

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Нефтеуловитель АСО ЕСО-N стеклопластиковый
вертикальный

Объект: _____

г. Тольятти
2025 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
6.	ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ	15
6.1.	Общие указания по монтажу	15
6.2.	Требования безопасности	15
6.3.	Земляные работы	16
6.4.	Монтаж и демонтаж	17
6.4.1.	Подготовка основания из монолитной ж/б плиты	17
6.4.2.	Монтаж изделий на основание	17
6.4.3.	Обратная засыпка изделий	21
6.5.	Типовые решения по герметизации узлов прохода	24
6.6.	Монтаж под проезжую часть (если предусмотрено)	28
6.7.	Монтажные работы в зимнее время	29
6.8.	Контроль качества работ и ответственность	29
7.	ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	31
7.1.	Общие данные	31
7.2.	Эксплуатационные ограничения	31
7.3.	Численность персонала ОС	32
7.4.	Порядок технического обслуживания	33
7.5.	Замена расходных материалов	38
7.6.	Сведения о ремонтных работах	38
7.7.	Подготовка к зимнему периоду. Консервация	38
8.	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	41
9.	ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	41
10.	ПРИЛОЖЕНИЕ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	45

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № доп.	Подп. и дата											
					ECO-N_V.TП										
	Лит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Нефтеуловитель АСО ECO-N (V)					Лит	Лист	Листов		
	Разраб.	Волков В.Н.											2	52	
	Проверил														
	Н. контр.														
	Утвердил	Харитонов А.С.													
															

מס' תיק	החומר	מס' תיק	החומר	מס' תיק	החומר

2. ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Данный документ и любые приложения к нему являются интеллектуальной собственностью составителя, согласно ст. 1225, 1259 ГК РФ. Правообладателем данного технического паспорта и всех приложений к нему является ООО «АКО» ИНН 7702743842 / ОГРН 1107746840475, 445030 Самарская область, г. о. Тольятти, ул. 40 лет Победы, 13Б. Запрещается копирование и передача третьим лицам документа, текста и изображений, приведенных в нем, без письменного разрешения ООО «АКО».

Конструкция установок АСО ЕСО-N, технические решения, реализованные в них, способ расположения внутренних рабочих зон и элементов в установке и их типы, а также способ водоочистки, реализованный в установках АСО ЕСО-N, защищены ТУ (техническими условиями) и другой нормативной документацией.

[illegible]

3.2. Технические характеристики изделия

3.2.1. Основные технические характеристики и параметры

Основные технические характеристики установки ACO ECO-N представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные технические характеристики изделия.

	Наименование	Ед. изм.	ECO-N-2	ECO-N-4	ECO-N-6	ECO-N-9
	Расход сточных вод	л/с	1-2	3-4	5-6	7-9
D	Диаметр корпуса	мм	1500	1800	2000	2200
d	Диаметр входного и выходного патрубков ¹	мм	110	110	160	160
	Технический колодец	шт.	-	1	1	1
H1	Высота лотка входного патрубка от дна	мм	1400	1400	1400	1400
H2	Высота лотка выходного патрубка от дна	мм	1300	1300	1300	1300
M	Масса корпуса ²	кг	280	370	480	550

** - Масса корпуса без учёта веса воды (для расположения под газоном и глубине подводящего 2,5 метра)*

Количество, тип технических колодцев и диаметры патрубков могут быть уточнены при проектировании.

По индивидуальному ТЗ возможно изготовление установки по проектным отметкам.

<div>Идентификация документа</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Взят из №</div> <div>Идентификация документа</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Идентификация документа</div>						<div>ECO-N V.ТП</div> <div>Лист</div> <div>6</div>
	Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

4.1. Описание изделия. Назначение

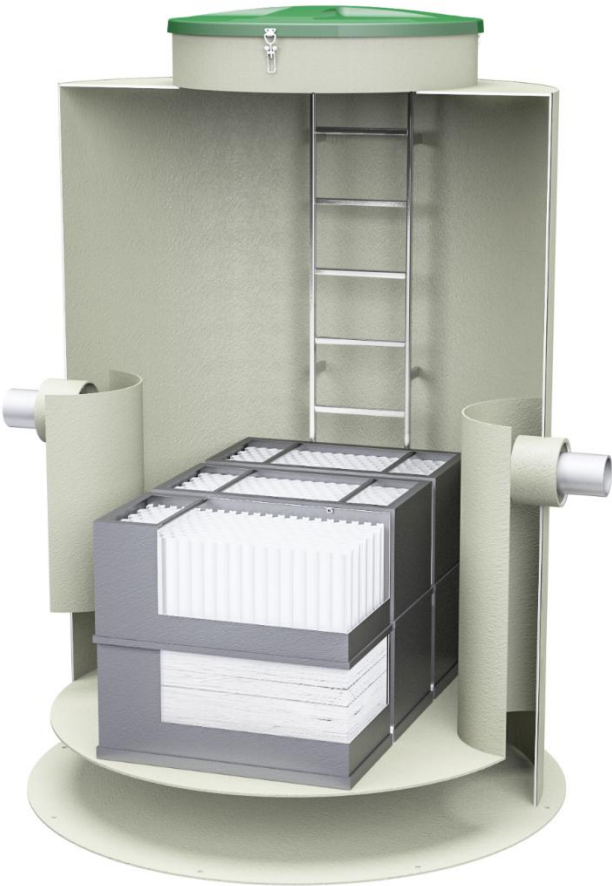


Рисунок 1 – Общий вид установки ACO ECO-N

ACO ECO-N представляет собой подземное емкостное сооружение, состоящее из одного цилиндрического корпуса (резервуара), установленного вертикально. 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	
Взм. инв. №	
Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ECO-N V.ТП

4.2. Принцип работы

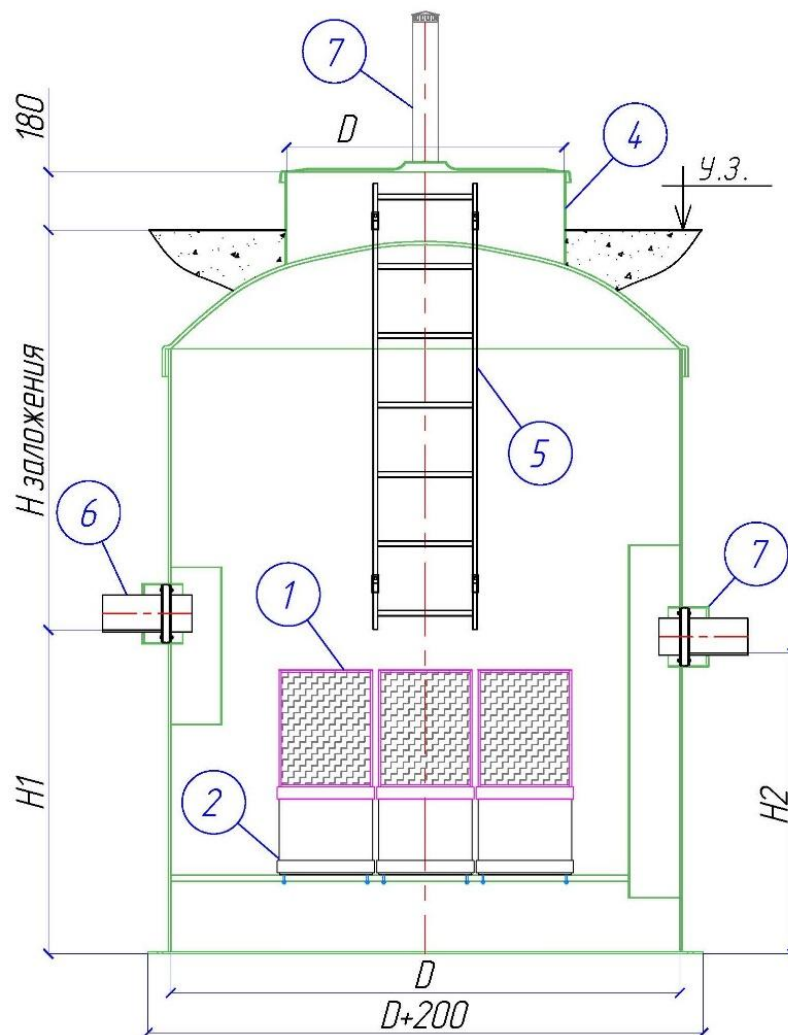


Рисунок 2 – Устройство установок АСО ECO-N

1 – коалесцирующие модули; 2 – сорбционный блок с сорбентом; 3 – стояк для откачки осадка; 4 – технический колодец; 5 – лестница; 6 – подводящий патрубок; 7 – отводящий патрубок.

В нефтеуловителе сточная вода проходит несколько стадии очистки. Движение воды – самотечное, происходит за счет разности уровней воды на входе и выходе. В нефтеуловителе так же осуществляется частичная очистка воды от взвешенных веществ, которые оседают на дно, а также задерживаются сорбентом.

На первоначальном этапе происходит предварительное отстаивание и гравитационная сепарация сточной воды, т.е. идёт процесс разделения смешанных объёмов разнородных частиц, смесей жидкостей разной плотности за счет применения коалесцирующих модулей. Принцип работы коалесцентного модуля заключается в укрупнении частиц нефтепродуктов, что ускоряет их отделение из сточной воды. При прохождении воды в спокойном состоянии сверху вниз через лабиринт, так называемых «пчелиных сот», происходит активное сбивание отдельных фракций нефтепродукта в

Инв. № инв.	Подп. и дата	Взм. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № подл.	Лист
Лист	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	ECO-N V.ТП	8

Для снижения негативного влияния турбулентного режима движения жидкости, рекомендуется гасить избыточный входящий напор в отдельных сооружениях выше по сети.

На втором этапе происходит доочистка воды на абсорбирующем фильтре, 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 соответственно. Откачка осадка производится по договору со специализированной организацией илососной машиной или иным оборудованием.

Концентрации загрязняющих веществ в очищенной жидкости после ЕСО-N 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.

Таблица 3 – Эффективность очистки

Вид загрязнений	Характеристики исходной сточной жидкости ² , мг/л	Характеристики очищенной воды ² , мг/л
Взвешенные вещества	Не более 600	10-15
Нефтепродукты	Не более 25	Не более 0,5
Специфические загрязнители	Отсутствуют	

1 - Если параметры исходного стока выше указанных в таблице 3, то необходимо предусматривать дополнительные мероприятия по предварительной очистке. Не допускается содержание в сточной воде растворенных нефтепродуктов свыше 5% и их эмульгации. Размер взвешенных частиц в сточной

воде, подаваемой на очистку, должен быть не менее 0,04 мм, при этом, их процентное содержание в общем стоке не должно превышать 7% от общего количества. Необходимо контролировать состав поступающих сточных вод и гранулометрию, т.к. это является определяющим фактором качества сбрасываемой воды.

2 - Эффект очистки уточняется на реальных сточных водах. Параметры очищенной воды обеспечиваются при надлежащем исполнении обязательств Пользователя по эксплуатации данного и всех вышестоящих и нижестоящих сооружений в технологической схеме.

Инд №	Подп	Подп и. дата	Инд №	Инд №	Взлм инд №	Подп и. дата	Подп и. дата	Инд №	Инд №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ЕССО-№ V.ТП	Лист
															10

ՎԻՈՒ ՆՊ ռոճոճ	Քոճոճ և ճոճոճ	ՎԻՈՒ ՆՊ ճոճոճ	Քճոճ և ՎԻ ՆՊ	Քոճոճ և ճոճոճ
---------------	---------------	---------------	--------------	---------------



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

This 3D perspective view shows the front of the enclosure. The door is hinged on the right side and features four circular ports arranged horizontally. The leftmost port is green, while the other three are red. A handle is visible on the right side of the door. The enclosure has a robust, industrial design with visible hinges and locking mechanisms.

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

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՐ ՈՐԻՇԻՆ	ՔՐԻՇԻՆ ԻՆ ՈՐԻՇԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՐ ՈՐԻՇԻՆ	ՔՐԻՇԻՆ ԻՆ ՈՐԻՇԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՐ ՈՐԴԵՐԻՆ	ՔՐԻՏԻՆ ԵՎ ՈՐԴԵՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՐ ՈՐԴԵՐԻՆ	ՔՐԻՏԻՆ ԵՎ ՈՐԴԵՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՐ ՈՐԴԵՐԻՆ	ՔՐԻՏԻՆ ԻՆ ՈՐԴԵՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՐ ՈՐԴԵՐԻՆ	ՔՐԻՏԻՆ ԻՆ ՈՐԴԵՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՄԻՋՈՒԹՅԱՆ ՆՈՒՄԵՐ	ՄԱՐԿԱ	ՄԱՐԿԱ	ՄԱՐԿԱ	ՄԱՐԿԱ
ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՄԻՋՈՒԹՅԱՆ ՆՈՒՄԵՐ	ՄԱՐԿԱ	ՄԱՐԿԱ	ՄԱՐԿԱ	ՄԱՐԿԱ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՄԻՋՈՒԹՅԱՆ ՆՈՒՄԵՐ	ՄԱՐԿԱ	ՄԱՐԿԱ	ՄԱՐԿԱ	ՄԱՐԿԱ
ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՄԻՋՈՒԹՅԱՆ ՆՈՒՄԵՐ	ՄԱՐԿԱ	ՄԱՐԿԱ	ՄԱՐԿԱ	ՄԱՐԿԱ



5.2. Люк чугунный канализационный



					ECO-N_V.ТТ	Лист
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		13

5.3. Отжимное устройство

Отжимное устройство представляет собой специальное механическое изделие, предназначенное для регенерации (отжима) синтетического сорбирующего материала, с целью его многократного использования.

Принцип действия устройства механического типа основан на применении двух вращающихся отжимных валов, покрытых маслбензостойкой резиной, смонтированных на станине. Конструкция устройства позволяет регулировать отжимную нагрузку, изменяя зазор между отжимными валами.



Рисунок 7 – Отжимное устройство

Отжимное устройство рекомендуется использовать, когда нет технической возможности регулярно менять отработанный сорбционный материал на новый, например, в местах установки очистных сооружений, труднодоступных для подвоза грузов техникой. Тем не менее, регенерация отжимом не позволяет восстановить грязеемкость сорбента к исходным показателям и со временем этот показатель истощается. Этот процесс зависит от качества очищаемой синтетическим сорбентом воды, чем больше количество загрязнителя в воде, тем быстрее истощается емкость сорбента, поэтому, регенерацию следует рассматривать как вспомогательную меру.



ООО «АКО» рекомендует своевременно производить замену сорбционного материала.

<div> <div>Подп. и. дата</div> <div>Взлм. инв. №</div> <div>Инв. №</div> <div>Подп. и. дата</div> <div>Инв. №</div> </div>						<div>ECO-N V.TП</div> <div>Лист 14</div>
	Лит	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	

6. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

6.1. Общие указания по монтажу

При монтаже оборудования наряду с соблюдением требований данной инструкции надлежит также руководствоваться: Рабочей документацией; правилами охраны труда при эксплуатации водопроводно-канализационных сооружений; Техническим паспортом оборудования, СП 32.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»; СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования"; СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство". (Постановление Госстроя России от 17.09.2002 N 123), СП 45.13330.2017 Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

6.2. Требования безопасности

Зона монтажной площадки должна быть обустроена в соответствии со строительным генеральным планом.

Перед монтажом оборудования, следует выполнить следующие условия: подготовить котлован соответствующего размера, защищенного от обвалов; предусмотреть ограждение котлована и подъездных путей; правильно разместить грузоподъемную технику; обеспечить безопасное электроснабжение монтажной площадки; обеспечить необходимые помещения и инженерные сети; предусмотреть необходимые средства пожаротушения, в соответствии с нормами пожарной безопасности; убедиться в отсутствии повреждений на монтажных петлях сооружения; провести визуальный осмотр корпуса и внутренней обвязки на наличие повреждений, которые могут возникнуть в процессе перевозки и погрузки-разгрузки изделия. Котлован должен быть сухим (при наличии грунтовых вод выполнить водопонижение).

Установку и монтаж системы проводить при помощи специализированной монтажной бригады, имеющей разрешительные документы (свидетельство СРО) на выполнение такого вида работ, под контролем технического специалиста.

Все исполнители (инженерно-технический персонал и рабочие), занятые на монтаже изделия, должны быть предварительно ознакомлены со спецификой работ по монтажу изделий из стеклопластика.

Обслуживающий персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты, исправным инструментом, приспособлениями и механизмами, а также спецодеждой и спецобувью в соответствии с действующими нормами.

6.3. Земляные работы

Земляные работы должны вестись в соответствии с проектной документацией, согласованной заказчиком, проектом производства работ (далее ППР) и в соответствии со СП 45.13330.2017.

При разработке траншей и котлованов должны соблюдаться правила техники безопасности в соответствии с требованиями СП 86.13330.2014.

Котлован отывается под установку в соответствии с габаритными размерами корпуса, указанными в данном техническом паспорте. Для предотвращения обрушения стен котлована их необходимо закреплять щитами с распорками по мере углубления, или производить отрывку котлована с устройством откосов (заложение откосов зависит от типа грунта).

Основание котлована должно быть ровным и строго горизонтальным. При возможных перекопах основания котлована производить подсыпку песком с уплотнением водой. Дно котлована должно быть утрамбовано. Требуемая степень уплотнения (плотность сухого грунта или коэффициент уплотнения) должны быть указаны в проекте.

Для предотвращения затопления котлована грунтовыми, тальными и поверхностными водами необходимо предусмотреть водопонижение или водоотлив.

Минимальная ширина котлована должна обеспечить достаточную зону для безопасного ведения строительно-монтажных работ.

Не допускается производить подготовку основания при наличии в котловане снега, льда, а также использовать мороженный грунт выравнивающего слоя. Не допускается промерзание верхнего слоя грунта основания. В случае промерзания грунта необходимо выполнить мероприятия по восстановлению основания.

Инф. №	Подп. и. дата						
	Взлм. инф. №						
	Инф. №						
	Подп. и. дата						
Инф. №	Подп.	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	ЕССО-№ V.ТП	Лист
							16

6.4.1. Подготовка основания из монолитной ж/б плиты

1. На уплотненное дно котлована засыпать и уплотнить дренажный слой из фильтрующего материала. Толщина фильтрующего слоя, материал и степень уплотнения определяются проектом.

3. Произвести проверку отметок поверхности бетонной подготовки и ее горизонтальность. Убедиться, что отметки соответствуют проектным.

2. Составить акт освидетельствования скрытых работ на устройство основания и получить разрешение на монтаж изделия.

6.4.2. Монтаж изделий на основание

Перед началом монтажа необходимо убедиться в целостности конструкции монтажных петель, проверить отсутствие повреждений на ёмкости, а также проследить за состоянием поверхности опорной плиты. На опорной плите не допускается присутствие мусора, камней, грунта.

1. Закрепить изделие с помощью стропов автокрана. При строповке должны быть задействованы все имеющиеся на емкости монтажные петли для равномерного распределения веса по ним.
2. На железобетонную плиту установить корпус изделия, строго в проектное положение!
3. Произвести проверку проектных отметок, убедиться, что корпус не имеет повреждений и установлен строго по осям, проверить горизонтальность емкости.
4. Закрепить корпус на монолитной ж/б плите анкерными болтами для избегания сдвига при обратной засыпке. Для этого через отверстия, расположенные во фланцевом выступе (в «анкерной юбке» днища) просверлить отверстия в фундаменте, забить в них анкера и затянуть их.

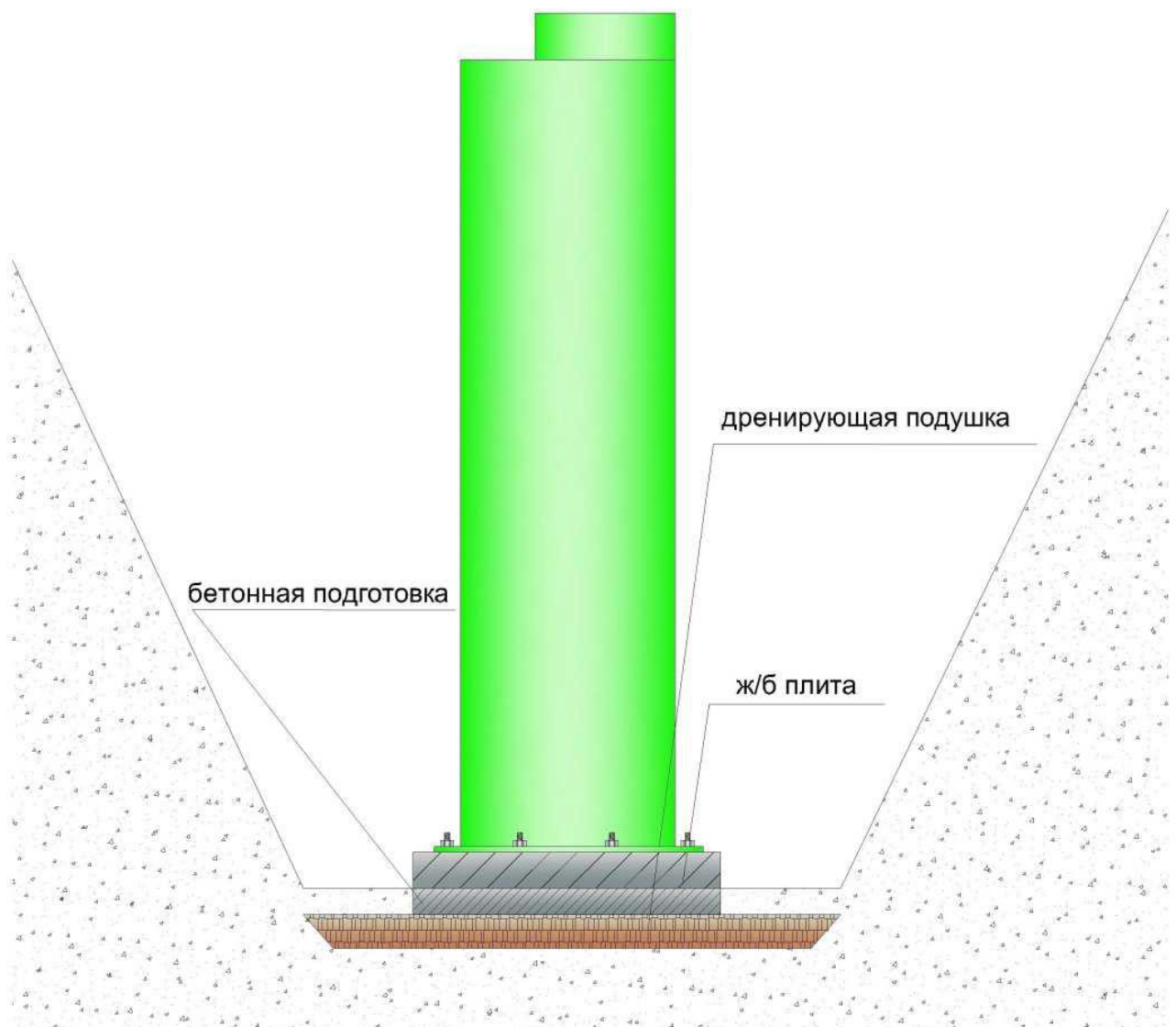


Рисунок 3 – Пример установленной и закрепленной вертикальной емкости

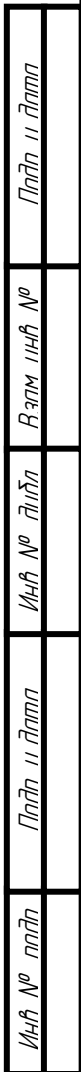
ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ



ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

- | ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ | ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ | ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ | ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ |
|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | | | |

8. Составить акт освидетельствования скрытых работ на монтаж и закрепления оборудования на фундаменте и получить разрешение на обратную засыпку.

6.4.3. 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 я 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 уровень 200-300 мм и продолжить послойную засыпку с последующей утрамбовкой, тщательно уплотняя песок со всех сторон корпуса, до уровня входного и выходного патрубков. Помнить, что одновременно с засыпкой песком следует заливать воду во все отсеки установки.
3. После засыпки каждого слоя, необходимо проверять горизонтальность установки корпуса.
4. Необходимо обратить особое внимание на уплотнение грунта под трубами, чтобы избежать излома данных участков. Затем подсоединить подводящий и технологические трубопроводы. Соединение производится в соответствии с указаниями в инструкции по монтажу и проектом. Типовые стандартные решения по герметизации трубопроводов (самых распространенных) в стеклопластиковой гильзе изделий ООО «АКО» представлены для справки в разделе 10.5. При варианте с уплотнителями кольцевых пространств УКП (ПЭ трубы, стальные), необходимо, в обязательном порядке, произвести затяжку болтов уплотнителя УКП на патрубках, внутри гильз установки. Данный этап является обязательным при монтаже изделия.

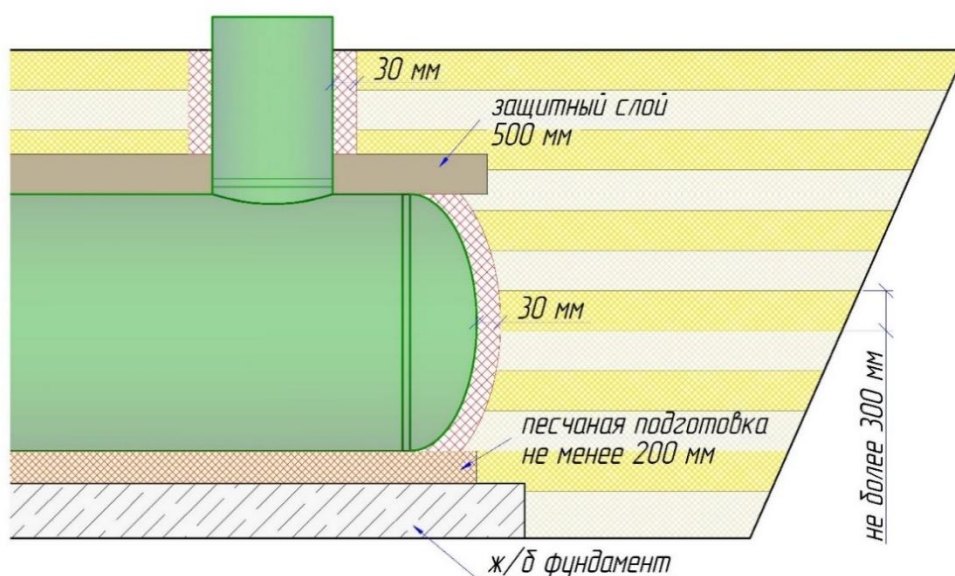
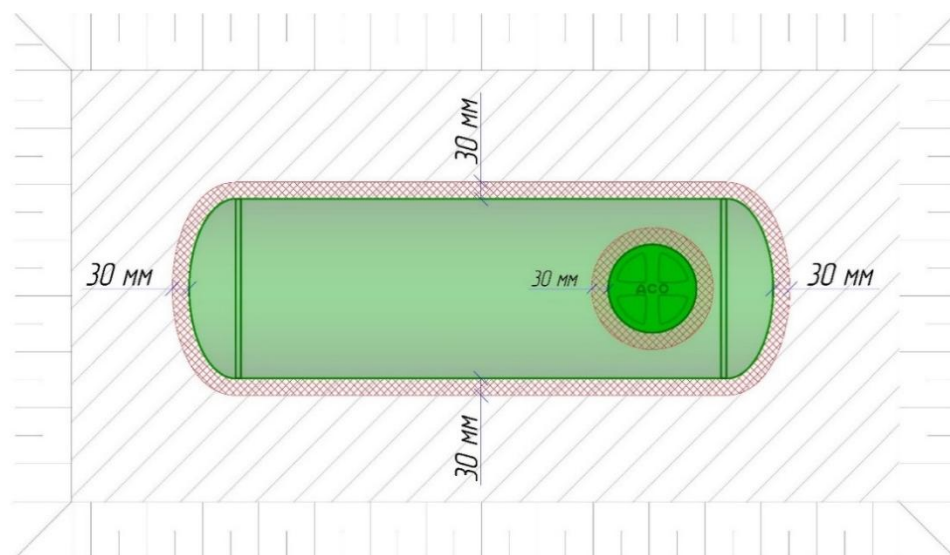


Рисунок 13 – Области ручной и механической трамбовки

5. Установить на штатные места клеммные коробки, датчики и прочее электрооборудование в емкости и проложить кабель, если такое предусмотрено поставкой и проектом. Датчики уровня производства ООО «АКО» крепится на монтажной планке. Поплавковые выключатели подвешиваются на монтажные крючки.

Подп. и дата	Инж. №	Взм. инж. №	Подп. и дата	Инж. №	Лист
					22
Лит	Изм.	№ док.м.	Подп.	Дата	ЕСО-Н_В.ТП

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

- | ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ | ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ | ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ | ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ |
|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | | | |

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ	ՎԻՃԻՆ ՈՒ ՏՈՐԻՆ	ՔՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՏՈՐԻՆ

- | | | | |
|--------------|---------------|--------------|---------------|
| ՎԻՐ ՆՊ ռոճոճ | Քոճոճ և ճոճոճ | ՎԻՐ ՆՊ ճոճոճ | Քոճոճ և ճոճոճ |
| | | | |

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

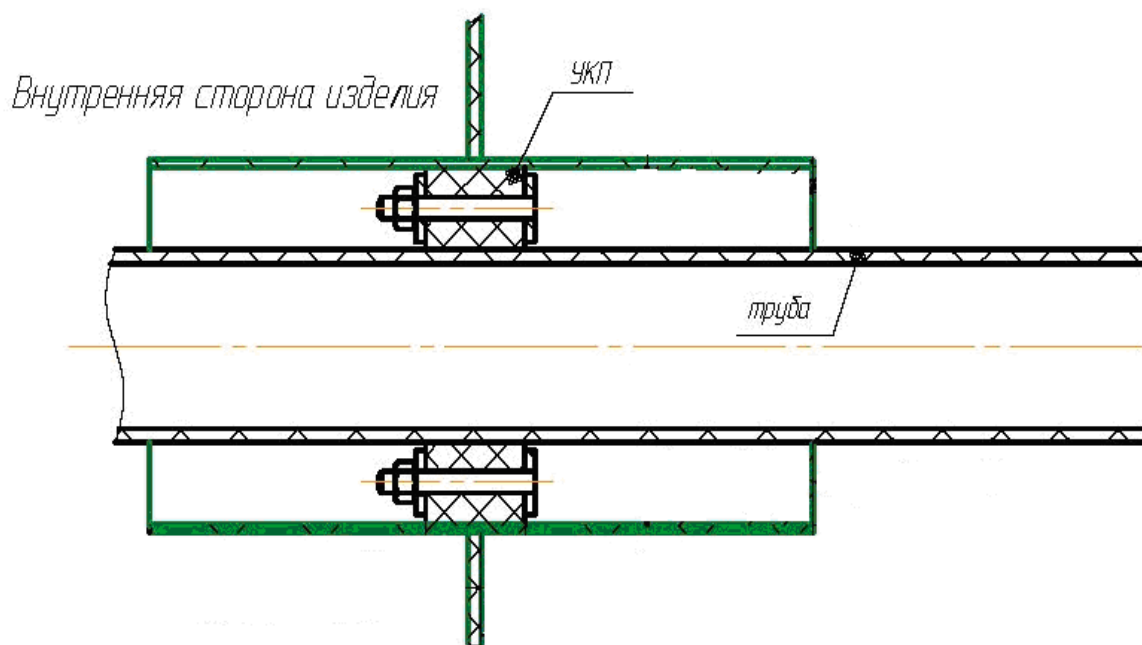


Рисунок 6 – Герметизация труб с помощью уплотнителя кольцевых пространств (УКП)

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.

- Выставить трубопровод согласно проектным отметкам.

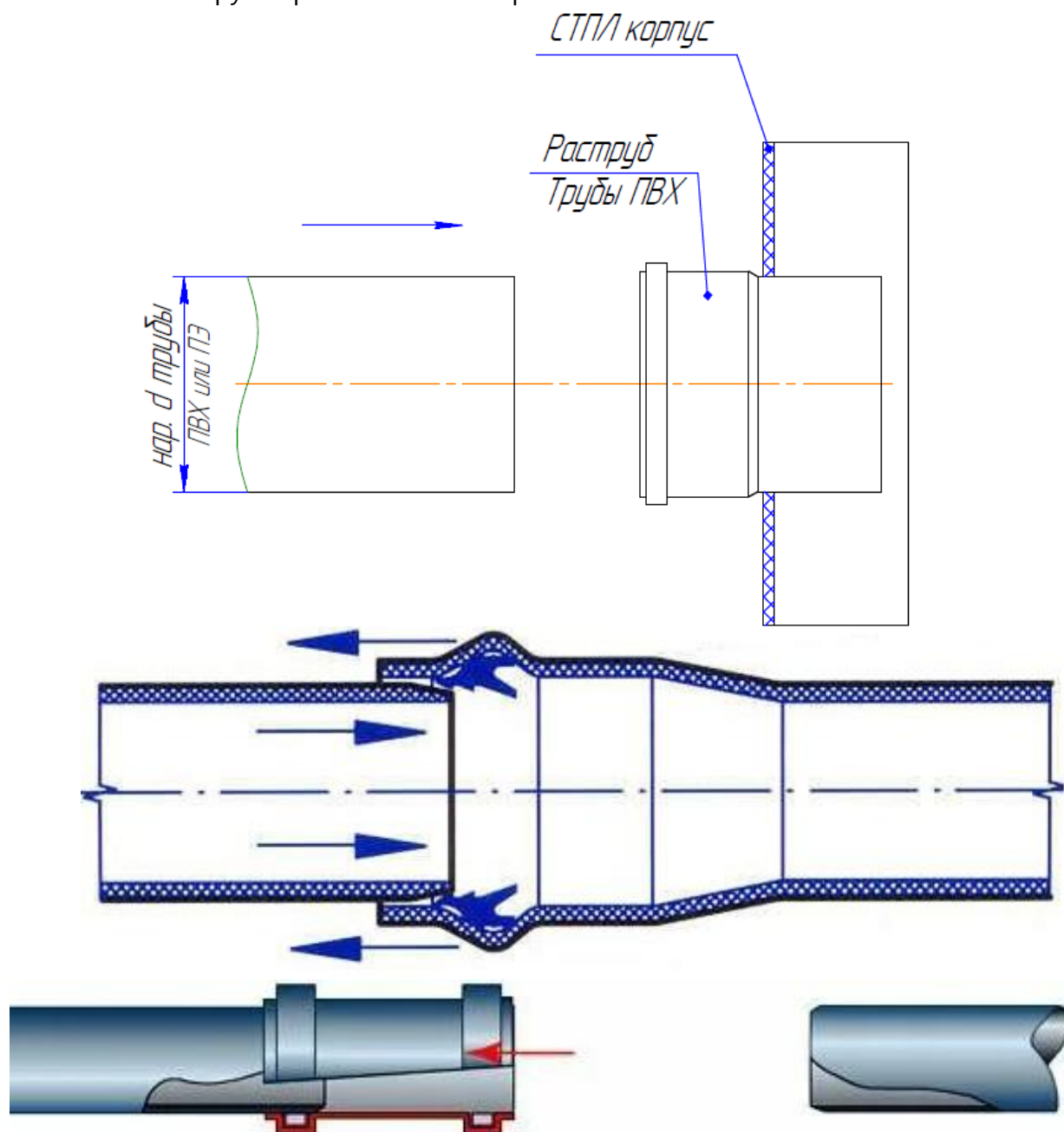


Рисунок 8 – Герметизация труб раструбным соединением

Для зачеканки труб в стеклопластиковой гильзе руководствуйтесь рисунком 9.

Подп. и дата	Взам инв. №	Инв. № гильзы	Подп. и дата	Инв. № гильзы							
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ЕСО-Н_ V.ТП					Лист	
										27	



Рисунок 8 – Герметизация труб раструбным соединением

Для зачеканки труб в стеклопластиковой гильзе руководствуйтесь рисунком 9.

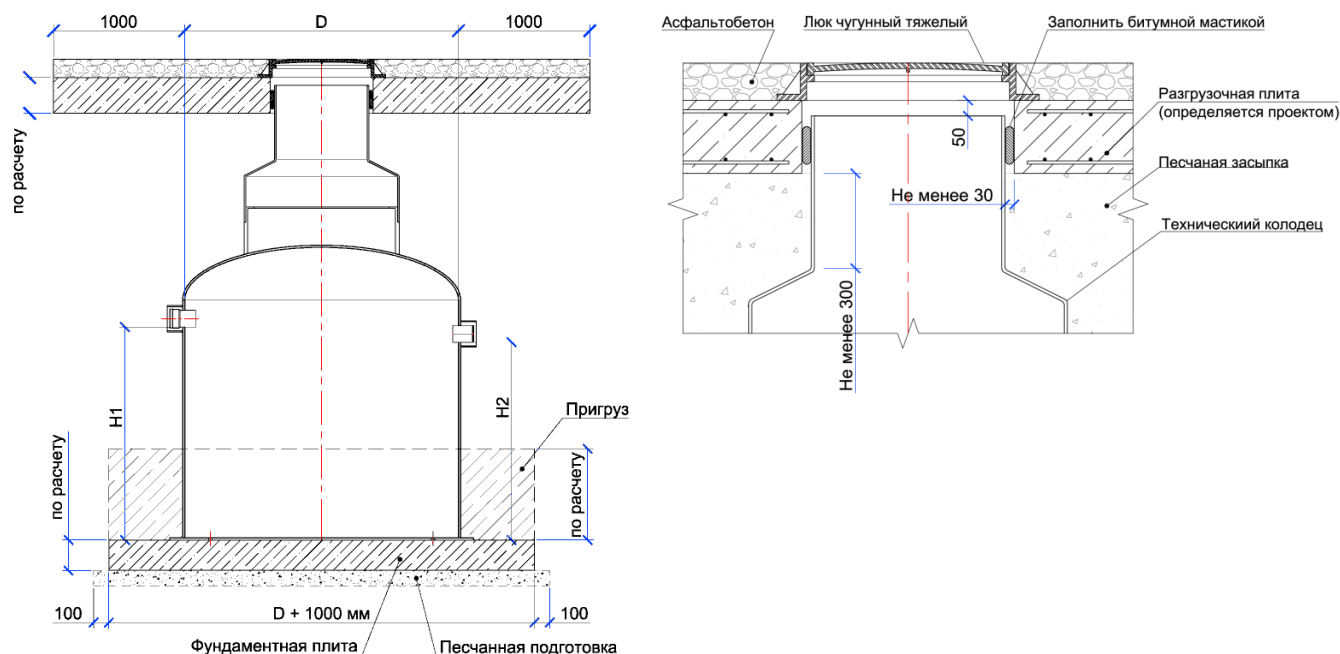


Рисунок 10 – Пример монтажа под проезжую часть

6.7. Монтажные работы в зимнее время

В зимнее время работы выполнять в строгом соответствии со специальным ППР в зимнее время, требованиями СНиП, СП и других действующих норм, и правил. Заполнение емкостного оборудования водой при отрицательных температурах необходимо вести учитывая мероприятия для обеспечения НЕ замерзания.

При проведении работ по обратной засыпке в холодное время года, во избежание комкования грунта, необходимо обеспечивать его прогрев (устройство «тепляков» и прочих мероприятий). Для компенсации нагрузки от грунта – требуется заливка корпуса водой, но при непосредственном наблюдении (не оставлять на ночь и т.п.). Большой объем воды имеет большую теплоемкость и при обратной засыпке в течении небольшого промежутка времени (световой день / смена), вероятность его замерзания небольшая. Но при первых признаках замерзания, ее следует либо откачать, либо разбавить водой более высокой температуры. При невозможности данных процедур, можно оборудовать большой тепляк вокруг котлована. В противном случае – отложить монтаж на погоду с положительной температурой.

6.8. Контроль качества работ и ответственность

При проведении монтажных работ необходимо:

- соблюдать требования данной инструкции;

Подп. и. дата	
Взлм. инв. №	
Инв. №	
Подп. и. дата	
Инв. №	

Лист	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата

ЕССО-Н₁ V.ТП

Лист

29

7. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. Общие данные

Работа установки осуществляется в автономном режиме и не требует ежедневного обслуживания. Техническое обслуживание заключается в выполнении ряда действий, направленных на поддержание работоспособности изделия, очистку внутреннего объема емкости от скопившихся загрязнений, замене отработанных материалов, а также предотвращения аварийных ситуаций. Перечень мероприятий и их рекомендуемая периодичность представлены в таблице 7.

7.2. Эксплуатационные ограничения

- При монтаже, пуско-наладочных работах и в период эксплуатации установки запрещается:
- Эксплуатация в период работ по монтажу сетей водопровода и канализации, а также работ по благоустройству территории и прочих земляных работ на территории водосбора, без специальных мероприятий по предотвращению загрязнения территории водосбора и действующей сети ливневой канализации.
- Расход и режим поступления рабочей жидкой среды в установку должен соответствовать проектным значениям, а также не превышать показатели, установленные в техническом паспорте на используемое оборудование.
- Превышение входных концентраций загрязнений от заявленных. Концентрации загрязняющих веществ не должны превышать значения, указанные в таблице 5.
- Несоответствие паспортным значениям гидравлической крупности загрязнений и их гранулометрического состава в сточной воде, поступающей в очистные установки.
- Попадание в сточные воды мелкодисперсных пылеватых взвешенных веществ, образованных, например, частицами угольной пыли.
- Сброс хозяйственно-бытовых и промышленных стоков в очистные установки поверхностных сточных вод.
- Попадание в установку сильнодействующих кислот, растворителей, щелочей, токсичных веществ, красок, эмульсий, ПАВ, растворителей, животных жиров и масел.
- Сброс в канализацию лекарств и лекарственных препаратов.
- Использование рабочей среды отличной от заявленной (исключение – чистая техническая вода).

Подп. и. дата	Взлм. инв. №	Инв. №	Подп. и. дата	Инв. №	ЕССО-№ V.ТП					Лист
										31
Лит	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата						

- Нарушение температурного режима окружающей и рабочей среды. Температура обрабатываемой жидкости должна быть в пределах $+5^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$.
- 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 ОС

Для обслуживания комплекса ОС 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 ОС

Должность	Кол-во смен	Явочная численность в смену	Общая численность	Примечание
Начальник ОС	1	-	1	Обслуживание производится персоналом специализированной эксплуатирующей организации с регламентной периодичностью. Постоянного присутствия персонала на площадке ОС не требуется
Технолог ОС	1	-	1	
Оператор ОС	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					Лист 32
	Взят инв. №					
	Идентификация документа					
	Идентификация документа					
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ЕССО-№ V.ТП	

также установления видов и объема ремонтных работ. Результаты осмотров, данные о произведенных и требуемых ремонтных работах, и условиях эксплуатации водоотводных сооружений дождевой канализации заносятся исполнителем в журнал учета ТО используются при составлении графиков перспективных и текущих планов ремонтных работ.

Для нормального функционирования установки необходимо своевременно и полностью удалять уловленные загрязнения.

Не рекомендуется превышать уровень осадка более допустимого. Не рекомендуется превышение толщины нефтяной пленки более 50 мм.

Необходимость откачки осадка и нефтяной пленки определяется по мере срабатывания датчиков уровня песка и нефтяной пленки, если они предусмотрены комплектацией. Если датчики уровня загрязнений не включены в технологическую схему установки, то необходимость откачки загрязнений определяется визуально, с использованием мерного шупа во время профилактических осмотров установки.

Уловленный осадок скапливается в отсеке накопления осадка под тонкослойно-коалесцирующими модулями и в отстойной части зоны усреднения. Нефтяная пленка, образованная всплывшими нефтепродуктами, скапливается в зоне накопления нефтепродуктов (см. рисунок 2). Удаление осадка, уловленного в установке, производится с погрузкой и вывозом в места утилизации или направляется на станцию обезвоживания. Осадок удаляется периодически по мере накопления.

Кроме того, фильтрующие компоненты накапливают в себе загрязнения и, когда их сорбционная емкость иссякает они подлежат замене. Если несвоевременно менять отработанные фильтрующие материалы, то они могут стать источником вторичного загрязнения.

Для продления срока службы фильтрующих сорбентов, допускается их регенерация на начальном этапе эксплуатации. Синтетический сорбент регенерируется отжимом и промывкой чистой водой. Угольный сорбент регенерируется водной промывкой обратным током.

При ежегодном техническом обслуживании и эксплуатации водоотводных и очистных сооружений ливневой канализации, необходимо следить за целостностью подземной и надземной части корпусов, вентиляционных патрубков. Запрещается

<div>Инд № инд</div> <div>Инд № инд</div> <div>Инд № инд</div> <div>Инд № инд</div> <div>Инд № инд</div>	Подп и дата	Взм инд №	Инд № инд	Подп и дата	Инд № инд	<div>ЕССО-№ V.ТП</div> <div>Лист 34</div>
	Лист	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата	

эксплуатация, если во время осмотра, на внутренней или наружной поверхностях выявлены трещины, сколы, надрывы, вздутия. Состояние емкостных сооружений должно оцениваться регулярно во время выполнения обходов.

При условиях эксплуатации очистных сооружений, отличных от проектных, т.е. при наличии в сточных водах агрессивных примесей, периодичность выполнения работ, а также необходимость выполнения дополнительных работ, подтверждается актами, составленными представителями заказчика и подрядной организации.

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 ОС; Оператор ОС; Технолог	-
Проверка уровня осадка и нефтяной пленки в установке	По показаниям сигнализатора (если предусмотрен) или визуальное, после каждого сильного ливня. Рекомендуется проводить проверку – <u>ежемесячно</u> , в рамках общего обхода оборудования. (уточняется в ходе эксплуатации)	Оператор ОС	Сигнализатор уровня или Щуп
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 ОС	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 ОС	Илососная машина

Инд № 00000	Подп и Дата
Инд № 00000	Взлм инд №
Инд № 00000	Инд № 00000
Инд № 00000	Подп и Дата
Инд № 00000	Инд № 00000

Лист	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата
------	------	-----------	-------	------

ЕССО-Н_ V.ТП

Инд № 00000	Подп и Дата	Инд № 00000	Взлм инд №	Подп и Дата	Инд № 00000	Инд № 00000
-------------	-------------	-------------	------------	-------------	-------------	-------------

Промывка датчиков. Осмотр на повреждения. Контроль срабатывания	Совместно с откачкой загрязнений	Оператор ОС	-
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 менее 1 раза в год (уточняется в ходе эксплуатации)	Оператор ОС	Установка мойки высокого давления; Чистящие средства для глубокой очистки
Замена тонкослойно-коалесцирующих модулей	Плановой замены не предусмотрено. Производится в случае разрушения или деформации ТМ	Оператор ОС	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 ОС; 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 ОС	Отжимное устройство ОМУ-1; Моющее устройство
Замена фильтрующей загрузки синтетического сорбента	Выполняется при ухудшении качества очищенного стока после очередной проверки, которую не удастся устранить регенерацией.	Оператор ОС	Подъемно-транспортная техника;

Инд № 00000	Изм.	№ док.	Подп.	Дата
-------------	------	--------	-------	------

ЕССО-Н V.ТП

Подп. и дата	
Взлм инв. №	
Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

	Плановая замена – пред началом нового цикла эксплуатации, не менее 1 раза в год (уточняется в ходе эксплуатации)		контейнер для крупных твердых отходов; Комплект ЗИП №2
Контроль состояния фильтрующей загрузки угольного сорбента	Каждый раз при проведении регламентных работ (1 раз в 1-3 мес.)	Оператор ОС; Технолог	Лабораторное оборудование
Замена фильтрующей загрузки угольного сорбента	При ухудшении качества очищенного стока после очередной проверки, которую не удастся устранить промывкой. <u>Рекомендуемая</u> периодичность замены – ежегодно. <u>Плановая замена</u> – не позднее чем через 1-2 года после ввода в эксплуатацию (уточняется в ходе эксплуатации)	Оператор ОС	Подъемно-транспортная техника; Контейнер для крупных ТБО; Комплект ЗИП №3
Проверка затяжки болтовых соединений (если есть)	Для безнапорных систем – 1 раз в год	Оператор ОС; Слесарь-ремонтник	Слесарный инструмент
Плановый осмотр датчиков и иного технологического оборудования, предусмотренного технологической схемой (ремонт в случае необходимости)	<u>Осмотр</u> - 1 раз в полгода (или по регламенту эксплуатирующей организации); <u>Ремонт и ТО</u> – по документации изготовителя	Слесарь-ремонтник; Слесарь-электрик; Оператор ОС	Слесарный инструмент
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 ОС; Оператор ОС; 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 ОС; Слесарь-электрик	-
Обслуживание электрической части панели сигнализатора уровня (если предусмотрен). Проверка и замена (при необходимости) проводов,	Не реже 1 раз в полгода	Слесарь-электрик	Пылесос; Щетка; Слесарный инструмент

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

ЕССО-№ V.ТП

При подготовке установки к консервации на зиму или перед длительным простоем следует выполнить следующие действия:

- | №-ի № | Քանակ | Միավոր | Բացարձակ | Միավոր | Բացարձակ |
|-------|-------|--------|----------|--------|----------|
| | | | | | |

- Расконсервация производится в обратном порядке. Ввод сооружения в эксплуатацию производится по инструкциям и рекомендациям технического паспорта и разработанным программам (в т.ч. ПНР) на предприятии.

Расконсервация производится в обратном порядке. Ввод сооружения в эксплуатацию производится по инструкциям и рекомендациям технического паспорта и разработанным программам (в т.ч. ПНР) на предприятии.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Площадка для хранения должна быть ограждена. Размеры площадки должны быть достаточными для проведения погрузо-разгрузочных и вспомогательных работ без риска повреждения, а также для соблюдения мер безопасности.

При хранении необходимо исключить воздействие открытого огня (газовая сварка / резка и пр.), различных агрессивных жидкостей (растворителей, кислот и т.п.), а также других аналогичных негативных факторов.

Место складирования должно быть обеспечено противопожарным инвентарем и первичными средствами пожаротушения.

Стеклопластиковые изделия допускается хранить в горизонтальном положении 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 понижение/повышение температуры до -60 ÷ +60°С.

Для установки на место хранения корпуса, необходимо использование закладных элементов и ложементов, предоставленных изготовителем и используемых при транспортировке, или им аналогичных, позволяющих разместить на хранение корпус изделия без повреждения выступающих и иных элементов корпуса.

При высокой ветровой нагрузке (возможность сильных порывов ветра) необходимо принять дополнительные меры по фиксированию оборудования. Использование стальных тросов и цепей ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

При хранении в складских помещениях, установки должны располагаться на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. Относительная влажность воздуха – не более 80%.

Положение оборудования при хранении должно обеспечивать возможность его беспрепятственного осмотра.

Гарантированный срок сохраняемости корпусов не более 2 лет, после истечения данного времени, требуется рассматривать каждый случай, в частности.

Оборудование и комплектующие допускается транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, а

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

В ходе транспортировки и кантовки оборудования могут образовываться «затертости» на верхнем слое корпуса. Данный дефект является визуальным и не является критичным для несущей способности.

При закреплении оборудования, использование стальных тросов и цепей БЕЗ прокладочного материала (вспененные утеплители, резина и т.п.) ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

[illegible]

9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель: Нефтеуловитель АСО ЕСО-N стеклопластиковый вертикальный

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.
- На стеклопластиковые корпуса, элементы системы АСО StormBrixx (модульные элементы, боковые панели, верхние крышки, коннекторы) – 60 (Шестьдесят) месяцев;
- На стеклопластиковые корпуса с дополнительным защитным или химически стойким покрытием – 24 (Двадцать четыре) месяца;
- На насосное оборудование, мешалки, запорно-регулирующую арматуру, трубные обвязки, панели и системы автоматического управления, установки обеззараживания и шкафы управления к ним, расходомеры, датчики уровня, сорбционные материалы, геомембраны, геотекстиль, блок-боксы, реагентные хозяйства, компрессорное оборудование, оборудование для обезвоживания осадка, барабанные сита, миксеры, комбинированные установки мех. очистки, полимерные станции, насосы-дозаторы, шнековые решетки, мембранные модули и другое технологическое оборудование – 12 (Двенадцать) месяцев.
- Гарантийный срок хранения до ввода в эксплуатацию – 24 месяца с даты уведомления Заказчика о готовности изделия.
- 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.

Гарантийный срок на Продукцию исчисляется:

- при доставке Продукции силами Поставщика – с момента фактической поставки Продукции в адрес Покупателя (в адрес доставки, указанный покупателем в спецификации) транспортной организацией. Если сроки поставки нарушены более чем на 21 (двадцать один) календарный день по вине Покупателя, то гарантийный срок на эту Продукцию уменьшается на количество дней просрочки Покупателем своих обязательств, препятствующих исполнению Поставщиком поставки в срок.
- при выборке Продукции Покупателем (самовывоз) – с момента получения Продукции или с момента истечения срока её получения (если продукция не получена в установленный срок, указанный покупателем в спецификации).

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.

[illegible]

10. ПРИЛОЖЕНИЕ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Идентификационный номер	Подпись и дата
Вариант №	
Идентификационный номер	
Подпись и дата	
Идентификационный номер	

Идентификационный номер	Лист	ECO-N_V.ТП				45
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 7 – Сведения о проведении консервации изделия

[illegible]

ՎԻՆՆ ՆՊ	ՍՈՒՄԱՆԱԿԱՆ	ՎԻՆՆ ՆՊ	ՍՈՒՄԱՆԱԿԱՆ

					ECO-N_V.TП	Лист
Лист	Изм	№ докум	Подп	Дата		46

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

1. Технологические карты на погрузочно-разгрузочные работы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Вид работ: погрузка в автомашину

Состав бригады: машинист крана (К), старший стропальщик (СС), стропальщик (С), лицо, ответственное за безопасное производство работ.

Оборудование, приспособления и инвентарь: конструкции ограждений, ограждающий трос, предупредительные знаки, кран автомобильный, стропы, багор, канатные оттяжки, элементы крепежа (деревянные прокладки, проволока и др.)

Предприятие (участок)	№ п/п	Наименование операций
К производству погрузочно - разгрузочных и транспортных работ с применением грузоподъемных машин должны допускаться работники, не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение по согласованным с органами Ростехнадзора программам, сдавшие экзамены в установленном порядке и получившие удостоверение на право производства этих работ.	1.	Подготовка к производству работ.
		<u>Лицо ответственное за безопасное производство работ:</u>
	1.1	Проверяет у работников удостоверения и документы на право производства работ. Убеждается в том, что персонал знает принятую сигнализацию, схемы строповки грузов. <u>Погрузочные работы следует производить, согласно требованиям, ПОТ РМ-007-98 и ПБ 10-382-00</u>
	1.2	Принимает меры, исключающие возможность появления в опасной зоне производства работ лиц, не связанных с их выполнением.
	1.3	Проверяет наличие исправной спецодежды, касок и других СИЗ.
	1.4	Проверяет состояние (освещенность и др.) рабочих мест, площадок складирования и наличие свободных проходов. В местах работы грузоподъемных механизмов во избежание скольжения, площадки, пути прохода должны быть очищены от грязи, снега, льда и посыпаны песком или мелким шлаком. Площадки для производства погрузочно-разгрузочных работ должны иметь уклон не более 5°
	1.5	Проверяет массу перемещаемого груза и определяет необходимые съемные грузозахватные устройства, проверяет соответствие грузоподъемности крана массе груза. Проверяет исправность грузоподъемных механизмов, инвентаря, инструмента, приспособлений.
	1.6	Выдает задания на выполнение работ, назначив наиболее опытного из стропальщиков старшим стропальщиком.
	1.7	Обеспечивает ограждение зоны производства работ.
	1.8	Следит за тем, чтобы выбор способов погрузки, разгрузки, перемещения грузов соответствовал требованиям безопасного производства работ;
		<u>Машинист крана после получения задания:</u>
	1.9	Устанавливает кран на площадке проведения работ, согласно утвержденного плана расположения погрузочных площадок. Не допускается установка крана ближе 30 м. от крайнего провода линии электропередачи, напряжением 42 В и выше.



Съемные грузозахватные приспособления должны снабжаться клеймом или прочно прикрепленной металлической биркой с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания, а также снабжаться паспортом.



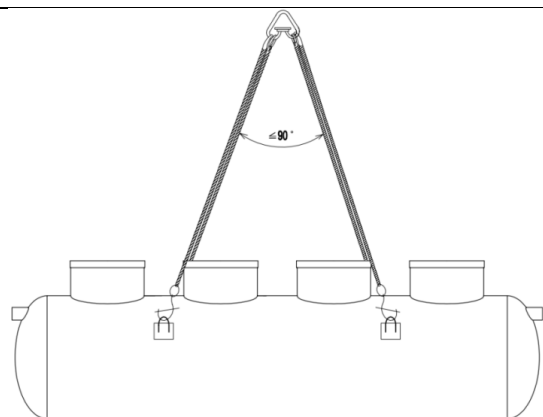
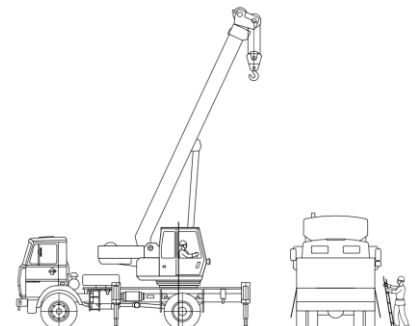
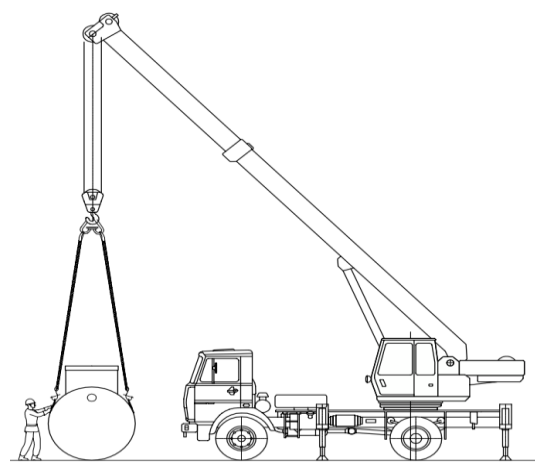
Все члены бригады и лицо ответственное за безопасное производство работ кранами обязаны ознакомиться под роспись с настоящей технологической картой, установить единый порядок обмена звуковой и знаковой сигнализацией.

Подп. и дата
Взлм инв. №
Инв. №
Подп. и дата
Инв. №

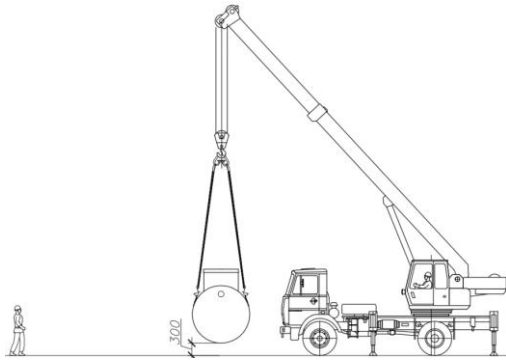
Лист
Изм.
№ докум.
Подп.
Дата

ЕССО-№ В.Т.П

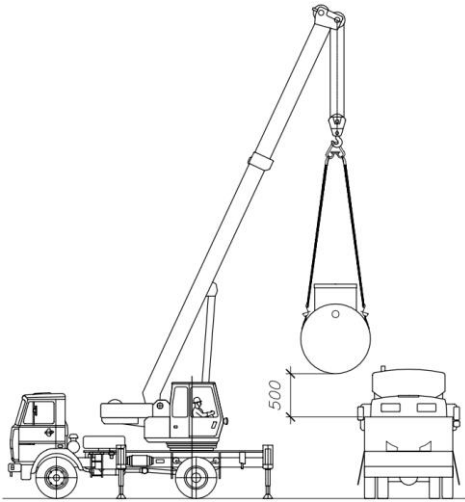
Лист
47

		Работы на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением 42 В и выше, должны производиться по наряду-допуску. Устанавливает выносные опоры крана (выставление опор стропальщиком, либо другим работником строго ЗАПРЕЩЕНО). Проверяет исправность конструкций и механизмов крана.
1.10	Осматривает зону работы крана и убеждается, что габариты складирования соответствуют требованиям.	
	Стропальщики после получения задания:	
1.11	Совместно с машинистом крана проверяют исправность инвентаря, лестниц, инструмента. Получив задание на погрузку, стропальщики подбирают стропы, соответствующие массе поднимаемого изделия и такой длины, чтобы при подъеме изделия угол между ветвями стропов был не более 90°, и навешивают их на крюк крана.	
	2.	Подготовка автомобиля к погрузке
2.1	Автомобиль устанавливается на место погрузки. Предпринимаются меры по предотвращению самопроизвольного его движения.	
2.2	Стропальщик готовит место складирования груза. Стропальщик, убедившись, что в кабине и около автомашины нет людей, поднимается в кузов по приставной лестнице, подготавливает место для приема груза, если необходимо устанавливает подкладки, указывает место складирования машинисту крана, покидает кузов автомобиля.	
	3.	Строповка изделия
3.1	СС дает команду подвести грузозахватные приспособления к месту расположения груза.	
3.2	СС дает команду С на выполнение строповки груза, согласно схемам строповки. Места строповки, положение центра тяжести и масса груза должны быть обозначены на грузе.	
3.3	СС даёт команду К натянуть стропа, С проверяет строповку. К, убедившись в том, что стропальщики находятся за границей опасной зоны, поднимает груз на высоту 200...300мм. и проверяет тормозную систему крана. СС приближается к зоне погрузке и совместно с К оценивает равномерность распределения нагрузки на стропа. При наличии перекосов К по команде СС опускает груз, поправляет стропа и повторно поднимает груз. Запрещается производить поправку строп в натянутом состоянии. Запрещается производить поправку строп с помощью молотка, монтировки и других средств в натянутом состоянии. Запрещается поднимать грузы засыпанные или примерзшие к земле; защемленные другими грузами, находящиеся в неустойчивом состоянии.	
Схемы строповки (способы обвязки, крепления и подвешивания груза к крюку грузоподъемной машины с помощью стропов, изготовленных из канатов, цепей и других материалов) должны быть изучены стропальщиками, машинистом крана и		При погрузке груза неправильной формы и сложной конфигурации груз следует располагать на транспортном средстве таким образом, чтобы центр тяжести занимал самое возможно низкое положение. Строповку крупногабаритных грузов необходимо производить за специальные устройства, строповочные узлы или обозначенные на грузе места в зависимости от

выданы им на руки под роспись, и вывешены в местах производства работ.



положения его центра тяжести.
При отсутствии данных по массе и центру тяжести груза подъем его должен производиться только после получения данных у лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.
Перемещение грузов неизвестной массы должно производиться после определения их фактической массы. Запрещается поднимать груз, масса которого превышает грузоподъемность грузоподъемной машины или грузозахватного приспособления.

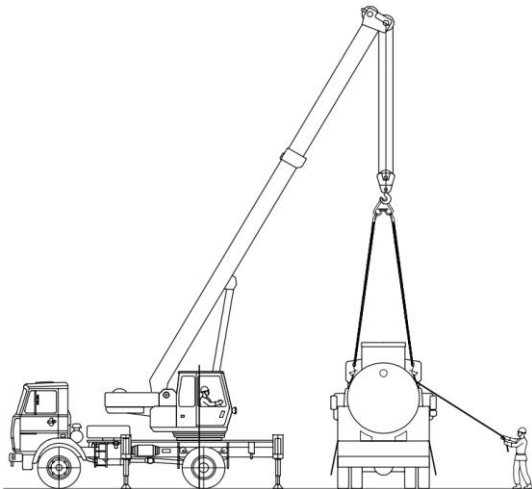


4. Перемещение изделия к автомашине

Убедившись в равномерности распределения нагрузки на стропу СС удаляется за границу опасной зоны. СС даёт К команду на подъем и перемещение груза, контролируя отсутствие людей в опасной зоне. К, убедившись в том, что

4.1 стропальщики удалились за границу опасной зоны, поднимает груз и перемещает его к месту укладки. Груз должен быть поднят на 500мм выше возможных препятствий, встречающихся на пути перемещения груза. Запрещается подъем или опускание груза при нахождении людей в кузове или в кабине поданной под разгрузку (погрузку) автомашины.

4.2 При перемещении краном груза СС, С находятся за границей опасной зоны и следят за отсутствием людей в опасной зоне.



5. Укладка изделия в кузов автомашины

К по команде СС опускает груз на подготовленное место. С направляет груз при помощи багра или отяжки (груз должен находиться на высоте не более 1м над опорной поверхностью).

При погрузке крупногабаритного груза центровку необходимо проводить при помощи двух отяжек. При погрузке груза неправильной формы и сложной конфигурации (кроме грузов, которые не допускается кантовать) груз следует располагать на транспортном средстве таким образом, чтобы центр тяжести занимал самое возможно низкое положение.

5.1 Старший стропальщик координирует действия К и С при укладке. Водитель автомашины находится возле зоны погрузки. Стропальщики поднимаются по лестнице в кузов автомашины и освобождают стропы. Запрещается освобождение с помощью крана заземленных грузозахватных устройств.

Изделия в кузове укладываются на прокладки, высота укладки не более 3,8 м от поверхности дороги до высшей точки груза.

После погрузки стропальщики производят увязку и крепление изделия в кузове.

5.2 По окончании погрузки СС, С проверяют крепление всего груза, проводят зачистку площадки, убирают, мусор, инструменты, стропы и пр. в места для них предназначенные.

Подп. и. дата

Взлм инд. №

Инд. №

Подп. и. дата

Инд. №

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

ЕССО-Н_ V. ТП

Лист

49

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

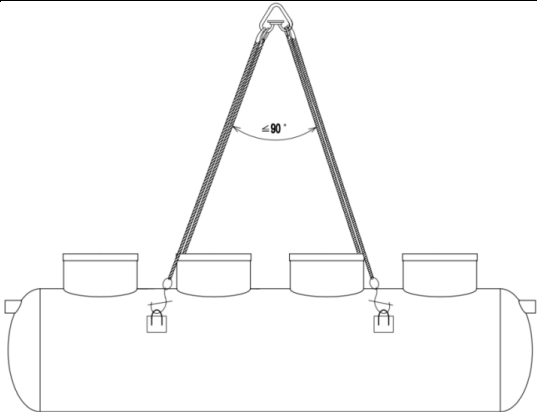
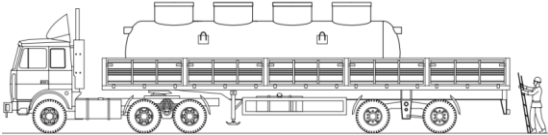
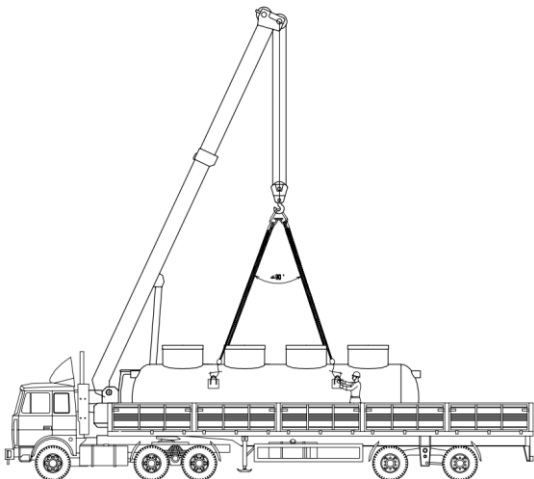
Вид работ: выгрузка из автомашины.

Состав бригады: машинист крана (К), старший стропальщик (СС), стропальщик (С), лицо, ответственное за безопасное производство работ.

Оборудование, приспособления и инвентарь: конструкции ограждений, ограждающий трос, предупредительные знаки, кран автомобильный, стропы, багор, канатные оттяжки, элементы крепежа (деревянные прокладки, проволока и др.)

Предприятие (участок)	№ п/п	Наименование операций
К производству погрузочно - разгрузочных и транспортных работ с применением грузоподъемных машин должны допускаться работники, не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение по согласованным с органами Ростехнадзора программам, сдавшие экзамены в установленном порядке и получившие удостоверение на право производства этих работ.	1.	Подготовка к производству работ.
		<u>Лицо ответственное за безопасное производство работ:</u>
	1.1	Проверяет у работников удостоверения и документы на право производства работ. Убеждается в том, что персонал знает принятую сигнализацию и схемы строповки грузов. Погрузочные работы следует производить, согласно требованиям, ПОТ РМ-007-98 и ПБ 10-382-00
	1.2	Принимает меры, исключающие возможность появления в опасной зоне производства работ лиц, не связанных с их выполнением.
	1.3	Проверяет наличие исправной спецодежды, касок и других СИЗ.
	1.4	Проверяет состояние (освещенность и др.) рабочих мест, площадок складирования и наличие свободных проходов. В местах работы грузоподъемных механизмов во избежание скольжения, площадки, пути прохода должны быть очищены от грязи, снега, льда и посыпаны песком или мелким шлаком. Площадки для производства погрузочно-разгрузочных работ должны иметь уклон не более 5°.
	1.5	Проверяет массу перемещаемого груза и определяет необходимые съемные грузозахватные устройства, проверяет соответствие грузоподъемности крана массе груза. Проверяет исправность грузоподъемных механизмов, инвентаря, инструмента, приспособлений.
<p>Съемные грузозахватные приспособления должны снабжаться клеймом или прочно прикрепленной металлической биркой с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания, а также снабжаться паспортом.</p>	1.6	Выдает задания на выполнение работ, назначив наиболее опытного из стропальщиков старшим стропальщиком.
	1.7	Обеспечивает ограждение зоны производства работ.
	1.8	Следит за тем, чтобы выбор способов погрузки, разгрузки, перемещения грузов соответствовал требованиям безопасного производства работ;
		Машинист крана после получения задания:
Все члены бригады и лицо ответственное за безопасное производство работ кранами обязаны ознакомиться под роспись с настоящей технологической картой, установить единый порядок обмена звуковой и знаковой сигнализацией.	1.9	Устанавливает кран на площадке проведения работ, согласно утвержденного плана расположения погрузочных площадок. Не допускается установка крана ближе 30 м. от крайнего провода линии электропередачи, напряжением 42 В и выше. Работы на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической

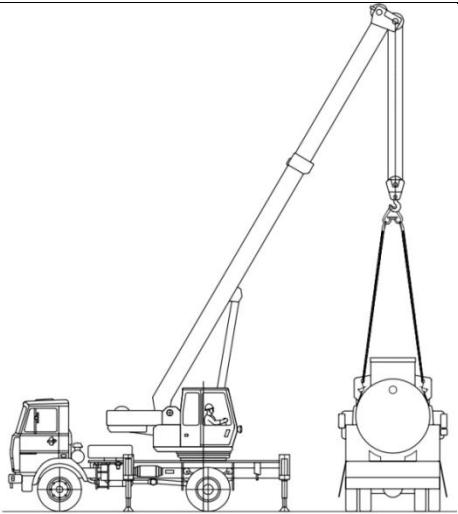
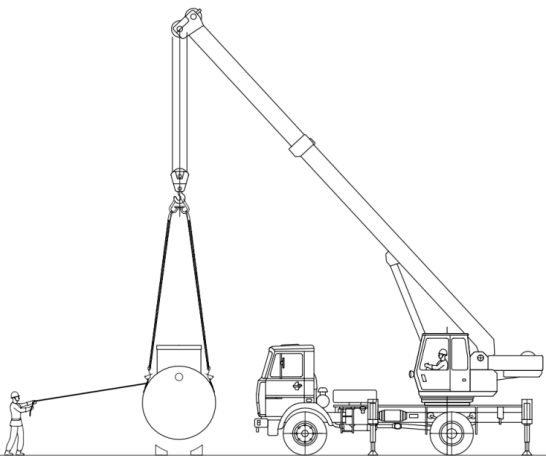
Исх. № 11111
Взлм. инв. № 11111
Исх. № 11111
Исх. № 11111
Исх. № 11111

		<p>сети напряжением 42 В и выше, должны производиться по наряду-допуску.</p> <p>Устанавливает выносные опоры крана (выставление опор стропальщиком, либо другим работником строго ЗАПРЕЩЕНО).</p> <p>Проверяет исправность конструкций и механизмов крана.</p>
	1.10	<p>Осматривает зону работы крана и убеждается, что габариты складирования соответствуют требованиям.</p> <p>Стропальщики после получения задания:</p>
	1.11	<p>Совместно с машинистом крана проверяют исправность инвентаря, лестниц, инструмента, приспособлений.</p> <p>Получив задание на погрузку, стропальщики подбирают стропы, соответствующие массе поднимаемого изделия и такой длины, чтобы при подъеме изделия угол между ветвями стропов был не более 90°, и навешивают их на крюк крана.</p>
	2.	Подготовка автомобиля к выгрузке
	2.1	<p>Автомобиль устанавливается на место выгрузки.</p> <p>Предпринимаются меры по предотвращению самопроизвольного его движения.</p>
	2.2	<p>Стропальщик, убедившись, что в кабине и около автомашины нет людей, поднимается в кузов по приставной лестнице.</p>
	3.	Строповка изделия
	3.1	<p>СС дает команду подвести грузозахватные приспособления к кузову автомобиля.</p>
	3.2	<p>СС дает команду С на выполнение строповки груза, согласно схемам строповки.</p>
	3.3	<p>СС даёт команду К натянуть стропы, С проверяет строповку и спускается на землю.</p> <p>К, убедившись в том, что стропальщики находятся за границей опасной зоны, поднимает груз на высоту 200...300мм. и проверяет тормозную систему крана.</p> <p>СС приближается к зоне выгрузки и совместно с К оценивает равномерность распределения нагрузки на стропы.</p>
	3.4	<p>При наличии перекосов К по команде СС опускает груз, С поправляет стропы и производится повторный подъем изделия. Запрещается производить поправку строп в натянутом состоянии.</p> <p>Запрещается производить поправку строп с помощью молотка, монтировки и других средств в натянутом состоянии.</p> <p>Строповку крупногабаритных грузов необходимо производить за специальные устройства, строповочные узлы или обозначенные на грузе места в зависимости от положения его центра тяжести.</p> <p>При отсутствии данных по массе и центру тяжести груза подъем его должен производиться только после получения данных у лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.</p> <p>Перемещение грузов неизвестной массы должно производиться после определения их фактической</p>

Идентификационный номер документа	Подпись и дата
Взят из №	
Идентификационный номер документа	
Подпись и дата	
Идентификационный номер документа	

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

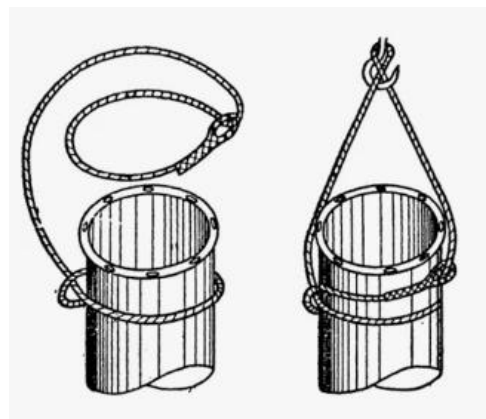
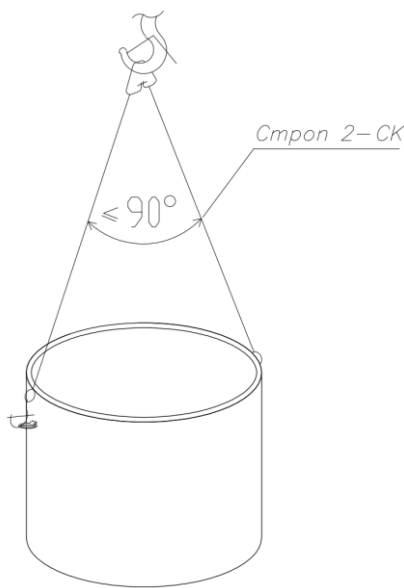
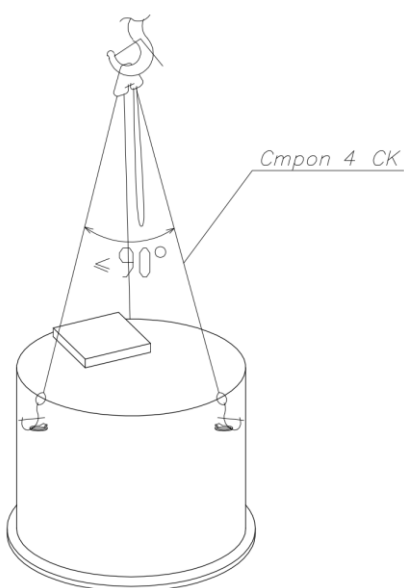
ЕССО-Н_ V. ТП

		массы. Запрещается поднимать груз, масса которого превышает грузоподъемность грузоподъемной машины или грузозахватного приспособления.
	4.	Перемещение изделия на место хранения
	4.1	Убедившись в равномерности распределения нагрузки на стропу СС удаляется за границу опасной зоны. СС даёт К команду на подъем и перемещение груза, контролируя отсутствие людей в опасной зоне. К, убедившись в том, что стропальщики удалились за границу опасной зоны, поднимает груз и перемещает его к месту укладки. Перед горизонтальным перемещением изделие должен быть поднят на 500мм выше возможных препятствий, встречающихся на пути перемещения груза.
	4.2	При перемещении краном изделия СС, С находятся за границей опасной зоны и следят за отсутствием людей в опасной зоне.
	5.	Укладка изделия на место хранения
	5.1	К по команде СС опускает груз на подготовленное место. С направляет груз при помощи багра или оттяжки (груз должен находиться на высоте не более 1м над опорной поверхностью). Старший стропальщик координирует действия К и С при укладке. При погрузке крупногабаритного груза центровку необходимо проводить при помощи двух оттяжек.
	6.	Уборка навесных грузоподъемных приспособлений
6.1	После окончания разгрузки с грузового крюка крана снимают навесные грузоподъемные приспособления и укладывают их в отведенные для хранения места. После погрузки стропальщики производят увязку и крепление изделия в кузове. Рабочую площадку очищают от упаковочного материала, щепы, увязочной проволоки и мусора.	



Стропы контактирующие с стенкой стеклопластикового корпуса в обязательном порядке должна быть текстильные. Применение стальных тросов или цепей для строповки запрещено.

Схемы строповок



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП28.79625

Срок действия с 30.06.2025 по 29.06.2028

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП28, Общество с ограниченной ответственностью "Прогресс". Адрес: Россия, 111524, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Перово, ул. Электродная, д. 2 стр. 34, помещ. 19/3, ИНН: 7733398635, ОГРН: 1227700834613, e-mail: progress.reestr@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Установки для очистки поверхностных вод торговой марки "АСО" (состав согласно приложению №1-2). Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ТУ 28.29.12-001-68868891-2022, ГОСТ Р 55072-2012, ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости 9 баллов по шкале MSK 64)

код ТН ВЭД
8421 21 000 9**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «АКО»

Адрес: 445030, РФ, Самарская область, г.о. Тольятти, г. Тольятти, ул. 40 лет Победы, д. 136, помещ. 1002. 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: 445030, РФ, Самарская область, г.о. Тольятти, г. Тольятти, ул. 40 лет Победы, д. 136, помещ. 1002. 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 (исследований) №73399-ПРГ/25 от 20.06.2025. Испытательная лаборатория ООО «Прогресс», аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ58 от 2022-12-09

Проверка
подлинности
сертификата
соответствия

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).

Руководитель органа
по сертификации

Эксперт

подпись

А.П. Туктаров
инициалы, фамилия

подпись

А.И. Сафин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

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

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1



К сертификату соответствия РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП28.79625
(является неотъемлемой частью сертификата соответствия)

Срок действия с 30.06.2025 по 29.06.2028

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП28

Общество с ограниченной ответственностью "Прогресс"

Адрес: Россия, 111524, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Перово, ул. Электродная, д. 2 стр. 34, помещ. 19/3,
ИНН: 7733398635, ОГРН: 1227700834613, e-mail: progress.reestr@yandex.ru

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК/ код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции	Обозначение документации, по которой выпускается продукция (стандарт)
28.29.12 / 8421 21 000 9	<p>Установки для очистки поверхностных вод торговой марки "АСО"</p> <p>АСО Tank (АКО Тэнк) - емкость, аккумулирующая для хранения поверхностных, хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, хранения противопожарного запаса воды, а также питьевой воды и химически-агрессивных сред</p> <p>АСО Well (АКО Вел) - камера разделительная, колодец стеклопластиковый (инспекционный, соединительный, поворотный, линейный, контрольный, для отбора проб, для гашения напора, перепадной, с дополнительной химически-стойкой подготовкой, для установки технологического оборудования, запорной арматуры и т.п.)</p> <p>АСО ECO-L (АКО ЭКО-Л) - установка для очистки поверхностных сточных вод</p> <p>АСО StormClean (АКО СтормКлин / ШтормКлин) - установка для очистки поверхностных сточных вод</p> <p>АСО KPN (АКО КПН) - комбинированный песко-нефтеуловитель</p> <p>АСО UV (АКО УФО) - колодцы/емкости/установки для дезинфекции и ультрафиолетового обеззараживания воды</p> <p>АСО CGS (АКО ЦКЛ) - сепаратор центробежный гравитационный</p>	<p>ТУ 28.29.12-001-68868891-2022, ГОСТ Р 55072-2012, ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98</p>



Руководитель органа
по сертификации

Эксперт


подпись


подпись

А.П. Туктаров
инициалы, фамилия

А.И. Сафин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

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

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

К сертификату соответствия РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП28.79625
(является неотъемлемой частью сертификата соответствия)

Срок действия с 30.06.2025 по 29.06.2028

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП28

Общество с ограниченной ответственностью "Прогресс"

Адрес: Россия, 111524, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Перово, ул. Электродная, д. 2 стр. 34, помещ. 19/3,
ИНН: 7733398635, ОГРН: 1227700834613, e-mail: progress.reestr@yandex.ru

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК/ код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции	Обозначение документации, по которой выпускается продукция (стандарт)
28.29.12 / 8421 21 000 9	АСО Q-Brake (АКО Ку-Брейк) – колодцы/емкости/установки для регулирования потока АСО ОТВ (АКО ОТВ) - пескоуловитель АСО ECO-N (АКО ЭКО-Н) - нефтеуловитель АСО FSB (АКО ФСБ) - фильтр сорбционный безнапорный АСО CombiPoint (АКО КомбиПоинт) – колодец дождеприемный Дополнительная продукция: кассеты с синтетическим сорбентом, кассета с угольным сорбентом, крышки стеклопластиковые / алюминиевые, мусоросборные корзины	ТУ 28.29.12-001- 68868891-2022, ГОСТ Р 55072-2012, ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98

Руководитель органа
по сертификацииА.П. Туктаров
инициалы, фамилия

Эксперт

А.И. Сафин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

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 KPN (КПН); 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. pH	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 Cr3+, 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