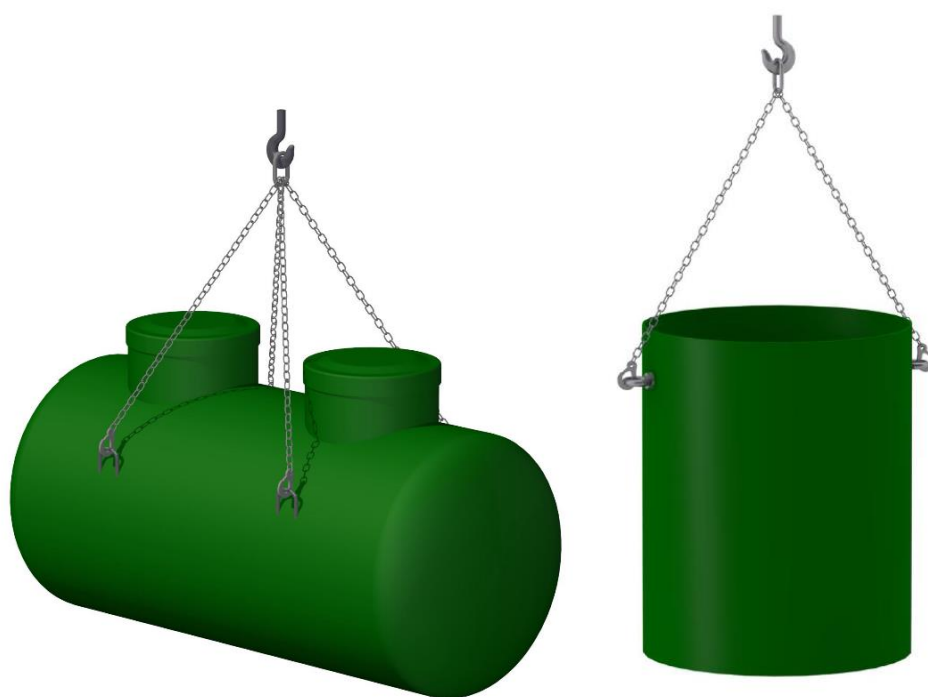


Рисунок 22– Пример строповки элементов установки

Изделия устанавливаются на деревянные подставки (при горизонтальном расположении) и закрепляются для предохранения от сдвига, путем крепления за монтажные петли или рым-гайки на корпусе. При транспортировании на автомашинах допустимая скорость – 80 км/ч.

Хранение стеклопластикового корпуса и его частей допускается на открытом воздухе, но обязательно с закрытыми крышкой/крышками оголовками технических колодцев, для исключения попадания атмосферных осадков внутрь корпуса. Также требуется установить заглушки на технологические отверстия и трубопроводы. Рекомендуемая температура окружающего воздуха при хранении от -55 до +50°С. Не рекомендуется допускать

Идентификационный номер
Идентификационный номер
Идентификационный номер
Идентификационный номер
Идентификационный номер

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	KPN_A1.TT
------	------	----------	-------	------	-----------

9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель: Комбинированный песко-нефтеуловитель АСО КРН (А1).

Заводской номер:

Заказчик:

Дата выдачи:

Предприятие-изготовитель: ООО «АКО», РФ, 445030, г. Тольятти, ул. 40 лет Победы 13Б.

Гарантия:

- Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества оборудования требованиям ТУ 28.29.12-001-68868891-2022.
- Гарантийный срок хранения до ввода в эксплуатацию – 24 месяца с даты уведомления Заказчика о готовности изделия.
- Гарантийный срок на стеклопластиковый корпус – 60 (Шестьдесят) месяцев с момента приемки Продукции и подписания товаросопроводительных документов;
- Гарантия на трубные обвязки, арматуру, сорбционные материалы – 12 (Двенадцать) месяцев с момента приемки Продукции и подписания товаросопроводительных документов;
- Гарантия на насосное оборудование, панели и системы автоматического управления, датчики уровня и другое технологическое оборудование – 12 (Двенадцать) месяцев с момента приемки Продукции и подписания товаросопроводительных документов или в соответствии гарантийным листом завода-изготовителя технологического оборудования, если там указано другое;
- Ввод изделия в эксплуатацию должен быть осуществлен не позднее истечения гарантийного срока хранения. В ином случае, решение о предоставлении гарантии на срок эксплуатации принимается по результатам обследования изделия комиссией со стороны Производителя.

Условия предоставления гарантии:

1. Гарантия действительна при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа, установленных эксплуатационной документацией.
2. При предъявлении претензий потребитель должен составить акт рекламации и приложить документ с пометкой о дате продажи. При предъявлении претензии в части потери работоспособности оборудования, в обязательном порядке должны прикладываться заверенные копии журналов обслуживания и консервации. В противном случае решение о гарантийном обслуживании может быть отклонено.

За справочной информацией обращаться по тел. (8482) 559-901, факс: (8482) 559-902

E-mail: info@acogroup.ru, <http://www.acorussia.ru>

Россия, 445030, г. Тольятти, ул. 40 лет Победы 13 Б

Руководитель отдела ливневой канализации ООО «АКО»

Харитонов А.С.

м.п.

Идентификационный номер документа

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	KPN_A1.ТТ	Лист 43

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18.21185

Срок действия с 30.06.2022 по 29.06.2025

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18, Общество с ограниченной ответственностью «ВНИИЦИ», 107076, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ Преображенское, ул. Потешная, д. 6, этаж/помещ. 2/II, ком./офис 9/1, ИНН: 9718166591, ОГРН: 1207700477665, email: vniici@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОЧНЫХ ВОД ТОРГОВОЙ МАРКИ «АСО» (состав согласно приложению №1). Серийный выпуск.

код ОК
37.00.11.140

код ТН ВЭД
8421 21 000 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 28.29.12-001-68868891-2022 УСТАНОВКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОЧНЫХ ВОД ТОВАРНОЙ МАРКИ «АСО», ГОСТ Р 55072-2012, ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости до 9 баллов по шкале MSK 64)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АКО»
Адрес: Россия, 445030, Самарская область, город Тольятти, улица 40 лет Победы, дом 13 Б.
Адрес места осуществления деятельности: 445000, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Северная, дом 27, ИНН: 7702743842, ОГРН: 1107746840475, телефон: +7 (848) 255-99-01, электронная почта: info@acogroup.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «АКО»
Адрес: Россия, 445030, Самарская область, город Тольятти, улица 40 лет Победы, дом 13 Б.
Адрес места осуществления деятельности: 445000, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Северная, дом 27, ИНН: 7702743842, ОГРН: 1107746840475, телефон: +7 (848) 255-99-01, электронная почта: info@acogroup.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний №18932-ВНИ/22 от 29.06.2022, Испытательная лаборатория ООО «ВНИИЦИ» аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ30 от 2021-03-29

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 1с (ГОСТ Р 53603-2009. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).



Проверка
подлинности
сертификата
соответствия



Руководитель органа

[Handwritten signature]
подпись

И.М. Тимохина
инициалы, фамилия

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись

Д.И. Султанов
инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К сертификату соответствия РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18.21185
(является неотъемлемой частью сертификата соответствия)

Срок действия с 30.06.2022 по 29.06.2025

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18

Общество с ограниченной ответственностью «ВНИИЦИ»

107076, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ Преображенское, ул. Потешная, д. 6,
этаж/помещ. 2/II, ком./офис 9/1, ИНН: 9718166591, ОГРН: 1207700477665, email: vniici@yandex.ru

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции
8421 21 000 9	<p>Установки для очистки поверхностных сточных вод торговой марки «АСО»</p> <p>АСО Tank – емкость аккумулирующая для хранения поверхностных, хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, хранения противопожарного запаса воды, а так же питьевой воды и химически-агрессивных сред;</p> <p>АСО Well – камера разделительная, колодец стеклопластиковый (инспекционный, соединительный, поворотный, линейный, для установки технологического оборудования, запорной арматуры и т.п.)</p> <p>АСО UV – станция дезинфекции и ультрафиолетового обеззараживания воды;</p> <p>АСО Q-Brake – установка регулирования потока;</p> <p>АСО CGS (ЦКЛ) – сепаратор центробежный гравитационный;</p> <p>АСО ОТВ (ОТЬ) – пескоуловитель;</p> <p>АСО ECO-N (ЭКО-Н) – нефтеуловитель;</p> <p>АСО FSB (ФСБ) – фильтр сорбционный безнапорный;</p> <p>АСО KPN (КПН) – комбинированный песко-нефтеуловитель;</p> <p>АСО ECO-L (ЭКО-Л) – установка для очистки поверхностных сточных вод;</p> <p>АСО StormClean – установка для очистки поверхностных сточных вод;</p>



Руководитель органа

[Handwritten Signature]

подпись

И.М. Тимохина

инициалы, фамилия

Эксперт

[Handwritten Signature]

подпись

Д.И. Султанов

инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

Орган инспекции ООО «Эксперт-Юг»
 350038, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Отрадная, 41, оф 9/2, 9/6
 тел. (861) 240-01-64, E-mail: ooo.expert.2011@yandex.ru, сайт www.expertug.com
 Уникальный номер записи об аккредитации
 в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.710354 от 10.06.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Врио Руководителя органа инспекции

К.Н. Марченко
ФИО

Экспертное заключение

№ 001858

от 05.10.2022

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции:

Установки для очистки поверхностных сточных вод торговой марки «АСО»: сепаратор центробежный гравитационный АСО CGS (ЦКЛ); пескоуловитель АСО ОТВ (ОТВ); нефтеуловитель АСО ЕСО-N (ЭКО-N); фильтр сорбционный безнапорный FSB (ФСБ); комбинированный песко-нефтеуловитель АСО КРН (КРН); установка для очистки поверхностных сточных вод АСО ЕСО-L (ЭКО-Л); установка для очистки поверхностных сточных вод АСО StormClean

1. Заявитель: ООО «АКО».

ИНН 7702743842 ОГРН 1107746840475

Юридический адрес: 445030, Самарская область, город Тольятти, улица 40 лет Победы, дом 13 Б, помещ. 1002, Российская Федерация.

Изготовитель: ООО «АКО», адрес: 445000, Самарская область, город Тольятти, улица Северная, дом 27, Российская Федерация.**2. Основание для проведения инспекции:** заявление ООО «Сертификация продукции» (г. Владимир, мкр Коммунар, ул. Песочная, д. 4, оф. 6. ИНН 3329083944) № 001866 от 30.09.2022г.**3. Дата (время) проведения инспекции:** с 30.09.2022г. по 04.10.2022г.**4. Представленные на экспертизу материалы:**

- 1) Протокол испытаний №09/96-620/ПР-22 от 26 сентября 2022г., выданный ИЛЦ ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации. Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510440. Юридический адрес: 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;
- 2) ТУ 28.29.12.001-66868891-2022 Установки для очистки поверхностных сточных вод торговой марки «АСО»;
- 3) Макет маркировки.

5. Экспертиза проведена на соответствие:

Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

В ходе экспертизы установлено:

Область применения: Для глубокой очистки поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод.

Продукция производится по: ТУ 28.29.12.001-66868891-2022 Установки для очистки поверхностных сточных вод торговой марки «АСО».

Экспертиза проведена в соответствии с действующими государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, государственными стандартами, с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие требованиям Главы II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагента, оборудованию, используемым для водоочистки» Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам,

подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

Для оценки опасности продукции использованы официальные сведения о свойствах исходных веществ в технической документации и результаты лабораторных исследований.

Для санитарно-эпидемиологической оценки продукции проведены лабораторные исследования образцов продукции.

Качество выпускаемой продукции подтверждено лабораторными испытаниями:

Протокол испытаний №09/96-620/ПР-22 от 26 сентября 2022г., выданный ИЛЦ ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации. Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510440. Юридический адрес: 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23.

Таблица 1 (Глава II раздел 3)

Контролируемые показатели	Единицы измерения	НТД на методы Исследования	Величина допустимого уровня	Результат Испытания
Типовой образец: фрагмент установки для очистки сточных вод торговой марки «АКО»				
Органолептические показатели				
Запах водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	1
Привкус водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	1
Цветность	градус	ГОСТ 31868-2012	не более 20	2,3
Мутность	ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2,6	1,9
Осадок	-	Инструкция №4259-87	отсутствует	отсутствует
Пенообразование	-	Инструкция №4259-87	отсутствие стабильной крупнопузырчатой пены, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – не выше 1мм	стабильная крупнопузырчатая пена отсутствует, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – менее 1 мм
Физико-химические показатели				
Водородный показатель (водная вытяжка)	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	6 - 9	7,8
Величина окисляемости перманганатной	мгО ₂ /л	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	5,0	2,7
Санитарно– химические миграционные показатели*				
Модельная среда – дистиллированная вода				
Время экспозиции – 30 суток. Температура раствора 20°C (далее комнатная)				
Формальдегид	мг/л	ГОСТ Р 55227-2012	Не более 0,05	Менее 0,01
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,01

Показатели качества изделий являются типовыми и отвечают требованиям Главы II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагента, оборудованию, используемым для водоочистки» Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

В соответствии с письмом ООО «АКО» показатели очистки сточных вод на установках очистки поверхностных сточных вод торговой марки «АКО» должны соответствовать:

Сепаратор центробежный гравитационный АСО CGS (ЦКЛ)			
Определяемый показатель	Результаты испытаний		
	до установки	после установки	степень очистки
Взвешенные вещества, мг/дм ³	4000	1200	70,0%
Нефтепродукты*, мг/дм ³	200	140	30,0%
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅), мг О ₂ / дм ³	150	142	5,3%

Химическое потребление кислорода (ХПК), мг O ₂ / дм ³	1200	1140	5,0%
* - <i>неэмульгированные</i>			
Пескоуловитель АСО ОТВ (ОТВ)			
Определяемый показатель	Результаты испытаний		
	до установки	после установки	степень очистки
Взвешенные вещества, мг/дм ³	3000	600	80,0%
Нефтепродукты*, мг/дм ³	200	120	40,0%
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅), мг O ₂ / дм ³	150	85	43,3%
Химическое потребление кислорода (ХПК), мг O ₂ / дм ³	1200	700	41,7%
* - <i>неэмульгированные</i>			
Нефтеуловитель АСО ЕСО-N (ЭКО-N)			
Определяемый показатель	Результаты испытаний		
	до установки	после установки	степень очистки
Взвешенные вещества, мг/дм ³	600	15	97,5%
Нефтепродукты*, мг/дм ³	120	0,79	99,3%
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅), мг O ₂ / дм ³	85	30	64,7%
Химическое потребление кислорода (ХПК), мг O ₂ / дм ³	700	100	85,7%
* - <i>неэмульгированные</i>			
Фильтр сорбционный безнапорный FSB (ФСБ)			
Определяемый показатель	Результаты испытаний		
	до установки	после установки	степень очистки
Взвешенные вещества, мг/дм ³	15	2,9	80,7%
Нефтепродукты, мг/дм ³	0,79	0,05	93,7%
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅), мг O ₂ / дм ³	30	2	93,3%
Химическое потребление кислорода (ХПК), мг O ₂ / дм ³	100	15	85,0%
Фильтр сорбционный безнапорный FSB (ФСБ) (BS) со специальной сорбционной загрузкой			
Определяемый показатель	Результаты испытаний		
	до установки	после установки	степень очистки
Взвешенные вещества, мг/дм ³	10	3,0	71,0%
Нефтепродукты, мг/дм ³	0,5	0,05	90,0%
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅), мг O ₂ / дм ³	30	2	93,3%
Химическое потребление кислорода (ХПК), мг O ₂ / дм ³	100	15	85,0%
Железо общее, мг/дм ³	1,5	0,01	99,3%
Марганец, мг/дм ³	0,5	0,001	99,8%
Медь, мг/дм ³	2	0,005	99,8%
Никель, мг/дм ³	0,5	0,005	99,0%
Цинк, мг/дм ³	3	0,005	99,8%
Хром Cr ³⁺ , мг/дм ³	1	0,005	99,5%
Свинец, мг/дм ³	2	0,005	99,8%
Олово, мг/дм ³	0,5	0,005	99,0%
Висмут, мг/дм ³	0,5	0,005	99,0%
Кадмий, мг/дм ³	0,5	0,005	99,0%
pH	7-7,5	8-9	
Комбинированный песко-нефтеуловитель АСО KPN (КПН)			
Определяемый показатель	Результаты испытаний		

	до установки	после установки	степень очистки
Взвешенные вещества, мг/дм ³	3000	17	99,4%
Нефтепродукты*, мг/дм ³	40	0,3	99,3%
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅), мг О ₂ / дм ³	150	30,3	79,8%
Химическое потребление кислорода (ХПК), мг О ₂ / дм ³	1200	100	91,7%

**Установка для очистки поверхностных сточных вод АСО ECO-L (ЭКО-Л) /
Установка для очистки поверхностных сточных вод АСО StormClean**


Определяемый показатель	Результаты испытаний		
	до установки	после установки	степень очистки
Взвешенные вещества, мг/дм ³	3000	3,0	99,9%
Нефтепродукты, мг/дм ³	40	0,05	99,9%
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅), мг О ₂ / дм ³	150	2	98,7%
Химическое потребление кислорода (ХПК), мг О ₂ / дм ³	1200	15	98,8%

Необходимые условия использования, хранения предусмотрены в технической документации.

Представлен макет маркировки, с указанием данных: наименование изделия; изготовитель, заказчик, проектное обозначение, габариты, заводской номер, дата изготовления, гарантийный срок.

Заключение: на основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы технической документации и анализа протокола лабораторных испытаний, в части представленных показателей, продукция: Установки для очистки поверхностных сточных вод торговой марки «АСО»: сепаратор центробежный гравитационный АСО CGS (ЦКЛ); пескоуловитель АСО ОТВ (ОТВ); нефтеуловитель АСО ECO-N (ЭКО-Н); фильтр сорбционный безнапорный FSB (ФСБ); комбинированный песко-нефтеуловитель АСО KPN (КПН); установка для очистки поверхностных сточных вод АСО ECO-L (ЭКО-Л); установка для очистки поверхностных сточных вод АСО StormClean, изготовитель: ООО «АКО», адрес: 445000, Самарская область, город Тольятти, улица Северная, дом 27, Российская Федерация, **соответствует** нормативам и требованиям Главы II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагента, оборудованию, используемым для водоочистки» Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

Санитарный врач
Должность исполнителя



подпись

Вараксина Т.В.
ФИО

СОГЛАСОВАНО:

Технический директор органа инспекции ООО «Эксперт-Юг»



подпись

Набоких В.С.
ФИО