

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА  
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНСТРОЙ РОССИИ)

г. Москва, ул.Садовая-Самотечная, д.10, стр.1

## ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
НОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИЙ, ТРЕБОВАНИЯ К КОТОРЫМ  
НЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАНЫ НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ ПОЛНОСТЬЮ  
ИЛИ ЧАСТИЧНО И ОТ КОТОРЫХ ЗАВИСЯТ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ 6685-23

г. Москва

Выдано

25 января 2023 г.

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность для применения в строительстве новой продукции указанного наименования.

Техническое свидетельство подготовлено с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, промышленных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

<b>ЗАЯВИТЕЛЬ</b>	Общество с ограниченной ответственностью «Новые Трубные Технологии» (ООО «НТТ») Россия, 141320, Московская область, г. Сергиев Посад, г. Пересвет, ш. Москва-Архангельск промзона, д.1, Завод Композитных Материалов Тел.: (499) 940-14-04; e-mail: info@ntt.su
<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b>	Общество с ограниченной ответственностью «Новые Трубные Технологии-Пересвет» (ООО «НТТ-Пересвет») Россия, 141320, Московская область, г. Сергиев Посад, г. Пересвет, ш. Москва-Архангельск промзона, д.1, Завод Композитных Материалов
<b>НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ</b>	Очистные сооружения ливневых стоков в едином корпусе из композитного материала по технологии «НТТ»

**ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ** - конструкция очистных сооружений в едином корпусе состоит из цилиндрического резервуара, подводящего и отводящего коллекторов, колодцев обслуживания с крышками, отсека пескоотделителя, отсека маслобензоотделителя и отсека сорбционного фильтра.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ** - для обеспечения очистки ливневых сточных вод от механических примесей, взвешенных веществ и нефтепродуктов до норм сброса в водоёмы или в городскую дождевую канализацию в период всего времени эксплуатации очистных сооружений ливневых стоков. Очистные сооружения могут применяться в неагрессивной, слабоагрессивной, среднеагрессивной средах, при температуре ливневых стоков до 45°C.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НОРМИРОВАНИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИИ  
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»  
(ФАУ «ФЦС»)**

г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Техническая оценка пригодности для применения в строительстве  
«ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ В ЕДИНОМ КОРПУСЕ  
ИЗ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА ПО ТЕХНОЛОГИИ «НТТ»**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Новые Трубные Технологии-Пересвет» (ООО «НТТ-Пересвет»)  
Россия, 141320, Московская область, г.Сергиев Посад, г. Пересвет, ш. Москва-Архангельск промзона, д.1, Завод Композитных Материалов

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Новые Трубные Технологии» (ООО «НТТ»)  
Россия, 141320, Московская область, г.Сергиев Посад, г. Пересвет, ш. Москва-Архангельск промзона, д. Завод Композитных Материалов 1. Тел.: (499) 940-14-04; e-mail: info@ntt.su

Оценка пригодности продукции указанного наименования для применения в строительстве проведена с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством, на основе документации и данных, представленных заявителем в обоснование безопасности продукции для применения по указанному в заключении назначению.

Всего на 9 страницах, заверенных печатью ФАУ «ФЦС»

Начальник Управления технической оценки соответствия в строительстве  
ФАУ «ФЦС»



А.В. Жиляев

24 января 2023 г.

## ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 (в редакции постановления Правительства от 15 февраля 2017 г. № 191) новые материалы, изделия и конструкции подлежат подтверждению пригодности для применения в строительстве на территории Российской Федерации. Это положение распространяется на продукцию, требования к которой не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которой зависят безопасность и надежность зданий и сооружений.

Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» определены виды действующих в стране нормативных документов, которыми регулируются вопросы безопасности. Это технические регламенты и разработанные для обеспечения их соблюдения национальные стандарты и своды правил в соответствии с публикуемыми перечнями, а до разработки технических регламентов - государственные стандарты, своды правил (СП) и другие нормативные документы, ранее принятые федеральными органами исполнительной власти. При наличии этих документов подтверждение пригодности продукции для применения в строительстве не требуется.

Наличие стандартов организаций или технических условий на новую продукцию, не исключает необходимости подтверждения пригодности этой продукции для применения в строительстве. Оценка и подтверждение пригодности должны осуществляться в процессе освоения производства и применения новой продукции и результаты оценки следует учитывать при подготовке нормативных документов на эту продукцию, в т.ч. стандартов организаций, а также технических условий, которые являются составной частью конструкторской или технологической документации.

Сертификация (подтверждение соответствия) продукции и выполняемых с её применением строительных и монтажных работ осуществляется на добровольной основе в рамках систем добровольной сертификации, в документации которых определены правила проведения сертификации этой продукции и (или) работ с учетом сведений, приведенных в ТС.

Наличие добровольного сертификата может стать необходимым по требованию заказчика (приобретателя продукции) или саморегулируемой организации, членом которой является организация, выполняющая работы с применением продукции, на которую распространяется ТС.

Настоящее Введение представляется в порядке информации.

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Объектом настоящего заключения (техническая оценка или ТО) являются очистные сооружения ливневых стоков в едином корпусе из композитного материала по технологии «НТТ» (далее - продукция), изготавливаемые ООО «НТТ-Пересвет» и поставляемые ООО «НТТ» (Московская обл., г. Пересвет).



1.2. ТО содержит:  
назначение и область применения продукции;  
принципиальное описание продукции, позволяющее проведение ее идентификации;

основные технические характеристики и свойства продукции, характеризующие безопасность, надежность и эксплуатационные свойства продукции;  
дополнительные условия по контролю качества производства продукции;  
выводы о пригодности и допустимой области применения продукции.

1.3. В заключении подтверждаются характеристики продукции, приведенные в документации изготовителя, которые могут быть использованы при разработке проектной документации на строительство зданий и сооружений.

1.4. Вносимые изготовителем продукции изменения в документацию по производству продукции отражаются в обосновывающих материалах и подлежат технической оценке, если эти изменения затрагивают приведенные в заключении данные.

1.5. Заключение не устанавливает авторских прав на описанные в обосновывающих материалах технические решения. Держателем подлинника технического свидетельства и обосновывающей документации является заявитель.

1.6. Заключение составлено на основе рассмотрения материалов, представленных заявителем, технологической документации изготовителя, содержащей основные правила производства продукции, а также результатов проведенных расчетов, испытаний и экспертиз и других обосновывающих материалов, которые были использованы при подготовке заключения и на которые имеются ссылки. Перечень этих материалов приведен в разделе 6 заключения.

## 2. ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

2.1. Очистные сооружения ливневых стоков в едином корпусе представляют собой цилиндр диаметром от 1,0 м до 4,0 м, изготовленный на основе стеклопластиковой трубы полной заводской готовности.

Конструкция очистных сооружений в едином корпусе состоит из цилиндрического резервуара, подводящего и отводящего коллекторов, колодцев обслуживания с крышками, отсека пескоотделителя, отсека маслобензоотделителя и отсека сорбционного фильтра.

2.2. Очистные сооружения ливневых стоков в едином корпусе предназначены для очистки ливневых сточных вод от механических примесей, взвешенных веществ и нефтепродуктов (Рис. 1).

2.3. Конструкция очистных сооружений состоит из следующих элементов:

- корпуса очистных сооружений;
- входного и выходного патрубков;
- отсека пескоотделителя;
- отсека маслобензоотделителя с блоком коалесцентных фильтров;
- отсека с матами из сорбента Мегасорб-Ф;
- трех колодцев обслуживания в комплекте с крышками из стеклопластика;
- трех лестниц из коррозионностойкой стали.

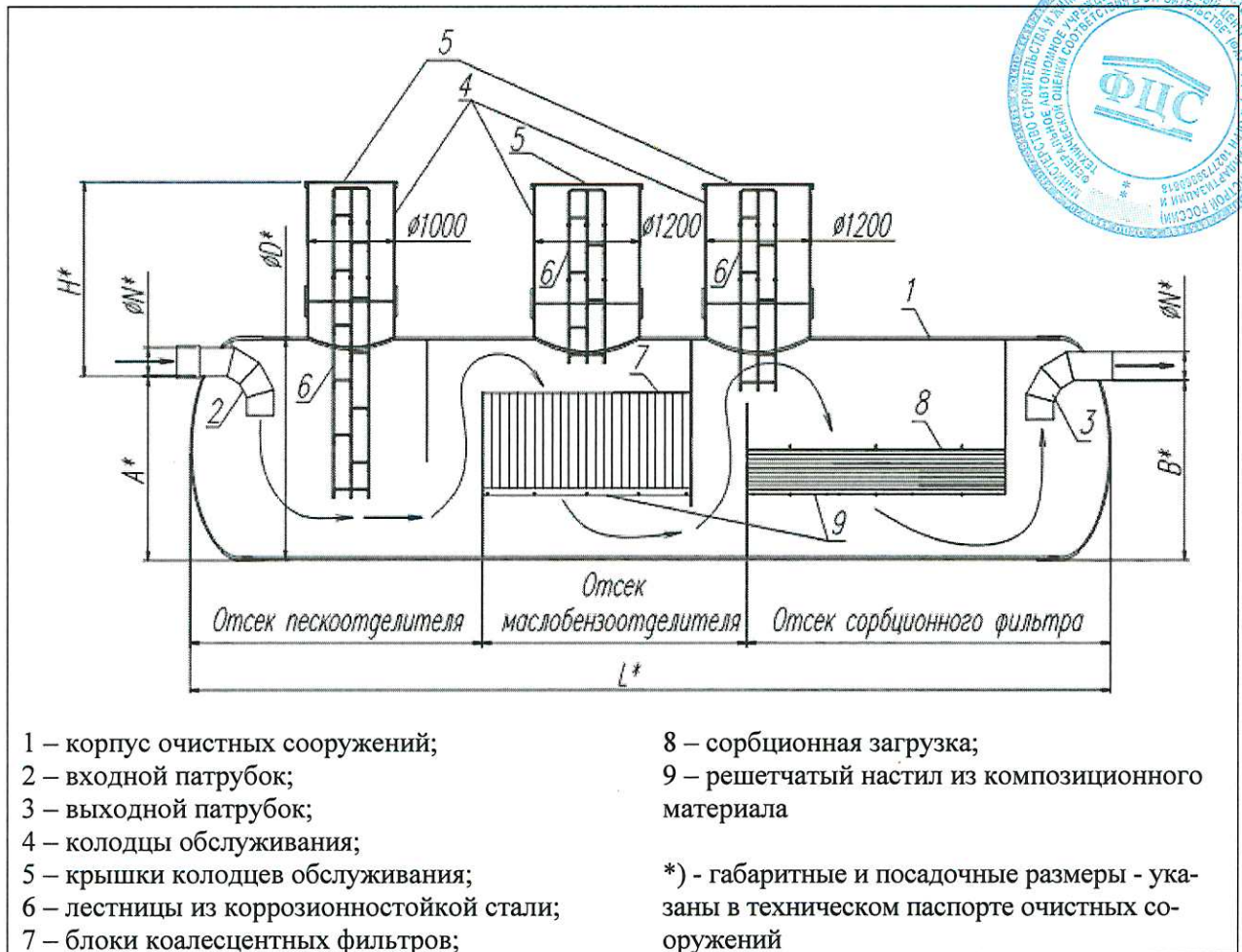


Рис.1. Устройство очистных сооружений в едином корпусе

2.4. Допустимая температура применения при номинальном давлении при условиях эксплуатации, утвержденных в установленном порядке, находится в диапазоне от минус 50 до плюс 50 °С.

2.5. Технологический процесс очистки сточных вод заключается в следующем:

- ливневые стоки через входной патрубок попадают в отсек пескоотделителя, где под действием гравитации происходит очистка стоков от механических примесей;

- очищенные от механических примесей стоки попадают в отсек маслобензоотделителя, где проходят через коалесцентные модули (полипропиленовые профилированные листы);

- очищенная от нефтепродуктов вода попадает в отсек сорбционного фильтра, где проходит через маты из сорбента Мегасорб-Ф, представляющего собой нетканый волокнистый материал, выполненный в виде полотна, сформированного в единую объемную гофрированную структуру;

- очищенная вода выходит из очистных сооружений через выходной патрубок.

2.6. Основные параметры выпускаемых очистных сооружений приведены в табл.1.

Таблица 1

Расход, Q, л/с	Диаметр корпуса, D, мм	Длина корпуса, L, мм	Высота входящей трубы, А, мм	Высота выходящей трубы, В, мм	Диаметр входящей/ выходящей трубы, N, мм
1-2	1000	4000	850	800	100
2-5	1400	4500	1150	1100	200
5-10	1800	6000	1550	1450	200
10-20	2000	9000	1700	1650	250
20-30	2200	10100	1900	1650	250
30-40	2200	10700	1950	1650	300
40-50	2400	11300	2050	1750	300
50-70	2600	11600	2250	1950	400
70-100	2800	12200	2400	2100	400
100-120	3000	12800	2550	2250	450
120-140	3200	13400	2750	2400	450
140-160	3400	13600	2900	2600	500
160-180	3600	14000	3100	2800	500
180-210	3800	14500	3200	2900	600
210-250	4000	15200	3300	3000	700

2.7 Глубина заложения очистных сооружений определяется по проекту заказчика. Диаметр, длина корпуса и высота колодцев обслуживания должны соответствовать конкретному проекту и должны быть заданы в техническом задании на изготовление изделия.

2.8. Очистные сооружения могут применяться в следующих условиях окружающей среды:

- во всех климатических районах (по СП 131.13330.2018) при расчетных температурах – от минус 50°C до плюс 50°C;
- зоны влажности (по СП 50.13330-2012) - сухая, нормальная, влажная;
- степень агрессивности окружающей среды (по СП 28.13330.2017) – слабоагрессивная, среднеагрессивная;
- в районах с сейсмичностью (по СП 14.13330.2018) – 7-9 баллов.

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Физико-механические показатели композитного материала стенки очистных сооружений в едином корпусе для стандартной номенклатуры изделий указаны в табл. 2. Указанный диапазон значений прочностных показателей соответствует усредненным показателям, приведенным к общей толщине стенки корпуса, а каждое конкретное значение показателя зависит от диаметра корпуса, расчетного внешнего давления грунта обратной засыпки, кольцевой жесткости и состава сырья.

Таблица 2

№№ пп	Наименование показателя, ед. изм.	Значение показателя
1.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1700 ÷ 1900
2.	Предел прочности при растяжении в окружном направлении*, МПа	150 ÷ 440
3.	Предел прочности при растяжении в осевом направлении*, МПа	55 ÷ 85
4.	Допустимый окружной модуль упругости на растяжение*, МПа	10 000 ÷ 29 000
5.	Допустимый осевой модуль упругости на растяжение*, МПа	3 800 ÷ 5 500
6.	Предел прочности на сжатие в осевом направлении, МПа	145 ÷ 155
7.	Допустимый окружной модуль упругости на изгиб*, МПа	3 800 ÷ 5 500
8.	Коэффициент линейного теплового расширения*, 1/°С	2,5 x 10 <sup>-5</sup>
9.	Коэффициент Пуассона окружность/ось*, ν <sub>hl</sub>	0,08 - 0,10
10.	Коэффициент Пуассона Ось/окружность*, ν <sub>lh</sub>	0,23 - 0,25
11.	Степень полимеризации материала труб*, %	>98
12.	Соотношение материалов: смола/стекло/песок (по весу) *, %	30-40 / 10-40 / 20-50
13.	Показатель твердости внутренней и наружной поверхностей по Барколу, не менее	40
14.	Шероховатость внутренней стенки*, мкм	25
15.	Кольцевая жесткость стенок корпуса*, КПа	1,25-10,0

\* – показатели являются справочными, конкретные значения могут быть определены заданием заказчика.

3.2. Состав ливневых стоков, для очистки которых предназначены очистные сооружения в едином корпусе и степень очистки стоков представлены в табл.3.

Таблица 3

№№ пп	Наименование показателя	Значение до очистки	Значение после очистки
1.	Плотность транспортируемых стоков, кг/м <sup>3</sup>	От 990 до 1050	1000
2.	Ph транспортируемых стоков	От 4 до 8	От 4 до 8
3.	Размер механических примесей, мм	До 50	0
4.	Температура транспортируемых стоков, °С	От +1°С до +45°С	От +1°С до +45°С
5.	Взвешенные вещества, мг/л	3000	1
6.	Содержание нефтепродуктов, мг/л	До 300	0,05

#### 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ, СОДЕРЖАНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

4.1. Изготовленные очистные сооружения в едином корпусе должны быть приняты отделом технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя, который гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий их погрузки/выгрузки, транспортирования и хранения. Производство изделий является заказным, поэтому преимущественный порядок изготовления и приёмки изделий определяется в соответствии с конкретными заказами потребителей.

4.2. Для проверки соответствия каждого очистного сооружения в едином корпусе требованиям технических условий устанавливаются приёмо-сдаточные испытания в соответствии с ГОСТ 15.309-2016.

4.2.1. Визуальный контроль качества внешних и внутренних поверхностей корпуса изделия должен проводиться в соответствии с п. 2.1.4. ТУ 4859-004-81652345-2015.

4.2.2. Контроль геометрических размеров и формы изделий выполняется по ГОСТ Р ИСО 3126.

4.2.3. Контроль соответствия паспортов и документов, подтверждающих качество исходных материалов и покупных изделий, маркировку очистных сооружений, комплектности очистных сооружений осуществляют путем сравнения с паспортом очистного сооружения в едином корпусе и конструкторской документацией на изделие.

4.2.4. При испытании очистного сооружения на герметичность до монтажа, корпус очистного сооружения с установленными заглушками, заполняют водой и выдерживают не менее 30 минут, после чего изделие подвергают визуальному осмотру. Корпус очистного сооружения и стыки не должны давать течи.

4.2.5. Испытания должны проводиться при температуре окружающей среды не ниже +2°C.

4.3. Готовые изделия транспортируются железнодорожным, автомобильным и водным видами транспорта в горизонтальном положении на открытых или закрытых платформах в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта. Транспортировка очистных сооружений диаметром свыше 3500 мм осуществляется в соответствии с Приказом Минтранса России от 24.07.2012 г. № 258 «Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов».

4.5. Погрузочно-разгрузочные работы, складирование и транспортирование очистных сооружений должны производиться с соблюдением мер, исключающих удары корпуса, смятие, кратковременное температурное воздействие выше 80°C и другие возможные повреждения изделий из стеклокомпозитных материалов.

## 5. ВЫВОДЫ

5.1. Очистные сооружения ливневых стоков в едином корпусе из композитного материала по технологии «НТТ», изготавливаемые ООО «НТТ-Пересвет», могут применяться для очистки ливневых сточных вод от механических примесей, взвешенных веществ и нефтепродуктов, при условии, что характеристики очистных сооружений и условия их применения соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.2. Очистные сооружения ливневых стоков в едином корпусе могут применяться в следующих условиях окружающей среды:



- во всех климатических районах (по СП 131.13330.2018) при расчетных температурах – от минус 50°С до плюс 50°С;
- зоны влажности (по СП 50.13330-2012) - сухая, нормальная, влажная;
- степень агрессивности окружающей среды (по СП 28.13330.2017) – слабоагрессивная, среднеагрессивная;
- в районах с сейсмичностью (по СП 14.13330.2018) – 7-9 баллов.



## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 4859-004-81652345-2015 «Очистные сооружения ливневых стоков в едином корпусе из композитного материала по технологии НТТ-Пересвет», ООО «НТТ-Пересвет».

2. Руководство по эксплуатации «Очистные сооружения ливневых стоков в едином корпусе СК- К ТУ 4859-004-81652345-2015». ООО «НТТ- Пересвет», Пересвет, 2015.

3. Протокол испытаний № ОПТ 021/0036 от 05.08.2021. ИЛ ООО «ОП-ТИМАТЕСТ», г. Москва.

4. Технический отчет № 104423/К.412-19 от 17.02.2021 «Изготовление испытательного стенда и проведение испытаний с целью определения среднего износа внутренней поверхности труб из реактопластов, армированных стекловолокном, выпускаемых серийно ООО «Новые Трубные Технологии», согласно ГОСТ Р 55877-2013 (Метод Б-Дармштатский Метод)». Этап 2. ВГБОУ ВО НИ МГСУ, г. Москва.

5. Итоговый технический отчет № 104286/К.413.9 от 10.12.2020 по теме: «Испытания композитных материалов трубной продукции ООО «НТТ», изготовитель ООО «НТТ-Пересвет», в соответствии с ГОСТ Р ИСО 10467». Этап 6 (заключительный). ВГБОУ ВО НИ МГСУ, г. Москва.

6. Сертификат соответствия № RU.MCC.211.408.36200 от 15.12.2020. ОС «Мосстротсертификация», г. Москва.

7. Сертификат соответствия № РОСС RU.НР15.Н00510 от 06.12.2019. ОС ООО «Оценка продукции и систем менеджмента», г. Москва.

8. Действующие нормативные документы:

ГОСТ Р ИСО 10467-2013 «Трубопроводы из армированных стекловолокном термореактопластов на основе ненасыщенных полиэфирных смол для напорной и безнапорной канализации и дренажа. Общие техническим требования»;

ГОСТ Р 54560-2015 «Трубы и детали трубопроводов из реактопластов, армированных стекловолокном, для водоснабжения, водоотведения, дренажа и канализации. Технические условия»;

ГОСТ Р 54925-2012 «Трубы и детали трубопроводов из реактопластов, армированных стекловолокном. Методы определения начального окружного предела прочности при растяжении»;

ГОСТ Р 55071-2012 «Трубы и детали трубопроводов из реактопластов, армированных стекловолокном. Методы испытаний. Определение начальной удельной кольцевой жесткости»;

ГОСТ Р 55877-2013 «Трубы и детали трубопроводов из реактопластов, армированных стекловолокном. Методы испытаний. Определение износостойкости внутренней поверхности»;

ГОСТ Р 56761-2015 «Композиты полимерные. Метод определения твердости по Барколу»;

СП 32.13330.2012 «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения».

Ответственный исполнитель

В.С. Кugno

