



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

г. Москва, ул. Достоевского, д. 3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Техническая оценка пригодности для применения в строительстве
“ПОЛОТНО БЕТОННОЕ “CONCRETE CANVAS” (“КОНКРИТ КЭНВАС”)**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Concrete Canvas Ltd (Великобритания)
Unit 3, Block A22, Pontypridd, CF37 5SP, UK
E-mail: info@concretcanvas.com

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО “Конкрит Кэнвас Раша”
Россия, 109012, г. Москва, ул. Никольская, д. 10, стр. 1
Тел.: (495) 937-77-80; e-mail: info@ucsr.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 8 страницах, заверенных печатью ФАУ “ФЦС”.

Директор ФАУ “ФЦС”



А.В. Басов

26 августа 2019 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) является полотно бетонное “CONCRETE CANVAS” (“КОНКРИТ КЭНВАС”) (далее – продукция), изготавливаемое Concrete Canvas Ltd (Великобритания) и поставляемой ООО “Конкрит Кэнвас Раша” (г.Москва).

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 допускаемой 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. Полотно бетонное “CONCRETE CANVAS” (“КОНКРИТ КЭНВАС”) (далее – полотно) представляет собой гибкое трехмерно армированное волокном полотно, наполненное сухой бетонной смесью, покрытое с одной стороны водонепроницаемой подкладкой из поливинилхлорида, с другой стороны — тканью, пропускающей и впитывающей воду (рис.1).

2.2. Полотно после смачивания водой твердеет и образует прочное, водонепроницаемое, бетонное покрытие заданной толщины и формы. Затворение полотна водой осуществляется без использования смесительного оборудования и какого-либо инструмента для перемешивания.

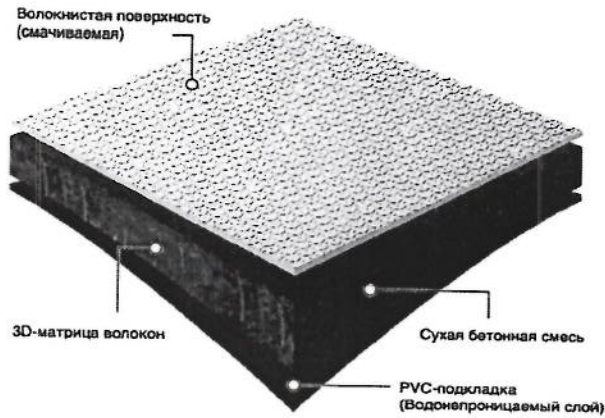


Рис.1

2.3. Полотно предназначено для защиты любых поверхностей от эрозии и выветривания; устройства усиливающих покрытий для склонов и дорожных откосов, укрепления и герметизации оснований площадок, насыпей, дренажных канав и гидротехнических сооружений; восстановления и ремонта бетонных или асфальтовых покрытий и конструкций.

2.4. По функциональному назначению выпускаются следующие марки полотна бетонного:

- CC5, CC8, CC13 - полотно бетонное общего назначения номинальной толщиной 5, 8 и 13 мм соответственно. Представляет собой гибкое трехмерно армированное волокном полотно, наполненное сухой бетонной смесью. Смесь затвердевает при гидратации и тем самым обеспечивает долгосрочную защиту полимерной подкладки от механических повреждений, воздействия окружающей среды, грызунов и деградации под воздействием климатических факторов (ультрафиолетового излучения, тепла, холода и т.п.).

- CC5H и CC8H - полотно бетонное серии Гидро (Hydro) номинальной толщиной 5 и 8 мм, соответственно. Предназначено для гидротехнических сооружений или придания конструкциям дополнительной гидроизоляции. Полотно марок CC5H и CC8H сочетает в себе бетонный слой с более высокой водонепроницаемостью и химически стойкую подкладку из ПВХ. Основное отличие CC5H и CC8H от марок CC5, CC8, CC13 - наличие сварной полосы из поливинилхлорида, которая позволяет герметично соединять отрезки полотна термическим (термосварным) способом.

2.5. В технической документации и при заказе условное обозначение полотна бетонного должно включать в себя: марку полотна по номинальной толщине материала и функциональному назначению, а также номер ТУ.

Пример условного обозначения для полотна бетонного общего назначения номинальной толщиной 5 мм:

“Полотно бетонное “CONCRETE CANVAS” (“КОНКРИТ КЭНВАС”) марки CC5 ТУ 23.64.10-001-02544849-2017”.

2.6. Линейные размеры полотна в рулоне и предельные отклонения от номинальных размеров приведены в табл. 1.



| Тип полотна | Ширина рулона, м | Площадь полотна в рулоне, м ² | | Длина полотна в рулоне, м | | Плотность полотна в сухом состоянии, кг/м ² | Масса в сухом состоянии, кг |
|-------------|------------------|--|--------------|---------------------------|--------------|--|-----------------------------|
| | | фасованном | нефасованном | фасованном | нефасованном | | |
| СС5 | 1,0 | 10 | 200 | 10 | 200 | 1500 | 150 |
| СС8 | 1,1 | 5 | 125 | 4,55 | 114 | | 12,0 |
| СС13 | 1,1 | 5 | 80 | 4,55 | 73 | | 19,0 |
| СС5Н | 1,0 | 10 | 150 | 10 | 150 | | 8,0 |
| СС8Н | 1,0 | 5 | 100 | 5 | 100 | | 13,0 |

2.7. Работы по монтажу полотна бетонного можно производить при температурах от +5 до +35 °С во всех климатических районах по СП 131.13330.2018.

2.8. Температура эксплуатации затвердевшего полотна бетонного составляет от минус 50 °С до плюс 65 °С. Допускается применение в других условиях по предварительному согласованию с производителем

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Физико-механические показатели полотна приведены в табл. 2.

Таблица 2

| Наименование показателя | Ед. изм. | Нормируемое значение показателя для марки | | | | |
|---|-------------------|--|-----|------|------|------|
| | | СС5 | СС8 | СС13 | СС5Н | СС8Н |
| Сухое незатвердевшее полотно | | | | | | |
| Номинальная толщина | мм | 5 | 8 | 13 | 5 | 8 |
| Плотность в сухом (незатворенном) состоянии | кг/м ³ | 1500-1800 | | | | |
| Смоченное (затворенное) водой незатвердевшее полотно | | | | | | |
| Рабочее время (до начала схватывания) при температуре от +5 до +20 С | час | 1-2 (время увеличивается при снижении температуры) | | | | |
| Набор прочности при изгибе через 24 часа гидратации при температуре +20 С, не менее | % | 80 от нормируемого значения для насыщенного водой материала | | | | |
| Затвердевшее полотно | | | | | | |
| Плотность в затвердевшем состоянии | кг/м ³ | 1700-2025 | | | | |
| Прочность на изгиб в воздушно-сухом состоянии в возрасте 28 сут., не менее | МПа | 5,0 | 4,5 | 4,5 | 5,0 | 4,5 |
| Прочность на изгиб в насыщенном водой состоянии в возрасте 28 сут., не менее | МПа | 3,4 | | | | |

| Наименование показателя | Ед. изм. | Нормируемое значение показателя для марки | | | | | |
|--|----------|---|------|------|------|------|--|
| | | CC5 | CC8 | CC13 | CC5H | CC8H | |
| Морозостойкость, количество циклов замораживания- оттаивания, не менее | марка | F200 | F300 | | | | |
| Стойкость к попеременному водонасыщению- высушиванию, не менее | циклы | 50 | | | | | |
| Водонепроницаемость | 24ч | Водонепроницаем | | | | | |
| Водопоглощение | % | от 16 до 25 | | | | | |



3.2. Материалы, применяемые для изготовления полотна, должны соответствовать требованиям нормативных документов и технической документации, иметь сопроводительную документацию, подтверждающую их соответствие требованиям данных нормативных документов и технической документации, включая протоколы испытаний.

3.3. Для изготовления полотна должны использоваться следующие материалы:

- тканый материал, впитывающий влагу;
- глиноземистый цемент;
- волокна (синтетические);
- поливинилхлоридная мембрана.

3.4. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов полотна $A_{эфф}$ не должна превышать 370 Бк/кг.

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

4.1. Полотно бетонное должно соответствовать требованиям ТУ 23.64.10-001-02544849-2017 и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному предприятием- изготовителем в установленном порядке.

4.2. Полотно принимают партиями в соответствии с требованиями настоящего ТУ. В партию должно входить полотно одного состава и типоразмера, изготовленное из материалов одной марки, по одним нормативным документам, на одной технологической линии, при допускаемых технологических остановках не более 3 ч. Размер партии устанавливается в зависимости от заявок на поставку.

4.3. Каждая партия полотна должна сопровождаться документом о качестве.

4.4. Полотно бетонное должно быть принято по качеству службой технического контроля предприятия-изготовителя, при этом должны быть предусмотрены следующие виды производственного контроля по ГОСТ 16504-81:

- входной контроль - качество сырьевых материалов, из которых изготавливают полотно, их соответствие нормативным документам, по которым выпускают эти материалы, а также соответствие технологическому регламенту;

- операционный контроль - параметры работы оборудования и технологического процесса изготовления полотна и их соответствие технологическому регламенту;

- приемочный контроль - показатели качества полотна (табл.5 ТУ 23.64.10-001-02544849-2017).



4.5. Для проверки соответствия полотна требованиям ТУ должны быть проведены следующие испытания по ГОСТ 16504-81:

- приемо-сдаточные;
- периодические;
- типовые.

Приемо-сдаточные испытания проводят для каждой партии.

4.6. Периодические испытания проводят спустя 6 месяцев после даты проведения последних периодических испытаний (в первый год изготовления) или спустя один год после даты проведения последних периодических испытаний (в последующие годы изготовления).

Для проведения периодических испытаний отбирают из партии полотно, соответствующее требованиям ТУ, по результатам производственного контроля и приемо-сдаточных испытаний.

Результаты периодических испытаний распространяют на все партии полотна, изготовленные за период между двумя очередными периодическими испытаниями.

Результаты приемо-сдаточных и периодических испытаний по определению показателей полотна бетонного должны быть отражены в паспорте (документе о качестве). Результаты определения прочности на изгиб полотна бетонного в воздушно-сухом состоянии в возрасте 28 суток производитель обязан сообщить потребителю по его требованию не позднее чем через 3 суток после проведения испытаний.

Типовые испытания проводят:

- в случае изменения сырьевых материалов;
- в случае внесения изменений в нормативные документы на любой из сырьевых материалов;
- в случае изменения технологического регламента изготовления продукции;
- по требованию потребителя, или при сертификации.

4.7. Периодические испытания по показателю удельной эффективной активности естественных радионуклидов Аэфф проводят не реже одного раза в год, а также при изменении применяемых сырьевых материалов.

4.8. Полотно транспортируют в горизонтальном положении любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте конкретного вида, соблюдая условия хранения.

4.9. Применяемые способы транспортирования полотна должны исключать возможность попадания на материал атмосферных осадков, а также должны обеспечивать сохранность упаковки от механического повреждения и нарушения целостности.

4.10. Полотно следует хранить в упакованном виде в горизонтальном положении на высоте от пола не менее 100 мм (на деревянных паллетах), избегая увлажнения и обеспечивая сохранность упаковки, в крытых сухих складских помещениях с относительной влажностью воздуха не более 60 %, в неотапливаемых или в отапливаемых не ближе 1 м от отопительных приборов.

5. ВЫВОДЫ

Полотно бетонное “CONCRETE CANVAS” (“КОНКРИТ КЭНВАС”), изготавливаемое Concrete Canvas Ltd (Великобритания), может использоваться для защиты любых поверхностей от эрозии и выветривания; устройства усиливающих покрытий для склонов и дорожных откосов, укрепления и герметизации оснований площадок, насыпей, дренажных канав и гидротехнических сооружений; восстановления и ремонта бетонных или асфальтовых покрытий и конструкций, при условии, что характеристики и условия применения грунта соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 23.64.10-001-02544849-2017 “Полотно бетонное “CONCRETE CANVAS” (“КОНКРИТ КЭНВАС”). Технические условия”. ООО “Конкрит Кэнвас Раша” (г.Москва).

2. Экспертное заключение № 77.01.12.П.003615.10.17 от 06.10.2017 о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве”.

3. Протоколы испытаний от 15-24 августа 2017 г. № 14861 11, № 14861 12, № 19419 17, № 19420 11 и № 19420 12. ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве”.

4. Протокол сертификационных испытаний № 03СД-2018 от 23.01.2018. ИЦ ООО “НПФ “АНТИП”, г. Москва.

5. Заключение по результатам испытаний полотна бетонного “CONCRETE CANVAS” (“КОНКРИТ КЭНВАС”) марок СС5, СС8, СС13 по основным физико-механическим характеристикам и показателям долговечности. ИЦ “НИЦстром” ООО “Институт ВНИИжелезобетон”, г.Москва, 2017.

9. Законодательные акты и нормативные документы:

СП 131.13330.2019 “СНиП 23-01-99* Строительная климатология”;

СП 2.2.2.1327-2003 “Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту”.

Ответственный исполнитель



В.С. Кugno