

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Емкость аккумулирующая ACO Tank

Объект:			



СОДЕРЖАНИЕ

	1. ВВЕДЕНИЕ	3
	2. ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ	
	3. КОМПЛЕКТНОСТЬ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
	3.1. Комплектация поставки	5
	3.2. Технические характеристики изделия	6
	3.2.1. Основные технические характеристики и параметры	6
	4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА	
	4.1. Описание изделия. Назначение	8
	4.2. Принцип работы	9
	5. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
	5.1. Комплект мониторинга наполняемости установки ACO Alarm Devise. Сто	йка
	сигнализатора	
	5.2. Дополнительный технический колодец	
	5.3. Люк чугунный канализационный	
	5.4. Ленты для крепления к фундаменту	
	5.5. Сороулавливающая корзина на подводящем коллекторе	
	6. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ	
	6.1. Общие указания по монтажу	
	6.1.1. Подготовка основания из монолитной ж/б плиты	
	6.1.2. Монтаж изделий на основание	
	6.1.3. Обратная засыпка изделий	
	6.2. Указания по засыпке трубопроводов	
	6.3. Монтажные работы в зимнее время	
Ш	6.4. Типовые решения по герметизации узлов прохода	
дп. и дата	7. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	
ПŌ	7.1. Оощие данные	
Подп.	7.2. Эксплуагационные ограничения	
	7.3. численность персонала	
₩	7.4. Порядок технического оослуживания	
No	7.6. Подготовка к зимнему периоду. Консервация	
THI	8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	
Взам. инв. №	9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	
₩	10. ПРИЛОЖЕНИЕ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	
ηδл.		
Vo Ū		
Инв. № дубл.		
×	4	
ата		
U Ū		
Подп. и дата	Tank TO	
	Тапк_ ТП Лит Изм. № докум. Подп. Дата	
+	Лит Изм. № докум. Подп. Дата Разраб. Волков В.Н. Лит Лист	п Листов
Инв. № подп	Проверил Емкость аккумулирующая	47
No	ACO Tank	
MHB.	Н. контр. Утвердил Харитонов А.С.	0
	וועבייטטוו אַגעעטוווטאטט א.נ.	

Корпус установки изготовлен в соответствии с ТУ 28.29.12-001-68868891-2022. Срок службы корпуса не менее 50 лет, при соблюдении правил монтажа и эксплуатации.

Сооружение выполняется в виде горизонтальной цилиндрической емкости из армированного стеклопластика полной заводской готовности.

Объем емкостей горизонтального исполнения, составляет от 5 до 200 м³.

Оборудование может быть подземного и надземного размещения, а также возможно изготовление различных бочек по Т3 клиента, в т. ч. и вертикальные.

Для удобства обслуживания не рекомендуется заглублять установку более чем на 2,5 метра от поверхности земли.

Настоящий документ раскрывает основные технические характеристики изделия, принцип его работы, устанавливает объемы и сроки проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту установки, а также содержит указания и рекомендации по монтажу изделия.

Положения данного документа являются обязательными для предприятий и организаций, осуществляющих техническую эксплуатацию очистных сооружений поверхностного стока, независимо от формы собственности, организационно-правовой формы и ведомственной принадлежности, на всем сроке эксплуатации изделия.

ООО «АКО» оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию или изменение существующих технологических узлов установок АСО, не ухудшающих заданные качественные показатели оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ:

№ доким.



Рисунки в данном документе могут несколько отличаться от оригинала поставляемой продукции в силу различий в размерах и компоновке аналогичных типовых изделий, и представлены для визуализации.

1HR Nº nnAn

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. Запрешается копирование и передача третьим лицам документа, текста и изображений, приведенных в нем, без письменного разрешения ООО «АКО».

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

חחח זו חחחח	
BATIN IIHR NO	
MHR Nº AINTA	
חחחה זו חהחרו	
ИнВ Nº ппп	Лист Талк_ТП ит Изм. № даким. Падп. Дата

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.

На время транспортировки, для обеспечения сохранности изделия, некоторые элементы могут быть демонтированы. В этом случае досборка производится заказчиком или иным уполномоченным лицом, на объекте строительства при монтаже изделия.

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-800*	Шт.	1					
3	Крышка технического колодца стеклопластиковая (исполнение под газон)	Шт.	1					
4	Вентиляционный патрубок ПВХ d110 мм с дефлектором	Шт.	1					
5	Лестница технического колодца стационарная алюминиевая*	Шт.	1					
6	Разгрузочный трубопровод для откачки осадка ПНД d110 мм	Шт.	1*					
	Дополнительное оборудование (под заказ)	_						
1	Дополнительный технический колодец с крышкой из стеклопластика и лестницей	Шт.	1					
2	Технический колодец с чугунным люком. Исполнение: под асфальт (проезжую часть)	Шт.	1					
3	Корзина сороулавливающая из нержавеющей стали, прозор 10 мм. В комплекте со строповочным элементом	К-т	1					
4	Комплект мониторинга наполняемости установки. Исполнение: для уличной установки (при температуре до -40°С). В составе:	К-т	1					
4.1	Панель сигнализатора уровня	Шт.	1					
4.2	Датчик переполнения с монтажным комплектом. Длина кабеля – 10 м	Шт.	1-3**					
5	Стойка монтажная для панели сигнализатора (для уличного монтажа)	Шт.	1					
6	Ленты металлические, в комплекте с закладными и анкерными болтами, для монтажа при высоком уровне грунтовых вод	К-т	1**					

^{* -} в зависимости от модели и конфигурации установки.

Лит Изм. Nº доким. Падп. Дата

חחח זו חחח

BATIM LIHB

AIIDA

MHR NO

Dada u dana

ПППП

Tank_T/17

Лисп

^{** -} ТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ДОГОВОРОМ ПОСТАВКИ.

3.2. Технические характеристики изделия

3.2.1. Основные технические характеристики и параметры

Параметры установок ACO Tank, приведенные в паспорте, подобраны таким образом, чтобы минимизировать транспортные расходы при максимальном полезном внутреннем объеме.

Основные технические характеристики установки ACO Tank представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные технические характеристики изделия.

061.63		Основны	е размеры**
Объем, м ³	Масса*, кг	D, MM	L, MM
5	330	1500	3150
10	550	1800	4210
15	750	1800	6180
20	950	1800	8150
25	1150	1800	10110
30	1400	2000	9850
35	1650	2000	11450
40	1850	2000	13040
45	1900	2200	12250
50	2100	2200	13560
55	2350	2400	12660
60	2550	2400	13770
65	2750	2400	14870
70	2450	3000	10680
75	2600	3000	11390
80	2800	3000	12100
85	2950	3000	12810
90	3100	3000	13510
95	3250	3000	14220
100	3400	3000	14930
105	3600	3000	15640
110	3700	3000	16350
115	4100	3200	15090
120	4250	3200	15710
125	4400	3200	16330
130	4550	3200	16950
135	4650	3200	17580
140	4900	3200	18200
145	5000	3200	18820
150	5200	3200	19440
155	6700	3600	16050
160	6900	3600	16540
165	7100	3600	17030
170	7300	3600	17520
175	7500	3600	18010
180	7700	3600	18500

Лит Изм. № даким. Пада. Дата

Подо и дата

BATIN IIHA NO

AllSa

WHR NO

пппп и пппп

при

Tank_T/17

185	7900	3600	19000
190	8100	3600	19490
195	8300	3600	19980
200	8500	3600	20470

^{* –} масса корпуса без учёта технических колодцев и веса воды (для расположения под газоном и глубине подводящего 2,5 метра).

Возможно изготовление по Т3 заказчика, в том числе и в вертикальном исполнении.

गानेत ।। तेतक	
R.STA LIHR NO	
MHR Nº AIITA	
חחח זו חחחח	
VIAR Nº nnAn	

^{** –} производитель оставляет за собой право изменить габаритные размеры оборудования, а также количество и местоположение подводящих и отводящих патрубков.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Описание изделия. Назначение



Рисунок 1 – Общий вид установки ACO Tank

Установка ACO Tank представляет собой подземное сооружение полной заводской готовности, состоящее из одного цилиндрического резервуара (емкости), установленного горизонтально.

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.

Ппдп и дпта

⊘

BATH ITHE

AIIDA

WHB NO

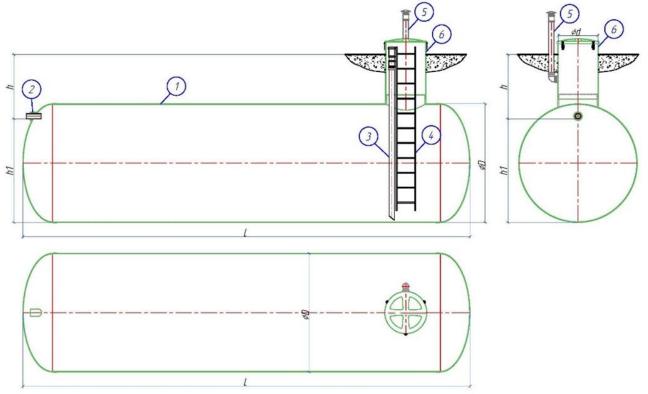
חחח זו חחח

при

В случае размещения в районах с сейсмической активностью более 7 баллов, необходимо предусмотреть усиление стенок корпуса (стоимость при этом увеличивается). В случае размещения под проезжей частью в обязательном порядке должна быть предусмотрена разгрузочная плита выполненная в

соответствии с рекомендациями данного паспорта и рассчитанная аккредитованной проектной организацией.

Лит	Изм.	№ даким.	Подп.	Пата



1 – корпус емкости; 2 – подводящий / отводящий патрубок; 3 – стояк для откачки; 4 – лестница; 5 – вентиляционный патрубок; 6 – технический колодец (горловина);

Рисунок 2 – Устройство установок ACO Tank

Принцип работы емкости максимально прост: по подводящему патрубку поступает сток, аккумулируется до максимального заполнения и впоследствии откачивается илососной машиной или дренажным насосом. Емкости могут соединяться между собой для увеличения общего объема аккумулирования.

В стандартном исполнении, установка предназначена для хранения поверхностных (дождевых и талых), приравненных к ним по составу производственных сточных вод, хозяйственно-бытовых сточных вод, а также для противопожарного запаса технической воды или очищенного стока.

Также емкость может быть применена для хранения солевых рассолов CaCl и NaCl, слабых растворов кислот, фильтрата с полигонов ТБО и др. В каждом случае необходимо применение химически-стойкого стеклопластика. Подбор выполняется в индивидуальном порядке.



חחח זו חחחר

BATH MITH

ALINA

No

MHB

חחח זו חחחר

Оборудование НЕ предназначено для хранения пишевых продуктов, в том числе и питьевой воды.

	·			
Лит	Изм.	№ даким.	Подп.	Пата



птоп и проп

⊘

/HB

BAUM

ALINA

WHB NO

חחח זו חחח

ПППП

<u>Дополнительное оборудование не входит в базовую комплектацию</u> установки ACO Tank и заказывается отдельно.

5.1. Комплект мониторинга наполняемости установки ACO Alarm Devise. Стойка сигнализатора

Для отслеживания степени заполненности очистной установки, ACO Tank может комплектоваться системой мониторинга.

Система мониторинга состоит и сигнализирующей панели и датчика или датчиков уровня контрольной среды. Панель сигнализатора уровня (СУ) предназначена для отслеживания минимального, среднего или предельного уровней воды в установке (в зависимости от комплектации). При

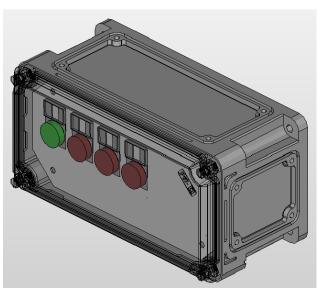


Рисунок 3 — Панель сигнализирующего устройства **ACO Alarm Devise**

превышении уровня воды выше заданного уровня, сигнализатор выдаёт световой сигнал.

От ложных срабатываний сигнализации предусмотрена задержка на 10 секунд. Только через 10 секунд после того, как датчик окажется в изменённой среде, срабатывает сигнализация. На панели СУ загорается красная сигнальная лампочка. Задержку включения сигнализации можно настроить на реле времени.

Питание СУ осуществляется от источника питания напряжением 220В 50Гц, с изолированной нейтралью. Корпус СУ выполнен из поликарбоната и имеет степень защиты IP67. Сигнализатор может монтироваться внутри помещения, в удобном для наблюдения

Лит	Изм.	№ даким.	Подп.	Пата

Tank_ T/7

Лист

месте при температуре окружающей среды от -10C° до +40 °C и относительной влажности воздуха до 80%. Тип монтажа – настенный.

При необходимости уличного монтажа, корпус сигнализатора может быть оснащен обогревающим устройством, которое обеспечит работу оборудования при температуре окружающей среды от -30°С до +40°С и относительной влажности воздуха до 80%. При этом, сигнализатор должен крепиться на монтажную стойку (заказывается отдельно).

В зависимости от потребности Заказчика, сигнализирующее устройство может комплектоваться более мошным обогревателем для монтажа в более суровых условиях, например -45°C.

Стандартная длина кабеля H05RN-F 3x0,75 между сигнализирующим устройством и датчиком составляет – 10 м. По спецзаказу возможно изготовление кабелей необходимой длины. Рекомендуемое максимальное удаление – 50 м. Большее удаление должно быть согласовано с Производителем.

<u> Датчик переполнения / воды ACO Sens.L</u>

Для оперативного реагирования на аварийные и нештатные ситуации, для предотвращения выхода из строя установки, рекомендуется применить датчик переполнения. Датчик устанавливается на уровне предельно допустимого наполнения установки. Если уровень воды поднимается выше этой отметки, это означает, что начинается переполнение корпуса, что позволяет избежать протечек.



Рисунок 4 — датчик переполнения (воды) ACO Sens

Инв № подп Подп и дата

№ доким.

Подо и дата

BATIM LIHB

MHB Nº ALIDA

Для облечения проведения регламентных работ и повышения общего удобства и комфорта при их проведении, установка может быть оборудована дополнительным техническим колодцем (ТК). В базовой комплектации установка имеет только один технический колодец для доступа внутрь корпуса.

Дополнительный ТК облегчает доступ в сооружение для ревизии состояния установки. Оборудование дополнительного колодца позволяет ошутимо сократить время, затрачиваемое на проведения технического обслуживания, за счет облегчения доступа в сооружение.

При исполнении установки под газон, ТК комплектуется стеклопластиковой крышкой с крепежными элементами. При исполнении установки под проезжую часть, ТК изготавливается с переходом под чугунный люк (люк заказывается отдельно).

Во всех исполнениях, технический колодец комплектуется стационарной лестницей из н/ж стали. В стандартном исполнении под газон ТК комплектуется патрубком естественной вентиляции с дефлектором, а в исполнении под проезжую часть в ТК выполняется подготовка под вентиляцию (вент. патрубком не комплектуется).



חחה וו

ППП

/HP

BANN

MHR Nº ALIDA

ЛППП

Подо

ПППП

2

Внимание! Выполнить дополнительный технический колодец на корпусе установки можно только на стадии заказа и изготовления ACO Tank.

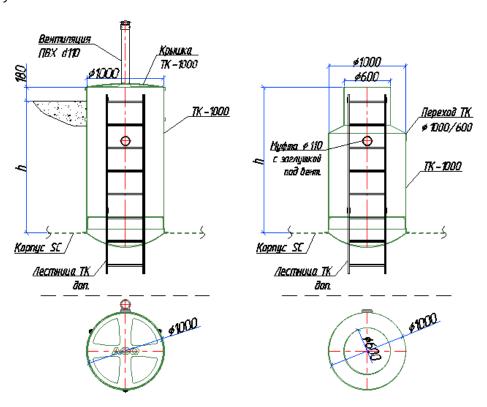


Рисунок 5 — Пример дополнительного технического колодца

Лит Изм. Nº доким. Подп. Лата

Tank_T/17

/1001

При размещении ACO Тапк 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 последующих разделах.



Рисунок 6 - Люк чугунный ГОСТ 3634-99

5.4. 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 фундаментным плитам. Для этого, на плиту основания через анкеры (входят в комплект поставки) монтируются закладные элементы, к которым прикрепляются удерживающие металлические ленты. Ленты обхватывают корпус установки и крепятся к фундаменту в двух местах. Усилие прижатия к плите можно регулировать механизмом натяжения.

Ленты имеют выполнены из металла 100х6мм, такое исполнение позволяет им удерживать до 12,5 тонн нагрузки на растяжение. Для защиты поверхности стеклопластикового корпуса, каждая крепежная лента имеет защитные резиновые прокладки, которые исключают прямой контакт металла со стеклопластиком. Для защиты металла от коррозионного воздействия, ленты покрываются антикоррозийным покрытием в несколько слоев.

Инв N^o подо Подо и дата и дата Nинв N^o дибо N

пты и дата

Лит Изм. № доким. Подп. Дата

Tank_TIT



Рисунок 7 – Пример крепления горизонтальных корпусов монтажными лентами



Необходимое количество лент определяется расчетом на всплытие. Расчет выполняется организацией, осуществляющей проектирование объекта. Первоначально, допускается определение количества удерживающих лент

по рекомендациям раздела 6.2.2 Инструкции по монтажу, в т.ч. рисунки 10 и 11. Но, во всех случаях, выбранное количество рекомендуется подтверждать расчетами.

5.5. Сороулавливающая корзина на подводящем коллекторе

При необходимости на подводящем коллекторе может устанавливаться сороулавливающая корзина полной заводской готовности. Для качественной очистки сточных вод от крупных включений, веток и мусора, край подводящего трубопровода необходимо корректно разместить относительно корзины, на расстоянии 15 ± 5 мм (см. рисунок 8).

Лит	Изм.	№ даким.	Подп.	Пата

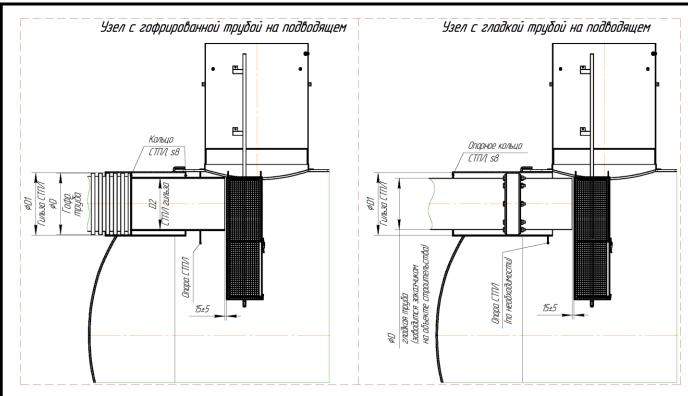


Рисунок 8 – узел монтажа сороулавливающей корзины относительно подводящего коллектора.

ПпПП							
BATIM IIHA NO							
WHR Nº ALISA							
חחח זו חלחו							
חביות ש	L,	ı					Лист
MHR No	Лит	Изм.	№ доким.	Подп.	Дата	ank_	71UL111 15

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».

Монтаж и демонтаж

6.1.1. Подготовка основания из монолитной ж/б плиты

Подготовка основания для установки стеклопластикового изделия состоит из нескольких этапов:

- 1. На уплотненное дно котлована засыпать и уплотнить дренажный слой из фильтрующего материала. Толшина фильтрующего слоя, материал и степень уплотнения определяются проектом.
- 2. Поверх фильтрующего слоя выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона классом не менее В7.5.
- 3. Произвести проверку отметок поверхности бетонной подготовки и ее горизонтальность. Убедиться, что отметки соответствуют проектным.
- 4. Выполнить монолитную ж/б плиту основания на бетонную подготовку. Параметры монолитной железобетонной плиты основания указываются в проекте. Расчет параметров производится исходя из данных гидрогеологических изысканий и технических характеристик устанавливаемой емкости в соответствии СП 22.13330.2016. Для армирования плиты использовать рабочую арматуру с периодическим профилем не ниже класса А-III. Класс бетона для изготовления плит не менее В25, классом морозостойкости не менее F150 и водонепроницаемости не ниже W6.

י וו עניטען	
прпп	
<i></i>	
NHB	

№ доким.

птон и дот

JH

BANN

ALINA

%

MHB

ПППП

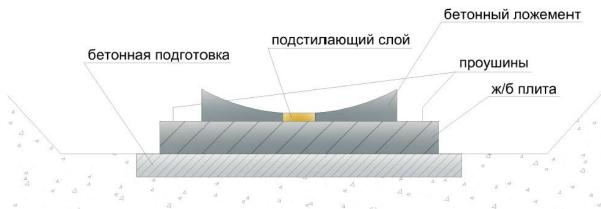


Рисунок 9 – пример ж/б плиты основания с предварительно установленными закладными проушинами и ложементом

- равномерного распределения массы корпуса необходимо выполнить песчаную подготовку:
 - при наличии ложемента, по центру плиты (вдоль корпуса) шириной 300 мм и высотой 100 мм на всю длину изделия;
 - при отсутствии ложемента, шириной и длиной по габаритам корпуса или плиты, а высотой не менее 200 мм, согласно рисунку 12.

Песчаное основание тщательно уплотнить до коэффициента уплотнение не менее 0,95. Степень уплотнения, в обязательном порядке, должна быть указана / продублирована в проекте.

ı					
ı					
	Лит	Изм.	№ даким.	Подп.	Пата

חסח זו חסחר

JH

Bann

ALINA

% MHR

חחה וו

Mndn

ПППП

Фундаментная плита должна представлять из себя единый монолит. Изготовление плит методом послойной заливки ЗАПРЕШАЕТСЯ!

6.1.2. Монтаж изделий на основание

Монтаж корпуса осуществлять в соответствии с ППР. Перемещение емкости необходимо осуществлять специализированной техникой (автокраном).

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 проектном положении!
- 3. Произвести проверку проектных отметок, убедиться, что корпус не имеет повреждений и установлен строго по осям, проверить горизонтальность емкости.
- 4. Различают несколько способов монтажа горизонтальных изделий.

Установка на фундаментную плиту с песчаной подушкой — модель монтажа при незначительном заглублении оборудования, высокой квалификации персонала, и других благоприятствующих условиях (отсутствие грунтовых вод и т.п.).

Установка на железобетонный ложемент – предпочтительная модель монтажа с целью обеспечения надежного пятна конткта в труднодоступном для уплотнения грунта месте. Ложемент выполняется на всю длину емкости высотой 0.175 от диаметра емкости с анкеровкой арматуры ложемента в тело плиты.

№ <u>доким.</u>

1— естесственный грунт; 2— песчанный грунт с повышенной степенью уплотнения; 3— фундаментная плита; 4— песчаная подушка; 5— засыпка местным грунтом.

Рисунок 10 – монтаж горизонтального корпуса на фундаментную плиту

- 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 11 и 12 представлены рекомендации по размещению удерживающих лент и их креплению к фундаменту.
- 6. Для защиты болтовых соединений от коррозии и дополнительного укрепления узла анкеровки закладной к фундаменту, данные соединения должны заливаться бетоном в составе ложемента. Если конструкция ложемента не предусматривает заделку анкеров, тогда по всей длине фундамента, поверх анкерных соединений следует выполнить бетонный пояс, размерами не менее 150х150 мм, с устройством гидроизоляции.
- 7. При отсутствии факторов, способствующих смещению оборудования (грунтовые воды, подвижные грунты и т.п.) крепление с помощью лент, не обязательна.

ĺ	·			
Лит	Изм.	№ даким.	Подп.	Пата

חחחה זו חלוחף

JH

BANN

ALINA

WHB NO

חחה וו

Model

No non

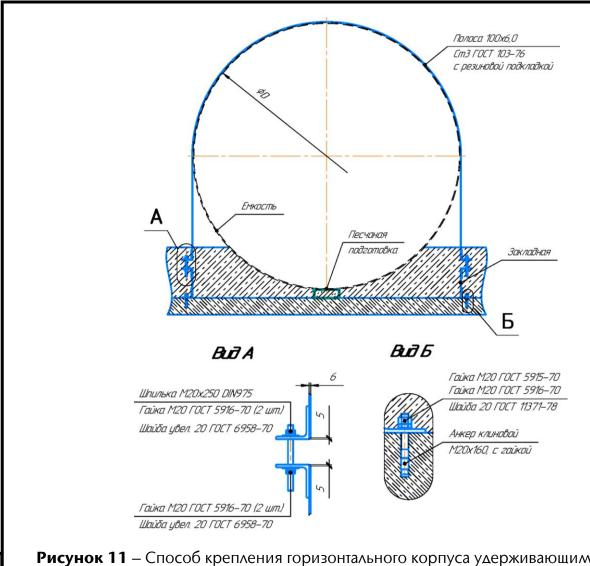
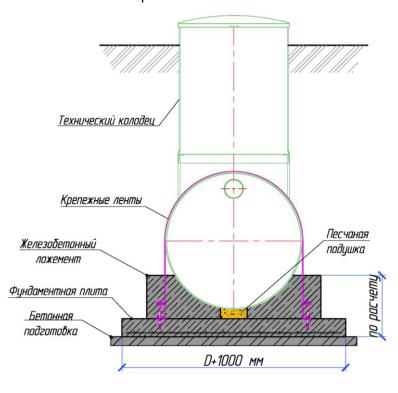


Рисунок 11 – Способ крепления горизонтального корпуса удерживающими лентами производства ООО «АКО»



№ даким. Подп.

Подо и дата

JHI

BANN

ALINA No

MHB

חחח זו חחח

ПППП No

Tank_T/17

Λυςπ 20

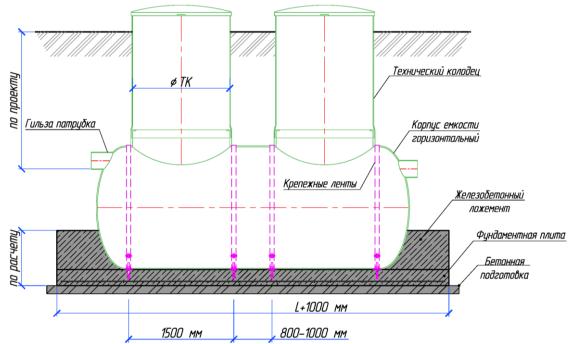


Рисунок 12 – Крепление горизонтального изделия к фундаментной ж/б плите

- 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.

6.1.3. Обратная засыпка изделий



Обратную засыпку производить **песком** без камней и крупных включений с острыми гранями. Использование местного грунта допускается использовать согласовании руководителем при C отонжатном 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 ¼ диаметра сооружения и продолжить послойную засыпку с последующей утрамбовкой, тщательно уплотняя песок со всех сторон корпуса, до

Лит	Изм.	№ даким.	Подп.	Пата

уровня входного и выходного патрубков. Заливку производить равномерно по всем отсекам сооружения. Последующую заливку произвести в 3 этапа (по ¼ диаметра сооружения) в ходе выполнения обратной засыпки. При этом, следует учитывать температурные условия, чтобы не допустить замерзание воды внутри корпуса.

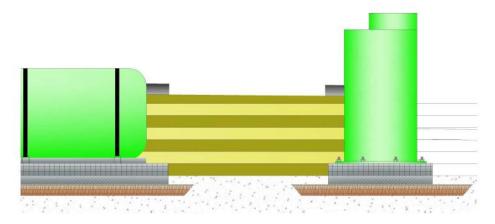


Рисунок 13 — Засыпка емкостей до уровня трубопроводов

- 3. После засыпки каждого слоя, необходимо проверять горизонтальность установки корпуса.
- 4. Необходимо обратить особое внимание на уплотнение грунта под трубами, чтобы избежать данных участков. Затем подсоединить ПОДВОДЯЩИЙ излома технологические трубопроводы. Соединение производится в соответствии с указаниями в инструкции по монтажу и проектом. Решения по типовым способам подключения и герметизации внешних трубопроводов в установках ACO Tank представлены в разделе 6.3.
- 5. Выполнить установку корпуса технического колодца на горловину емкости, согласно нумерации и обеспечить совпадение маркировок "I" и "II", нанесенных на корпуса технического колодца в районе стыка. Пример представлен на рисунке 14. Выставить корпус ТК строго вертикально, по уровню. При необходимости люки превышения подрезаются на месте до требуемой высоты.

חחח זו חחח

Лит	Изм	№ доким	Ппдп	Пата

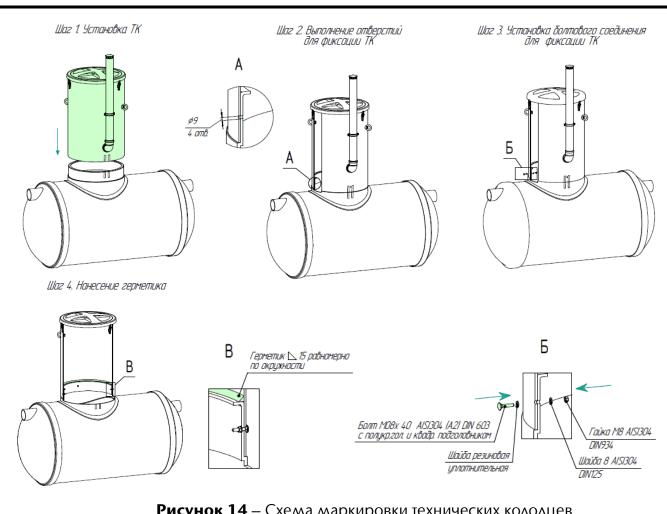


Рисунок 14 — Схема маркировки технических колодцев

- 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 Ø9 мм под крепежные болты Ø8 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

Лит	Изм.	№ даким.	Подп.	Пата

חחה וו

י חליח

JH

BANN

ALINA

o/

MHR

חחה וו

Mndn

ПППП 2 схемой. Датчик уровня крепится на монтажной планке. Поплавковые выключатели подвешиваются на монтажные крюки.

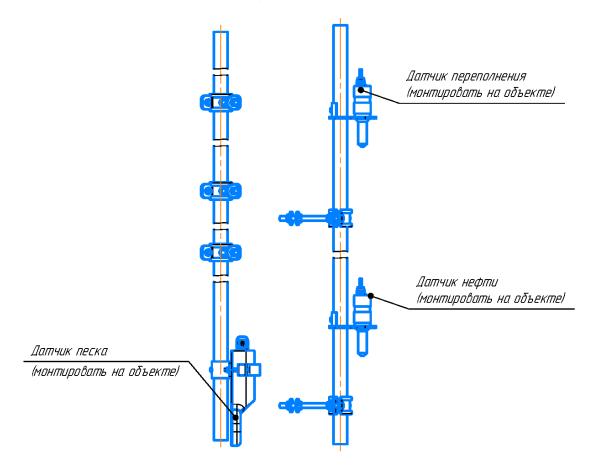


Рисунок 15 — Пример крепления датчика ACO Sens

- 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.
- 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.

Лит Изм. № доким. Подп. Дата

חחחה זו חלוחף

JHI

BANN

ALINA

%

MHB

חחח זו חחח

No only

Tank_ T/7

Лисп

выполняются с переходом под чугунный люк по ГОСТ 3634-99 (не входит в комплект поставки). ≥1м разгрузочная плита защитный слой проезжая часть Рисунок 16 – Монтаж корпуса под проезжую часть Асфальтобетон Люк чугунный тяжелый Заполнить битумной мастикой Разгрузочная плита (определяется проектом) 20 Песчаная засыпка Не менее 30 Техническиий колодец Рисунок 17 – Пример монтажа горловины под чугунный люк Tank_T/17 25 № даким.

птон и проп

JHI

BANN

ALINA

%

MHB

וו חחח

ППП

No only

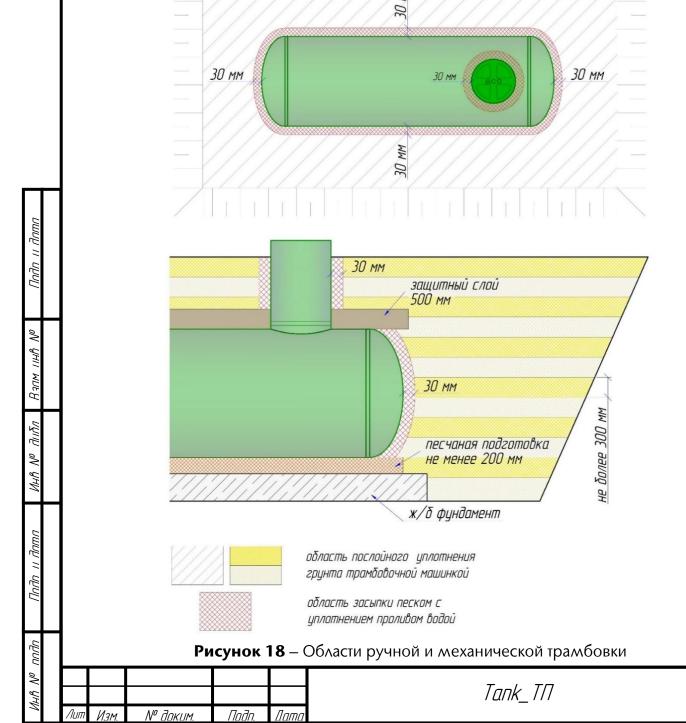
14. При монтаже установки под проезжую часть горловины технических колодцев

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 мм от емкости. Не допускается контакта уплотняющего оборудования с емкостью во избежание её повреждения.

Λυςπ

26



Защитная зона должна быть ограждена лентой. его промерзания и увлажнения.

Во избежание смещения емкости насыпают грунт с каждой стороны изделия поочередно. Выравнивание грунта перед трамбовкой производится вручную. Толшина каждого слоя засыпки вокруг изделий не должна превышать 30 см.

Не допускается движение автотранспорта и тяжелой строительной техники после обратной засыпки в непосредственной близости от емкости во избежание ее повреждения.

Толщина уплотняемых слоев грунта, заданная в ППР, отмечается рисками на поверхности емкости. Время воздействия на грунт устанавливается расчетом и пробным уплотнением. Число проходов (ударов) должно быть 5-6, при этом каждый последующий проход трамбующей машины должен перекрывать след предыдущей на 10-20 см.

Грунт, подлежащий использованию для обратной засыпки котлованов и траншей с последующим его уплотнением, должен укладываться в отвал с применением мер против

Для обеспечения равномерной осадки грунта засыпки, в пределах одной емкости, необходимо применять однородный грунт. Не допускается содержание в грунте древесины, гниющего или легкосжимаемого строительного мусора. Не допускается производить обратную засыпку при наличии в котловане снега, льда или использовать мороженый грунт обратной засыпки. Температура грунта обратной засыпки должна обеспечивать сохранение естественной структуры грунта до конца его уплотнения во избежание послойного замораживания обратной засыпки.

Воду для смачивания грунта при уплотнении следует брать из существующего водопровода на строительной площадке или при его отсутствии привозить воду в бойлерах. Прочность изделия обеспечивается при следующих значениях параметров местного грунта:

- объемный вес местного грунта равен 1800 кгс/м^3 ;
- удельный вес местного грунта с учетом взвешивающего действия воды равен 1000 κrc/ M^3 ;
- Уровень грунтовых вод не менее 1,5м от уровня земли.

Если значения параметров местного грунта на вашем объекте отличаются от указанных, то вам необходимо обратиться к специалистам ООО «АКО» для уточнения прочностных характеристик изделия.

прпп **⊘**

№ доким.

Подп.

Подо и дата

%

BAMM MHR

ALINA

MHR NO

птт и трип

חחה וו

Mndn

6.2. Указания по засыпке трубопроводов

При прокладке трубопроводов следует руководствоваться нормативной документацией завода-изготовителя.

Перед монтажом трубопроводов необходимо предусмотреть мероприятия по подготовке основания в зависимости от классификации местного грунта.

- искусственное бетонное или втрамбованное в грунт шебеночное основание не менее 15 см с устройством песчаной подготовки при прокладке труб в водонасыщенных, заболоченных, заиленных, заторфованных грунтах.
- в грунтах склонных к смещению или при большой вероятности вымывания грунтовыми водами материала подсыпки и обсыпки, необходимо принять соответствующие меры для сохранения грунта, окружающего трубу, в уплотненном состоянии. В частности, дно траншеи может укрепляться геотекстильным материалом. Геотекстиль используется в качестве отделяющего слоя, который размещается между родным грунтом и слоями основания (подсыпкой) и засыпкой трубопровода.
- при прокладке трубопроводов в галечниковых песчаных грунтах, щебенистых, гравийно-галечниковых, скальных, обломочных, глинистых грунтах необходимо предусмотреть песчаную подготовку толшиной 150мм.

Если монтаж трубопровода ведут в холодное время года, принимают меры по защите дна траншеи от промерзания, чтобы под уложенным трубопроводом не осталось промерзшего твердого грунта.

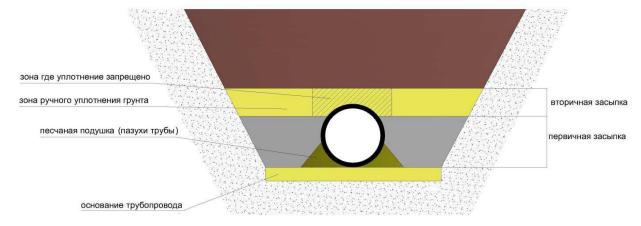


Рисунок 21 – Засыпка трубопроводов

Укладка трубопровода производится в следующей последовательности:

- 1. Произвести выравнивание и уплотнение основания.
- 2. Уложить трубопровод в котлован в соответствии с проектными отметками.

Лит	Изм	№ доким.	Ппдп	Пата

- 4. Произвести контроль качества соединения стыков с составлением акта освидетельствования скрытых работ.
- 5. Произвести засыпку с последующим уплотнением пазух под трубопроводами песком с желательным проливом воды (в теплое время года)
- 6. Произвести засыпку, на уровень 0,7 диаметра трубы и уплотнить.
- 7. Произвести засыпку на высоту не менее 150 мм от верха оболочки трубы.

Уплотнение защитного слоя непосредственно над трубами запрещается.

Трубы диаметром до 300мм опускаются в траншею двумя рабочими.

Трубы диаметром 400-1000мм перемещаются с использованием крана и двухветвевого стропа или траверзы с двумя ветвями из мягкого, например, хлопчатобумажного троса.

Засыпка траншей поверх защитного слоя должна осуществляться местным грунтом в соответствии с требованиями проекта. При этом грунт засыпки не должен содержать твердых включений: комков, обломков строительных деталей и материалов.

Отсыпка грунта непосредственно на трубопровод может повредить его, особенно если монтаж ведется при низких температурах, когда эластичность полимерных труб существенно снижается, или в жаркую погоду, когда жесткость тонкостенных полимерных труб мала. При отсыпке грунта в защитные зоны необходимо следить за тем, чтобы уложенные в проектное положение трубы не сместились. Поэтому грунтом нужно заполнять обе пазухи траншеи одновременно.

В процессе уплотнения грунта в зашитных зонах нельзя допускать ударов уплотняющего оборудования о стенки оболочки труб, т.к. это может их повредить. Перед засыпкой грунта в пазухи и боковые зашитные зоны необходимо убедиться (путем использования визирки и проверки на «зеркало») в том, что трубопровод опирается на основание траншеи равномерно по всей длине и занимает проектное положение.

При уплотнении всегда следует стремиться к достижению однородной плотности грунта во всех зонах, за исключением зон непосредственно над трубой.

ИНВ № तातित В ЗАМ ІНВ № ППП II ПППП

חחחה זו חליח

нв № ппдп

№ даким.

Tank_T/17

6.3. 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.

6.4. 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) производиться 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.

Пада и дата

Лит Изм. № доким. Подп. Лата

Tank_T/17

Лисп

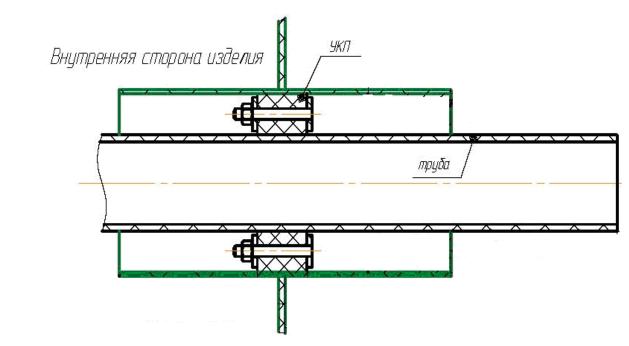


Рисунок 19 – Герметизация труб с помощью уплотнителя кольцевых пространств (УКП)

- 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.

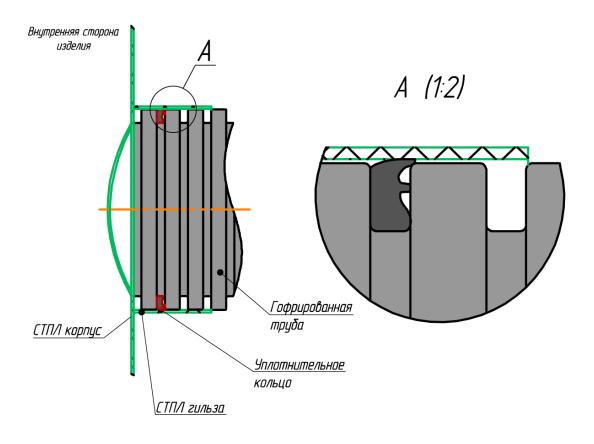


Рисунок 20 – Герметизации гофрированной трубы в гильзе с помощью уплотнительных колец

№ даким.

חחח זו חחח

BANN IIHB

ALINA No

MHR

Dada u dana

ПППП

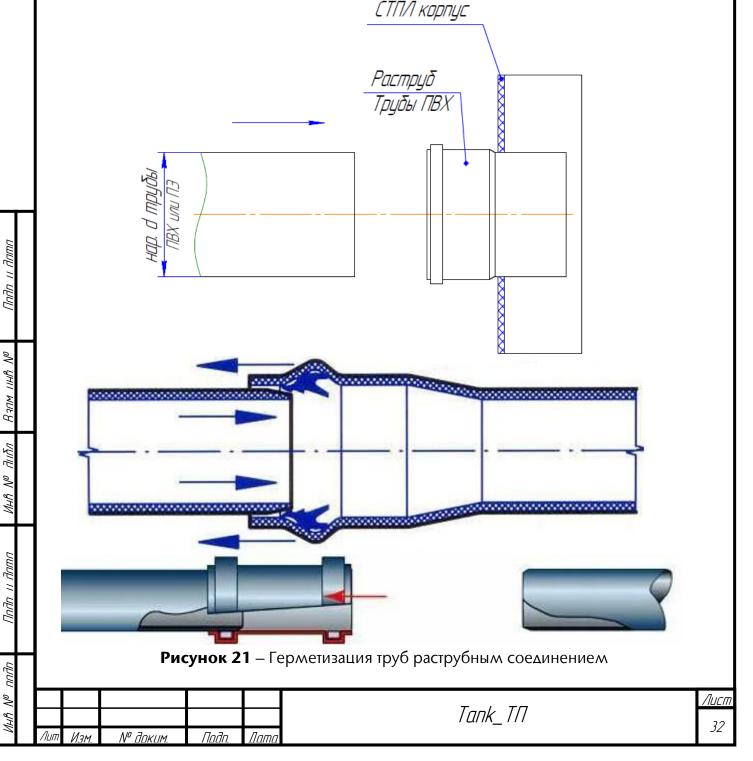
Tank_T/17

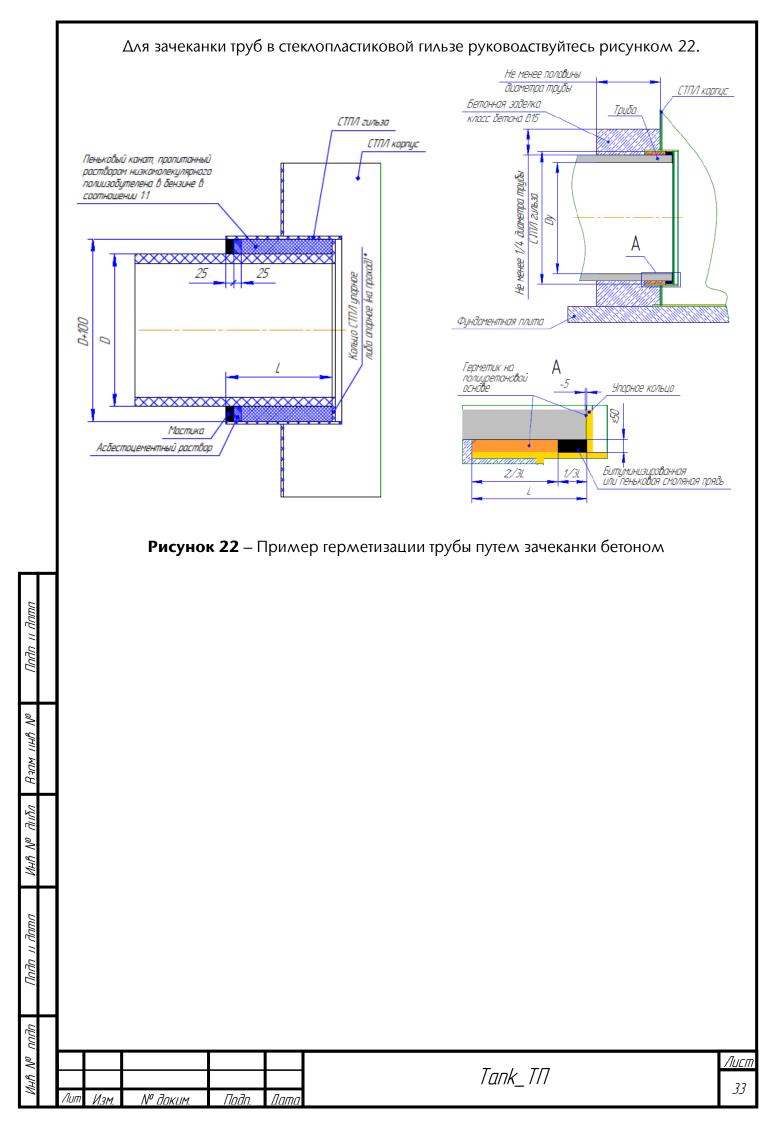
Λυςπ 31



Для сохранения целостности стеклопластиковой гильзы изделия, следует выполнить бетонную ПОДУШКУ (ложемент) ΠΟΔ λзνοw гофрированной трубы в стеклопластиковую гильзу, которая примет на себя основную часть нагрузки (см. рис. 22).

- 3. Герметизация гладких труб диаметром до 315 мм может осуществляться путям 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.





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.
- Попадание в установку сильнодействующих кислот, растворителей, шелочей, токсичных веществ, красок, эмульсий, ПАВ, растворителей.
- Сброс в канализацию лекарств и лекарственных препаратов.
- Использование рабочей среды отличной от заявленной (исключение чистая техническая вода).
- Нарушение температурного режима окружающей и рабочей среды. Температура обрабатываемой жидкости должна быть в пределах +5°C ÷ +40°C.
- Попадание строительного мусора внутрь оборудования.
- 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.

Инв № плдп

птон и дот

JH

BANM

ALINA

MHR NO

Подо и дата

Лит Изм. Nº доким. Подп. Дата

Tank_ T/7

Лисп

7.3. Численность персонала

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

Таблица 5 – Рекомендуемая численность персонала

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

Любые работы, связанные со спуском в емкость, должны выполняться по нарядзаказу 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.

Инв N^o попо Подо и дата и дата Mнв N^o поло Rная N^o

птоп и проп

Лит Изм. Nº даким. Подп. Пата

Tank_TIT

Лисп

Для обеспечения работоспособного состояния очистных сооружений выполняются работы по уходу, техническому обслуживанию и текущему ремонту.

Для возможности подъезда техники к сооружениям, площадка очистных сооружений должна быть оборудована подъездными дорогами. При устройстве оборудования под газон, дороги не должны располагаться ближе 3 м к подземным сооружениям.

Работы по выполнению регламента обслуживания должны выполняться своевременно, рекомендуемая периодичность выполнения операций по обслуживанию приведены в таблице 6.

Окончательный график проведения работ формируется в течении первых месяцев непрерывной эксплуатации (не менее полугода). Периодичность проведения работ и межрегламентные периоды подбираются и корректируются на основе наблюдений наладочного периода, в зависимости от условий объекта, качества и режима поступающего стока.

Уходовые работы включают в себя перечень мероприятий по содержанию прилегающей территории и обеспечению рабочего цикла сооружений.

Для выявления дефектов, степени и характера повреждений водоотводных и очистных сооружений дождевой канализации выполняются периодические технические осмотры.

Технический осмотр заключается в подробном обследовании всех водоотводных и очистных сооружений дождевой канализации для оценки их технического состояния, а 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.

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

ня Nº подо Подо и дата и Мак Nº диб Вяам инв

Подо и дата

%

Лит Изм. Nº доким. Падп. Лата

Tank_ T/7

Λυςτ

установки, то необходимость откачки загрязнений определяется визуально, с использованием мерного шупа во время профилактических осмотров установки.

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

חחח זו חחחח							
Вяпм ІІНВ №							
MHR Nº ALITA							
Пतति ।। तीवात							
Инв № ппдп	Лит	Изм.	№ доким.	Подп.	Лата	Tank_ T/7	<u>Лист</u> 37

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

Периодичность обслуживания

Наименование работ

Обход и осмотр

Ппдп и дата

BATIM LIHA NO

MHR Nº ALINA

Ппдп и дата

חהחח

MHR NO

№ доким.

Персонал,

выполняющий

работу

Перечень машин и

механизмов для

обслуживания

Лист

38

оборудования и санитарно-защитной зоны сооружений очистных сооружений	После каждого сильного ливня. При отсутствии дождей - <u>Ежеллесячно</u>	Начальник; Оператор; Технолог	-
Промывка датчиков. Осмотр на повреждения. Контроль срабатывания	Совместно с откачкой загрязнений	Оператор	-
Проверка затяжки болтовых соединений (если есть)	Для безнапорных систем — 1 раз в год	Оператор; Слесарь- ремонтник	Слесарный инструмент
Плановый осмотр датчиков и иного технологического оборудования, предусмотренного технологической схемой (ремонт в случае необходимости)	Осмотр - 1 раз в полгода (или по регламенту эксплуатирующей организации); Ремонт и ТО — по документации изготовителя	Слесарь- ремонтник; Слесарь- электрик; Оператор	Слесарный инструмент
Контроль правильности работы элементов системы автоматики (если предусмотрены)	Проводить каждый раз в рамках обшего регламента обслуживания (1 раз в 1-3 мес.)	Оператор; Слесарь- электрик	-
Облуживание 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; Шетка; Слесарный инструмент
Подготовка к зимнему периоду (консервация)	1 раз в год	Начальник; Оператор	Илососная машина; Моюшие установки

Tank_T/17

В случае выхода из строя отдельных элементов установки необходима их замена или осуществление ремонта у Производителя.

7.6. Подготовка к зимнему периоду. Консервация

Консервация установки производится перед длительным неиспользованием оборудования. Для этого необходимо перекрыть поступление рабочей среды в установку, изъять установленное внутри емкости технологическое оборудование (если такое предусмотрено) и осуществить регламентные работы по обслуживанию в достаточном объеме. Далее залить установку чистой водой до отводящего коллектора, при этом, уровень воды должен быть ниже уровня промерзания грунта, если не предусмотрено дополнительных мер по утеплению или обогреву емкости.

Консервация установки производится перед периодом длительного простоя оборудования, без регулярного использования. Примером такого может быть зимний период времени, когда температура окружающей среды становится отрицательной и в этих условиях эксплуатация оборудования становится небезопасной или невозможной, если не предусмотрены специальные меры по утеплению и обогреву оборудования и трубопроводной обвязки. Если проектом и производством работ данные мероприятия предусмотрены и оборудование эксплуатируется непрерывно, то консервация не требуется.

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

- 1. Перекрыть поступление жидкости в сооружение. Для этого перекрыть отсекающие затворы выше по сети, либо изготовить и приспособить самодельные заглушки на трубопроводах. При этом нужно следить за сохранением целостности элементов оборудования.
- 2. Полностью откачать жидкость с загрязнениями из установки.
- 3. Промыть чистой водой под напором внутренние стенки корпуса от налипших загрязнений. Донные отложения, если они присутствуют, размыть напором воды или аккуратно разбить вручную шанцевым инструментом. Промывную воду откачать.

Лит Изм.

№ доким.

ппда и дата

IIHB NO

BATIM

ALINA

No

MHR

Подо и дата

No nodo

Tank_T/17

/luci

- 5. Демонтировать датчики уровня, очистить, осмотреть на повреждения, переместить на склад для хранения.
- 6. Демонтировать иное технологическое электрооборудование, предусмотренное технологической схемой сооружения.
- 7. Особое внимание следует уделить герметизации кабелей оборудования при помещении его на хранение. Необходимо исключить возможное попадание влаги в кабельную продукцию оборудования.
- 8. Необходимо принять меры по тщательной герметизации вентиляционных отверстий и узлов кабельных вводов в стеклопластиковых технических колодцах, чтобы через кабелепроводы и неплотности влага не попадала в корпус установки и ее внутренние элементы.
- 9. Залить водой корпус установки до рабочего уровня (при нормальных условиях низ отводящего патрубка), при этом уровень воды должен быть ниже глубины проникновения отрицательных температур в грунте.
- 10. Убедиться, что все крышки люков и технических колодцев надежно закрыты на все защелки / замки. Поврежденные и утерянные защелки / замки заменить.
- 11. Убедиться, в исправности системы обогрева уличной сигнализирующей панели, если она предусмотрена. Убедиться в отсутствии конденсата внутри и в отсутствии окислов контактов. Проверить затяжку силовых и контрольных контактов, при необходимости, провести ТО согласно паспорту на сигнализатор.
- 12. Сделать необходимые отметки в журнале обслуживания установки, занести информацию в журнал консервации изделия.
- 13. Составить акты выполненных работ.

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.

Инћ № попа Папа и дата Инћ № пића Вэам инћ №

Подо

Лит Изм. № даким. Подп. Дата

Tank_ T/7

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°C. Не рекомендуется допускать понижение/повышение температуры до -60 ÷ +60°C.

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

Подо и дата

BATIM IIHA NO

MHR Nº ALIÑA

Подо и дата

1HR Nº nnAn

Лит Изм. Nº доким. Подп. Лата

Tank_ T/7

Лист

грузов действующими нормативными документами по транспортировке автомобильным, железнодорожным, речным, морским и воздушным транспортом.

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.



Рисунок 23 – Пример строповки элементов установки

Стеклопластиковые 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 допускаемая скорость – 80 км/ч.

Лит	Изм.	№ доким.	Подп.	Пата

משחה זו מהמר

BANN IIHB

AIIDA 0/

חחח זו חחח

при

Tank_T/17

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

Порядок отгрузки готовой продукции с предприятия-изготовителя должен быть

Порядок отгрузки готовой продукции с предприятия-изготовителя должен быть указан в заказе.

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

White Mark No gokum Nogokum No

9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель: Емкость аккумулирующая ACO Tank

Заводской номер:

Заказчик:

חחח נו חחח

8

JH

BANN

ALINA

NHB NO

וו חחח

Mndn

No nodi

∆ата 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 ACO StormBrixx (модульные элементы, боковые панели, верхние крышки, коннекторы) 60 (Шестьдесят) месяцев;
- На стеклопластиковые корпуса с дополнительным зашитным 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, насосыдозаторы, 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 Поставшика 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 Поставшиком 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.

Лит	Изм.	№ даким.	Ппдп	Пата

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

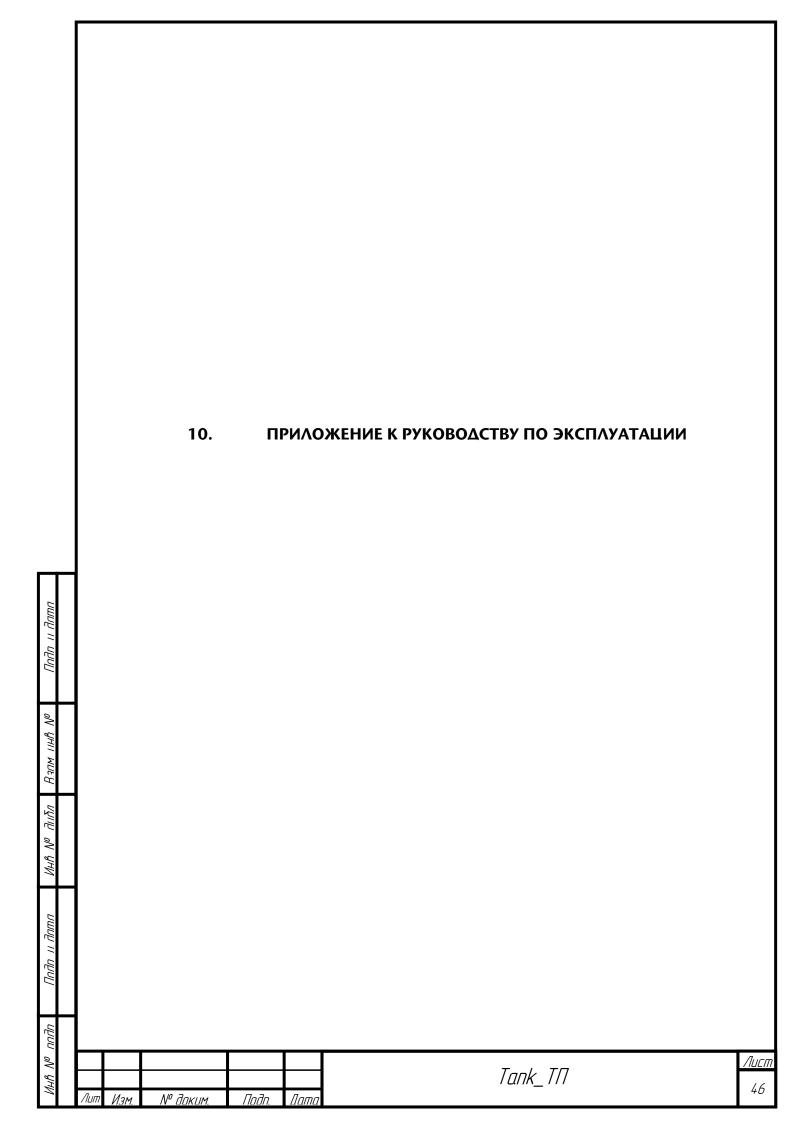
Россия, 445030, г. Тольятти, ул. 40 лет Победы 13 Б

Руководитель отдела ливневой канализации ООО «АКО»

Харитонов А.С.

м.п.

Пतति ११ तेतकत				
Вэпм инв №				
MHR Nº AILISA				
Пततेत ११ तेतमत				
MHR Nº nnAn	Лит Изм. Nº даким.	Падп. Лата	Tank_TII	<u>Лист</u> 45



ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Таблица 3 – Сведения о проведении консервации изделия Должность, Наименование работы Срок действия, годы Дата фамилия и подпись

Лит Изм. № доким. Подп. Дата

пты и дата

BAMM NIHA

ALISA

MHR NO

Dada u dama

Tank_T/17

Лист

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

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

промтея

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,

код ТН ВЭД 8421 21 000 9

ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости 9 баллов по шкале МЅК 64)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АКО»

Адрес: 445030, РФ, Самарская область, г.о. Тольятти, г. Тольятти, ул. 40 лет Победы, д. 13б, 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

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



Проверка подлинности сертификата соответствия



Руководитель органа по сертификации

Эксперт

полинеь

А.П. Туктаров

А.И. Сафин

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

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

AO «Officialité Modes 2/24», ette faité 1004

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/ кој ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции	Обозначение документации, по которой выпускается продукция (стандарт)
28.29.12 / 8421 21 000 9	Установки для очистки поверхностных вод торговой марки "ACO" АСО Тапк (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 АСО Well (АКО Вел) - камера разделительная, колодец стеклопластиковый (инспекционный, соединительный, поворотный, линейный, контрольный, для отбора проб, для гашения напора, перепадной, с дополнительной химическистойкой подготовкой, для установки технологического оборудования, запорной арматуры и т.п.) АСО ЕСО-L (АКО ЭКО-Л) - установка для очистки поверхностных сточных вод АСО StormClean (АКО СтормКлин / ШтормКлин) - установка для очистки поверхностных сточных вод АСО КРN (АКО КПН) - комбинированный песконефтеуловитель АСО UV (АКО УФО) - колодцы/емкости/установки для дезинфекции и ультрафиолетового обеззараживания воды АСО СGS (АКО ЦКЛ) - сепаратор центробежный гравитационный	TY 28.29.12-001- 68868891-2022, ΓΟСΤ P 55072-2012, ΓΟСΤ 30546.1-98, ΓΟСТ 30546.2-98, ΓΟСΤ 30546.3-98



Руководитель органа по сертификации

Эксперт

пулатьсь

А.П. Туктаров

инициалы, фамилия

А.И. Сафин

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствие с вышеукалянным стаидартом, что будет няходиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» п подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

PAG aprillimorty, Modean, 2024 r. after 13 Mr. 1004 ft

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 ОТБ) - пескоуловитель АСО ЕСО-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 сертификации

Эксперт

nominies /

А.П. Туктаров

А.И. Сафин

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

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

ACHTER OF THE GOOD AND THE THE TOTAL