ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РОССИЙСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»)

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: (495) 727-11-95, факс: (495) 249-07-72
e-mail: info@ruhw.ru
www.ruhw.ru

14.02.2022 № 3289-ГС

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Седрус»

В.В. Докучаеву

125252, г. Москва, ул. Зорге, д. 28, корп.1,
эт.5, пом.6., ком. 42

Уважаемый Владимир Викторович!

Рассмотрев материалы, представленные ООО «Седрус» письмом от 12.01.2022 № ИСД22-9889, согласовываем стандарт организации СТО 88457641-001-2021 «Составы ТМ «Индастро» для транспортного строительства» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечению указанного срока в наш адрес необходимо направить аналитический отчет с результатами мониторинга и оценкой применения материалов в соответствии с требованиями согласованных СТО на объектах Государственной компании и прочих объектах.

Контактное лицо: заместитель директора Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Ильин Сергей Владимирович, тел. (495) 727-11-95, доб. 33-07, e-mail: S.Iliyn@russianhighways.ru.

И.о. заместителя председателя
правления по технической политике В.А. Ермилов

Каменева Виктория Андреевна
Тел. (495) 727-1195, доб. 31-44
v.kameneva@russianhighways.ru

ООО “ СЕДРУС”

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ СТО 88457641-001-2021

Составы ТМ «ИНДАСТРО» для транспортного строительства

Издание официальное

Москва 2021

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель генерального директора
АО ЦНИИТС по научной работе
к-т техн. наук

_____ Ю. В. Новак
«14» декабря 2021г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «СЕДРУС»

_____ В. В. Докучаев
«14» декабря 2021г.

РАЗРАБОТАНО:
Руководитель НТИЦ ООО «Седрус»

_____ В. Г. Всехсвятский

«14» декабря 2021г.

Заведующий Центральной лабораторией новых
строительных материалов, гидроизоляции и
антикоррозионной защиты АО ЦНИИТС
к-т техн. наук

_____ Д. А. Миленин

«14» декабря 2021г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и Федеральным законом от 1 мая 2007 г. № 65-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О техническом регулировании», а правила применения Стандарта организации – ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТЧИКИ — ООО «СЕДРУС», АО ЦНИИТС.

2 УТВЕРЖДЕН и ВВЕДЕН в действие приказом ООО «СЕДРУС» от 2021 г. № с 2021 г.

3 В настоящем стандарте реализованы положения статей 11 – 13, 17 Федерального закона «О техническом регулировании»

4 ВВЕДЕН впервые

Разработка, согласование, утверждение, издание (тиражирование), обновление (изменение или пересмотр) и отмена настоящего Стандарта производится организацией – разработчиком.

© ООО «СЕДРУС», 2021

Содержание:

1. Область применения……...3

2. Нормативные и методические документы……3

3. Термины и определения ……..…..6

4. Общие положения……..12

5. Применяемые материалы и их характеристики ……12

5.1 Антикоррозионные составы……..12

5.2 Ремонтные и сверхбыстротвердеющие составы……...……...13

5.3 Подливочные составы……20

5.4 Материалы для торкретирования……..26

6. Основные виды повреждений и дефектов железобетонных и бетонных конструкций транспортных сооружений ……30

7. Решения по ремонту бетонных сооружений и конструкций……..34

7.1. Ремонт трещин на вертикальных поверхностях тиксотропным составом……...34

7.2. Ремонт и выравнивание поверхностей с глубиной дефектов до 10мм……36

7.3. Ремонт и выравнивание поверхностей с глубиной дефектов более 10мм……37

7.4. Ремонт дефектов с оголением арматуры тиксотропным составом……38

7.5. Ремонт дефектов с оголением арматуры на вертикальных поверхностях подливочным составом……..39

7.6. Ремонт дефектов с оголением арматуры на горизонтальных поверхностях подливочным составом……..40

7.7. Усиление колонны подливочным составом……..42

7.8. Заполнение пустот в зоне примыкания плит перекрытия подливочным составом……..44

7.9. Устройство фундамента под металлоконструкции……..45

7.10. Анкеровка элементов конструкции подливочным составом……46

7.11. Ремонт дефектов с оголением арматуры на вертикальных поверхностях подливочным составом при отрицательных температурах окружающей среды……48

7.12. Ремонт дефектов с оголением арматуры на горизонтальных поверхностях подливочным составом при отрицательных температурах окружающей среды……50

7.13. Усиление колонны подливочным составом при отрицательных температурах окружающей среды……..52

7.14. Заполнение пустот в зоне примыкания плит перекрытия подливочным составом при отрицательных температурах окружающей среды……54

7.15. Устройство фундамента под металлоконструкции и омоноличивание закладных элементов под ограждающие и шумоизолирующие конструкции при отрицательных температурах окружающей среды……55

7.16. Анкеровка элементов конструкции подливочным составом при отрицательных температурах окружающей среды……57

8. Деформационные швы……...58

8.1 Устройство деформационных швов при отрицательных температурах……..58

8.2 Устройство деформационных швов при положительных температурах……..59

9. Описание материалов……60

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на систему ремонта и устройства монолитных и сборных бетонных, железобетонных конструкций, деформационных швов и устанавливает требования к выполнению ремонтных работ и проектированию.

Настоящий стандарт организации разработан в соответствии с целями и принципами стандартизации в Российской Федерации, установленными Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а также правилами применения национальных стандартов Российской Федерации ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения» и ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

В настоящем стандарте реализованы положения статей 11–13, 17 Федерального закона «О техническом регулировании».

Настоящий стандарт организации разработан в полном соответствии с действующими строительными нормами и правилами и регламентирует применение материалов, разработанных и поставляемых в соответствии с государственными стандартами или техническими условиями, утвержденными в установленном порядке. Положения, содержащиеся в настоящем документе, могут быть в дальнейшем дополнены, изменены или отменены.

Стандарт организации распространяется на применение продукции, производимой компанией ООО «Седрус».

Группы продуктов Профскрин, Иннолайн, Крафтор, Смартскрин являются эффективной единой системой, позволяющей провести весь комплекс работ по ремонту и защите железобетонных конструкций, устройству деформационных швов.

Стандарт может быть использован проектными и строительными организациями.

1. Разработан ООО «Седрус».
2. Утвержден и введен в действие приказом по ООО «Седрус».

2. НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

В настоящем ОДМ использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 5802-86 Растворы строительные. Методы испытаний;

ГОСТ 8267-93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия;

ГОСТ 8269.0-97 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний;

ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний;

ГОСТ 8736-2014 Песок для строительных работ. Технические условия;

ГОСТ 9078-84 Поддоны плоские. Общие технические условия;

ГОСТ 9.402-2004 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию;

ГОСТ 10178-85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия;

ГОСТ 10180-2012 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам;

ГОСТ 10181-2014 Смеси бетонные. Методы испытаний;

ГОСТ 12730.3-78 Бетоны. Метод определения водопоглощения;

ГОСТ 12730.5-84 Бетоны. Методы определения водонепроницаемости;

ГОСТ 12730.1-78 Бетоны. Методы определения плотности;

ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок;

ГОСТ 12.4.029-76 - Фартуки специальные. Технические условия;

ГОСТ 12.4.041-2001 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования;

ГОСТ 12.4.034-2001 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка;

ГОСТ 12.4.068-79 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования;

ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности;
ГОСТ 12.4.087-84 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Каски строительные. Технические условия;
ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация;
ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация;
ГОСТ 12.4.244-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски и четверть маски из изолирующих материалов. Общие технические условия;
ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования;
ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов;
ГОСТ 15.309-98 Системы разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения;
ГОСТ 15.309-98 Системы разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения;
ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов;
ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями;
ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий
ГОСТ 17624-2012 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности;
ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля;
ГОСТ 23732-2011 Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия;
ГОСТ 24211-2008 Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия;
ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля;
ГОСТ 24452-80 Бетоны. Методы определения призменной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона;
ГОСТ 24544-81 Бетоны. Методы определения деформации усадки и ползучести;
ГОСТ 26633-2015 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия;
ГОСТ 27271-2014 «Материалы лакокрасочные. Метод определения жизнеспособности многокомпонентных систем»;
ГОСТ 28570-90 Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций;
ГОСТ 30515-2013 Цементы. Общие технические условия;
ГОСТ 30744-2001 Методы испытаний с использованием полифракционного песка. Обозначение;
ГОСТ 31189-2015 Смеси сухие строительные. Классификация;
ГОСТ 31357-2007 Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия;
ГОСТ 31384-2008 Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования;
ГОСТ 31814-2012 Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия;
ГОСТ 31893-2012 Оценка соответствия. Система стандартов в области оценки соответствия;
ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния;
ГОСТ 32016-2012 Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Общие требования;
ГОСТ 32021-2012 Заполнители и наполнители из плотных горных пород для производства сухих строительных смесей. Технические условия;
ГОСТ Р 55224-2012 Цементы для транспортного строительства. Технические условия;

ГОСТ Р 56378-2015 Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Требования к ремонтным смесям и адгезионным соединениям контактной зоны при восстановлении конструкций;
ГОСТ Р 56703-2015 Смеси сухие строительные гидроизоляционные проникающие капиллярные на цементном вяжущем. Технические условия;
ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности. Часть 1. Степень окисления и степени подготовки непокрытой стальной поверхности и стальной поверхности после полного удаления прежних покрытий;
ГОСТ Р ИСО 2859-1-2007 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества;
СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85;
СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*;
СП 46.13330.2012 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 3.06.04-91;
СП 48.13330.2011 Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;
СП 63.13330.2012 Свод правил. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003;
СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87;
СП 72.13330.2016 СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии;
СП 79.13330.2012 Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний. Актуализированная редакция СНиП 3.06.07-86;
СП 164.1325800.2014 Усиление железобетонных конструкций композитными материалами. Правила проектирования;
СП 229.1325800.2014 Железобетонные конструкции подземных сооружений и коммуникаций. Защита от коррозии;
ISO 8504-2:2000 Подготовка стальной поверхности перед нанесением красок и относящихся к ним продуктов. Методы подготовки поверхности. Часть 2. Абразивно-струйная очистка. Английская версия DIN EN ISO 8504-2:2000. Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Surface preparation methods - Part 2: Abrasive blast-cleaning (ISO 8504-2:2000);
ISO 12944-5:2007 Краски и лаки. Антикоррозионная защита стальных конструкций с помощью защитных лакокрасочных систем. Часть 5. Защитные лакокрасочные системы;
Английская версия DIN EN ISO 12944-5 Paints and varnishes - Corrosion protection of steel structures by protective paint systems - Part 5: Protective paint systems (ISO 12944-5:2007); German version EN ISO 12944-5:2007;
ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности. Часть 1. Степень окисления и степени подготовки непокрытой стальной поверхности и стальной поверхности после полного удаления прежних покрытий.

3. Термины и определения

В настоящем отраслевом дорожном методическом документе (далее ОДМ) применяются следующие термины с соответствующими определениями:

3.1. Адгезив (термореактивный на основе эпоксидных смол) - клеящий состав из термореактивной смолы для наклейки ламинатов, пропитки и наклейки изделий из непрерывного углеродного или стеклянного волокна (холсты, сетки и другие тканые материалы) на основание железобетонной конструкции.

3.2. Армирующая фибра - природное или искусственное волокно определенной длины и определенного сечения, используемое в составе сухих смесей в качестве элемента дискретного (местного) армирования затвердевшего раствора.

3.3. Безусадочные сухие смеси - сухие смеси, в которых при переходе из состояния растворной смеси в состояние затвердевшего раствора отсутствуют линейные деформации усадки.

3.4. Бетонная смесь - рационально подобранная и тщательно перемешанная смесь вяжущего, крупного и/или мелкого заполнителей, воды и добавок.

3.5. Внешнее армирование композиционными материалами - приклеивание к поверхности железобетонной конструкции ламинатов и холстов на основе углеродных, арамидных и стекловолокон.

3.6. Водонепроницаемость бетона - способность затвердевшего бетона не пропускать воду.

3.7. Водо-твердое отношение - численное отношение массы воды затворения к массе затворяемой сухой смеси.

3.8. Восстановление (ремонт) железобетонной конструкции - комплекс технологических и конструктивных мероприятий, направленных на придание конструкции первоначальных (утраченных) качеств и характеристик, нарушенных вследствие дефектов изготовления, перевозки, монтажа или в процессе ее эксплуатации.

3.9. Дефект - отдельное несоответствие конструкции или сооружения в целом какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СП, СНиП, ГОСТ и т.д.).

3.10. Заполнители - природные (молотый природный камень, пески природные и молотые и др.) и искусственные вещества различной крупности, прочности и твердости, создающие совместно с вяжущими веществами структуру затвердевшего раствора.

3.11. Защита - меры, которые направлены на то, чтобы предотвратить или уменьшить образование дефектов в конструкции.

3.12. Защитный слой бетона (защитное покрытие) - наружный слой бетона, защищающий арматуру от проникновения влаги, механических, коррозионных и других воздействий.

3.13. Сухие смеси - сухие смеси, предназначенные для предотвращения коррозии стальной арматуры в железобетонных конструкциях и металлических закладных деталей.

3.14. Инъекционные сухие смеси - сухие смеси, которые предназначены для заполнения деструктивных полостей, пустот и трещин в конструкциях и защиты их от проникновения воды, применение которых осуществляется методом инъектирования растворной смеси внутрь защищаемой конструкции.

3.15. Истирание - один из видов износа (мл) дорожных покрытий, выражающийся в изменении формы, массы и состояния поверхности покрытия вследствие постепенного разрушения поверхности покрытия под воздействием трения и контактных напряжений в условиях качения или качения со скольжением колес движущихся транспортных средств.

3.16. Капитальный ремонт - полное восстановление сооружений и (или) их частей и доведение их состояния до уровня, позволяющего обеспечить нормативные требования к его потребительским свойствам. Основанием для назначения капитального ремонта является транспортно-эксплуатационное состояние сооружений и (или) их частей, не соответствующее требованиям безопасности движения. При капитальном ремонте сооружений выполняются работы по усилению и (или) замене отдельных конструктивных элементов сооружения.

3.17. Кольматация - кольматация представляет собой процесс проникновения частиц (дисперсных и растворённых) в поры, трещины и пустоты бетона, а также физическое и

химическое осаждение в нём, способствующее омоноличиванию, уменьшению водопроницаемости бетона, и, как следствие, росту морозостойкости и коррозионной стойкости.

3.18. Контактная зона - поверхность границы раздела фаз «основание (старый бетон) - затвердевший ремонтный слой цементобетона».

3.19. Коррозия бетона - процесс необратимого ухудшения технических характеристик бетона в результате физико-химического, химического, биологического воздействия внешней среды или же химических процессов, протекающих в самом материале, изменяющих его структуру и свойства.

3.20. Крацевание - Подготовительная операция очистки конструктивного элемента (арматурных стержней, закладных деталей и др.) перед дальнейшей обработкой. Крацевание может производиться вручную металлическими щетками различной жесткости, либо с использованием механизмов (электроинструментом).

3.21. Легкие заполнители - природные и искусственные заполнители, обладающие высокой пористостью и низкой насыпной плотностью, используемые для снижения объемной массы затвердевшего раствора и увеличения его выхода.

3.22. Литая ремонтная смесь - многокомпонентная сухая безусадочная, быстротвердеющая бетонная ремонтная смесь готовая к употреблению и состоящая из специального безусадочного цемента, фракционированных заполнителей, армирующих волокон и комплекса добавок. При смешивании с водой такая смесь образуется реопластичный, литой, не расслаивающийся, высокопрочный раствор с хорошей удобоукладываемостью и применяется при заливке в опалубку либо на горизонтальных поверхностях, не требует уплотнения при укладке

3.23. Подвижная бетонная смесь - смесь, обеспечивающая осадку конуса в пределах 11-16 см, способная сохранять заданную форму или профиль и не требующая уплотнения при укладке

3.24. Добавки микрогазообразующие - добавки, которые вследствие их химической реакции с компонентами жидкой фазы бетонной смеси выделяют пузырьки газа микроскопических размеров, применяются для повышения морозостойкости и (или) снижения плотности бетона.

3.25. Минеральные вяжущие - класс вяжущих веществ (портландцемент, глиноземистый цемент и др.), получаемых путем переработки природного минерального сырья.

3.26. Модифицирующие добавки - полимеры, органические
и минеральные вещества, входящие в рецептуру сухой смеси и оказывающие влияние на физико-механические свойства растворных смесей и затвердевших растворов.

3.27. Морозостойкость контактной зоны - способность затвердевшего цементобетона сохранять прочность сцепления (адгезию) с основанием при многократном попеременном замораживании и оттаивании.

3.28. Наибольшая крупность зерна заполнителей - максимальный размер частиц заполнителя, входящего в состав сухой смеси, определяемый лабораторно-аналитическим методом.

3.29. Основание (железобетонной конструкции) - поверхность железобетонной конструкции, на которую наносят ремонтные смеси, наклеивают ламинаты, изделия из непрерывного углеродного или стеклянного волокна (холсты, сетки и другие тканые материалы) при ее усилении внешним армированием из композитных материалов.

3.30. Основание - внешняя поверхность элементов существующих или вновь возводимых зданий и сооружений, на которую наносят сухие смеси.

3.31. Отделочные сухие смеси - сухие смеси, предназначенные для чистовой (окончательной) отделки заранее подготовленных поверхностей.

3.32. Оценка технического состояния - установление степени повреждения строительных конструкций на основе сопоставления фактических значений количественно оцениваемых параметров со значениями этих же параметров, установленных проектом или нормативным документом для определения категории технического состояния.

3.33. Пакер - специальное устройство, предназначенное для подачи клеящего состава под давлением в трещину.

3.34. Пассивирование - технологический процесс перехода поверхности металла в неактивное, пассивное состояние, делающего пассивируемый химически инертным в той или иной среде, либо при контакте с другим металлом благодаря образованию тонкого слоя химически инертных соединений, препятствующих химической реакции. Пассивация является одним из методов защиты металлов от коррозии.

3.35. Планово-предупредительный ремонт (ППР) - устранение дефектов и повреждений на ранней стадии износа элементов сооружения при относительно малых денежных затратах и предупреждение снижения грузоподъемности, безопасности движения и долговечности сооружения.

3.36. Пластичность - свойство твердых тел под воздействием внешних сил изменять, не разрушаясь, свою форму и размеры, а также сохранять остаточные (пластические) деформации после устранения этих сил.

3.37. Поверочный расчет - расчет существующей конструкции по действующим нормам проектирования с введением в расчет полученных в результате обследования или по проектной и исполнительной документации геометрических параметров конструкции, фактической прочности строительных материалов, действующих нагрузок, уточненной расчетной схемы.

3.38. Повреждение - неисправность, полученная конструкцией при изготовлении, транспортировании, монтаже или эксплуатации.

3.39. Покрытие - верхний слой дорожной одежды, непосредственно воспринимающий усилия от транспортной нагрузки и подвергающийся эксплуатационным воздействиям, а также воздействию атмосферных факторов.

3.40. Полимерная матрица - компонент композиционного материала, объединяющий и защищающий его армирующие волокна от повреждений и распределяющий нагрузку между отдельными волокнами.

3.41. Полимерные вяжущие - класс вяжущих веществ, основой которых являются продукты переработки органических соединений (полимеры и сополимеры различного химического состава).

3.42. Праймер - материал, применяемый для предварительной подготовки основания железобетонной конструкции перед нанесением адгезива.

3.43. Прочность сцепления с основанием (адгезия) - механическая характеристика контактной зоны в условиях растяжения при отрыве.

3.44. Раствор - искусственный камневидный материал, представляющий собой затвердевшую смесь вяжущего, мелкого заполнителя, воды и необходимых добавок.

3.45. Растворная смесь - смесь тщательно перемешанных вяжущего, мелкого заполнителя, воды и необходимых добавок, готовая к применению.

3.46. Расширяющиеся сухие смеси - сухие смеси, в которых при переходе из состояния растворной смеси в состояние затвердевшего раствора фиксируются (наблюдаются) линейные деформации расширения.

3.47. Реконструкция транспортного сооружения - улучшение первоначальных транспортно-эксплуатационных качеств сооружения: усиление элементов, уширение мостового габарита, изменение статической схемы работы сооружения; увеличение подмостового пространства.

3.48. Ремонт - меры, направленные на устранение дефектов и повреждений в бетоне, обеспечивающие восстановление транспортно-эксплуатационного состояния сооружения (работоспособности и ресурса эксплуатационных свойств изношенных строительных конструкций сооружений или их составных частей) до уровня нормативных требований к его потребительским свойствам.

3.49. Ремонтные сухие смеси - сухие смеси, предназначенные для восстановления геометрических и эксплуатационных показателей бетонных, железобетонных и каменных конструкций.

3.50. Самовыравнивающиеся сухие смеси - сухие смеси, обладающие способностью к самостоятельному (под действием силы тяжести) выравниванию оснований, на которые они были уложены, и созданию ровных горизонтальных поверхностей.

3.51. Система внешнего армирования композитными материалами - система, состоящая из клеевого слоя, образованного отвержденным термореактивным адгезивом, однослойного или многослойного композитного материала и, при необходимости, защитного слоя, обеспечивающего защиту системы от воздействия повышенных температур, открытого пламени, ультрафиолетового излучения и механических повреждений.

3.52. Система - два или более материала, используемые вместе или по очереди при выполнении ремонта или защиты бетонных конструкций.

3.53. Смеси сухие гидроизоляционные проникающие капиллярные - смеси, предназначенные для кольматации капиллярной пористости материала конструкции.

3.54. Смеси сухие защитные биоцидные - смеси, предназначенные для защиты поверхности бетонных конструкций от вредного воздействия и (или) предотвращения роста биологических объектов (бактерий, грибов, водорослей, лишайников и т.п.).

3.55. Смешанные вяжущие - класс вяжущих веществ, представляющих собой подобранную в определенной пропорции композицию (смешанную в заводских условиях) минеральных и полимерных вяжущих.

3.56. Совместимость ремонтного материала с ремонтируемым - способность материалов одинаково реагировать на внешние воздействия.

3.57. Содержание сооружений - поддержание состояния сооружений в соответствии с требованиями, допустимыми по условиям обеспечения безопасности в любое время года.

3.58. Сопротивление истиранию или истираемость - физико-механическое свойство материалов, характеризующее их способность сопротивляться воздействию истирания.

3.59. Сохраняемость бетонной (ремонтной) смеси - свойство смеси сохранять требуемую удобоукладываемость в течение заданного времени от ее первоначальных значений после затворения до минимально допустимых по условиям качественного уплотнения, которое определяет технологию всего комплекса бетонных работ (возможные расстояния и длительность перевозки смеси, темп арматурных и опалубочных работ, укладки бетона и т.п.).

3.60. Срок службы - период, в течение которого реализуются запланированные эксплуатационные качества.

3.61. Стяжка - конструктивный слой, служащий для выравнивания поверхности нижерасположенного слоя (плиты проезжей части моста, перекрытия и др.) или придания покрытию установленного уклона, а также распределения нагрузок нижерасположенным конструктивным элементам.

3.62. Смесь - смесь сухих компонентов вяжущего (минерального, полимерного или смешанного), заполнителя и модифицирующих добавок, дозированных и перемешанных на заводе, затворяемая водой перед употреблением;

3.63. Сухие смеси механизированного нанесения - сухие смеси с комплексом модифицирующих (функциональных) добавок, которые затворяются, подаются к месту нанесения и укладываются (наносятся) с помощью специализированного механического оборудования.

3.64. Температура стеклования - значение температуры, при которой полимерная матрица необратимо меняет свои физико-механические свойства.

3.65. Техническое состояние - состояние, которое характеризуется в определенный момент времени, при определенных условиях внешней среды, значениями параметров, установленными технической документацией.

3.66. Технология - способы применения материала или системы с использованием специального оборудования или метода (например, инъектирование в трещины).

3.67. Тиксотропность - способность ремонтной смеси уменьшать вязкость от механического перемешивания и увеличивать вязкость в состоянии покоя. Материалы, обладающие тиксотропными свойствами, не текут и не капают с инструмента, но при этом хорошо распределяются по поверхности нанесения; не стекают с потолочных, вертикальных, наклонных поверхностей.

3.68. Тиксотропная бетонная смесь - готовая к употреблению подвижная бетонная смесь, обеспечивающая осадку конуса в пределах от 11 до 16 см, способная сохранять заданную форму или профиль и не требующая уплотнения при укладке. Тиксотропные бетонные смеси - используются при нанесении на вертикальные и потолочные поверхности без применения опалубки.

3.69. Топпинги - сухие смеси, используемые для упрочнения верхнего слоя бетонных и растворных стяжек, покрытий на стадии их изготовления, а также для придания покрытиям декоративных свойств.

3.70. Удобоукладываемость бетонной (ремонтной) смеси - технологическое свойство растворных и бетонных смесей, характеризуемое их способностью заполнять форму с образованием плотной однородной массы и оцениваемое подвижностью, жесткостью и связностью».

3.71. Усадка - уменьшение объема цементобетонной смеси при ее твердении в воздушной среде с относительной влажностью менее 100% при высыхании вследствие действия молекулярного и капиллярного давлений, а также снижения толщины пленок связанной воды.

3.72. Усадка бетона - свойство бетона уменьшать размеры в процессе твердения и последующего высыхания.

3.73. Усиление железобетонной конструкции - комплекс конструктивных мероприятий и технологических работ, направленных на повышение несущей способности и эксплуатационных свойств конструкции.

3.74. Фракция наполнителя - наполнители – компоненты, вступающие во взаимодействие с вяжущим для регулирования таких характеристик как прочность, пластичность, объем, норма

расхода, насыпной вес состава. Характеризуются по размеру частиц или зерен, иными словами – по фракциям.

3.75. Холсты - тканые ленты и полотна из углеродных, арамидных и стеклянных волокон, предназначенные для изготовления системы внешнего армирования в построечных условиях.

3.76. Шероховатая поверхность ремонтируемого участка - поверхность покрытия или отдельного участка, образуемая равномерно чередующимися выступами скелетных частиц и впадинами между ними, а также собственной шероховатостью щебня или специально созданными бороздками на поверхности покрытия.

3.77. Штукатурные сухие смеси - сухие смеси, предназначенные для устройства отделочного слоя из растворной смеси, наносимой на поверхность сооружений с целью ее выравнивания, подготовки к дальнейшей отделке, а также для защиты от атмосферных воздействий или придания декоративных свойств.

3.78. Элементы усиления - ламинаты (в технической литературе встречается термин «ламель») или их части, части изделий из непрерывного углеродного или стеклянного волокна (холсты, сетки и другие тканые материалы) различной длины и ширины, подготовленные для наклеивания на основание железобетонной конструкции.

Другие термины и определения в настоящих правилах использованы согласно Градостроительному кодексу РФ и федеральному закону №384-ФЗ от 30 декабря 2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также по нормативным документам, на которые имеются ссылки в тексте.

4. Общие положения

4.1 Стандарт разработан для всех типов конструкций зданий и сооружений,

выполняемых из монолитного или сборного железобетона, из кирпича и других

каменных материалов.

4.2 Требования настоящего документа необходимо соблюдать в целях обеспечения требований Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ [1] и Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ [2]. Кроме настоящих норм должны выполняться требования действующих норм проектирования конструкций зданий и сооружений, техники безопасности и правил по охране труда.

4.3 Материалы, применяемые для бетонных, железобетонных, кирпичных и других конструкций должны отвечать требованиям действующих документов в области стандартизации.

4.4 Гидроизоляционные работы должны выполняться при температурах не ниже +5 С специализированными бригадами под техническим руководством и контролем инженерно-технических работников.

4.5 К проведению работ допускаются рабочие, прошедшие медицинский осмотр, обученные технике безопасности и методам ведения этих работ.

5. Применяемые материалы и их характеристики (ТУ 5745-005-88457641-17)

5.1 Антикоррозионные составы

5.1.1 Для защиты стальной арматуры от коррозии и выполнения адгезионного слоя между старым и новым бетоном применяют антикоррозионный состав Профскрин LC2.5.

5.1.2 Антикоррозионный состав Профскрин LC2.5 изготавливают на основе цемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок.

5.1.3 Физико-технические характеристики состава Профскрин LC2.5 приведены в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1 Физико-технические характеристики антикоррозионного состава Профскрин LC2.5

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя антикоррозионного состава Профскрин LC2.5
1 Сухая смесь		
1.1	Внешний вид	Однородный порошок без комков и посторонних включений
1.2	Цвет	Серый
1.3	Насыпная плотность, г/см^3	1,3±0,15
1.4	Наибольшая крупность зёрен заполнителя, мм	5
1.5	Содержание зёрен наибольшей крупности, %, не более	5
1.6	Влажность, %, не более	0,3
2 Затворенная водой растворная смесь		
2.1	Количество воды для приготовления растворной смеси, литров на 1 кг сухой строительной смеси	0,27±0,01
2.2	Жизнеспособность, мин, не менее	60
2.3	Средняя плотность, г/см^3, не более	1,6±0,2
2.4	Водоудерживающая способность, %, не менее	95
2.5	Подвижность по расплыву конуса РК без встряхивания, мм	160±20
3 Затвердевший раствор (28 суток твердения)		
3.1	Средняя плотность, г/см^3, не более	1,6±0,2
3.2	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	8
3.3	Морозостойкость, циклов, не менее	300
3.4	Прочность сцепления (предел прочности при отрыве) с бетоном, МПа, не менее	1,5
3.5	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	2±1

5.1.4 Состав Профскрин LC2.5 наносят в один или два слоя. Толщина одного слоя – не менее 1 мм.

5.1.5 Расход состава Профскрин LC2.5 должен составлять:

- в качестве защиты арматуры от коррозии на 1 мм толщины слоя около 1,4 кг/м2;

- в качестве адгезионного слоя – около 2 – 3 кг/м2.

5.2 Ремонтные и сверхбыстротвердеющие составы

5.2.1 Для ремонта бетонных конструкций применяют составы приведенные в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1 Номенклатура и область применения ремонтных составов

№	Наименование состава	Описание состава	Характеристика состава	Область применения
1	RC20	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 1,5 кг/м^2	Состав тиксотропного типа, используется для неконструкционного ремонта бетона. Соответствует классу R2. Обладает высокой прочностью и низкой усадкой. Наносится ручным и механизированным способом. Толщина слоя – от 5 до 50 мм (40 мм – для потолка)	Применяется для нанесения на вертикальные и горизонтальные потолочные поверхности. Ремонтный состав Профскрин RC 20 применяется для восстановления геометрии:

				- бетонных конструкций фасада зданий; - кромок и углов балконов; - откосов; - ступеней лестниц
2	RC35	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2	Состав тиксотропного типа, используется для конструкционного ремонта бетона. Соответствует классу R3. Обладает высокой прочностью, является безусадочным составом. Наносится ручным и механизированным способом. Толщина слоя – от 5 до 50 мм (40 мм – для потолка)	Применяется для нанесения на вертикальные и горизонтальные потолочные поверхности. Ремонтный состав Профскрин RC 35 применяется для конструкционного ремонта сборного и монолитного бетона: - фасада зданий; - балок и стен зданий; - оконных и дверных перемычек; - для изменения профиля бетонных конструкций
3	RC35 Sm	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка с максимальной крупностью 0,63 мм, фиброволокна и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2	Финишный ремонтный состав тиксотропного типа предназначен для чистовой отделки бетонных поверхностей. Соответствует классу R3. Обладает высокой износостойкостью, является безусадочным составом. Наносится ручным и механизированным способом. Толщина слоя – от 3 до 30 мм	Применяется для внутренних и наружных работ. Финишный ремонтный состав Профскрин RC 35 Sm применяется для не конструкционного ремонта следующих бетонных конструкций: - несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций; - очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.)
4	RC40 Sm	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка с максимальной крупностью 0,63 мм, фиброволокна и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2	Финишный ремонтный состав тиксотропного типа предназначен для чистовой отделки бетонных поверхностей. Соответствует классу R3. Обладает высокой износостойкостью, является безусадочным составом. Наносится ручным и механизированным способом. Толщина слоя – от 2 до 20 мм	Применяется для внутренних и наружных работ. Финишный ремонтный состав Профскрин RC 40 Sm применяется для не конструкционного ремонта следующих бетонных конструкций: - несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций;

				- очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.)
5	RC40 FSm	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка с максимальной крупностью 0,63 мм, фиброволокна и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2	Финишный ремонтный состав тиксотропного типа предназначен для чистовой отделки бетонных поверхностей при температуре до -10°С. Соответствует классу R3. Обладает высокой износостойкостью, является безусадочным составом. Наносится ручным и механизированным способом. Толщина слоя – от 2 до 20 мм	Применяется для внутренних и наружных работ. Финишный ремонтный состав Профскрин RC 40 Sm применяется для не конструкционного ремонта следующих бетонных конструкций: - несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций; - очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.)
6	RC45	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2	Ремонтный состав тиксотропного типа предназначен для конструкционного ремонта бетона. Соответствует классу R4. Обладает высокой износостойкостью, является безусадочным составом. Наносится ручным и механизированным способом. Толщина слоя – от 5 до 50 мм (20 мм – для потолка)	Применяется для внутренних и наружных работ. Ремонтный состав Профскрин RC 45 применяется для конструкционного ремонта следующих бетонных конструкций: - несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций; - очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.). Подходит для ремонта бетонов высокой прочности (М400 и выше)
7	RC45 F	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2	Ремонтный состав тиксотропного типа предназначен для конструкционного ремонта бетона при температуре до -10°С. Соответствует классу R4. Обладает высокой износостойкостью,	Применяется для внутренних и наружных работ. Ремонтный состав Профскрин RC 45 F применяется для конструкционного ремонта следующих бетонных конструкций:

			является безусадочным составом. Наносится ручным и механизированным способом. Толщина слоя – от 5 до 50 мм (20 мм – для потолка)	- несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций; - очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.). Подходит для ремонта бетонов высокой прочности (М400 и выше)
8	RC50 RTi	Сверхбыстротвердеющая безусадочная смесь тиксотропного типа, содержащая полимерную фибру	Сверхбыстротвердеющий высокопрочный безусадочный ремонтный состав тиксотропного типа предназначен для конструкционного ремонта бетона высокой прочности. Соответствует классу R4. Обладает сверхбыстрым набором прочности и является безусадочным составом. Толщина слоя – от 5 до 50 мм	Применяется для внутренних и наружных работ. Ремонтный состав Профскрин RC 50 RTi применяется для конструкционного ремонта следующих бетонных конструкций: - несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций; - очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.). Подходит для ремонта бетонов высокой прочности (М400 и выше)
9	RC60	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2	Ремонтный состав тиксотропного типа предназначен для конструкционного ремонта бетона. Соответствует классу R4. Обладает высокой износостойкостью, является безусадочным составом. Наносится ручным и механизированным способом. Толщина слоя – от 5 до 50 мм (20 мм – для потолка)	Применяется для внутренних и наружных работ. Ремонтный состав Профскрин RC 60 применяется для конструкционного ремонта следующих бетонных конструкций: - несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций; - очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.).

				Подходит для ремонта бетонов высокой прочности (М600 и выше)
10	RC60 Rlq	Сверхбыстротвердеющая безусадочная смесь наливного типа, содержащая полимерную фибру	Сверхбыстротвердеющий высокопрочный безусадочный ремонтный состав наливного типа предназначен для конструкционного ремонта бетона высокой прочности. Соответствует классу R4. Обладает сверхбыстрым набором прочности и является безусадочным составом. Толщина слоя – от 5 до 50 мм	Применяется для внутренних и наружных работ. Ремонтный состав Профскрин RC 60 RLq применяется для конструкционного ремонта следующих бетонных конструкций: - несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций; - очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.). Подходит для ремонта бетонов высокой прочности (М400 и выше)
11	RC80	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2	Ремонтный состав тиксотропного типа предназначен для конструкционного ремонта бетона. Соответствует классу R4. Обладает высокой износостойкостью, является безусадочным составом. Наносится ручным и механизированным способом. Толщина слоя – от 5 до 50 мм (20 мм – для потолка)	Применяется для внутренних и наружных работ. Ремонтный состав Профскрин RC 80 применяется для конструкционного ремонта следующих бетонных конструкций: - несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций; - очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.). Подходит для ремонта бетонов высокой прочности (М800 и выше)
12	RC80 Lq	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок.	Ремонтный состав наливного типа предназначен для конструкционного ремонта бетона. Соответствует классу R4. Обладает высокой износостойкостью,	Применяется для внутренних и наружных работ. Ремонтный состав Профскрин RC 80 Lq применяется для конструкционного

		Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2	является безусадочным составом. Толщина слоя – от 5 до 50 мм.	ремонта следующих бетонных конструкций: - несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций; - очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.). Подходит для ремонта бетонов высокой прочности (М800 и выше)

5.2.2 Физико-технические характеристики ремонтных составов Профскрин RC приведены в таблицах 5.2.2. и 5.2.3.

Таблица 5.2.2 Физико-технические характеристики ремонтных составов Профскрин RC

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя ремонтного состава Профскрин марки					
		RC 20	RC 35	RC 35 Sm	RC 40 Sm	RC 40 FSm	RC 45
1 Сухая смесь							
1.1	Внешний вид	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений
1.2	Цвет	Серый	Серый	Серый	Серый	Серый	Серый
1.3	Насыпная плотность, г/см^3	1,6±0,2	1,6±0,2	0,15±0,02	0,15±0,02	0,15±0,02	0,15±0,02
1.4	Наибольшая крупность зёрен заполнителя, мм	2,5	2,5	0,63	0,63	0,63	2,5
1.5	Содержание зёрен наибольшей крупности, %, не более	5	5	0,5	0,5	0,5	5
1.6	Влажность, %, не более	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
2 Затворенная водой растворная смесь							
2.1	Количество воды для приготовления растворной смеси, литров на 1 кг сухой строительной смеси	0,15±0,02	0,13±0,01	0,15±0,01	0,15±0,01	0,15±0,01	0,15±0,01
2.2	Средняя плотность, г/см^3, не более	2±0,2	2,1±0,2	1,9±0,2	1,9±0,2	1,9±0,2	2,1±0,2
2.3	Водоудерживающая способность, %, не менее	95	95	95	95	95	95
2.4	Жизнеспособность, мин, не менее	60	60	60	60	60	60
2.5	Подвижность по расплыву конуса РК	140±10	130±10	130±10	130±10	130±10	130±10

	встряхивание 15 раз за 15с., мм						
2.6	Подвижность по расплыву конуса РК без встряхивания, не менее, мм	–	–	–	–	–	–
3 Затвердевший раствор (28 суток твердения)							
3.1	Средняя плотность, г/см^3, не более	2±0,2	2±0,2	0,19±0,2	2,2±0,2	2,1±0,3	2,2±0,2
3.2	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	20	35	35	40	400	45
3.3	Морозостойкость, циклов, не менее	300	300	300	300	300	300
3.4	Прочность сцепления (предел прочности при отрыве) с бетоном, МПа, не менее	0,8	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0
3.5	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	4±1	4	5	5	5	6
3.6	Модуль упругости, ГПа, не менее	–	15	20	20	20	20
4 Затвердевший раствор (через 2 часа твердения)							
4.1	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	–	–	–	–	–	–
4.2	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	–	–	–	–	–	–
5 Затвердевший раствор (через 24 часа твердения)							
5.1	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	–	15	15	20	20	20
5.2	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	–	–	–	–	-	–

Таблица 5.2.3 Физико-технические характеристики ремонтных составов Профскрин RC

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя ремонтного состава Профскрин марки					
		RC 45 F	RC 50 RTi	RC 60	RC 60 RLq	RC 80	RC 80 Lq
1 Сухая смесь							
1.1	Внешний вид	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений
1.2	Цвет	Серый	Серый	Серый	Серый	Серый	Серый
1.3	Насыпная плотность, г/см^3	0,15±0,02	1,5±0,2	0,15±0,02	1,5±0,2	1,5±0,2	1,5±0,2
1.4	Наибольшая крупность зёрен заполнителя, мм	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
1.5	Содержание зёрен наибольшей крупности, %, не более	5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
1.6	Влажность, %, не более	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
2 Затворенная водой растворная смесь							
2.1	Количество воды для приготовления растворной смеси, литров на 1 кг сухой строительной смеси	0,15±0,01	0,15±0,01	0,15±0,01	0,15±0,01	0,15±0,01	0,15±0,01

2.2	Средняя плотность, г/см^3, не более	2,1±0,2	2,1±0,2	2,2±0,2	2,1±0,2	2,1±0,2	2,1±0,2
2.3	Водоудерживающая способность, %, не менее	95	95	95	95	95	95
2.4	Жизнеспособность, мин, не менее	30	10	60	10	10	10
2.5	Подвижность по расплыву конуса РК встряхивание 15 раз за 15с., мм	130±10	130±10	130±10	–	130±10	–
2.6	Подвижность по расплыву конуса РК без встряхивания, не менее, мм	–	–	–	260	–	260
3 Затвердевший раствор (28 суток твердения)							
3.1	Средняя плотность, г/см^3, не более	2,2±0,2	2,1±0,3	2,2±0,2	2,1±0,3	2,1±0,3	2,1±0,3
3.2	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	45	50	40	60	80	80
3.3	Морозостойкость, циклов, не менее	300	300	300	300	300	300
3.4	Прочность сцепления (предел прочности при отрыве) с бетоном, МПа, не менее	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
3.5	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	6	8	8	9	10	12
3.6	Модуль упругости, ГПа, не менее	20	20	20	20	20	20
4 Затвердевший раствор (через 2 часа твердения)							
4.1	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	–	15	–	–	–	–
4.2	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	–	2	–	–	–	–
5 Затвердевший раствор (через 24 часа твердения)							
5.1	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	20	20	–	20	35	35
5.2	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	–	3	–	4	–	–

5.3 Подливочные составы

5.3.1 Для высокоточного монтажа промышленного оборудования и опорных частей колонн применяют составы Иннолайн NC60, Иннолайн NC40 R при температуре не ниже +5°С и Иннолайн NC40 RF1 (при температуре не ниже -10°С), Иннолайн NC40 RF1/1 (при температуре не ниже -15°С), Иннолайн NC40 RF2 (при температуре не ниже -20°С), Иннолайн NC40 RF3 (при температуре не ниже -25°С).

5.3.2 Подливочные составы Иннолайн изготавливают на основе цемента, фракционного песка и модифицирующих добавок.

5.3.3 Подливочные составы Иннолайн обладают высокой растекаемостью готового раствора, являются безусадочными. Иннолайн NC60 является быстро набирающим прочность составом. Иннолайн NC40 R, Иннолайн NC40 RF1, Иннолайн NC40 RF1/1, Иннолайн NC40, Иннолайн NC40 RF3 являются сверх быстро набирающими прочность материалами.

5.3.4 Подливочные составы Иннолайн NC60, Иннолайн NC40 R, Иннолайн NC40 RF1, Иннолайн NC40 RF1/1, Иннолайн NC40, Иннолайн NC40 RF3 наносят толщиной слоя от 10 до 300 мм.

5.3.5 Подливочные составы Иннолайн NC60, Иннолайн NC40 R, Иннолайн NC40 RF1, Иннолайн NC40 RF1/1, Иннолайн NC40, Иннолайн NC40 RF3 применяют для высокоточного монтажа прессов, станков, генераторов, насосов компрессоров, подъемно-транспортного оборудования, дизельных двигателей и опалубки.

5.3.6 Физико-технические характеристики подливочных составов Иннолайн NC60, Иннолайн NC40 R, Иннолайн NC40 RF1, Иннолайн NC40 RF1/1, Иннолайн NC40, Иннолайн NC40 RF3 приведены в таблице 5.3.1, 5.3.2 и 5.3.3.

Таблица 5.3.1 Номенклатура и область применения подливочных составов Иннолайн

№	Наименование состава	Описание состава	Характеристика состава	Область применения
1	NC60	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2	Состав наливного типа, используется для заливки при температурах +5…+35°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм	Состав наливного типа, используется для высокоточного монтажа промышленного оборудования, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки, анкеровки, устройство фундамента под металлоконструкции и омоноличивание закладных элементов под ограждающие и шумоизолирующие конструкции при температурах +5…+30°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм
2	NC40 R	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2	Состав наливного типа, используется для заливки в сжатые сроки при температурах +5…+35°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм	Состав наливного типа, используется для высокоточного монтажа промышленного оборудования, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки, анкеровки, устройство фундамента под металлоконструкции и омоноличивание закладных элементов под ограждающие и шумоизолирующие конструкции в сжатые сроки при температурах +5…+35°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм
3	NC40 RF1	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка с максимальной крупностью 0,63 мм,	**Зимний** Состав наливного типа, используется для заливки при температурах -10…+5°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм	**Зимний** Состав наливного типа, используется для высокоточного монтажа промышленного оборудования, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных

		фиброволокна и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2		конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки, анкеровки, устройство фундамента под металлоконструкции и омоноличивание закладных элементов под ограждающие и шумоизолирующие конструкции при температурах -10…+5°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм
4	NC40 RF1/1	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка с максимальной крупностью 0,63 мм, фиброволокна и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2	**Зимний** Состав наливного типа, используется для заливки при температурах -15…+5°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм	**Зимний** Состав наливного типа, используется для высокоточного монтажа промышленного оборудования, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки, анкеровки, устройство фундамента под металлоконструкции и омоноличивание закладных элементов под ограждающие и шумоизолирующие конструкции при температурах -15…+5°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм
5	NC40 RF2	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка с максимальной крупностью 0,63 мм, фиброволокна и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2	**Зимний** Состав наливного типа, используется для заливки при температурах -20…+5°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм	**Зимний** Состав наливного типа, используется для высокоточного монтажа промышленного оборудования, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки, анкеровки, устройство фундамента под металлоконструкции и омоноличивание закладных элементов под ограждающие и шумоизолирующие конструкции при температурах -20…+5°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм
6	NC40 RF3	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры	**Зимний** Состав наливного типа, используется для заливки при температурах -25…+5°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм	**Зимний** Состав наливного типа, используется для высокоточного монтажа промышленного оборудования, подливки под опорные части

		и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,0 кг/м^2		колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки, анкеровки, устройство фундамента под металлоконструкции и омоноличивание закладных элементов под ограждающие и шумоизолирующие конструкции при температурах -25…+5°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм
7	NC60 RF	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,1 кг/м^2	**Зимний** Состав наливного типа, используется для заливки при температурах -25…+5°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм	**Зимний** Состав наливного типа, используется для высокоточного монтажа промышленного оборудования, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки, анкеровки, устройство фундамента под металлоконструкции и омоноличивание закладных элементов под ограждающие и шумоизолирующие конструкции при температурах -25…+5°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм
8	NC80 RF	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. Расход материала на 1 мм слоя – 2,1 кг/м^2	**Зимний** Состав наливного типа, используется для заливки при температурах -25…+5°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм	**Зимний** Состав наливного типа, используется для высокоточного монтажа промышленного оборудования, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки, анкеровки, устройство фундамента под металлоконструкции и омоноличивание закладных элементов под ограждающие и шумоизолирующие конструкции при температурах -25…+5°С. Толщина слоя от 10 до 300 мм

Таблица 5.3.2 Физико-технические характеристики подливочного состава Иннолайн NC60, Иннолайн NC40 R, Иннолайн NC40 RF1.

	Наименование показателя	Значение показателя подливочного состава

№ п/п		Иннолайн NC60	Иннолайн NC40 R	Иннолайн NC40 RF1
1 Сухая смесь				
1.1	Внешний вид	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений
1.2	Цвет	Серый	Серый	Серый
1.3	Насыпная плотность, г/см^3	0,15±0,2	0,15±0,2	0,15±0,2
1.4	Наибольшая крупность зёрен заполнителя, мм	2,5	2,5	2,5
1.5	Содержание зёрен наибольшей крупности, %, не более	0,5	0,5	0,5
1.6	Влажность, %, не более	0,3	0,3	0,3
2 Затворенная водой растворная смесь				
2.1	Количество воды для приготовления растворной смеси, литров на 1 кг сухой строительной смеси	0,12±0,01		
2.2	Средняя плотность, г/см^3, не более	2,3±0,1		
2.3	Жизнеспособность, мин, не менее	60	20	20
2.4	Водоудерживающая способность, %, не менее	90	90	90
2.5	Подвижность по расплыву конуса РК без встряхивания, не менее, мм	290±10	120±10	120±10
2.6	Температура нанесения	+5 - +35°С	+5 - +35°С	-10 - +5°С
3 Затвердевший раствор (28 суток твердения)				
3.1	Средняя плотность, г/см^3, не более	2,3±0,1		
3.2	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	60	53	53
3.3	Морозостойкость, циклов, не менее	300	300	300
3.5	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	10	10	10
3.6	Прочность сцепления (предел прочности при отрыве) с бетоном, МПа, не менее	1,5	1,5	1,5
4 Затвердевший раствор (через 24 часа твердения)				
4.1	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	35	26	26
4.2	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	5	-	-
5 Затвердевший раствор (через 7 суток твердения)				
5.1	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	50	-	-
5.2	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	8	-	-
6 Затвердевший раствор (через 6 часов твердения)				
6.1	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	-	13	13
6.2	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	-	-	-

Таблица 5.3.2 Физико-технические характеристики подливочного состава Иннолайн NC40 RF1/1, Иннолайн NC40 RF2, Иннолайн NC40 RF3.

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя подливочного состава		
		Иннолайн NC40RF1/1	Иннолайн NC40 RF2	Иннолайн NC40 RF3
1 Сухая смесь				
1.1	Внешний вид	Однородный порошок без	Однородный порошок без	Однородный порошок без

		комков и посторонних включений	комков и посторонних включений	комков и посторонних включений
1.2	Цвет	Серый	Серый	Серый
1.3	Насыпная плотность, г/см^3	0,15±0,2	0,15±0,2	0,15±0,2
1.4	Наибольшая крупность зёрен заполнителя, мм	2,5	2,5	2,5
1.5	Содержание зёрен наибольшей крупности, %, не более	0,5	0,5	0,5
1.6	Влажность, %, не более	0,3	0,3	0,3
2 Затворенная водой растворная смесь				
2.1	Количество воды для приготовления растворной смеси, литров на 1 кг сухой строительной смеси	0,1±0,01	0,1±0,01	0,1±0,01
2.2	Средняя плотность, г/см^3, не более	2,1±0,1	2,1±0,1	2,1±0,1
2.3	Жизнеспособность, мин, не менее	20	20	20
2.4	Водоудерживающая способность, %, не менее	90	90	90
2.5	Подвижность по расплыву конуса РК без встряхивания, не менее, мм	120±10	120±10	120±10
2.6	Температура нанесения	-15 - +5°С	-20 - +5°С	-25 - +5°С
3 Затвердевший раствор (28 суток твердения)				
3.1	Средняя плотность, г/см^3, не более	2,1±0,1	2,1±0,1	2,1±0,1
3.2	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	53	53	53
3.3	Морозостойкость, циклов, не менее	300	300	300
3.5	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	10	10	10
3.6	Прочность сцепления (предел прочности при отрыве) с бетоном, МПа, не менее	1,5	1,5	1,5
4 Затвердевший раствор (через 24 часа твердения)				
4.1	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	26	26	26
4.2	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	-	-	-
5 Затвердевший раствор (через 7 суток твердения)				
5.1	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	-	-	-
5.2	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	-	-	-
6 Затвердевший раствор (через 6 часов твердения)				
6.1	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	-	13	13
6.2	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	-	-	-

Таблица 5.3.3 Физико-технические характеристики подливочного состава Иннолайн NC60 RF и Иннолайн NC80 RF.

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя подливочного состава	
		Иннолайн NC60RF	Иннолайн NC80 RF
1 Сухая смесь			
1.1	Внешний вид	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений
1.2	Цвет	Серый	Серый
1.3	Насыпная плотность, г/см^3	0,15±0,2	0,15±0,2
1.4	Наибольшая крупность зёрен заполнителя, мм	2,5	2,5

1.5	Содержание зёрен наибольшей крупности, %, не более	0,5	0,5
1.6	Влажность, %, не более	0,3	0,3
2 Затворенная водой растворная смесь			
2.1	Количество воды для приготовления растворной смеси, литров на 1 кг сухой строительной смеси	0,11±0,01	0,11±0,01
2.2	Средняя плотность, г/см^3, не более	2,1±0,1	2,1±0,1
2.3	Жизнеспособность, мин, не менее	20	20
2.4	Водоудерживающая способность, %, не менее	90	90
2.5	Подвижность по расплыву конуса РК без встряхивания, не менее, мм	290±10	290±10
2.6	Температура нанесения	-25 - +5ºС	-25 - +5ºС
3 Затвердевший раствор (28 суток твердения)			
3.1	Средняя плотность, г/см^3, не более	2,1±0,1	2,1±0,1
3.2	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	70	80
3.3	Морозостойкость, циклов, не менее	300	300
3.5	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	10	10
3.6	Прочность сцепления (предел прочности при отрыве) с бетоном, МПа, не менее	1,5	1,5
4 Затвердевший раствор (через 24 часа твердения)			
4.1	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	30	32
4.2	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	-	-
5 Затвердевший раствор (через 7 суток твердения)			
5.1	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	-	-
5.2	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	-	-
6 Затвердевший раствор (через 6 часов твердения)			
6.1	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	5	7
6.2	Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	-	-

5.3.6 Расход сухих смесей Иннолайн NC60, Иннолайн NC40 R, Иннолайн NC40 RF1, Иннолайн NC40 RF1/1, Иннолайн NC40, Иннолайн NC40 RF3, Иннолайн NC60 RF и Иннолайн NC80 RF на 1 мм слоя составляет 1,9 – 2,1 кг/м2.

5.4 Материалы для торкретирования

5.4.1 Для ремонта большой площади бетонных конструкций применяют составы ИНДАСТРО КРАФТОР приведенные в таблице 5.4.1.

Таблица 5.4.1 Номенклатура и область применения торкрет-смесей ИНДАСТРО КРАФТОР.

№	Наименование состава	Описание состава	Характеристика состава	Область применения
1	SC D	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Наносится методом сухого торкретирования. Расход материала на 1 мм слоя – 2 кг/м^2	Состав используется для ремонта бетона и усиления железобетонных конструкций. Обладает высокой прочностью и низкой усадкой. Наносится механизированным способом, методом сухого торкретирования. Толщина слоя за 1 проход– от 5 до 100 мм Материал производится в широком диапазоне	Применяется для нанесения на вертикальные и горизонтальные потолочные поверхности, На поверхности со сложной геометрической формой. Торкрет-бетон Крафтор SC D применяется для конструкционного ремонта бетонных конструкций:

			прочностей: от 30Мпа до 70 Мпа на 28 сутки. Возможно ограничение размера максимальной фракции в диапазоне от 2,5 до 6мм.	- несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций; - очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.). Подходит для ремонта бетонов высокой прочности (М300 и выше)
2	SC DF	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Наносится методом сухого торкретирования. Расход материала на 1 мм слоя – 2 кг/м^2 Ускоренная формула (нанесение до 200мм за 1 проход)	Состав используется для ремонта бетона и усиления железобетонных конструкций. Обладает высокой прочностью и низкой усадкой. Наносится механизированным способом, методом сухого торкретирования. Толщина слоя за 1 проход– от 5 до 200 мм Материал производится в широком диапазоне прочностей: от 30Мпа до 70 Мпа на 28 сутки. Возможно ограничение размера максимальной фракции в диапазоне от 2,5 до 6мм.	Применяется для нанесения на вертикальные и горизонтальные потолочные поверхности, На поверхности со сложной геометрической формой. Торкрет-бетон Крафтор SC DF применяется для конструкционного ремонта бетонных конструкций: - несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций; - очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.). Подходит для ремонта бетонов высокой прочности (М300 и выше)
3	SC D Ld	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок.	Состав используется для ремонта бетона и усиления железобетонных конструкций. Обладает высокой прочностью и низкой усадкой.	Применяется для нанесения на вертикальные и горизонтальные потолочные поверхности, На поверхности со сложной

		Наносится методом сухого торкретирования. Расход материала на 1 мм слоя – 2 кг/м^2 Материал изготовлен с применением технологии обеспыливания (Беспылевой)	Наносится механизированным способом, методом сухого торкретирования. Толщина слоя за 1 проход– от 5 до 100 мм Материал производится в широком диапазоне прочностей: от 30Мпа до 70 Мпа на 28 сутки. Возможно ограничение размера максимальной фракции в диапазоне от 2,5 до 6мм.	геометрической формой. За счёт сниженного содержания пылевых частиц – оптимален для применения в замкнутых и плохо проветриваемых участках. Торкрет-бетон Крафтор SC D Ld применяется для конструкционного ремонта бетонных конструкций: - несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций; - очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.). Подходит для ремонта бетонов высокой прочности (М300 и выше)
4	SC DR	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе белого портландцемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Наносится методом сухого торкретирования. Расход материала на 1 мм слоя – 2 кг/м^2	Состав используется для ремонта бетона и усиления железобетонных конструкций. Обладает высокой прочностью и низкой усадкой. Наносится механизированным способом, методом сухого торкретирования. Толщина слоя за 1 проход– от 5 до 100 мм Материал производится в широком диапазоне прочностей: от 30Мпа до 70 Мпа на 28 сутки. Возможно ограничение размера максимальной фракции в диапазоне от 2,5 до 6мм.	Применяется для нанесения на вертикальные и горизонтальные потолочные поверхности, На поверхности со сложной геометрической формой. Торкрет-бетон Крафтор SC D применяется для возведения и конструкционного ремонта бетонных конструкций. Подходит для ремонта бетонов высокой прочности (М300 и выше) Применяется как финишное покрытие с декоративным эффектом.

5	SC W	Готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Наносится методом мокрого торкретирования. Расход материала на 1 мм слоя – 2 кг/м^2	Состав используется для ремонта бетона и усиления железобетонных конструкций. Обладает высокой прочностью и низкой усадкой. Наносится механизированным способом, методом мокрого торкретирования. Толщина слоя за 1 проход– от 5 до 100 мм Материал производится в широком диапазоне прочностей: от 30Мпа до 70 Мпа на 28 сутки. Возможно ограничение размера максимальной фракции в диапазоне от 2,5 до 6мм. Возможно нанесение слоя за одну проходку выше 100мм, с применением жидкого бесщелочного ускорителя.	Применяется для нанесения на вертикальные и горизонтальные потолочные поверхности, На поверхности со сложной геометрической формой. Торкрет-бетон Крафтор SC W применяется для конструкционного ремонта бетонных конструкций: - несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - мостовых конструкций; - очистных сооружений; - подземных инженерных сооружений (каналы, трубопроводы и др.). Подходит для ремонта бетонов высокой прочности (М300 и выше)
6	AdP6 R	Жидкая бесщелочная добавка-ускоритель для торкрет-бетонов наносимых по технологии мокрого торкретирования.	Добавка позволяет увеличить толщину наносимого торкрет-бетона по мокрой технологии с 100мм до 200мм и выше, за счёт увеличения скорости схватывания бетона.	Применяется для увеличения толщины нанесения на вертикальные и горизонтальные потолочные поверхности, На поверхности со сложной геометрической формой. Применяется совместно с торкрет-бетоном Крафтор SC W.

5.4.2 Физико-технические характеристики торкрет-материалов Крафтор приведены в таблице 5.4.2.

Таблица 5.4.2 Физико-технические характеристики торкрет-материалов Крафтор.

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя ремонтного состава Крафтор марки					
		SC D	SC DF	SC D Ld	SC DR	SC W	SC W + AdP6 R
1 Сухая смесь							

1.1	Внешний вид	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений	Однородный порошок без комков и посторонних включений
1.2	Цвет	Серый	Серый	Серый	Серый	Серый	Серый
1.3	Насыпная плотность, г/см^3	1,6±0,2	1,6±0,2	0,15±0,02	0,15±0,02	0,15±0,02	0,15±0,02
1.4	Наибольшая крупность зёрен заполнителя, мм	2,5/6	2,5/6	2,5/6	2,5/6	2,5/6	2,5/6
1.5	Влажность, %, не более	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
2 Затворенная водой растворная смесь							
2.1	Средняя плотность, г/см^3, не более	2,1±0,2	2,1±0,2	2,1±0,2	2,1±0,2	2,1±0,2	2,1±0,2
2.2	Водоудерживающая способность, %, не менее	95	95	95	95	95	95
2.3	Жизнеспособность, мин, не менее	-	-	-	-	120	-
3 Затвердевший раствор (28 суток твердения)							
3.1	Средняя плотность, г/см^3, не более	2±0,2	2±0,2	2±0,2	2±0,2	2±0,2	2±0,2
3.2	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	30/40/50/60/70	30/40/50/60/70	30/40/50/60/70	30/40/50/60/70	30/40/50/60/70	20/30/40/50/60
3.3	Морозостойкость, циклов, не менее	300	300	300	300	300	300
3.4	Прочность сцепления (предел прочности при отрыве) с бетоном, МПа, не менее	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
3.5	Модуль упругости, ГПа, не менее	20	20	20	20	20	20

6. Основные виды повреждений и дефектов железобетонных и бетонных конструкций транспортных сооружений

6.1 Характерные дефекты и повреждения, причины их возникновения

6.1.1 В процессе возведения транспортных сооружений, после укладки и выдерживания бетона, конструктивным элементам этих сооружений следует придать товарный вид, удовлетворяющий требованиям нормативных документов. Обеспечение этих требований в одних случаях состоит в исправлении только поверхностных дефектов и заполнении раствором отверстий от болтов, очистке, окраске и офактуривании поверхности, а в других случаях необходимо ликвидировать большие и глубокие дефектные места, требующие значительных затрат труда и материалов. В связи с этим необходимо иметь полную классификацию дефектов и трещин.

6.1.2 Характерные дефекты и причины их образования в строящихся объектах, например, при строительстве искусственных сооружений перечислены ниже.

1. Выступы на поверхности бетона. Образуются из-за неправильной установки опалубки, недостаточной жесткости опалубки или низкого качества опалубки.

2. Наплывы из бетона или раствора. Образуются при недостаточной герметичности опалубки.

3. Недостаточная толщина или отсутствие защитного слоя. Наблюдается при неправильной установке или смещении опалубки, срыве защитного слоя, отсутствии прокладок - «сухарей» и т.п. (рисунки 6.1, 6.2).

Рисунок 6.1 – Участок колонны с разрушением защитного слоя и оголением арматуры

Рисунок 6.2 – Срыв защитного слоя бетона на участке стены, без обнажения арматуры

4. Раковины на поверхности бетона. Образуются вследствие недостатка раствора, скопления воды и воздуха вблизи опалубки, недостаточного уплотнения бетона (рисунки 6.3, 6.4).

Рисунок 6.3 – Щебенистость на поверхности плиты и полости, незаполненные бетоном

Рисунок 6.4 – Непровибрированные участки стены

5. Большая щебенистость бетона. Возникает при расслоении бетонной смеси, неоправданно высокой жесткости бетонной смеси, вытекании цементного молока и т.п.

6. Полости в бетоне. Образуются из-за зависания бетонной смеси на арматуре и опалубке, а также в местах устройства технологических швов, при преждевременном схватывании ранее уложенного бетона
и недостаточной подготовке основания при укладке вышележащих слоев бетона.

7. При недостаточном влажностном уходе за бетоном образуются усадочные трещины (рисунок 6.5).

Рисунок 6.5 – Усадочные трещины на поверхности стены

8. При строительстве в бетонных конструкциях возникают трещины различного происхождения - конструктивные, технологические и организационно-технологические:

-технологические температурные трещины, возникшие в зоне защемления, а также трещины, возникшие в рабочих швах;

-трещины конструктивного происхождения, вызванные завышением допустимых расстояний между температурно-деформационными швами;

-трещины, возникшие в процессе строительства и не меняющие величины своего раскрытия при приложении температурных и строительных нагрузок без дополнительных перегрузок.

6.1.3 Многие мостовые сооружения на автомобильных дорогах, построенные по старым нормам и технологиям, имеющие большой срок эксплуатации, находятся в неудовлетворительном состоянии и требуют серьезной реконструкции и ремонта. Техническое состояние мостов характеризуется наличием большого числа дефектов и повреждений, которые значительно снижают эксплуатационную надежность.

В эксплуатируемых конструкциях транспортных сооружений повреждения разделяют по характеру влияния на несущую способность на три группы.

I группа - повреждения, практически не снижающие прочность
и долговечность конструкции (поверхностные раковины, пустоты; трещины, в том числе усадочные и учтенные расчетом, раскрытием не свыше 0,2 мм,
а также те, у которых под воздействием временной нагрузки и температуры раскрытие увеличивается не более чем на 0,1 мм; сколы бетона без оголения арматуры и т.п.);

II группа - повреждения, снижающие долговечность конструкции (коррозионно-опасные трещины раскрытием более 0,2 мм и трещины раскрытием более 0,1 мм, в зоне рабочей арматуры предварительно напряженных пролетных строений, в том числе и вдоль пучков под постоянной нагрузкой; трещины раскрытием более 0,3 мм под временной нагрузкой; пустоты раковины и сколы с оголением арматуры; поверхностная и глубинная коррозия бетона и т.п.);

III группа - повреждения, снижающие несущую способность конструкции (трещины, не предусмотренные расчетом ни по прочности, ни по выносливости; наклонные трещины в стенках балок; горизонтальные трещины в сопряжениях плиты и пролётных строений; большие раковины и пустоты в бетоне сжатой зоны и т. п.).

6.1.4. Повреждения I группы не требуют принятия срочных мер, их можно устранить нанесением покрытий при текущем содержании в профилактических целях.

Основное назначение покрытий при повреждениях I группы - остановить развитие имеющихся мелких трещин, предотвратить образование новых, улучшить защитные свойства бетона и предохранить конструкции от атмосферной и химической коррозии.

Повреждения I группы подлежат локальному ремонту растворными смесями Индастро Профскрин RC20, RC35, RC35 Sm, RC40 Sm, RC40 FSm.

6.1.5. При повреждениях II группы ремонт обеспечивает повышение долговечности сооружения, и поэтому применяемые материалы должны иметь достаточную долговечность. Обязательной заделке подлежат трещины в зоне расположения пучков пред напряженной арматуры, трещины вдоль арматуры.

Повреждения II группы подлежат локальному ремонту растворными смесями Индастро Профскрин RC20, RC35, RC35 Sm, RC40 Sm, RC40 FSm, RC45, RC45 F, RC60, RC80.

6.1.6. При повреждениях III группы восстанавливают несущую способность конструкции по конкретному признаку. Применяемые материалы и технология должны обеспечивать прочностные характеристики и долговечность конструкции.

Повреждения III группы подлежат ремонту растворными смесями:

Методом оштукатуривания: Индастро Профскрин RC45, RC45 F (до -10°C), RC50 RTi (до -10°C), RC60, RC80,

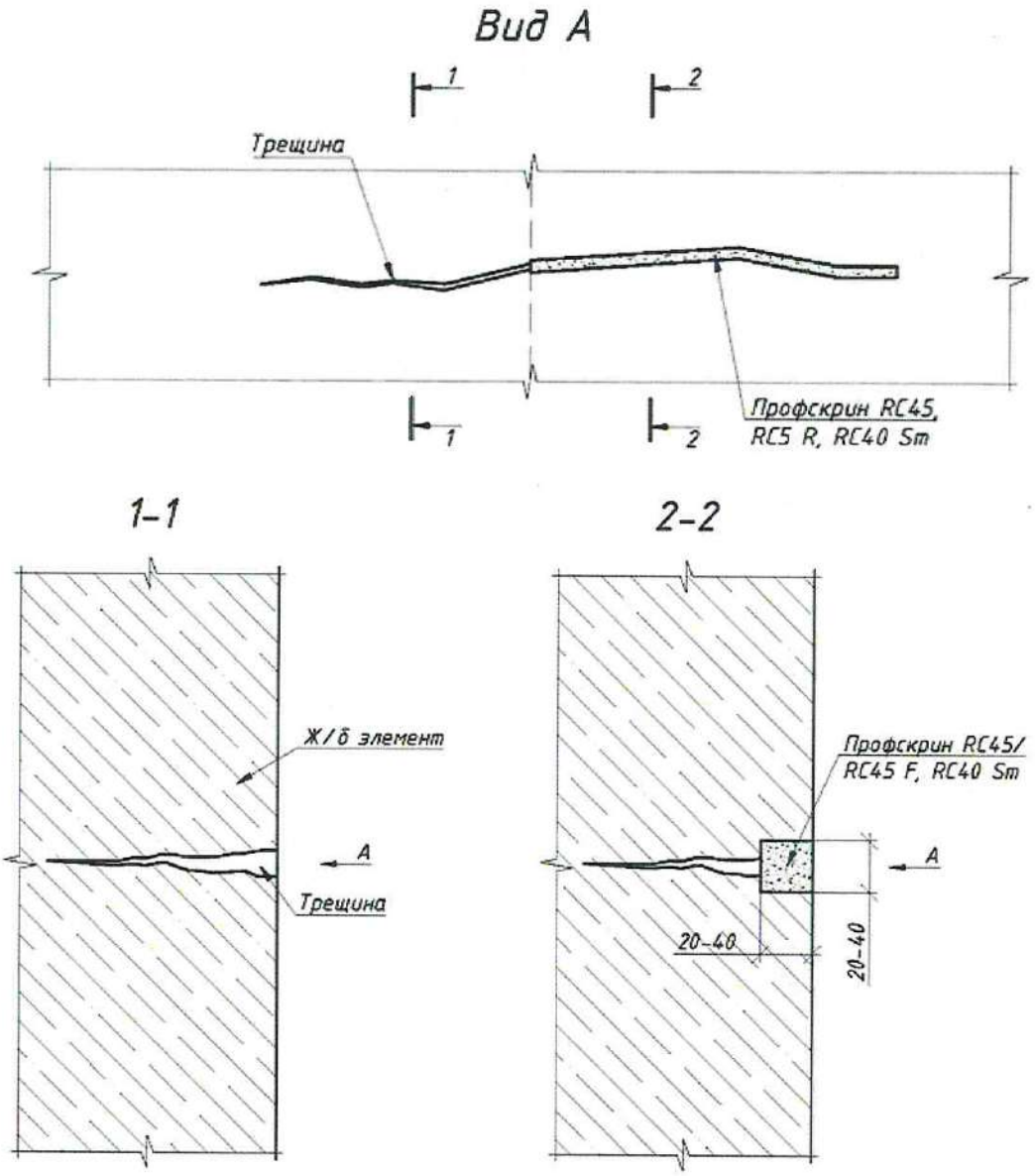
Методом заливки: Индастро Иннолайн NC60, NC40 R, NC40 RF1/1 (до -15оС), NC40 RF2 (до -20оС), NC40 RF3 (до -25оС), Индастро Профскрин RC60 RLq (до -10°C), RC80 Lq

Методом торкретирования: Индастро Крафтор SC40 D, SC50 D, SC60 D, SC70 D, SC40 DF, SC50 DF, SC60 DF, SC70 DF, SC40 D Ld, SC50 D Ld, SC60 D Ld, SC70 D Ld при сухом способе торкретирования, SC40 W, SC50 W, SC60 W, SC70 W при мокром способе торкретирования.

6.1.7. Поверхностную гидроизоляцию железобетонных конструкций следует выполнять гидроизоляционными смесями Индастро Смартскрин HC20 H, HC31 Pt, HK10 E2k.

7. Решения для ремонта бетонных сооружений и конструкций

7.1. Ремонт трещин на вертикальных поверхностях тиксотропным составом



Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию.
2. Трещину необходимо расшить на глубину не менее 20мм.
3. Увлажнять бетонное основание (в том числе и расшитые швы) в течении трех часов до начала выполнения работ. Основание не должно быть глянцевым.
4. Плотно заполнять штрабу ремонтным составом Профскрин RC45 на всю глубину и выровнять с поверхностью на всю длину. Излишки материала снимать шпателем или правилом сразу после заполнения и утрамбовки.
5. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и интенсивного высыхания в течении 24 часов.

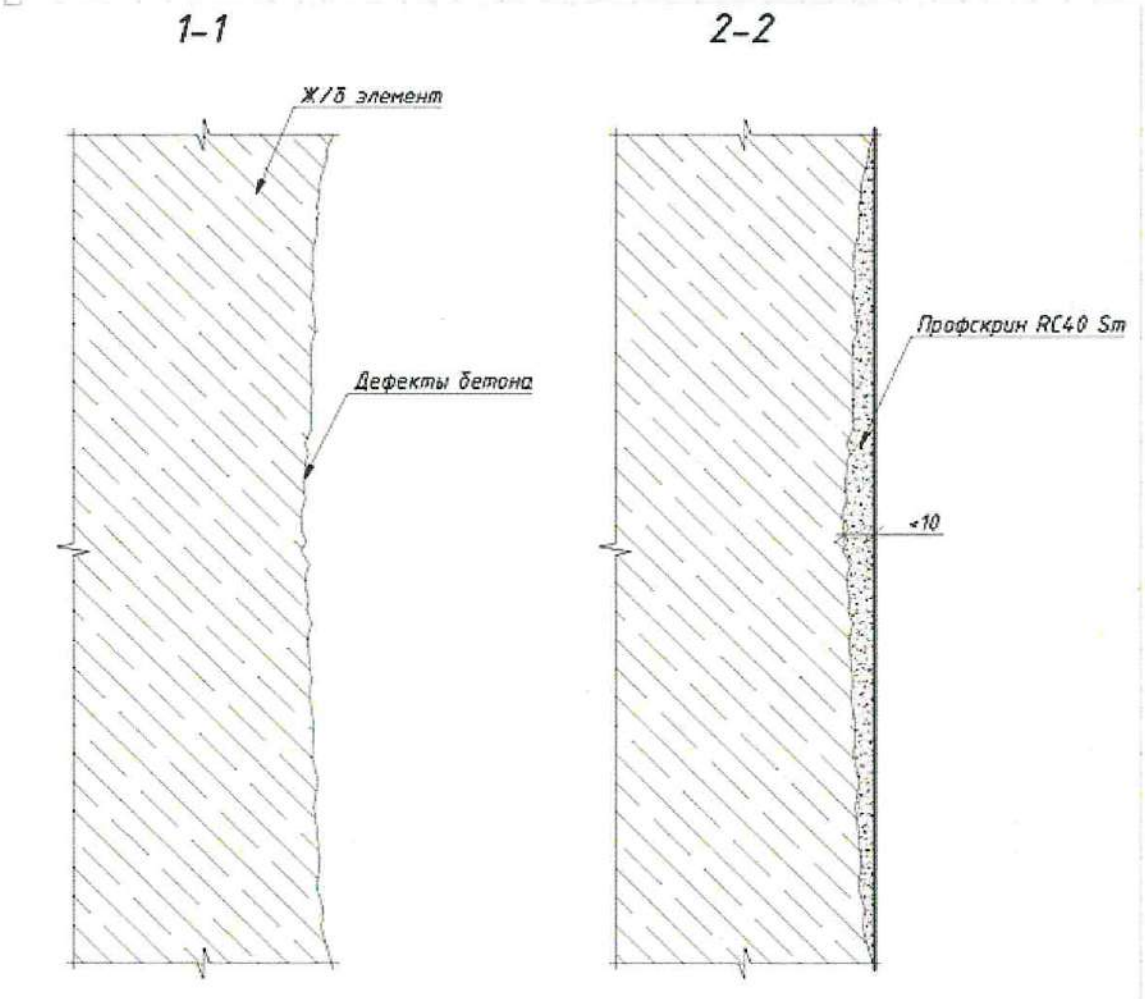
Расход материалов

Профскрин RC45 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Профскрин RC45 – 0,8-1,0 кг/п.м Расход материала на штробу 20х20 мм.

Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.
- Металлическая щетка.
- Макловица.
- Шпатель, правило.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

7.2. Ремонт и выравнивание поверхностей с глубиной дефектов до 10мм



Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию.
2. Увлажнять бетонное основание в течении трех часов до начала выполнения работ. Основание не должно быть глянцевым.
3. Произвести восстановление геометрии конструкции ремонтным составом Профскрин RC40 Sm (менее 10мм).
4. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и интенсивного высыхания в течении 24 часов.

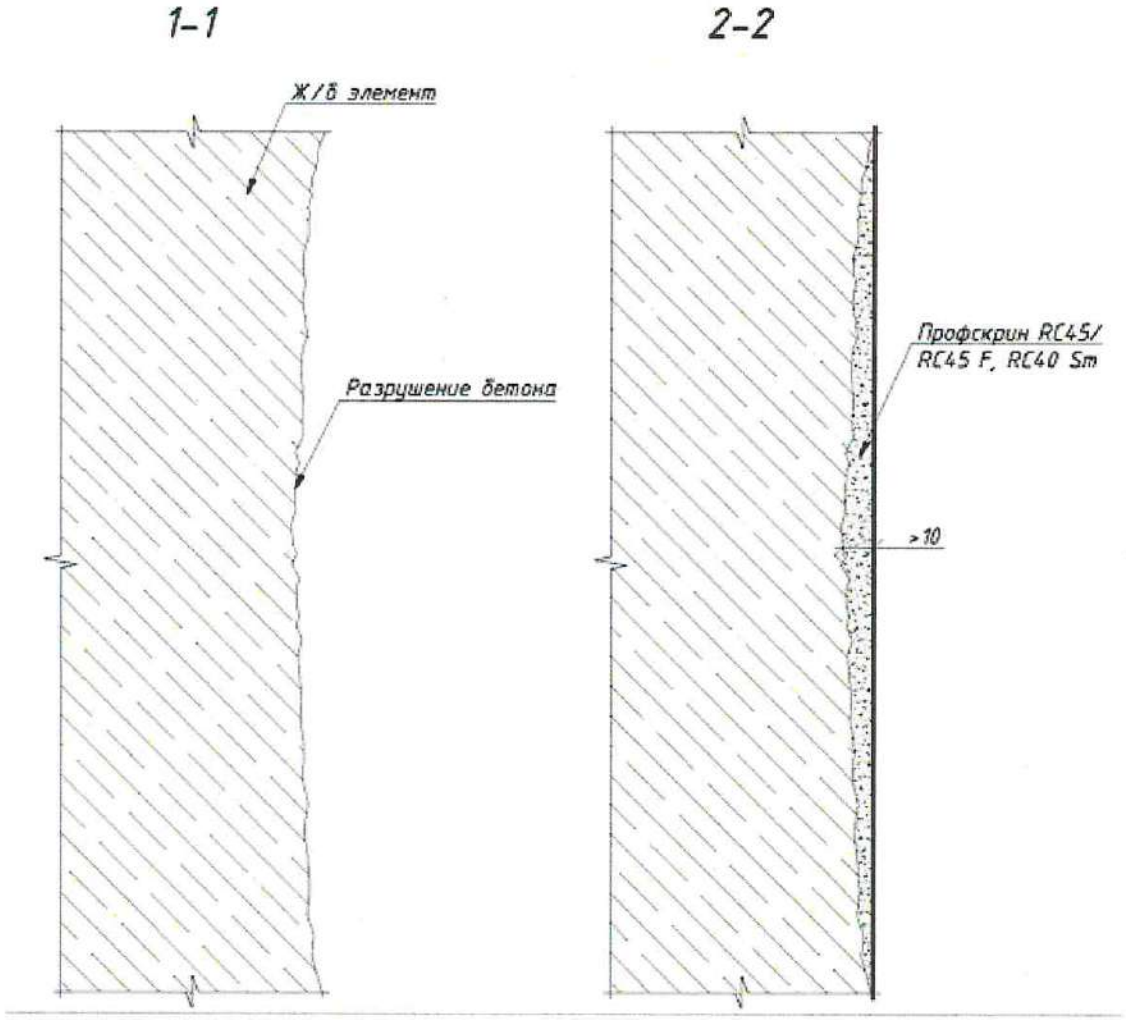
Расход материалов

Профскрин RC40 Sm – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.
- Металлическая щетка.
- Макловица.
- Шпатель, правило.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

7.3. Ремонт и выравнивание поверхностей с глубиной дефектов более 10мм.



Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию.
2. Увлажнять бетонное основание в течении трех часов до начала выполнения работ. Основание не должно быть глянцевым.
3. Произвести восстановление геометрии конструкции ремонтным составом Профскрин RC45 (более 10мм).
4. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и интенсивного высыхания в течении 24 часов.

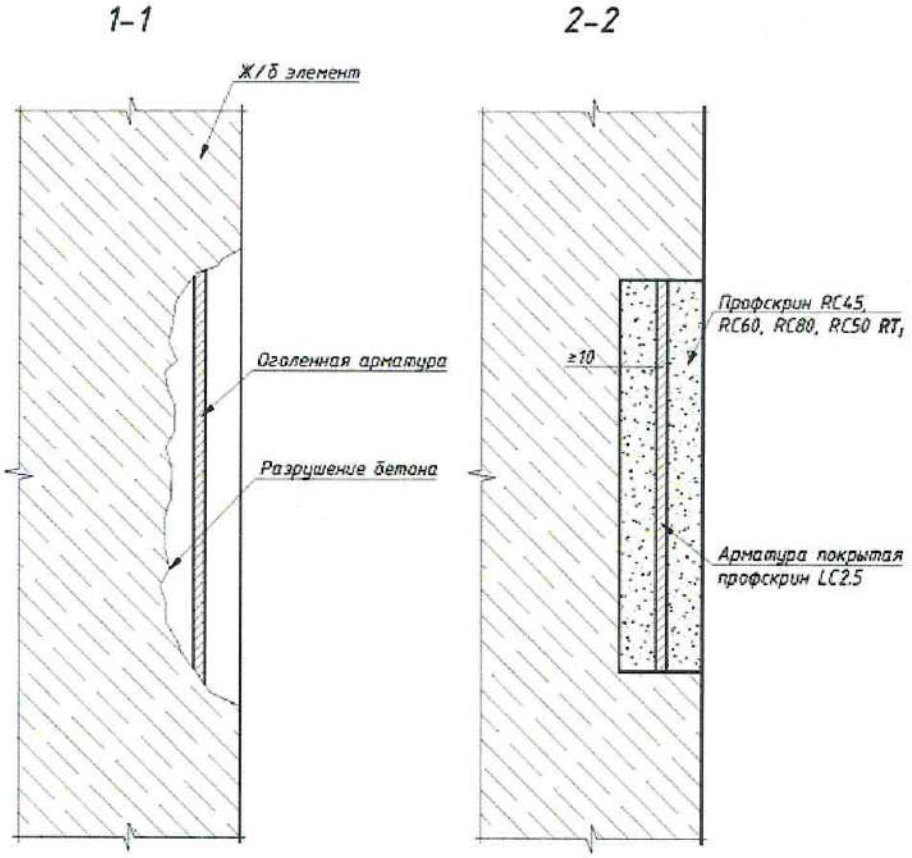
Расход материалов

Профскрин RC45 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.
- Металлическая щетка.
- Макловица.
- Шпатель, правило.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

7.4. Ремонт дефектов с оголением арматуры тиксотропным составом



Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию. Расшить под прямым углом.
2. Зачистить арматуру от коррозии.
3. Увлажнять бетонное основание в течении трех часов до начала выполнения работ. Основание не должно быть глянцевым.
4. Нанести антикоррозийный состав Профскрин LC2.5 на арматуру и бетон (для усиления адгезии)
5. Произвести восстановление геометрии конструкции ремонтным составом Профскрин RC45.
6. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и интенсивного высыхания в течении 24 часов.

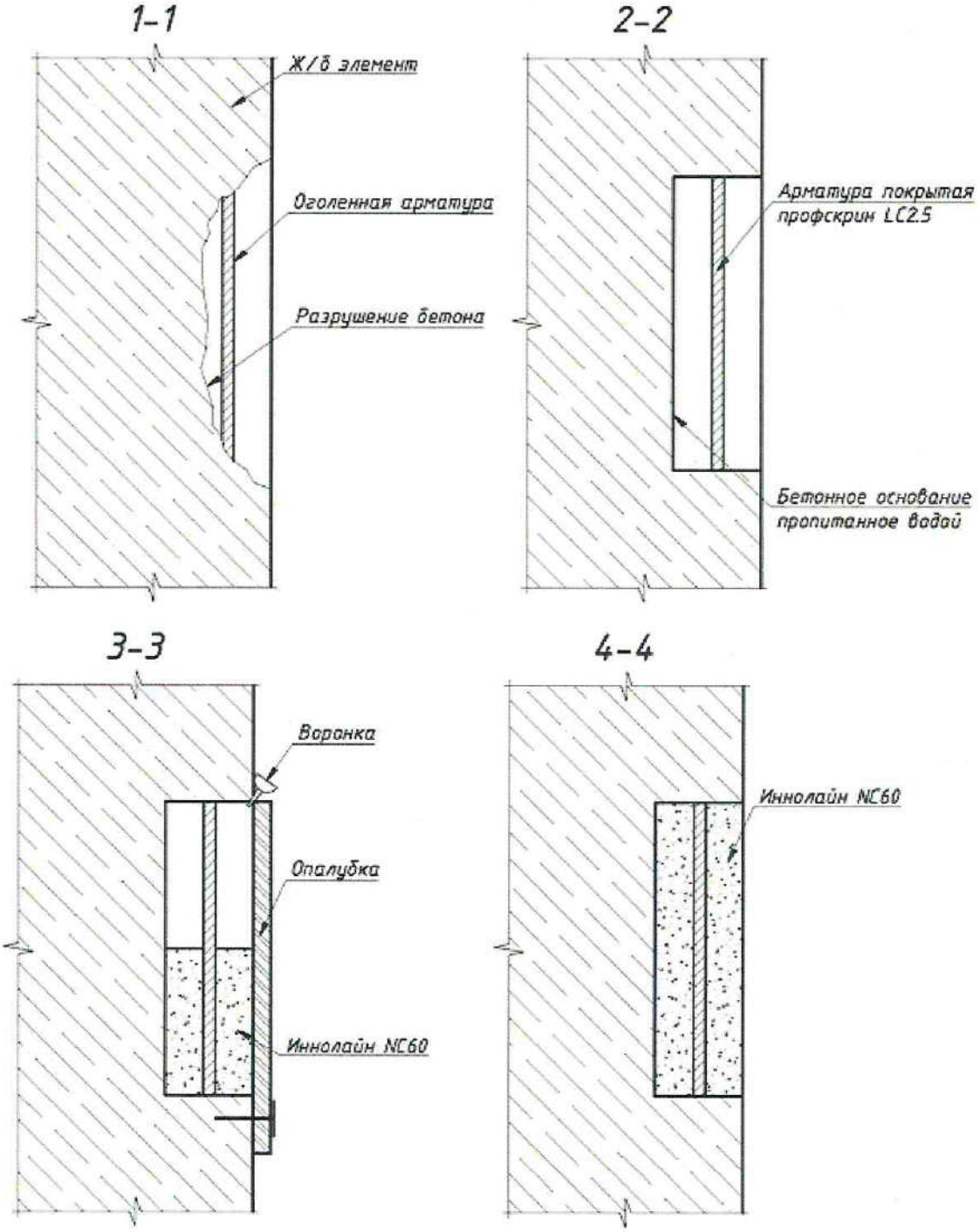
Расход материалов

Профскрин LC2.5 – 3,6 кг/м^2 в 2 слоя (2 мм толщины).
Профскрин RC45 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.
- Металлическая щетка.
- Макловица.
- Шпатель, правило.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

7.5.Ремонт дефектов с оголением арматуры на вертикальных поверхностях подливочным составом



Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию. Расшить участок под прямым углом
2. Зачистить арматуру от коррозии.
3. Увлажнять бетонное основание в течении трех часов до начала выполнения работ. Основание не должно быть глянцевым.
4. Нанести антикоррозийный состав Профскрин LC2.5 на арматуру и бетон (для усиления адгезии)
5. Установить опалубку.
6. Залить в опалубку подливочный состав Индастро Иннолайн NC60.
7. Через 24 часа снять опалубку.
8. При необходимости мелкие дефекты заливки выровнять ремонтным составом Индастро Профскрин RC40 Sm.
9. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и интенсивного высыхания в течении 24 часов.

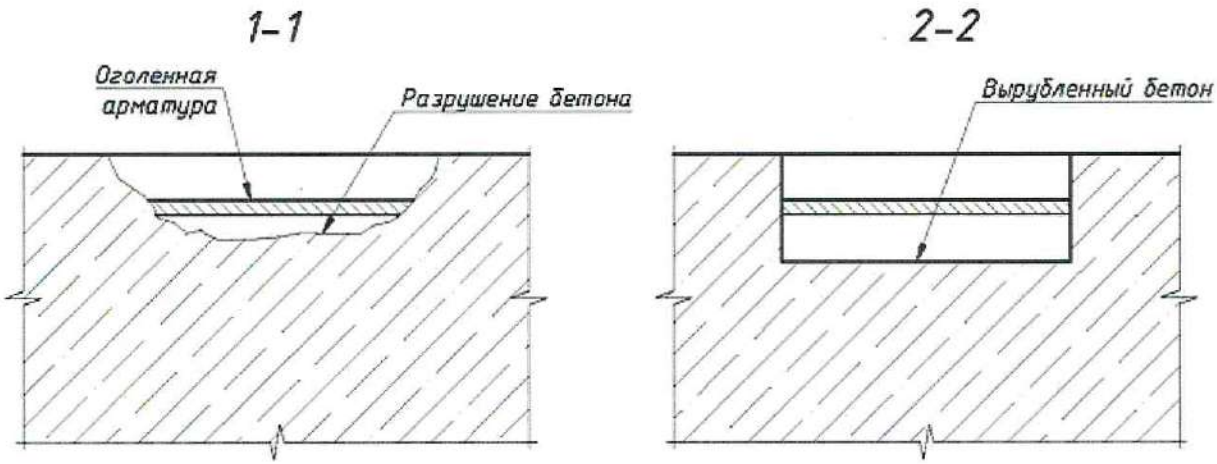
Расход материалов

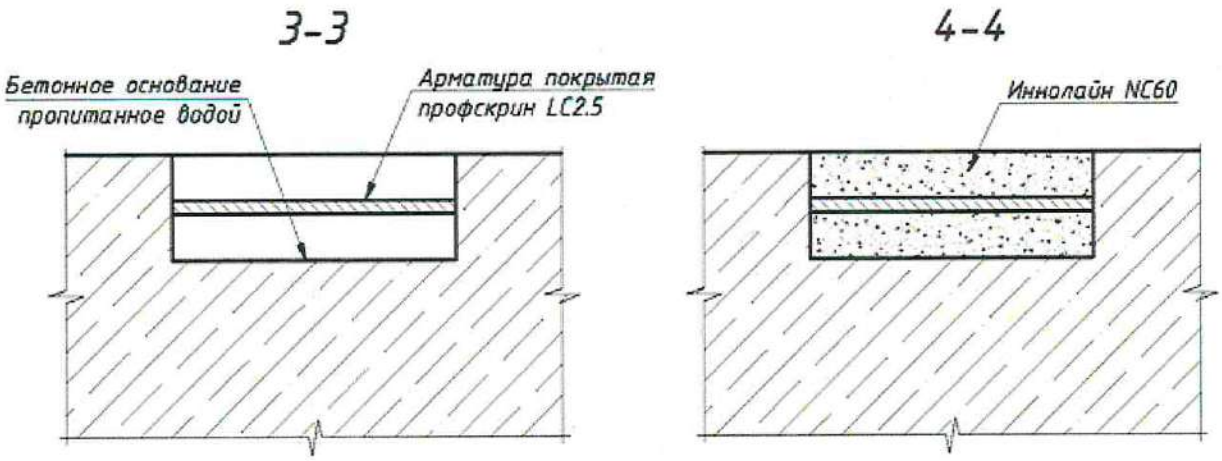
Профскрин LC2.5 – 3,6 кг/м^2 в 2 слоя (2 мм толщины).
Иннолайн NC60 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Профскрин RC40 Sm – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.
- Металлическая щетка.
- Макловица.
- Шпатель, правило.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.
- Опалубка, крепежи

7.6.Ремонт дефектов с оголением арматуры на горизонтальных поверхностях подливочным составом





Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию. Расшить участок под прямым углом.
2. Зачистить арматуру от коррозии.
3. Увлажнять бетонное основание в течении трех часов до начала выполнения работ. Основание не должно быть глянцевым.
4. Нанести антикоррозийный состав Профскрин LC2.5 на арматуру и бетон (для усиления адгезии)
5. Залить подливочный состав Индастро Иннолайн NC60.
6. Через 24 часа снять опалубку.
7. При необходимости мелкие дефекты заливки выровнять ремонтным составом Индастро Профскрин RC40 Sm.
8. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и интенсивного высыхания в течении 24 часов.

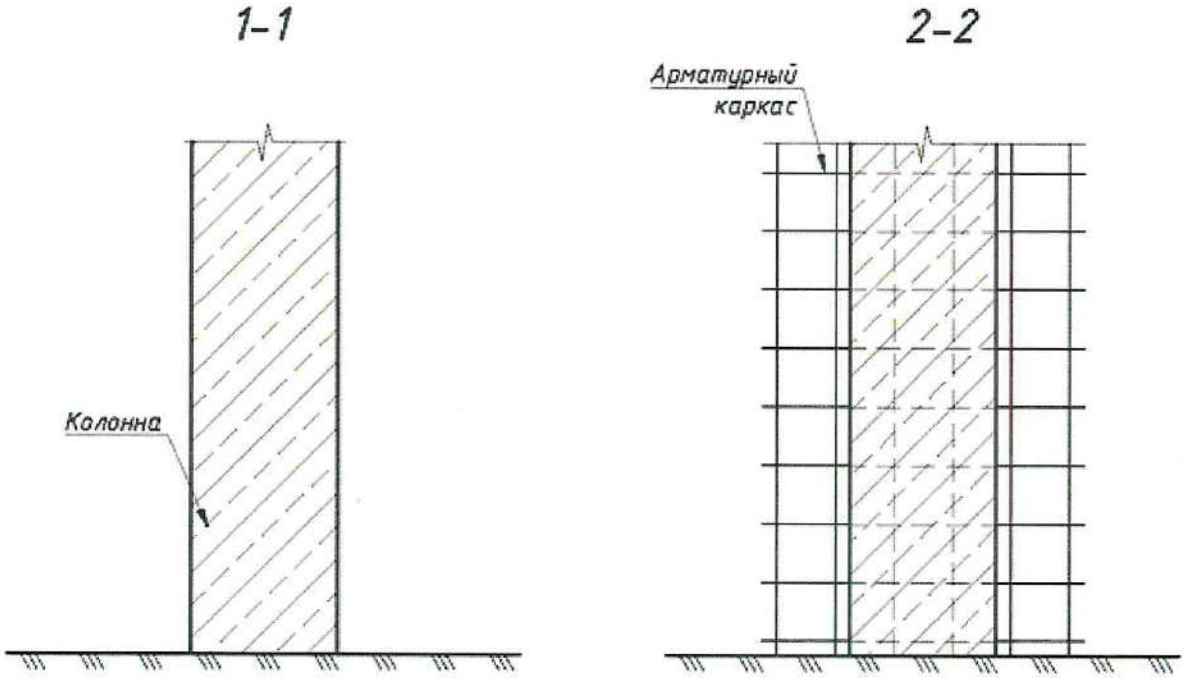
Расход материалов

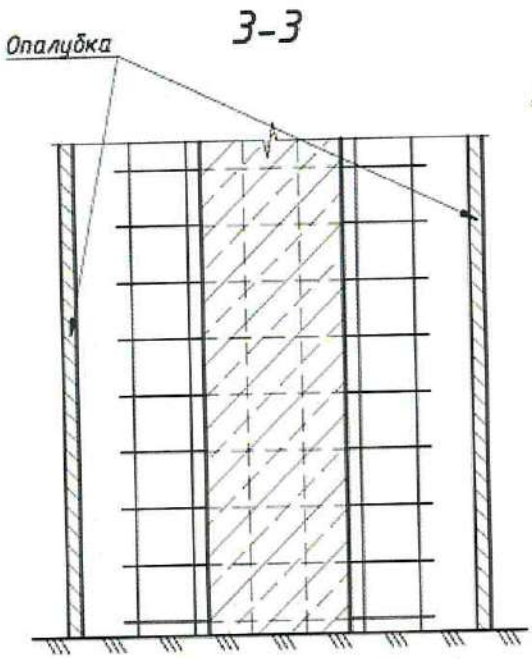
Профскрин LC2.5 – 3,6 кг/м^2 в 2 слоя (2 мм толщины).
Иннолайн NC60 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

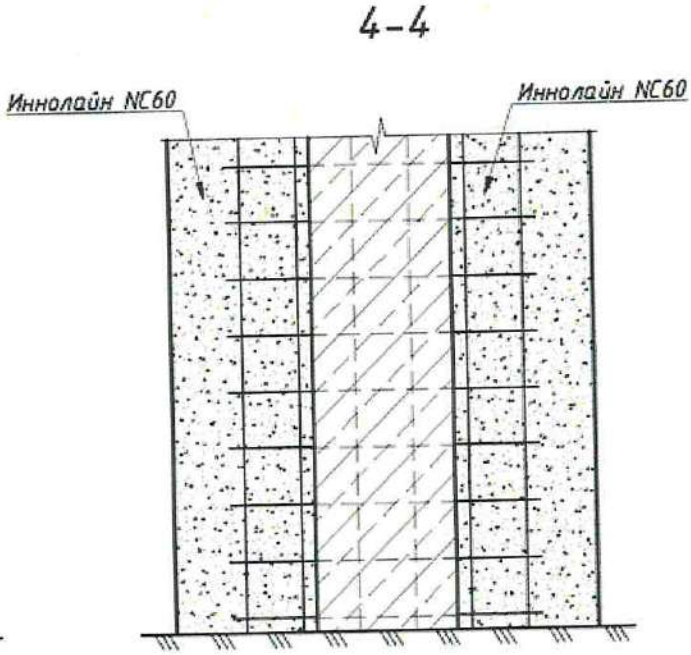
Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.
- Металлическая щетка.
- Макловица.
- Шпатель, правило.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

7.7.Усиление колонны подливочным составом







Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию.
2. Установить арматурный каркас согласно проектной документации.
3. Установить опалубку согласно проектной документации.
4. Увлажнять бетонное основание в течении трех часов до начала выполнения работ. Основание не должно быть глянцевым.
5. Залить подливочный состав Индастро Иннолайн NC60. Гарантированное качество выполнения работ обеспечивает применение вибрационных установок, для более равномерного уплотнения раствора в опалубке.
6. Не ранее чем через 24 часа снять опалубку.
7. При необходимости мелкие дефекты заливки выровнять ремонтным составом Индастро Профскрин RC40 Sm.
8. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и интенсивного высыхания в течении 24 часов.

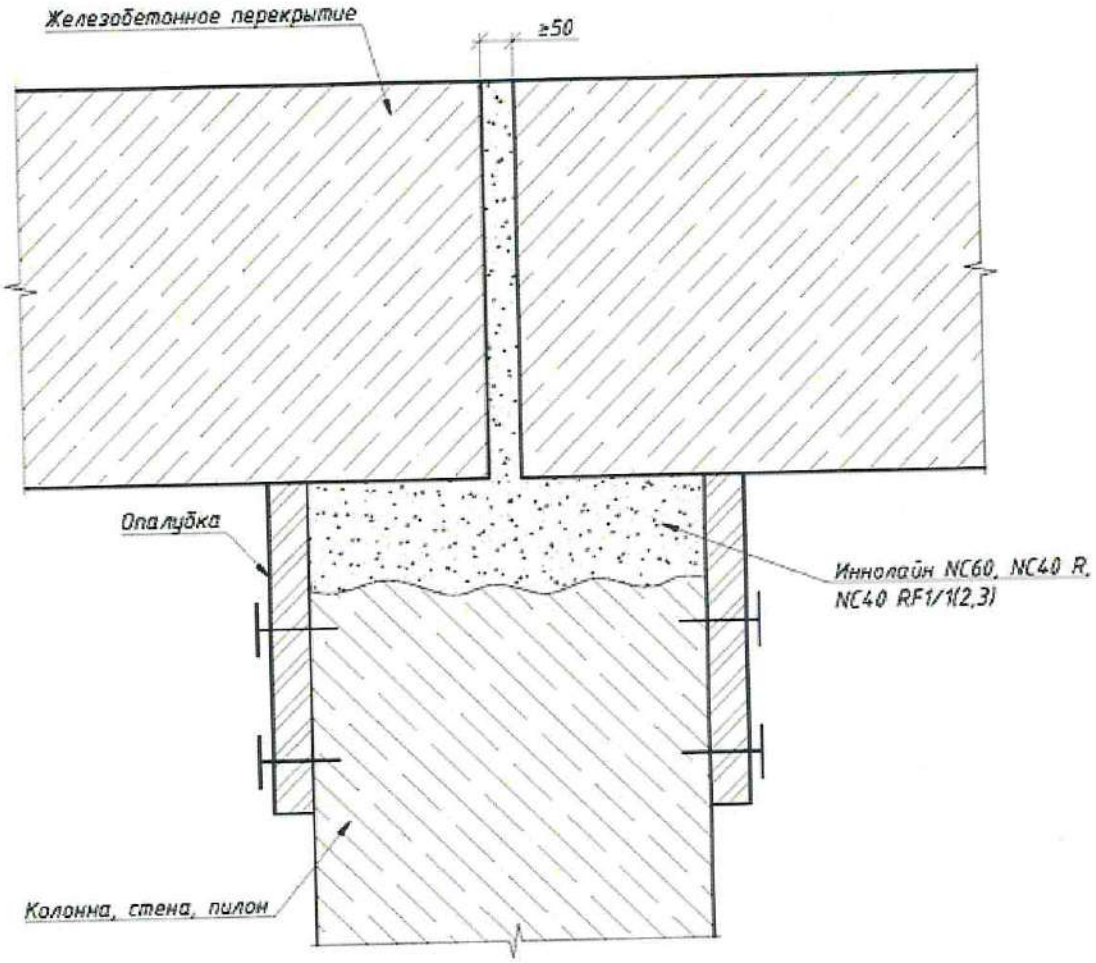
Расход материалов

Иннолайн NC60 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Профскрин RC40 Sm – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.
- Вибрационные установки.
- Шпатель, правило.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

7.8.Заполнение пустот в зоне примыкания плит перекрытия подливочным составом



Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию.
2. Установить опалубку в зоне примыкания плиты перекрытия со стеной.
3. Увлажнять бетонное основание в течении трех часов до начала выполнения работ. Основание не должно быть глянцевым.
4. Залить подливочный состав Индастро Иннолайн NC60. Раствор следует заливать непрерывно.
5. Через 24 часа снять опалубку.
6. При необходимости мелкие дефекты заливки выровнить ремонтным составом Индастро Профскрин RC40 Sm.
7. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и интенсивного высыхания в течении 24 часов.

Расход материалов

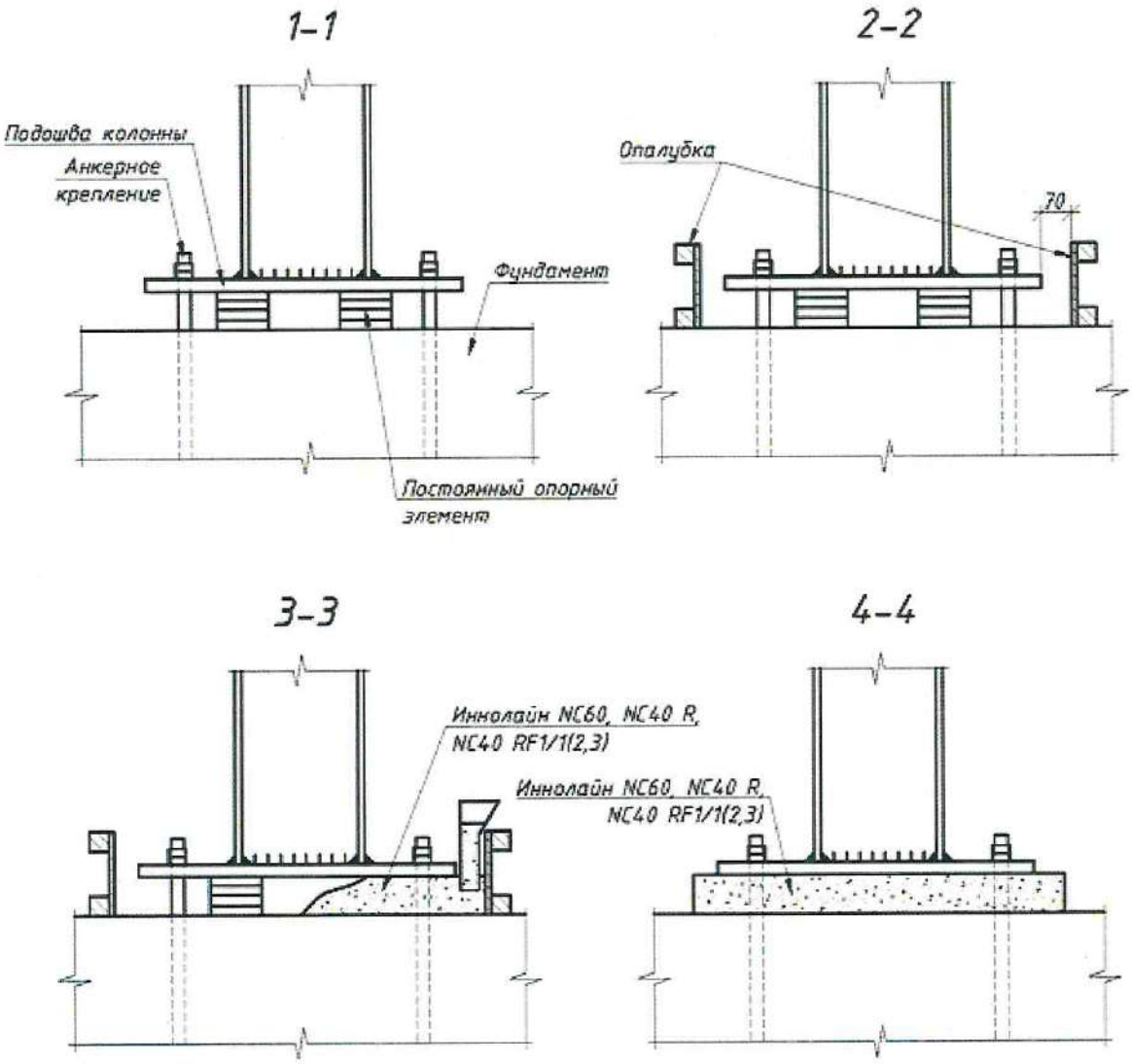
Иннолайн NC60 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Профскрин RC40 Sm – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.
- Стальной трос, гибкий стержень.
- Шпатель, правило.

- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

7.9.Устройство фундамента под металлоконструкции и омоноличивание закладных элементов под ограждающие конструкции



Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию.
2. Установить опалубку на расстоянии не мене 70мм от края подошвы колонны.
3. Увлажнять бетонное основание в течении трех часов до начала выполнения работ. Основание не должно быть глянцевым.
4. Залить подливочный состав Индастро Иннолайн NC60. Раствор следует заливать непрерывно и только с одной стороны, чтобы избежать захвата воздуха. Вовлеченный воздух следует выпускать через отверстия, предварительно проделанные в опорной плите. Гарантированное качество выполнения работ обеспечивает стальной трос или гибкий стержень, предварительно уложенный между основанием и опорной плитой. Возвратно-поступательные движения троса во время укладки равномерно распределяют материал, и исключают защемление воздуха.
5. Через 24 часа снять опалубку.
6. При необходимости мелкие дефекты заливки выровнять ремонтным составом Индастро Профскрин RC40 Sm.
7. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и интенсивного высыхания в течении 24 часов.

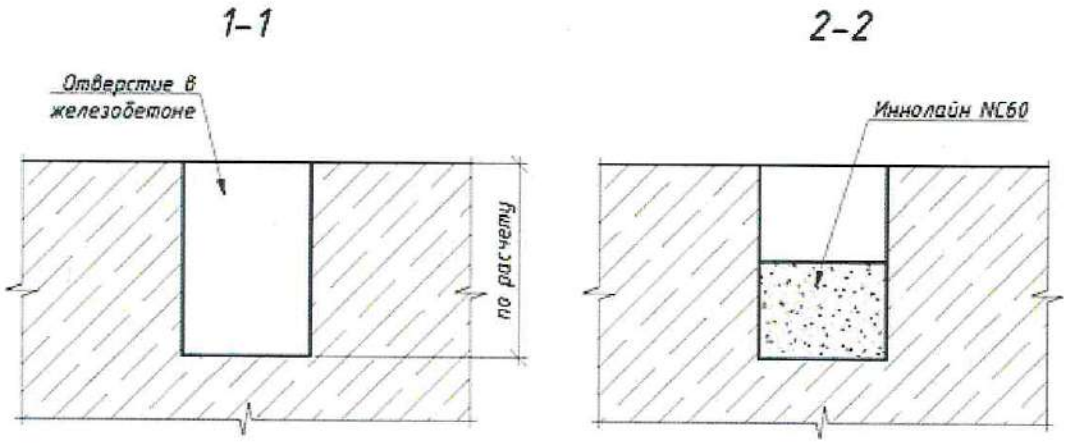
Расход материалов

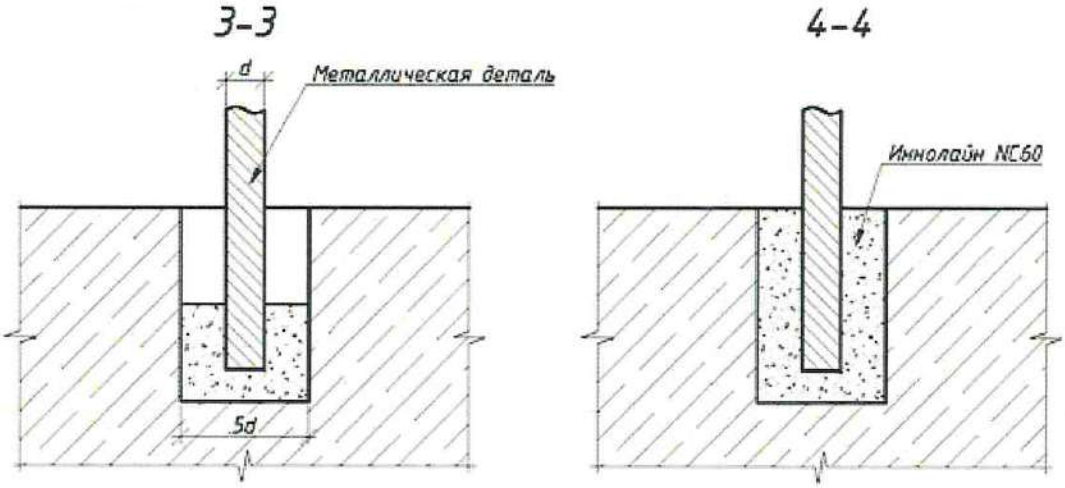
Иннолайн NC60 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Профскрин RC40 Sm – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.
- Стальной трос, гибкий стержень.
- Шпатель, правило.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

7.10.Анкеровка элементов конструкции подливочным составом





Технология выполнения работ:

1. Прорезать в бетонном основании отверстие (шпур) требуемой по проекту глубины. Диаметр отверстия должен превышать диаметр устанавливаемого анкера в 5 раз.
2. Увлажнять бетонное основание в течении трех часов до начала выполнения работ. Основание не должно быть глянцевым.
3. Залить подливочный состав Индастро Иннолайн NC60. На половину глубины и не дожидаясь отверждения – установить анкер (металлическую деталь) в ещё не затвердевший состав и выровнять, согласно требованиям.
4. После затвердения, долить до необходимого уровня подливочный состав Индастро Иннолайн NC60..
5. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и интенсивного высыхания в течении 24 часов.

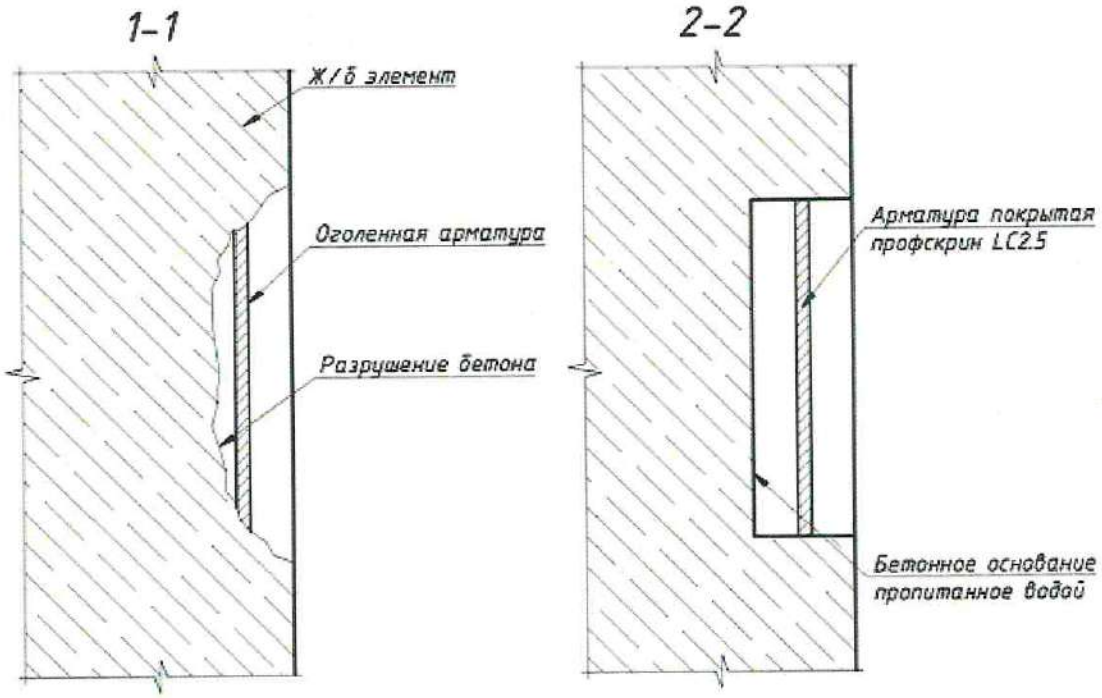
Расход материалов

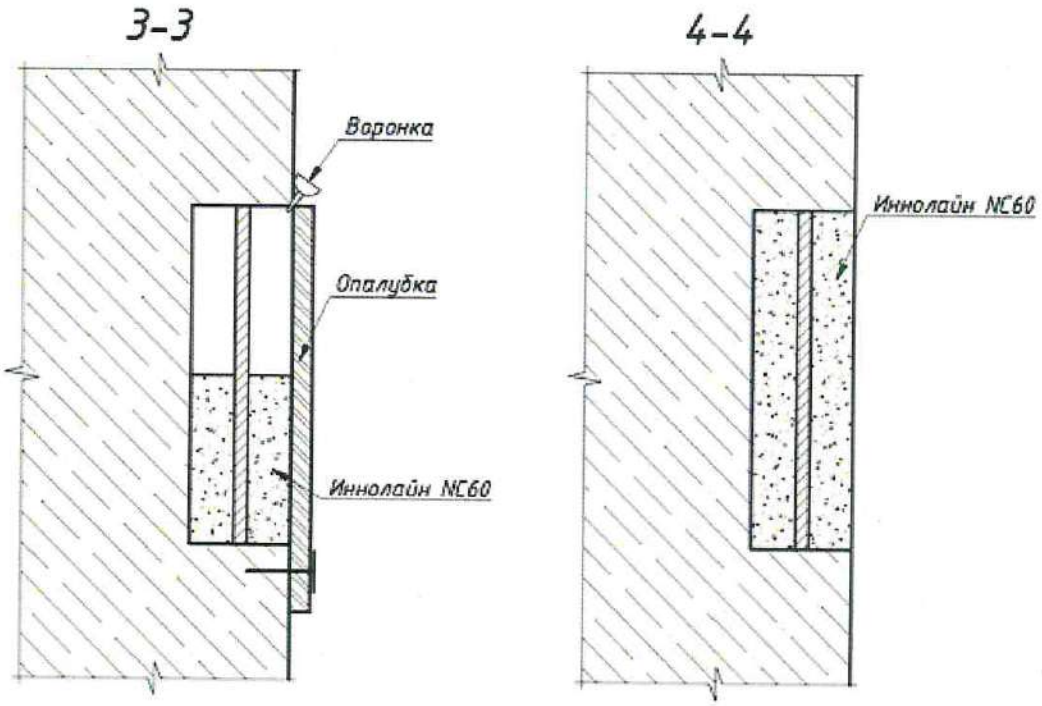
Иннолайн NC60 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- УШМ, перфоратор.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

7.11.Ремонт дефектов с оголением арматуры на вертикальных поверхностях подливочным составом при отрицательных температурах окружающей среды.





Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию. Расшить участок под прямым углом
2. Зачистить арматуру от коррозии.
3. Очистить бетонное основание от наледи и снега.
4. При необходимости нанесения антикоррозионного состава Профскрин LC2.5 на арматуру, необходимо это сделать при температуре окружающей среды и арматуры выше +5°С. Для этого необходимо установить тепляк или осуществить подогрев арматуры во время нанесения и на 3 суток после.
5. Установить опалубку.
6. Без использования тепляков и подогрева основания, залить в опалубку подливочный состав: Индастро Иннолайн NC40 RF1 при температуре основания и окружающей среды не ниже -10°С, Индастро Иннолайн NC40 RF1/1 при температуре основания и окружающей среды не ниже -15°С, Индастро Иннолайн NC40 RF2 при температуре основания и окружающей среды не ниже -20°С, : Индастро Иннолайн NC40 RF3 при температуре основания и окружающей среды не ниже -25°С.
7. Через 24 часа снять опалубку.
8. При необходимости мелкие дефекты заливки выровнять ремонтным составом Индастро Профскрин RC40 FSm.
9. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и осадков в течении 24 часов.

Расход материалов

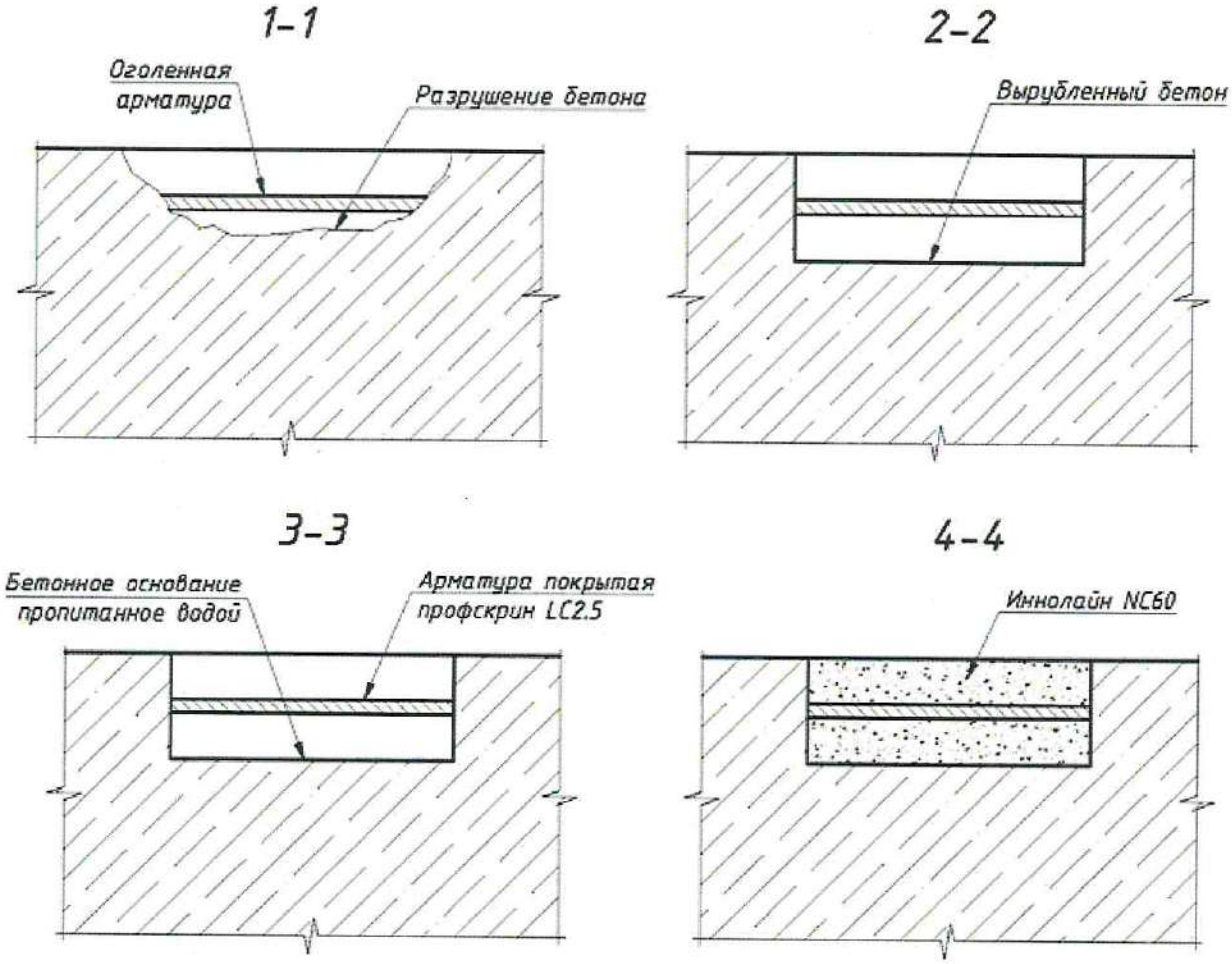
Профскрин LC2.5 – 3,6 кг/м^2 в 2 слоя (2 мм толщины).
Иннолайн NC40 RF1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF1/1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF2 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF3 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Профскрин RC40 FSm – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.

- Металлическая щетка.
- Макловица.
- Шпатель, правило.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.
- Опалубка, крепежи

7.12. Ремонт дефектов с оголением арматуры на горизонтальных поверхностях подливочным составом при отрицательных температурах окружающей среды.



Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию. Расшить участок под прямым углом
2. Зачистить арматуру от коррозии.
3. Очистить бетонное основание от наледи и снега.
4. При необходимости нанесения антикоррозионного состава Профскрин LC2.5 на арматуру, необходимо это сделать при температуре окружающей среды и арматуры выше +5°С. Для этого необходимо установить тепляк или осуществить подогрев арматуры во время нанесения и на 3 суток после.

5. Без использования тепляков и подогрева основания, залить в опалубку подливочный состав: Индастро Иннолайн NC40 RF1 при температуре основания и окружающей среды не ниже -10°С, Индастро Иннолайн NC40 RF1/1 при температуре основания и окружающей среды не ниже -15°С, Индастро Иннолайн NC40 RF2 при температуре основания и окружающей среды не ниже -20°С, : Индастро Иннолайн NC40 RF3 при температуре основания и окружающей среды не ниже -25°С.
6. Через 24 часа снять опалубку.
7. При необходимости мелкие дефекты заливки выровнять ремонтным составом Индастро Профскрин RC40 FSm.
8. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и осадков в течении 24 часов.

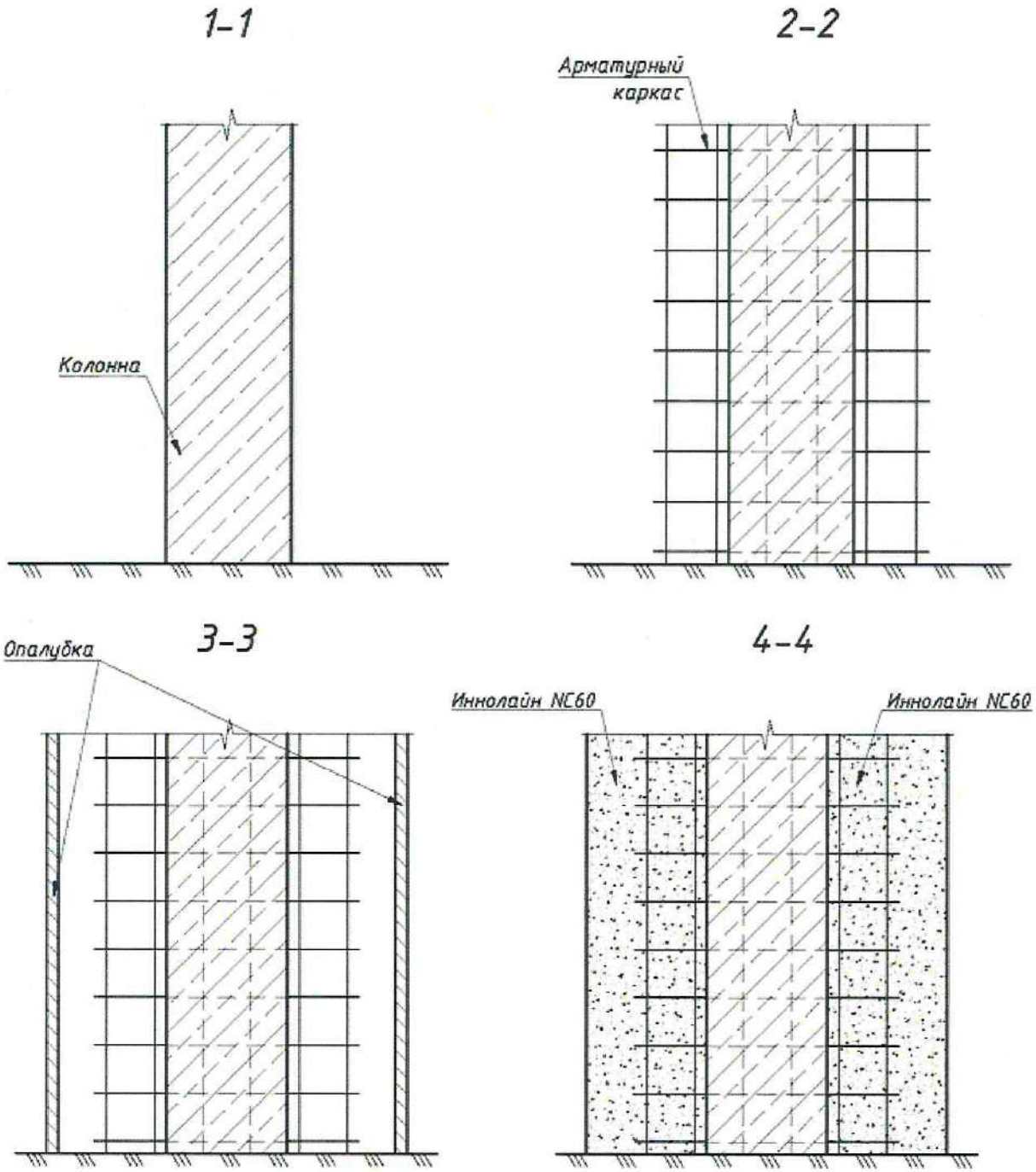
Расход материалов

Профскрин LC2.5 – 3,6 кг/м^2 в 2 слоя (2 мм толщины).
Иннолайн NC40 RF1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF1/1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF2 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF3 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Профскрин RC40 FSm – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.
- Металлическая щетка.
- Макловица.
- Шпатель, правило.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

7.13. Усиление колонны подливочным составом при отрицательных температурах окружающей среды.



Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию.
2. Установить арматурный каркас согласно проектной документации.
3. Установить опалубку согласно проектной документации.
4. Очистить бетонное основание от наледи и снега.
5. Без использования тепляков и подогрева основания, залить в опалубку подливочный состав: Индастро Иннолайн NC40 RF1 при температуре основания и окружающей среды не ниже -10°С, Индастро Иннолайн NC40 RF1/1 при температуре основания и

окружающей среды не ниже -15°С, Индастро Иннолайн NC40 RF2 при температуре основания и окружающей среды не ниже -20°С, : Индастро Иннолайн NC40 RF3 при температуре основания и окружающей среды не ниже -25°С.
Гарантированное качество выполнения работ обеспечивает применение вибрационных установок, для более равномерного уплотнения раствора в опалубке.

6. Не ранее чем через 24 часа снять опалубку.
7. При необходимости мелкие дефекты заливки выровнять ремонтным составом Индастро Профскрин RC40 FSm.
8. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и осадков в течении 24 часов.

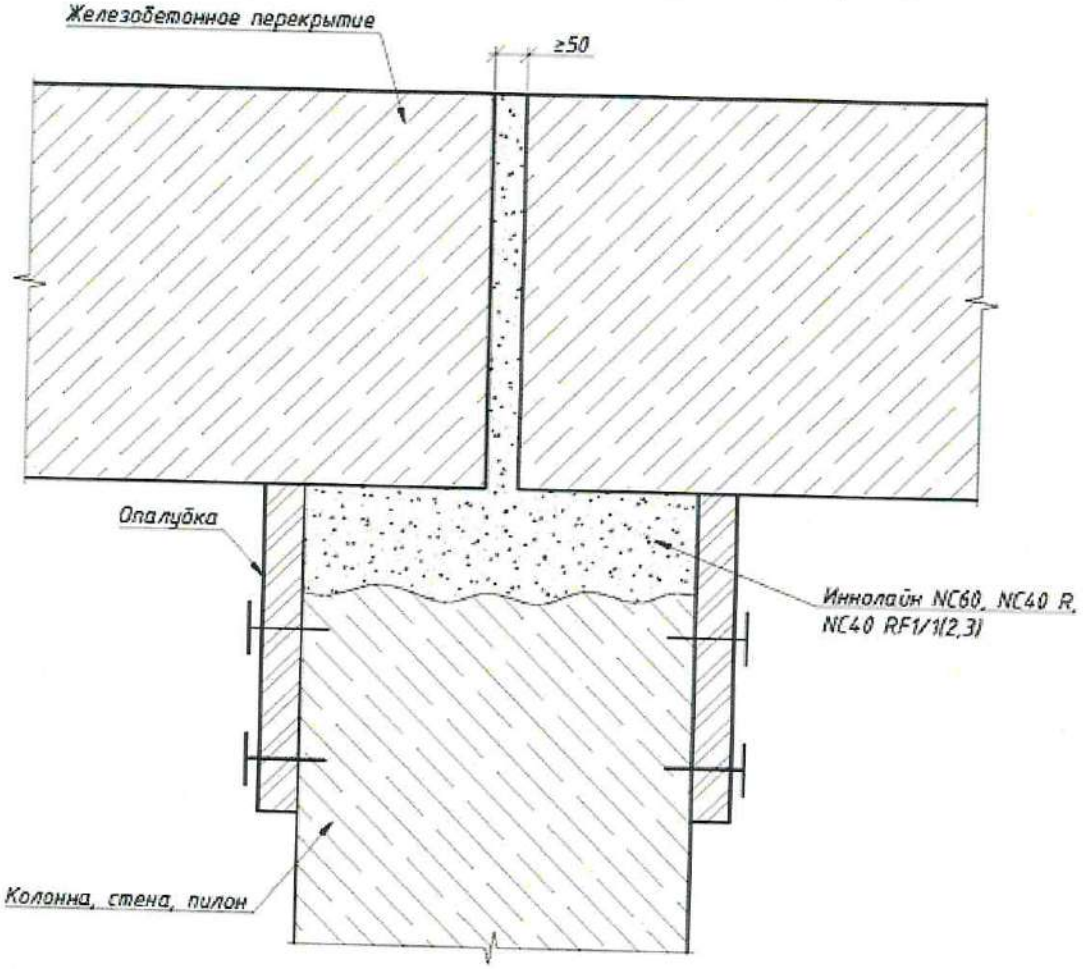
Расход материалов

Иннолайн NC40 RF1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF1/1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF2 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF3 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Профскрин RC40 FSm – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.
- Вибрационные установки.
- Шпатель, правило.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

7.14. Заполнение пустот в зоне примыкания плит перекрытия подливочным составом при отрицательных температурах окружающей среды.



Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию.
2. Установить опалубку в зоне примыкания плиты перекрытия со стеной.
3. Очистить бетонное основание от наледи и снега.
4. Без использования тепляков и подогрева основания, залить в опалубку подливочный состав: Индастро Иннолайн NC40 RF1 при температуре основания и окружающей среды не ниже -10°С, Индастро Иннолайн NC40 RF1/1 при температуре основания и окружающей среды не ниже -15°С, Индастро Иннолайн NC40 RF2 при температуре основания и окружающей среды не ниже -20°С, : Индастро Иннолайн NC40 RF3 при температуре основания и окружающей среды не ниже -25°С.

Раствор следует заливать непрерывно.

5. Через 24 часа снять опалубку.
6. При необходимости мелкие дефекты заливки выровнить ремонтным составом Индастро Профскрин RC40 FSm.
7. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и осадков в течении 24 часов.

Расход материалов

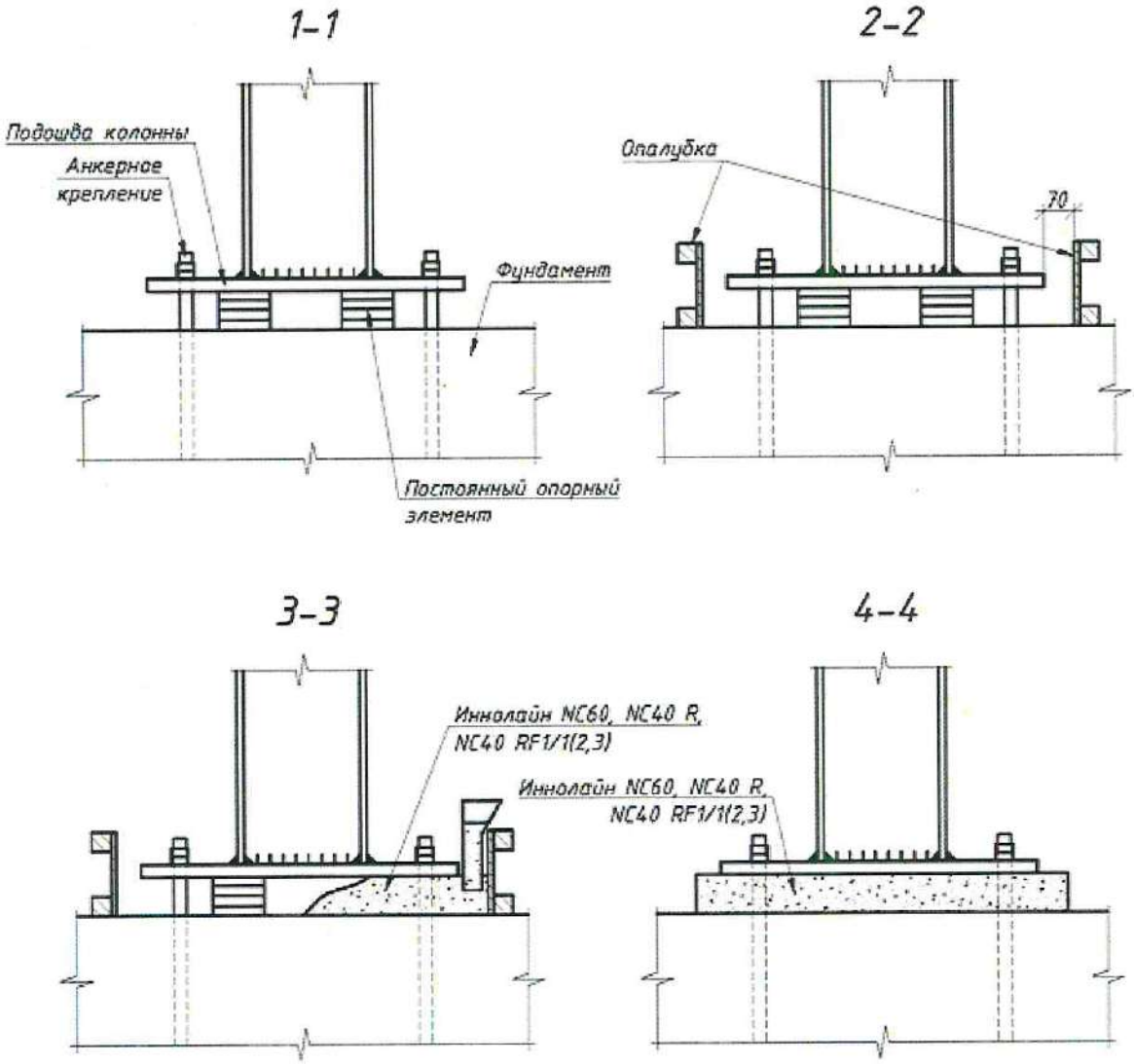
Иннолайн NC40 RF1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF1/1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF2 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF3 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Профскрин RC40 FSm – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.
- Стальной трос, гибкий стержень.
- Шпатель, правило.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

7.15. Устройство фундамента под металлоконструкции и омоноличивание закладных элементов под ограждающие и шумоизолирующие конструкции при отрицательных температурах окружающей среды.



Технология выполнения работ:

1. Удалить разрушенный бетон и зачистить от слабых участков и загрязнений, в том числе от цементного молочка. Придать шероховатость основанию.
2. Установить опалубку на расстоянии не мене 70мм от края подошвы колонны.
3. Очистить бетонное основание от наледи и снега.

4. Без использования тепляков и подогрева основания, залить подливочный состав: Индастро Иннолайн NC40 RF1 при температуре основания и окружающей среды не ниже -10°С, Индастро Иннолайн NC40 RF1/1 при температуре основания и окружающей среды не ниже -15°С, Индастро Иннолайн NC40 RF2 при температуре основания и окружающей среды не ниже -20°С, Индастро Иннолайн NC40 RF3 при температуре основания и окружающей среды не ниже -25°С.
   Раствор следует заливать непрерывно и только с одной стороны, чтобы избежать захвата воздуха. Вовлеченный воздух следует выпускать через отверстия, предварительно проделанные в опорной плите. Гарантированное качество выполнения работ обеспечивает стальной трос или гибкий стержень, предварительно уложенный между основанием и опорной плитой. Возвратно-поступательные движения троса во время укладки равномерно распределяют материал, и исключают защемление воздуха.
5. Через 24 часа снять опалубку.
6. При необходимости мелкие дефекты заливки выровнять ремонтным составом Индастро Профскрин RC40 FSm.
7. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и осадков в течении 24 часов.

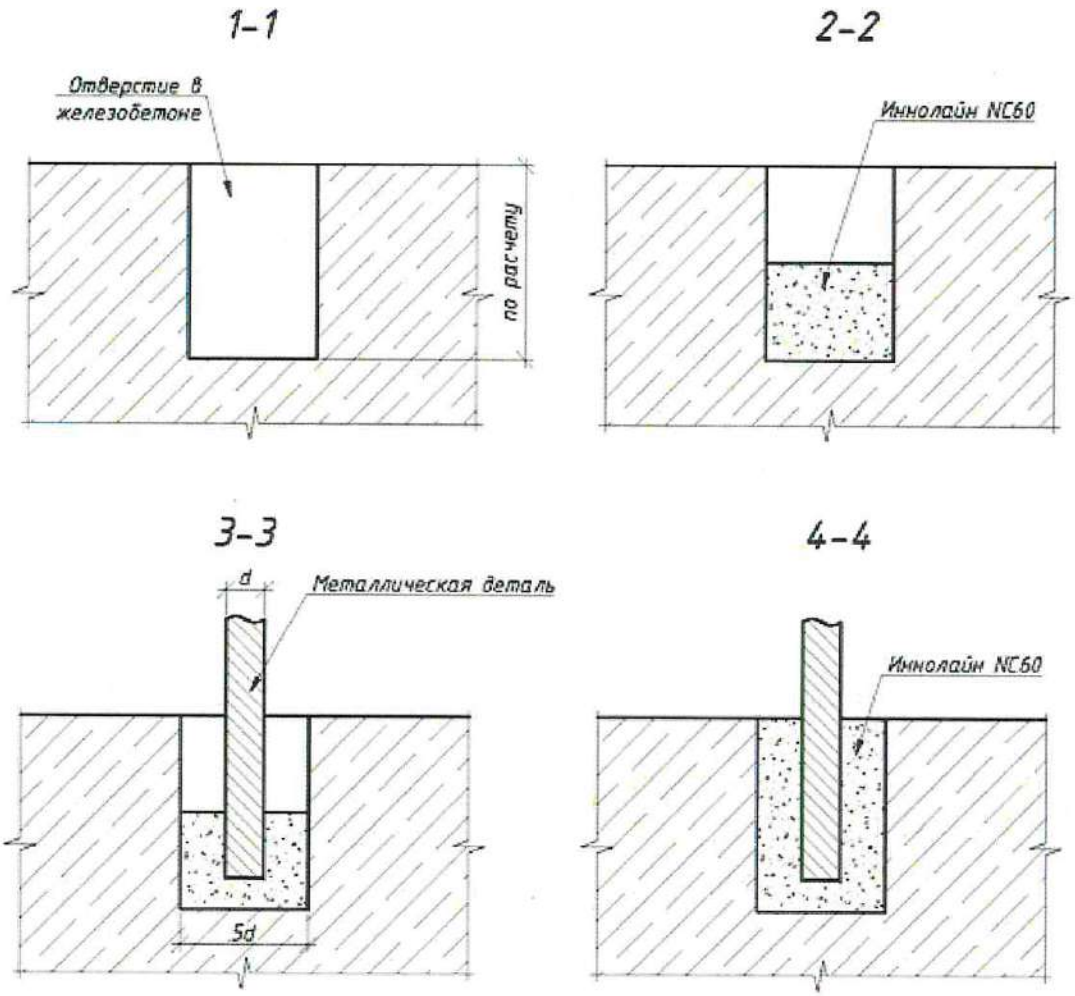
Расход материалов

Иннолайн NC40 RF1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF1/1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF2 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF3 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Профскрин RC40 FSm – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- Пескоструйная/водоструйная установка, УШМ, перфоратор.
- Стальной трос, гибкий стержень.
- Шпатель, правило.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

7.16. Анкеровка элементов конструкции подливочным составом при отрицательных температурах окружающей среды.



Технология выполнения работ:

1. Прорезать в бетонном основании отверстие (шпур) требуемой по проекту глубины. Диаметр отверстия должен превышать диаметр устанавливаемого анкера в 5 раз.
2. Очистить бетонное основание от наледи и снега.
3. Без использования тепляков и подогрева основания, залить подливочный состав: Индастро Иннолайн NC40 RF1 при температуре основания и окружающей среды не ниже -10°С, Индастро Иннолайн NC40 RF1/1 при температуре основания и окружающей среды не ниже -15°С, Индастро Иннолайн NC40 RF2 при температуре основания и окружающей среды не ниже -20°С, Индастро Иннолайн NC40 RF3 при температуре основания и окружающей среды не ниже -25°С - на половину глубины и не дожидаясь отверждения – установить анкер (металлическую деталь) в ещё не затвердевший состав и выровнять, согласно требованиям.
4. После затвердения, долить до необходимого уровня подливочный состав Индастро Иннолайн.
5. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и осадков в течении 24 часов.

Расход материалов

Иннолайн NC40 RF1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF1/1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Иннолайн NC40 RF2 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF3 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

Оборудование

- УШМ, перфоратор.
- Ведро 20 литров.
- Миксер с низкими оборотами.

8. Деформационные швы

8.1 Устройство деформационных швов при отрицательных температурах.

Технология выполнения работ:

1. Удалены все разрушенные элементы бетона. Очищены от старого бетонного покрытия металлические конструкции деформационного шва на всю длину металлоконструкции, с заходом за её поверхность.
2. Очистить бетонное основание от наледи и снега.
3. Устройство опалубки: Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки. При устройстве опалубки необходимо предусмотреть зазор между новым бетоном и вертикальной металлической поверхностью, для последующей заливки полимерного герметика. В случае безопалубочного ремонта – раствор наносится на подготовленные зоны ремонта (предварительно рекомендуется нанести раствор кистью в качестве грунтовочного слоя). Методом «мокрый по мокрому» наносится необходимое количество до полного заполнения ремонтируемой зоны и получения необходимой толщины слоя.
4. Без использования тепляков и подогрева основания, залить подливочный состав: Индастро Иннолайн NC40 RF1 при температуре основания и окружающей среды не ниже -10°С, Индастро Иннолайн NC40 RF1/1 при температуре основания и окружающей среды не ниже -15°С, Индастро Иннолайн NC40 RF2 при температуре основания и окружающей среды не ниже -20°С, Индастро Иннолайн NC40 RF3 при температуре основания и окружающей среды не ниже -25°С - на половину глубины и не дожидаясь отверждения – установить анкер (металлическую деталь) в ещё не затвердевший состав и выровнять, согласно требованиям.
5. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и осадков в течении 24 часов.
6. Заполнить зазор между бетонной и металлической вертикальными поверхностями на всю глубину полимерным герметиком для деформационных швов

Расход материалов

Иннолайн NC40 RF1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF1/1 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF2 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC40 RF3 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

8.2 Устройство деформационных швов при положительных температурах

Технология выполнения работ:

1. Удалены все разрушенные элементы бетона. Очищены от старого бетонного покрытия металлические конструкции деформационного шва на всю длину металлоконструкции, с заходом за её поверхность.
2. Очистить бетонное основание от наледи и снега.
3. Устройство опалубки: Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки. При устройстве опалубки необходимо предусмотреть зазор между новым бетоном и вертикальной металлической поверхностью, для последующей заливки полимерного герметика. В случае безопалубочного ремонта – раствор наносится на подготовленные зоны ремонта (предварительно рекомендуется нанести раствор кистью в качестве грунтовочного слоя). Методом «мокрый по мокрому» наносится необходимое количество до полного заполнения ремонтируемой зоны и получения необходимой толщины слоя.
4. Залить подливочный состав: Индастро Иннолайн NC40 R или Индастро Иннолайн NC60 при температуре основания и окружающей среды не ниже +5°С.
5. Не допускать попадания прямых солнечных лучей, воздействия сквозняков и осадков в течении 24 часов.
6. Заполнить зазор между бетонной и металлической вертикальными поверхностями на всю глубину полимерным герметиком для деформационных швов

Расход материалов

Иннолайн NC40 R – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.
Иннолайн NC60 – 2 кг/м^2 на каждый 1 мм толщины.

9. ПРИЛОЖЕНИЕ. Описание материалов.

9.1ПРОФСКРИН LC2.5

Антикоррозионный состав для защиты арматуры от коррозии и создания адгезионного слоя

- Соответствует всем нормам защиты стальной арматуры при выполнении работ по бетону
- Свойства материала позволяют использовать его в качестве адгезионного слоя
- Быстрое схватывание состава позволяет сократить технологические перерывы, что ведет в итоге к снижению производственных расходов.
- Серый цвет состава позволяет избежать необработанных участков арматуры.

ОПИСАНИЕ

Антикоррозионный состав Профскрин LC 2.5 предназначен для защиты арматуры от коррозии и создания адгезионного слоя. Изготовлен на основе цемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Продукт экологически безопасен, не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации гигиеническим нормам.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Материал Профскрин LC2.5 используется для защиты стальной арматуры от коррозии и формирования адгезионного слоя между старым и новым бетоном.

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Стальная арматура

Необходимо удалить все коррозийные явления с бетонного основания и со всей стальной арматуры (например, методом пескоструйной обработки).

Бетон

При применении материала Профскрин LC2.5 в качестве адгезионного состава основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, защитные слои от испарений, водоотталкивающие материалы или цементное молоко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны подходящими механическими способами или водоструйной очисткой под высоким давлением. Предварительно подготовленное основание необходимо увлажнять в течение не менее 3-ч часов до нанесения материалов. Поверхность должна быть влажной, но при этом следует избегать образования луж.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой из расчёта на 1 мешок 20 кг – 5-5,6 л воды и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа, а также вручную, не рекомендуется. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Раствор можно использовать в течение 60 минут с момента затворения водой. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно

перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!!** Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Нанесение

Температура основания и окружающей среды во время обработки и в течение последующих 12 часов: не ниже + 5°С и не выше + 35°С.

В качестве защиты арматуры от коррозии

Нанести замешанный материал при помощи мягкой кисти на всю площадь подготовленной арматуры. Толщина слоя должна составлять минимум 1 мм (расход примерно 1,4 кг/м2). В случае, когда первый слой высыхает до слегка влажного состояния (после примерно 40-50 минут), необходимо нанести густой второй слой. Перед нанесением ремонтного раствора, материал твердеет в течение примерно 2 часов (при +20°С). При последующем нанесении механическим набрызгом покрытие должно полностью отвердеть за 8 часов (при +20°С).

В качестве адгезионного слоя

Нанести материал с помощью жесткой щётки на подготовленное влажное основание (расход примерно 2-3 кг/м2). Последующая укладка свежего ремонтного материала производится, следую правилу «мокрое по мокрому». При любых условиях необходимо избегать высыхания адгезионного состава. В случае высыхания материала Профскрин LC2.5, нанести второй слой поверх высохшего. Время схватывания и набора прочности в большей степени зависит от условий окружающей среды.

Последующий уход

Время затвердевания в большой степени зависит от условий окружающей среды. Ещё не отвердевший материал следует защищать от воздействия воды.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатель	Значение
Внешний вид	Серый, порошкообразный
Толщина нанесения, мм (два слоя)	2-3
Нанесение второго слоя, мин	40
Плотность свежего раствора, кг/м^3	1800
Расход воды, л/кг	0,25-0,28
Жизнеспособность, не менее, мин	60
Морозостойкость, циклы, не менее	300
Температура проведения работ, °С	+5….+35

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.2 ПРОФСКРИН RC20

Ремонтный состав тиксотропного типа, для неконструкционного ремонта бетона. Толщина укладки от 5 до 50 мм

- Соответствует классу R2
- Обладает высокой прочностью и низкой усадкой
- Возможность нанесения ручным и механизированным способом
- Подходит для перепрофилирования углов и кромок без использования опалубки
- Высокая износостойкость
- Высокая водонепроницаемость

ОПИСАНИЕ

Ремонтный состав Профскрин RC20 – готовая к применению сухая смесь изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. После затворения водой образуется тиксотропный раствор для ручного нанесения. Подходит для нанесения на вертикальные и потолочные поверхности. Продукция экологически безопасна и не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонтный состав RC 20 применяется для восстановления геометрии бетонных конструкций:

- фасады зданий
- кромки и углы балконов
- откосы
- ремонт вертикальных и горизонтальных площадей, а также потолков
- ступени лестниц

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Предварительно обработанное основание необходимо увлажнять в течение 3 часов. Поверхность должна быть влажной, но при этом следует избегать образования луж. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки. Для длительной защиты арматуры от коррозии необходимо нанести антикоррозионный состав Профскрин LC2.5. Для улучшения сцепления рекомендуется нанесение грунтовочного слоя из антикоррозионного Профскрин LC2.5 или ремонтного состава RC20. Для этого материалы смешивают с водой до пластичной консистенции и наносят с помощью кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания грунтовочного слоя.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (из расчета 0,15-0,16 л/кг) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа или вручную не рекомендуется. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Материал необходимо использовать в течении 60 минут. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не**

допускать передозировку воды!!! Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Нанесение

При выполнении работ механизированным способом необходимо сначала нанести тонкий контактный слой на подготовленное и слегка влажное основание, а затем постепенно нанести желаемую толщину. При ручном способе нанесения на подготовленную поверхность наносится раствор толщиной от 5 до 50 мм.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марочная прочность, Мпа 28 сутки, не менее	20
Прочность при изгибе, Мпа 28 сутки, не менее	5
Адгезия, Мпа 28 сутки, не менее	0,8
Рекомендуемая толщина слоя, мм	3-50 (40 потолки)
Жизнеспособность, мин	60
Расход материала, кг/м^2, 1 мм	1,5
Расход воды, л/кг	0,15-0,16
Морозостойкость, циклы, не менее	300
Температура проведения работ, °С	+5….+30

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.3 ПРОФСКРИН RC35

Ремонтный состав тиксотропного типа, для конструкционного ремонта бетона. Толщина слоя от 5 до 50 мм.

- Соответствует классу R3
- Обладает высокой прочностью
- Является безусадочным
- Быстрый набор прочности
- Слой нанесения до 50 мм (локально допускается до 200мм)
- Внутреннее армирование минимизирует тенденцию к образованию трещин
- Высокая износостойкость
- Высокая водонепроницаемость

ОПИСАНИЕ

Ремонтный состав Профскрин RC35 – готовая к применению сухая смесь изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. После затворения водой образуется тиксотропный раствор для ручного нанесения. Подходит для нанесения на вертикальные и потолочные поверхности. Продукция экологически безопасна и не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонтный состав Профскрин RC35 применяется для конструкционного ремонта сборного и монолитного бетона:

- Фасады
- Бетонные сборные элементы
- Балки и стены зданий
- Оконные и дверные перемычки
- Ремонт вертикальных и горизонтальных площадей, а также потолков
- При изменении профиля бетонных конструкций

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Предварительно обработанное основание необходимо увлажнять в течение 3 часов. Поверхность должна быть влажной, но при этом следует избегать образования луж. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки. Для длительной защиты арматуры от коррозии необходимо нанести антикоррозионный состав Профскрин LC 2.5. Для улучшения сцепления рекомендуется нанесение грунтовочного слоя из антикоррозионного или ремонтного состава Профскрин. Для этого материалы смешивают водой до пластичной консистенции и наносят с помощью кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания грунтовочного слоя.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (из расчета 0,1-0,11 л/кг) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа или вручную не рекомендуется. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Использовать полученный раствор необходимо в течении 60 мин. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!!** Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Нанесение

При выполнении работ механизированным способом необходимо сначала нанести тонкий контактный слой на подготовленное и слегка влажное основание, а затем постепенно нанести желаемую толщину. При ручном способе нанесения на подготовленную поверхность наносится раствор толщиной от 5 до 50 мм (локально допускается до 200мм).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марочная прочность, МПа 24 часа (при температуре +20°С), не менее	15
Марочная прочность, МПа 7 сутки (при температуре +20°С), не менее	25
Марочная прочность, МПа 28 сутки (при температуре +20°С), не менее	35
Прочность при изгибе, МПа 28 сутки (при температуре +20°С), не менее	6
Адгезия, МПа 28 сутки, не менее	1,5
Рекомендуемая толщина слоя, мм	5-50 (20 потолки)
Жизнеспособность, мин	60
Расход материала, кг/м^2,1 мм	2,0
Расход воды, л/кг	0,1-0,11
Морозостойкость, циклы, не менее	F_1 1000, F_2 300
Температура проведения работ, °С	+5….+35
Максимальная крупность заполнителя, мм	2,5

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.4 ПРОФСКРИН RC35 Sm

Ремонтный состав для финишной отделки бетонных поверхностей. Толщина слоя от 3 до 30 мм.

- Является безусадочным
- Внутреннее армирование минимизирует тенденцию к образованию трещин
- Возможность нанесения ручным и механизированным способом
- Высокая износостойкость
- Высокая водонепроницаемость

ОПИСАНИЕ

Ремонтный состав Профскрин RC35 Sm – готовая к применению сухая смесь для финишной отделки изготовленная на основе портландцемента, **фракционированного песка с максимальной крупностью 0,63 мм,** фиброволокна и модифицирующих добавок. После затворения водой образуется тиксотропный раствор для финишной отделки бетонных поверхностей ручным или механизированным способом нанесения. Продукция экологически безопасна и не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам. Для внутренних и наружных работ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонтный состав Профскрин RC35 Sm применяется для конструкционного ремонта и финишной отделки бетонных конструкций:

- Несущие строительные конструкции
- Мостовые конструкции
- Очистные сооружения
- Подземные инженерные сооружения (каналы, трубопроводы и др.)
- Промышленные сооружения

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Предварительно обработанное основание этом следует избегать образования луж. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки. Для длительной защиты арматуры от коррозии необходимо нанести антикоррозионный состав Профскрин LC 2.5. Для улучшения сцепления рекомендуется нанесение грунтовочного слоя из антикоррозионного или ремонтного состава Профскрин. Для этого материалы смешивают водой до пластичной консистенции и наносят с помощью кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания грунтовочного слоя.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (из расчета 0,16 л/кг) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа или вручную не рекомендуется. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом. необходимо увлажнять в течение 3 часов. Поверхность должна быть влажной, но при

Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Использовать полученный раствор необходимо в течении 60 мин. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!!** Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Нанесение

При выполнении работ механизированным способом необходимо сначала нанести тонкий контактный слой на подготовленное и слегка влажное основание, а затем постепенно нанести желаемую толщину нанесения на подготовленную поверхность (от 3 до 30 мм).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность на сжатие, МПа, 1 сутки, не менее	15
Марочная прочность, МПа 28 сутки, не менее	35
Прочность при изгибе, МПа 28 сутки, не менее	5
Адгезия, МПа 28 сутки, не менее	1,5
Рекомендуемая толщина слоя, мм	3-30
Жизнеспособность, мин	60
Расход материала, кг/м^2, 1 мм	2,0
Расход воды, л/кг	0,16
Морозостойкость, циклы, не менее	F_1 1000, F_2 300
Водонепроницаемость, W марка	12
Температура проведения работ, °С	+5….+30
Максимальная крупность наполнителя, мм, не более	0,63

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.5 ПРОФСКРИН RC40 Sm

Финишный ремонтный состав для чистовой отделки бетонных поверхностей. Толщина слоя от 2 до 20 мм.

- Является безусадочным
- Внутреннее армирование минимизирует тенденцию к образованию трещин
- Возможность нанесения ручным и механизированным способом
- Высокая износостойкость
- Высокая износостойкость
- Высокая водонепроницаемость

ОПИСАНИЕ

Финишный ремонтный состав Профскрин RC40 Sm – готовая к применению сухая смесь изготовленная на основе портландцемента, **фракционированного песка с максимальной крупностью 0,63 мм,** фиброволокна и модифицирующих добавок. После затворения водой образуется тиксотропный раствор для финишной отделки бетонных поверхностей ручным или механизированным способом нанесения. Продукция экологически безопасна и не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам. Для внутренних и наружных работ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Финишный ремонтный состав Профскрин RC40 Sm применяется для конструкционного ремонта бетонных конструкций:

- Несущие строительные конструкции
- Мостовые конструкции
- Очистные сооружения
- Подземные инженерные сооружения (каналы, трубопроводы и др.)
- Промышленные сооружения

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Предварительно обработанное основание необходимо увлажнять в течение 3 часов. Поверхность должна быть влажной, но при этом следует избегать образования луж. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки. Для длительной защиты арматуры от коррозии необходимо нанести антикоррозионный состав Профскрин LC 2.5. Для улучшения сцепления рекомендуется нанесение грунтовочного слоя из антикоррозионного или ремонтного состава Профскрин. Для этого материалы смешивают водой до пластичной консистенции и наносят с помощью кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания грунтовочного слоя.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (из расчета 0,16-0,17 л/кг) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится

профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа или вручную не рекомендуется. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом.

Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Использовать полученный раствор необходимо в течении 60 мин. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!!** Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Нанесение

При выполнении работ механизированным способом необходимо сначала нанести тонкий контактный слой на подготовленное и слегка влажное основание, а затем постепенно нанести желаемую толщину нанесения на подготовленную поверхность (от 2 до 20 мм).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность на сжатие, МПа, 1 сутки, не менее	20
Прочность на сжатие, МПа, 7 сутки, не менее	30
Марочная прочность, МПа 28 сутки, не менее	40
Прочность при изгибе, МПа 28 сутки, не менее	6
Адгезия, МПа 28 сутки, не менее	1,5
Рекомендуемая толщина слоя, мм	2-20
Жизнеспособность, мин	60
Расход материала, кг/м^2, 1 мм	2,0
Расход воды, л/кг	0,17-0,18
Морозостойкость, циклы, не менее	300
Температура проведения работ, °С	+5….+30
Максимальная крупность наполнителя, мм, не более	0,63

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.6 ПРОФСКРИН RC40 FSm

Финишный ремонтный состав для чистовой отделки бетонных поверхностей при температуре от -10 °С до +10 °С. Толщина слоя от 2 до 20 мм.

- Для проведения работ в зимний период
- Является безусадочным
- Внутреннее армирование минимизирует тенденцию к образованию трещин
- Возможность нанесения ручным и механизированным способом
- Высокая износостойкость
- Высокая водонепроницаемость

ОПИСАНИЕ

Финишный ремонтный состав Профскрин RC40 FSm – готовая к применению сухая смесь изготовленная на основе портландцемента, **фракционированного песка с максимальной крупностью 0,63 мм,** фиброволокна и модифицирующих добавок. После затворения водой образуется тиксотропный раствор для финишной отделки бетонных поверхностей. Продукция экологически безопасна и не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам. Для внутренних и наружных работ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Финишный ремонтный состав Профскрин RC40 FSm применяется для чистовой отделки в зимний период бетонных конструкций:

- Несущие строительные конструкции
- Мостовые конструкции
- Очистные сооружения
- Подземные инженерные сооружения (каналы, трубопроводы и др.)
- Промышленные сооружения

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки. Для длительной защиты арматуры от коррозии необходимо нанести антикоррозионный состав

Профскрин LC 2.5. Для удаления снега, льда, наледи и прогрева основания необходимо обработать ремонтируемый участок с помощью горелки. При проведении работ при отрицательных температурах основание не увлажняется. Для улучшения сцепления рекомендуется нанесение грунтовочного слоя из антикоррозионного или ремонтного состава Профскрин. Для этого материалы смешивают водой до пластичной консистенции и наносят с помощью кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания грунтовочного слоя. Непосредственно перед производством ремонтных работ температура основания должна быть положительной. Для этого необходимо обеспечить ее прогрев при помощи горелок, инфракрасных нагревателей, термоматов.

Приготовление раствора

Температура воды затворения при отрицательных температурах должна быть 30-50 °С. Сухая ремонтная смесь перед приготовлением должна иметь температуру не ниже +5 °С. Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (из расчета 0,16-0,17 л/кг) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа или вручную не рекомендуется. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Использовать полученный раствор необходимо в течении 30 мин. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!!** Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Нанесение

При выполнении работ механизированным способом необходимо сначала нанести тонкий контактный слой на подготовленное и слегка влажное основание, а затем постепенно нанести желаемую толщину нанесения на подготовленную поверхность (от 2 до 20 мм).

Уход

Место проведения работ должно быть оборудовано защитными конструкциями и устройствами для поддержания положительной температуры в течение не менее 3-х суток после проведения ремонта

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность на сжатие, МПа, 1 сутки, не менее	20
Прочность на сжатие, МПа, 7 сутки, не менее	30
Марочная прочность, МПа 28 сутки, не менее	40
Прочность при изгибе, МПа 28 сутки, не менее	6
Адгезия, МПа 28 сутки, не менее	1,5
Рекомендуемая толщина слоя, мм	2-20
Жизнеспособность, мин	30
Расход материала, кг/м^2, 1 мм	2,0
Расход воды, л/кг	0,16-0,17
Морозостойкость, циклы, не менее	300
Температура проведения работ, °С	-10….+10
Максимальная крупность наполнителя, мм, не более	0,63

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.7 ПРОФСКРИН RC45

Ремонтный состав тиксотропного типа, для конструкционного ремонта бетона. Толщина укладки от 5 до 50 мм.

- Соответствует классу R4
- Полностью подходит для ремонта бетона высокой прочности (М400 и выше)
- Безусадочный
- Быстрый набор прочности
- Слой нанесения 5-50 мм (локально допускается до 200мм)
- Внутреннее армирование минимизирует тенденцию к образованию трещин
- Высокая износостойкость
- Высокая водонепроницаемость

ОПИСАНИЕ

Ремонтный состав Профскрин RC45 – готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. После затворения водой образуется тиксотропный раствор для ручного или механизированного метода нанесения. Продукция экологически безопасна и не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам. Для внутренних и наружных работ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонтный состав Профскрин RC45 применяется для конструкционного ремонта бетонных конструкций:

- Несущие строительные конструкции
- Мостовые конструкции
- Очистные сооружения
- Подземные инженерные сооружения (каналы, трубопроводы и др.)
- Промышленные сооружения

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Предварительно обработанное основание необходимо увлажнять в течение 3 часов. Поверхность должна быть влажной, но при этом следует избегать образования луж. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки. Для длительной защиты арматуры от коррозии необходимо нанести антикоррозионный состав Профскрин LC 2.5. Для улучшения сцепления рекомендуется нанесение грунтовочного слоя из антикоррозионного или ремонтного состава Профскрин. Для этого материалы смешивают водой до пластичной консистенции и наносят с помощью кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания грунтовочного слоя.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (из расчета 0,1-0,11 л/кг) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится

профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа или вручную не рекомендуется. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Использовать полученный раствор необходимо в течении 60 мин. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!!** Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Нанесение

При выполнении работ механизированным способом необходимо сначала нанести тонкий контактный слой на подготовленное и слегка влажное основание, а затем постепенно нанести желаемую толщину нанесения на подготовленную поверхность 5 до 50 мм (локально допускается до 200мм).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность на сжатие, МПа 1 сутки (при температуре +20°С), не менее	20
Прочность на сжатие, МПа 7 сутки (при температуре +20°С), не менее	35
Марочная прочность, МПа 28 сутки (при температуре +20°С), не менее	45
Прочность при изгибе, МПа 28 сутки (при температуре +20°С), не менее	8
Адгезия, МПа 28 сутки, не менее	2
Рекомендуемая толщина слоя, мм	5-50 (20 потолки)
Жизнеспособность, мин	60
Расход материала, кг/м^2, 1 мм	2,0
Расход воды, л/кг	0,14-0,15
Морозостойкость, циклы, не менее	F_1 1000, F_2 300
Водонепроницаемость, W марка	16
Истираемость, г/см^2	0,19
Температура проведения работ, °С	+5….+35

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.8ПРОФСКРИН RC45 F

Ремонтный состав тиксотропного типа, для конструкционного ремонта бетона при температуре от -10 °С до +10 °С. Толщина укладки от 5 до 50 мм.

- Для проведения работ в зимний период
- Соответствует классу R4
- Полностью подходит для ремонта бетона высокой прочности (М400 и выше)
- Безусадочный
- Быстрый набор прочности
- Слой нанесения до 50 мм
- Внутреннее армирование минимизирует тенденцию к образованию трещин
- Высокая износостойкость
- Высокая водонепроницаемость

ОПИСАНИЕ

Ремонтный состав Профскрин RC45 F– готовая к применению сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. После затворения водой образуется тиксотропный раствор для ручного или механизированного метода нанесения. Продукция экологически безопасна и не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам. Для внутренних и наружных работ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонтный состав Профскрин RC45 F применяется для конструкционного ремонта в зимний период бетонных конструкций:

- Несущие строительные конструкции
- Мостовые конструкции
- Очистные сооружения
- Подземные инженерные сооружения (каналы, трубопроводы и др.)
- Промышленные сооружения

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки. Для длительной защиты арматуры от коррозии необходимо нанести антикоррозионный состав Профскрин LC 2.5. Для удаления снега, льда, наледи и прогрева основания необходимо обработать ремонтируемый участок с помощью горелки. При проведении работ при отрицательных температурах основание не увлажняется. Для улучшения сцепления рекомендуется нанесение грунтовочного слоя из антикоррозионного или ремонтного состава Профскрин. Для этого материалы смешивают водой до пластичной консистенции и наносят с помощью

кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания грунтовочного слоя. Непосредственно перед производством ремонтных работ температура основания должна быть положительной. Для этого необходимо обеспечить ее прогрев при помощи горелок, инфракрасных нагревателей, термоматов.

Приготовление раствора

Температура воды затворения при отрицательных температурах должна быть 30-50 °С. Сухая ремонтная смесь перед приготовлением должна иметь температуру не ниже +5 °С. Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (из расчета 0,14-0,15 л/кг) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа или вручную не рекомендуется. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!!** Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Нанесение

При выполнении работ механизированным способом необходимо сначала нанести тонкий контактный слой на подготовленное и слегка влажное основание, а затем постепенно нанести желаемую толщину нанесения на подготовленную поверхность (от 5 до 50 мм).

Уход

Место проведения работ должно быть оборудовано защитными конструкциями и устройствами для поддержания положительной температуры в течение не менее 3-х суток после проведения ремонта

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность на сжатие, МПа 1 сутки, не менее	20
Прочность на сжатие, МПа 7 сутки, не менее	35
Марочная прочность, МПа 28 сутки, не менее	45
Прочность при изгибе, МПа 28 сутки, не менее	8
Адгезия, МПа 28 сутки, не менее	2
Рекомендуемая толщина слоя, мм	5-50 (40 потолки)
Расход материала, кг/м^2, 1 мм	2,0
Расход воды, л/кг	0,14-0,15
Морозостойкость, циклы, не менее	300
Водонепроницаемость, W марка	16
Истираемость, г/см^2	0,19
Температура проведения работ, °С	-10….+10

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.9 ПРОФСКРИН RC50 RTi

Сверхбыстротвердеющий высокопрочный безусадочный ремонтный состав тиксотропного типа, предназначенный для конструкционного ремонта бетона высокой прочности.

- Соответствует классу R4 (по европейскому стандарту EN1504).
- Полностью подходит для ремонта бетона высокой прочности (М400 и выше).
- Является безусадочным.
- Обладает сверхбыстрым набором прочности.

ОПИСАНИЕ

Сверхбыстротвердеющая безусадочная смесь тиксотропного типа, содержащая полимерную фибру. Профскрин RC50 RTi используется для конструкционного ремонта бетонных и железобетонных конструкций в сжатые сроки. Внутри и снаружи помещений. Продукция экологически безопасна и не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонтный состав Профскрин RC50 RTi применяется для конструкционного ремонта бетонных конструкций:

- Несущие строительные конструкции
- Мостовые конструкции
- Очистные сооружения
- Подземные инженерные сооружения (каналы, трубопроводы и др.)
- Промышленные сооружения

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Предварительно обработанное основание необходимо увлажнять в течение 3 часов. Поверхность должна быть влажной, но при этом следует избегать образования луж. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки. Для длительной защиты арматуры от коррозии, а также улучшения сцепления необходимо нанести антикоррозионный состав Профскрин LC 2.5. Для этого материалы смешивают с водой до пластичной консистенции и наносят с помощью кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания нанесенного слоя.

Подготовка основания при температуре окружающей среды менее 0°С

Для удаления снега, льда, наледи и прогрева основания необходимо обработать ремонтируемый участок с помощью горелки. При проведении работ при температуре ниже +5°С основание не увлажняется.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой из расчета на 1 мешок 25 кг – 3,5-3,75 л воды и перемешать до образования однородной массы.

Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа или вручную не рекомендуется. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Использовать полученный раствор необходимо в течении 10 мин. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!!** Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Приготовление раствора при температуре окружающей среды менее 0°С

Температура воды затворения при отрицательных температурах должна быть 30-50 °С. Сухая ремонтная смесь перед приготовлением должна иметь температуру не ниже +5 °С

Нанесение

Раствор наносится на подготовленную поверхность вручную толщиной от 5 до 50 мм.

Уход

При проведении работ при температурах ниже +5 °С ремонтируемую область необходимо укрывать теплоизоляционным материалом либо ветошью для предотвращения потерь тепла при экзотермии, а также во избежание растрескивания.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марочная прочность, МПа 2 часа, не менее	20
Марочная прочность, МПа 24 часа, не менее	25
Марочная прочность, МПа 28 сутки, не менее	50
Прочность при изгибе, МПа 2 часа, не менее	4
Прочность при изгибе, МПа 24 часа, не менее	5
Прочность при изгибе, МПа 28 сутки, не менее	8
Адгезия, МПа 28 сутки, не менее	2
Жизнеспособность, мин	10-15
Расход воды, л/кг	0,14-0,15
Морозостойкость, циклы, не менее	300
Плотность раствора, кг/м^3	2100
Температура проведения работ, °С	-10….+35
Толщина нанесения, мм	5-50
Максимальная крупность наполнителя, мм	2,5

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.10 ПРОФСКРИН RC60

Ремонтный состав тиксотропного типа, для конструкционного ремонта бетона классов B40 – B60. Толщина укладки от 5 до 50 мм.

- Соответствует классу R4
- Полностью подходит для ремонта бетона высокой прочности (B40 и выше)
- Безусадочный
- Быстрый набор прочности
- Слой нанесения до 50 мм
- Внутреннее армирование минимизирует тенденцию к образованию трещин
- Высокая износостойкость
- Высокая водонепроницаемость

ОПИСАНИЕ

Ремонтный состав Профскрин RC60 – сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. После затворения водой образуется тиксотропный раствор для ручного или механизированного метода нанесения. Продукция экологически безопасна и не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам. Для внутренних и наружных работ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонтный состав Профскрин RC60 применяется для конструкционного ремонта бетонных конструкций (класс бетона B40 – B60):

- Несущие строительные конструкции
- Мостовые конструкции
- Очистные сооружения
- Подземные инженерные сооружения (каналы, трубопроводы и др.)
- Промышленные сооружения

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или
цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Предварительно обработанное основание необходимо увлажнять в течение 3 часов. Поверхность должна быть влажной, но при этом следует избегать образования луж. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки. Для длительной защиты арматуры от коррозии необходимо нанести антикоррозионный состав Профскрин LC 2.5. Для улучшения сцепления рекомендуется нанесение грунтовочного слоя из антикоррозионного или ремонтного состава Профскрин. Для этого материалы смешивают водой до пластичной консистенции и наносят с помощью кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания грунтовочного слоя.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (из расчета 0,11-0,12 л/кг) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа или вручную не рекомендуется. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Использовать полученный раствор необходимо в течении 60 мин. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды.
Не допускать передозировку воды!!! Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Нанесение
При выполнении работ механизированным способом необходимо сначала нанести тонкий контактный слой на подготовленное и слегка влажное основание, а затем постепенно нанести желаемую толщину нанесения на подготовленную поверхность (от 5 до 50 мм).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность на сжатие, МПа 1 сутки, не менее	30
Прочность на сжатие, МПа 7 сутки, не менее	45
Марочная прочность, МПа 28 сутки, не менее	60
Прочность при изгибе, МПа 28 сутки, не менее	8
Адгезия, МПа 28 сутки, не менее	2
Рекомендуемая толщина слоя, мм	5-50 (20 потолки)
Последующий слой через, часов, не ранее	24
Жизнеспособность, мин	60
Расход материала, кг/м^2, 1 мм	2,0
Расход воды, л/кг	0,11-0,12
Морозостойкость	F_1 1000, F_2 300
Водонепроницаемость, W марка	16
Температура проведения работ, °С	+5….+35

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.11 ПРОФСКРИН RC60 RLq

Сверхбыстротвердеющий высокопрочный безусадочный ремонтный состав Профскрин наливного типа, предназначенный для конструкционного ремонта новых бетонных и железобетонных конструкций в сжатые сроки, в том числе при отрицательных температурах.

- Соответствует классу R4 (по европейскому стандарту EN1504).
- Полностью подходит для ремонта бетона высокой прочности (М400 и выше).
- Является безусадочным.
- Обладает сверхбыстрым набором прочности.

ОПИСАНИЕ

Высокопрочная безусадочная сухая смесь наливного типа, содержащая полимерную фибру. Профскрин RC60 RLq используется для конструкционного ремонта новых бетонных и железобетонных конструкций в сжатые сроки. Внутри и снаружи помещений. Продукция экологически безопасна и не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонтный состав Профскрин RC60 RLq применяется для конструкционного ремонта бетонных конструкций:

- Густоармированных поверхностей, где невозможно ручное нанесение
- Мостовых конструкций
- Дорожного полотна, аэродромов, паркингов
- Для омоноличивания стыков бетонных и железобетонных конструкций

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Предварительно обработанное основание необходимо увлажнять в течение 3 часов. Поверхность должна быть влажной, но при этом следует избегать образования луж. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки. Для длительной защиты арматуры от коррозии, а также улучшения сцепления необходимо нанести антикоррозионный состав Профскрин LC2.5. Для этого материалы смешивают с водой до пластичной консистенции и наносят с помощью кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания нанесенного слоя.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой из расчета на 1 мешок 25 кг – 3,75-4 л воды и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа или вручную не рекомендуется. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов

к применению. Использовать полученный раствор необходимо в течении 10 мин. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. Не допускать передозировку воды!!! Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Нанесение

Раствор наносится на подготовленную поверхность вручную толщиной от 5 до 100 мм при температуре выше +5°С и от 20 до 100мм при температуре ниже +5°С.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марочная прочность, МПа 2 часа, не менее	20
Марочная прочность, МПа 24 часа, не менее	25
Марочная прочность, МПа 28 сутки, не менее	60
Прочность при изгибе, МПа 2 часа, не менее	4
Прочность при изгибе, МПа 24 часа, не менее	5
Прочность при изгибе, МПа 28 сутки, не менее	9
Адгезия, МПа 28 сутки, не менее	2
Жизнеспособность, мин	10-15
Расход воды, л/кг	0,15-0,16
Морозостойкость, циклы, не менее	300
Плотность раствора, кг/м^3	2100
Температура проведения работ, °С	-10….+35
Толщина нанесения, мм (при -10°С)	5 – 100 (20-100)
Максимальная крупность наполнителя, мм	2,5

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.12 ПРОФСКРИН RC80

Ремонтный состав тиксотропного типа, для конструкционного ремонта бетона классов B50 – B80. Толщина укладки от 5 до 50 мм.

- Соответствует классу R4
- Полностью подходит для ремонта бетона высокой прочности (B60 и выше)
- Безусадочный
- Быстрый набор прочности
- Слой нанесения до 50 мм
- Внутреннее армирование минимизирует тенденцию к образованию трещин
- Высокая износостойкость
- Высокая водонепроницаемость

ОПИСАНИЕ

Ремонтный состав Профскрин RC80 – сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. После затворения водой образуется тиксотропный раствор для ручного или механизированного метода нанесения. Продукция экологически безопасна и не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам. Для внутренних и наружных работ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонтный состав Профскрин RC80 применяется для конструкционного ремонта бетонных конструкций (класс бетона B60 – B80):

- Несущие строительные конструкции
- Мостовые конструкции
- Очистные сооружения
- Подземные инженерные сооружения (каналы, трубопроводы и др.)
- Промышленные сооружения

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 6 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или
цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Предварительно обработанное основание необходимо увлажнять в течение 3 часов. Поверхность должна быть влажной, но при этом следует избегать образования луж. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки. Для длительной защиты арматуры от коррозии необходимо нанести антикоррозионный состав Профскрин LC 2.5. Для улучшения сцепления рекомендуется нанесение грунтовочного слоя из антикоррозионного или ремонтного состава Профскрин. Для этого материалы смешивают водой до пластичной консистенции и наносят с помощью кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания грунтовочного слоя.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (из расчета 0,11-0,12 л/кг) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание

производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа или вручную не рекомендуется. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Использовать полученный раствор необходимо в течении 60 мин. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды.
Не допускать передозировку воды!!! Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Нанесение
При выполнении работ механизированным способом необходимо сначала нанести тонкий контактный слой на подготовленное и слегка влажное основание, а затем постепенно нанести желаемую толщину нанесения на подготовленную поверхность (от 5 до 50 мм).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность на сжатие, МПа 1 сутки, не менее	35
Прочность на сжатие, МПа 7 сутки, не менее	55
Марочная прочность, МПа 28 сутки, не менее	80
Прочность при изгибе, МПа 28 сутки, не менее	10
Адгезия, МПа 28 сутки, не менее	3
Рекомендуемая толщина слоя, мм	5-50 (20 потолки)
Последующий слой, часов, не ранее	24
Жизнеспособность, мин	60
Расход материала, кг/м^2, 1 мм	2,0
Расход воды, л/кг	0,11-0,12
Морозостойкость	F_1 1000, F_2 300
Водонепроницаемость, W марка	16
Температура проведения работ, °С	+5….+35

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.13 ПРОФСКРИН RC80 Lq

Ремонтный состав наливного типа, для конструкционного ремонта бетона классов B60 – B70. Толщина укладки от 5 до 50 мм.

- Соответствует классу R4
- Полностью подходит для ремонта бетона высокой прочности (B60 и выше)
- Безусадочный
- Быстрый набор прочности
- Слой нанесения до 50 мм
- Внутреннее армирование минимизирует тенденцию к образованию трещин
- Высокая износостойкость
- Высокая водонепроницаемость

ОПИСАНИЕ

Ремонтный состав Профскрин RC80 Lq – сухая смесь, изготовленная на основе портландцемента, фракционированного песка, полимерной фибры и модифицирующих добавок. После затворения водой образуется высокоподвижный раствор для ручного или механизированного метода нанесения. Продукция экологически безопасна и не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам. Для внутренних и наружных работ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонтный состав Профскрин RC80 Lq применяется для конструкционного ремонта бетонных конструкций (класс бетона B60 – B80):

- Несущие строительные конструкции
- Мостовые конструкции
- Очистные сооружения
- Подземные инженерные сооружения (каналы, трубопроводы и др.)
- Промышленные сооружения

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или

цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Предварительно обработанное основание необходимо увлажнять в течение 3 часов. Поверхность должна быть влажной, но при этом следует избегать образования луж. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки. Для длительной защиты арматуры от коррозии необходимо нанести антикоррозионный состав Профскрин LC 2.5. Для улучшения сцепления рекомендуется нанесение грунтовочного слоя из антикоррозионного или ремонтного состава Профскрин. Для этого материалы смешивают водой до пластичной консистенции и наносят с помощью кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания грунтовочного слоя.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (из расчета 0,11-0,13 л/кг) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа или

вручную не рекомендуется. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Использовать полученный раствор необходимо в течении 60 мин. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды.
Не допускать передозировку воды!!! Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Нанесение
При выполнении работ механизированным способом необходимо сначала нанести тонкий контактный слой на подготовленное и слегка влажное основание, а затем постепенно нанести желаемую толщину нанесения на подготовленную поверхность (от 5 до 50 мм).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность на сжатие, МПа 1 сутки, не менее	35
Прочность на сжатие, МПа 7 сутки, не менее	55
Марочная прочность, МПа 28 сутки, не менее	80
Прочность при изгибе, МПа 28 сутки, не менее	12
Адгезия, МПа 28 сутки, не менее	3
Рекомендуемая толщина слоя, мм	5-50
Жизнеспособность, мин	60
Расход материала, кг/м^2, 1 мм	2,1
Расход воды, л/кг	0,11-0,13
Морозостойкость	F_1 1000, F_2 300
Водонепроницаемость, W марка	16
Температура проведения работ, °С	+5….+35

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.14 Иннолайн NC 60

для высокоточного монтажа промышленного оборудования, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки и анкеровки. Толщина слоя от 10 до 300 мм.

- Высокая растекаемость готового раствора
- Безусадочный
- Расширяющийся
- Быстрый набор прочности
- Слой нанесения от 10 до 300 мм

ОПИСАНИЕ

Иннолайн NC60 - изготовлен на основе цемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Продукт экологически безопасен, не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подливочный состав Иннолайн NC60 применяется для высокоточного монтажа промышленного оборудования, подливки под опорные части колонн, ремонта и восстановления бетона и железобетона методом заливки:

- Прессы, станки
- Генераторы, насосы компрессоры
- Подъемно-транспортное оборудование
- Дизельные двигатели
- Густоармированных поверхностей, где невозможно ручное нанесение
- Мостовых конструкций
- Дорожного полотна, аэродромов, паркингов
- Несущие строительные конструкции (бетон/железобетон)

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
(монтаж оборудования)

Подготовка основания

С поверхности бетона необходимо удалить пыль, масляные пятна и другие загрязнения, препятствующие сцеплению материала с поверхностью, а также придать поверхности шероховатость. Необходимо также тщательно очистить болты и опорную поверхность основания станины (опорную плиту оборудования) от жировых и масляных пятен, пыли и других загрязнений, которые могут помешать гидратации цемента. На основании станины должны быть сделаны отверстия для выпуска воздуха. Установите, выровняйте и отнивелируйте оборудование и убедитесь в том, что на последующих этапах работ место окончательной установки изменяться не будет. После установки и нивелировки оборудования, бетон фундамента необходимо пропитать водой перед тем, как заливать подливочный состав. Избыток воды удалить сжатым воздухом или ветошью.

Устройство опалубки.

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (пропорция указана на стикере) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа, а также вручную, не рекомендуется. Для смешивания рекомендуется использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Время использования материала указано на стикере. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!!** Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Применение раствора

При заливке подливочного состава необходимо убедиться в точность установки оборудования с помощью уровня, помещенного на основание станины оборудования. Необходимо исключить вибрацию от работающих рядом станков на время, пока уложенный подливочный состав Иннолайн схватится и наберет начальную прочность (не менее 10-12 часов при температуре +20 С), так как вибрация может снизить прочность сцепления материала с основанием станины. Раствор следует заливать непрерывно и только с одной стороны, чтобы избежать захвата воздуха. Вовлеченный воздух следует выпускать через отверстия, предварительно проделанные в опорной плите. Гарантированное качество выполнения работ обеспечивает стальной трос или гибкий стержень, предварительно уложенный между основанием и опорной плитой. Возвратно-поступательные движения троса во время укладки равномерно распределяют материал, и исключают защемление воздуха. После нанесения подливочного состава необходимо защищать поверхность от потери влаги не менее, чем на 24 часа. Уход можно осуществлять либо распылением воды, либо накладывая влажную мешковину.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ (ремонт бетона)

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой, с применением лёгкого перфоратора и др. Дефектный участок должен быть оконтурен по периметру перпендикулярно ремонтируемой поверхности на глубину не менее 10 мм. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Предварительно обработанное основание необходимо увлажнять в течение 3 часов. Поверхность должна быть влажной, но при этом следует избегать образования луж. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки, проволочной щётки или другого подходящего инструмента. Для длительной защиты арматуры от коррозии рекомендуется нанести антикоррозионный состав Профскрин LC 2.5. Для этого материал смешивают с водой в соответствии с рекомендациями производителя и наносят с помощью кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания нанесенного слоя.

Устройство опалубки
(в случае необходимости)

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

Приготовление раствора

Приготовление раствора производится по технологии, аналогичной применяемой променаже оборудования

Нанесение

При использовании опалубки – аналогично монтажу оборудования.

В случае безопалубочного ремонта – раствор наносится на подготовленные зоны ремонта (предварительно рекомендуется нанести раствор кистью в качестве грунтовочного слоя). Методом «мокрый по мокрому»

наносится необходимое количество до полного заполнения ремонтируемой зоны и получения необходимой толщины слоя.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марочная прочность на сжатие (изгиб), 1 сутки, МПа, не менее	30 (5)
Марочная прочность на сжатие (изгиб), 7 сутки, МПа, не менее	50 (8)
Марочная прочность на сжатие (изгиб), 28 сутки, МПа, не менее	60 (10)
Адгезионная прочность, 28 сутки, МПа, не менее	1,5
Модуль упругости, МПа, не менее	30000
Расход на 1 мм, кг/м^2	1,9-2,1
Расход воды, л/кг	0,11
Слой нанесения, мм	10-300
Жизнеспособность, мин	60
Температура проведения работ, °С	+5….+30
Размер заполнителя, мм	2,5
Водонепроницаемость, марка, Мпа, не менее	W16
Морозостойкость, циклы, МПа, не менее	F_1 1000, F_2 300
Срок хранения, месяцев	12

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.15 Иннолайн NC40 R

Состав для омоноличивания, высокоточного монтажа промышленного оборудования, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки при температуре от +5 до +35 ^{0}С.

- Высокая растекаемость готового раствора
- Безусадочный
- Расширяющийся
- Быстрый набор прочности

ОПИСАНИЕ

Иннолайн NC40 R - изготовлен на основе цемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Продукт экологически безопасен, не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подливочный состав Иннолайн NC40 R применяется для омоноличивания, высокоточного монтажа промышленного оборудования, подливки под опорные части колонн, ремонта и восстановления бетона и железобетона методом заливки при температуре окружающей среды от +5 до +35^{0}С:

- Несущие строительные конструкции (бетон/железобетон)
- Подъемно-транспортное оборудование
- Густоармированных поверхностей, где невозможно ручное нанесение
- Мостовых конструкций
- Дорожного полотна, аэродромов, паркингов
- Прессы, станки
- Генераторы, насосы компрессоры
- Дизельные двигатели

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 6 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
(монтаж оборудования)

Подготовка основания

С поверхности бетона необходимо удалить пыль, масляные пятна и другие загрязнения, препятствующие сцеплению материала с поверхностью, а также придать поверхности шероховатость. Необходимо также тщательно очистить болты и опорную поверхность основания станины (опорную плиту оборудования) от жировых и масляных пятен, пыли и других загрязнений, которые могут помешать гидратации цемента. На основании станины должны быть сделаны отверстия для выпуска воздуха. Установите, выровняйте и отнивелируйте оборудование и убедитесь в том, что на последующих этапах работ место окончательной установки изменяться не будет.

После установки и нивелировки оборудования, бетон фундамента необходимо пропитать водой перед тем, как заливать подливочный состав. Избыток воды удалить сжатым воздухом или ветошью.

Устройство опалубки.

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (пропорция указана на стикере) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа, а также вручную, не рекомендуется. Для смешивания рекомендуется использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Время использования материала указано на стикере. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!!** Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.

Применение раствора

При заливке подливочного состава необходимо убедиться в точность установки оборудования с помощью уровня, помещенного на основание станины оборудования. Необходимо исключить вибрацию от работающих рядом станков на время, пока уложенный подливочный состав Иннолайн схватится и наберет начальную прочность, так как вибрация может снизить прочность сцепления материала с основанием станины. Раствор следует заливать непрерывно и только с одной стороны, чтобы избежать захвата воздуха. Вовлеченный воздух следует выпускать через отверстия, предварительно проделанные в опорной плите. Гарантированное качество выполнения работ обеспечивает стальной трос или гибкий стержень, предварительно уложенный между основанием и опорной плитой. Возвратно-поступательные движения троса во время укладки равномерно распределяют материал, и исключают защемление воздуха. После нанесения подливочного состава необходимо защищать поверхность от потери влаги не менее, чем на 24 часа. Уход можно осуществлять либо распылением воды, либо накладывая влажную мешковину.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ (ремонт бетона)

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной или водоструйной обработкой, с применением лёгкого перфоратора и др. Дефектный участок должен быть оконтурен по периметру перпендикулярно ремонтируемой поверхности на глубину не менее 10 мм. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Предварительно обработанное основание необходимо увлажнять в течение 3 часов. Поверхность должна быть влажной, но при этом следует избегать образования луж. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки, проволочной щётки или другого подходящего инструмента. Для длительной защиты арматуры от коррозии рекомендуется нанести антикоррозионный состав Профскрин LC 2.5. Для этого материал смешивают с водой в соответствии с рекомендациями производителя и наносят с помощью кисти на слегка влажное основание. При этом необходимо избегать высыхания нанесенного слоя.

Устройство опалубки
(в случае необходимости)

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

Приготовление раствора

Приготовление раствора производится по технологии, аналогичной применяемой при монтаже оборудования.

Нанесение

При использовании опалубки – аналогично монтажу оборудования.

В случае безопалубочного ремонта – раствор наносится на подготовленные зоны ремонта (предварительно рекомендуется нанести раствор кистью в качестве грунтовочного слоя). Методом «мокрый по мокрому» наносится необходимое количество до полного заполнения ремонтируемой зоны и получения необходимой толщины слоя.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марочная прочность на сжатие (при 20^0С), 6 ч, МПа, не менее	13*
Марочная прочность на сжатие (при 20^0С), 24 ч, Мпа, не менее	26*
Марочная прочность на сжатие (при 20^0С), 28 сутки, МПа, не менее	53
Адгезионная прочность, 28 сутки, МПа, не менее	1,5
Подвижность, мм	Пк3 (100-120мм)
Модуль упругости, МПа, не менее	21000
Расход на 1 мм, кг/м^2	1,9-2,1
Расход воды, л/кг	0,1
Слой нанесения при +20^0С (при +5^0С), мм	10 (70)-300 (300)
Жизнеспособность, мин	45
Температура проведения работ, °С	+5…+35
Размер заполнителя, мм	3
Водонепроницаемость, марка, Мпа, не менее	W16
Морозостойкость, циклы, МПа, не менее	300
Срок хранения, месяцев	6

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.16 Иннолайн NC40 RF1

Зимний состав для омоноличивания, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки при температуре окружающей среды от -10 до +5 ^{0}C.

- Работа при низких температурах
- Высокая растекаемость готового раствора
- Безусадочный
- Расширяющийся
- Быстрый набор прочности
- Соответствует классу бетона b40

ОПИСАНИЕ

Иннолайн NC40 RF1 – зимний состав наливного типа, работающий в диапазоне температур от -10 до +5 °C. Изготовлен на основе цемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Продукт экологически безопасен, не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подливочный состав Иннолайн NC40 RF1 применяется для проведения в зимний период при температуре окружающей среды от -10 до +5^{0}C работ по: омоноличиванию, подливке под опорные части колонн, ремонта и восстановления бетона и железобетона методом заливки:

- Несущие строительные конструкции (бетон/железобетон)
- Подъемно-транспортное оборудование
- Густоармированных поверхностей, где невозможно ручное нанесение
- Мостовых конструкций
- Дорожного полотна, аэродромов, паркингов
- Прессы, станки
- Генераторы, насосы компрессоры и т.д.

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 6 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной обработкой, с применением лёгкого перфоратора и др. Дефектный участок должен быть оконтурен по периметру перпендикулярно ремонтируемой поверхности на глубину не менее 10 мм. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки, проволочной щётки или другого подходящего инструмента.

Устройство опалубки (при необходимости)

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (пропорция указана на стикере) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа, а также вручную, не рекомендуется.

Для смешивания рекомендуется использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Время использования материала указано на стикере. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!! Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.**

Нанесение

При использовании опалубки, она должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины.

Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

В случае безопалубочного ремонта – раствор наносится на подготовленные зоны ремонта.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Марочная прочность на сжатие (при -10^{0}С), 24 ч, Мпа, не менее	26*
Марочная прочность на сжатие, 28 сутки, МПа, не менее	53
Адгезионная прочность, 28 сутки, МПа, не менее	1,5
Подвижность, мм	Пк3 (100-120мм)
Модуль упругости, МПа, не менее	21000
Расход на 1 мм, кг/м^2	1900-2100
Расход воды, л/кг	0,1
Слой нанесения при +5^{0}С (при -10^{0}С), мм	10 (70)-300 (300)
Жизнеспособность, мин	45
Температура проведения работ, °С	-10….+5
Размер заполнителя, мм	3
Водонепроницаемость, марка, Мпа, не менее	W16
Морозостойкость, циклы, МПа, не менее	300
Срок хранения, месяцев	6

*Характеристики получены при следующих условиях: $t_{смеси}$= +20°С, $t_{воды}$= +20°С, $t_{окр.ср.}$= -10°С

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.17 Иннолайн NC40 RF1/1

Зимний состав для омоноличивания, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки при температуре окружающей среды от -15 до +5 ^{0}C.

- Работа при низких температурах
- Высокая растекаемость готового раствора
- Безусадочный
- Расширяющийся
- Быстрый набор прочности
- Соответствует классу бетона b40

ОПИСАНИЕ

Иннолайн NC40 RF1/1 – зимний состав наливного типа, работающий в диапазоне температур от -15 до +5 °C. Изготовлен на основе цемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Продукт экологически безопасен, не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подливочный состав Иннолайн NC40 RF1/1 применяется в зимний период при температуре основания и окружающей среды от -15 до +5^{0}C для:

- омоноличивания межпанельных швов,
- заливки арматуры и монолитных поясов при строительстве панельных домов,
- подливки под опорные части колонн,
- ремонта и восстановления бетона и железобетона методом заливки.

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 6 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно

обработаны пескоструйной обработкой, с применением лёгкого перфоратора и др. Дефектный участок должен быть оконтурен по периметру перпендикулярно ремонтируемой поверхности на глубину не менее 10 мм. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки, проволочной щётки или другого подходящего инструмента. Температура основания не должна быть ниже -15 °C.

Устройство опалубки (при необходимости)

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (пропорция указана на стикере) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание

производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа, а также вручную, не рекомендуется.

Для смешивания рекомендуется использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Время использования материала указано на стикере. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!! Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.**

Нанесение

При использовании опалубки, она должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины.

Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

В случае безопалубочного ремонта – раствор наносится на подготовленные зоны ремонта. После нанесения, материал необходимо защитить от сквозняков и потери тепла: укрыть теплоизоляционными матами.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Марочная прочность на сжатие (при -15^{0}С), 6 ч, МПа, не менее	13*
Марочная прочность на сжатие (при -15^{0}С), 24 ч, Мпа, не менее	26*
Марочная прочность на сжатие, 28 сутки, МПа, не менее	53
Адгезионная прочность, 28 сутки, МПа, не менее	1,5
Подвижность, мм	Пк3 (100-120мм)
Модуль упругости, МПа, не менее	21000
Расход на 1 мм, кг/м^2	1900-2100
Расход воды, л/кг	0,1
Слой нанесения при +5^{0}С (при -15^{0}С), мм	10 (70)-300 (300)
Жизнеспособность, мин	45
Температура проведения работ, °С	-15….+5
Размер заполнителя, мм	3
Водонепроницаемость, марка, Мпа, не менее	W16
Морозостойкость, циклы, МПа, не менее	300
Срок хранения, месяцев	6

*Характеристики получены при следующих условиях: $t_{смеси}$= +20°С, $t_{воды}$= +20°С, $t_{окр.ср.}$= -15°С, , $t_{основания.}$= -15°С

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.18 Иннолайн NC40 RF2

Зимний состав для омоноличивания, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки при температуре окружающей среды от -20 до +5 ^{0}C.

- Работа при низких температурах
- Высокая растекаемость готового раствора
- Безусадочный
- Расширяющийся
- Быстрый набор прочности
- Соответствует классу бетона b40

ОПИСАНИЕ

Иннолайн NC40 RF2 – зимний состав наливного типа, работающий в диапазоне температур от -20 до +5 °C. Изготовлен на основе цемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Продукт экологически безопасен, не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подливочный состав Иннолайн NC40 RF12 применяется в зимний период при температуре основания и окружающей среды от -20 до +5^{0}C для:

- омоноличивания межпанельных швов,
- заливки арматуры и монолитных поясов при строительстве панельных домов,
- подливки под опорные части колонн,
- ремонта и восстановления бетона и железобетона методом заливки.

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 6 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной обработкой, с применением лёгкого перфоратора и др. Дефектный участок должен быть оконтурен по периметру перпендикулярно ремонтируемой поверхности на глубину не менее 10 мм. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки, проволочной щётки или другого подходящего инструмента. Температура основания не должна быть ниже -20 °C.

Устройство опалубки (при необходимости)

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (пропорция указана на стикере) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа, а также вручную, не рекомендуется. Для смешивания рекомендуется использовать весь мешок с материалом. Раствор

необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Время использования материала указано на стикере. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!! Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.**

Нанесение

При использовании опалубки, она должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины.

Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

В случае безопалубочного ремонта – раствор наносится на подготовленные зоны ремонта. После нанесения, материал необходимо защитить от сквозняков и потери тепла: укрыть теплоизоляционными матами.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Марочная прочность на сжатие (при -20^{0}С), 6 ч, МПа, не менее	13*
Марочная прочность на сжатие (при -20^{0}С), 24 ч, Мпа, не менее	26*
Марочная прочность на сжатие, 28 сутки, МПа, не менее	53
Адгезионная прочность, 28 сутки, МПа, не менее	1,5
Подвижность, мм	Пк3 (100-120мм)
Модуль упругости, МПа, не менее	21000
Расход на 1 мм, кг/м^2	1900-2100
Расход воды, л/кг	0,1
Слой нанесения при +5^{0}С (при -20^{0}С), мм	10 (70)-300 (300)
Жизнеспособность, мин	45
Температура проведения работ, °С	-20….+5
Размер заполнителя, мм	3
Водонепроницаемость, марка, Мпа, не менее	W16
Морозостойкость, циклы, МПа, не менее	300
Срок хранения, месяцев	6

*Характеристики получены при следующих условиях: $t_{смеси}$= +20°С, $t_{воды}$= +20°С, $t_{окр.ср.}$= -20°С $t_{основания.}$= -20°С

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.19 Иннолайн NC40 RF3

Зимний состав для омоноличивания, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки при температуре окружающей среды от -25 до +5 ^{0}C.

- Работа при низких температурах
- Высокая растекаемость готового раствора
- Безусадочный
- Расширяющийся
- Быстрый набор прочности
- Соответствует классу бетона b40

ОПИСАНИЕ

Иннолайн NC40 RF3 – зимний состав наливного типа, работающий в диапазоне температур от -25 до +5 °C. Изготовлен на основе цемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Продукт экологически безопасен, не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подливочный состав Иннолайн NC40 RF3 применяется в зимний период при температуре основания и окружающей среды от -25 до +5^{0}C для:

- омоноличивания межпанельных швов,
- заливки арматуры и монолитных поясов при строительстве панельных домов,
- подливки под опорные части колонн,
- ремонта и восстановления бетона и железобетона методом заливки.

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 6 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной обработкой, с применением лёгкого перфоратора и др. Дефектный участок должен быть оконтурен по периметру перпендикулярно ремонтируемой поверхности на глубину не менее 10 мм. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки, проволочной щётки или другого подходящего инструмента. Температура основания не должна быть ниже -25 °C.

Устройство опалубки (при необходимости)

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (пропорция указана на стикере) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа, а также вручную, не рекомендуется. Для смешивания рекомендуется использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Время использования материала указано на стикере. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!! Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.**

Нанесение

При использовании опалубки, она должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины.

Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

В случае безопалубочного ремонта – раствор наносится на подготовленные зоны ремонта.

После нанесения, материал необходимо защитить от сквозняков и потери тепла: укрыть теплоизоляционными матами.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Марочная прочность на сжатие (при -25^{0}С), 6 ч, МПа, не менее	13*
Марочная прочность на сжатие (при -25^{0}С), 24 ч, Мпа, не менее	26*
Марочная прочность на сжатие, 28 сутки, МПа, не менее	53
Адгезионная прочность, 28 сутки, МПа, не менее	1,5
Подвижность, мм	Пк3 (100-120мм)
Модуль упругости, МПа, не менее	21000
Расход на 1 мм, кг/м^2	1900-2100
Расход воды, л/кг	0,1
Слой нанесения при +5^{0}С (при -25^{0}С), мм	10 (70)-300 (300)
Жизнеспособность, мин	45
Температура проведения работ, °С	-25….+5
Размер заполнителя, мм	3
Водонепроницаемость, марка, Мпа, не менее	W16
Морозостойкость, циклы, МПа, не менее	300
Срок хранения, месяцев	6

*Характеристики получены при следующих условиях: $t_{смеси}$= +20°С, $t_{воды}$= +20°С, $t_{окр.ср.}$= -25°С, $t_{основания.}$= -25°С

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.20 Иннолайн NC60 RF

Зимний состав для омоноличивания, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки при температуре окружающей среды от -25 до +5 ^{0}C.

- Работа при низких температурах (до -25°C)
- Высокая растекаемость готового раствора
- Безусадочный
- Расширяющийся
- Быстрый набор прочности
- Соответствует классу бетона b50

ОПИСАНИЕ

Иннолайн NC60 RF – зимний состав наливного типа, работающий в диапазоне температур от -25 до +5 °C. Изготовлен на основе цемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Продукт экологически безопасен, не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подливочный состав Иннолайн NC60 RF применяется в зимний период при температуре основания и окружающей среды от -25 до +5^{0}C для:

- омоноличивания межпанельных швов,
- заливки арматуры и монолитных поясов при строительстве панельных домов,
- подливки под опорные части колонн,
- ремонта и восстановления бетона и железобетона методом заливки.

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 6 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной обработкой, с применением лёгкого перфоратора и др. Дефектный участок должен быть оконтурен по периметру перпендикулярно ремонтируемой поверхности на глубину не менее 10 мм. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки, проволочной щётки или другого подходящего инструмента. Температура основания не должна быть ниже -25 °C.

Устройство опалубки (при необходимости)

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (пропорция указана на стикере) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа, а также вручную, не рекомендуется. Для смешивания рекомендуется использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Время использования материала указано на стикере. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!! Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.**

Нанесение

При использовании опалубки, она должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины.

Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

В случае безопалубочного ремонта – раствор наносится на подготовленные зоны ремонта.

После нанесения, материал необходимо защитить от сквозняков и потери тепла: укрыть теплоизоляционными матами.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Марочная прочность на сжатие при -25^{0}С, 6 ч, МПа, не менее	5*
Марочная прочность на сжатие при -25^{0}С, 24 ч, Мпа, не менее	30*
Марочная прочность на сжатие, 28 сутки, МПа, не менее	70
Адгезионная прочность, 28 сутки, МПа, не менее	1,5
Подвижность, мм	290
Модуль упругости, МПа, не менее	21000
Расход на 1 мм, кг/м^2	1900-2100
Расход воды, л/кг	0,1-0,12
Слой нанесения при +5^{0}С (при -25^{0}С), мм	10 (70)-300 (300)
Жизнеспособность, мин	45
Температура проведения работ, °С	-25….+5
Размер заполнителя, мм	2,5
Водонепроницаемость, марка, Мпа, не менее	W16
Морозостойкость, циклы, МПа, не менее	F_1 1000, F_2 300
Срок хранения, месяцев	6

*Характеристики получены при следующих условиях: $t_{смеси}$= +20°С, $t_{воды}$= +20°С, $t_{окр.ср.}$= -25°С, $t_{основания}$= -25°С

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.21 Иннолайн NC80 RF

Зимний состав для омоноличивания, подливки под опорные части колонн, ремонта бетонных конструкций методом опалубочной либо безопалубочной заливки при температуре окружающей среды от -25 до +5 ^{0}C.

- Работа при низких температурах (до -25°C)
- Высокая растекаемость готового раствора
- Безусадочный
- Расширяющийся
- Быстрый набор прочности
- Соответствует классу бетона b60

ОПИСАНИЕ

Иннолайн NC80 RF – зимний состав наливного типа, работающий в диапазоне температур от -25 до +5 °C. Изготовлен на основе цемента, фракционированного песка и модифицирующих добавок. Продукт экологически безопасен, не содержит вредных примесей, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека. Соответствует действующим на территории Российской Федерации санитарно-гигиеническим нормам.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подливочный состав Иннолайн NC80 RF применяется в зимний период при температуре основания и окружающей среды от -25 до +5^{0}C для:

- омоноличивания межпанельных швов,
- заливки арматуры и монолитных поясов при строительстве панельных домов,
- подливки под опорные части колонн,
- ремонта и восстановления бетона и железобетона методом заливки.

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 6 месяцев от даты изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Основание должно быть чистым, прочным и способным нести нагрузку. Особо плотные, гладкие основания и не способные нести нагрузку слои (например, загрязнения, старые покрытия, пленкообразующие материалы, водоотталкивающие материалы или цементное молочко), а также повреждённые бетонные поверхности должны быть предварительно обработаны пескоструйной обработкой, с применением лёгкого перфоратора и др. Дефектный участок должен быть оконтурен по периметру перпендикулярно ремонтируемой поверхности на глубину не менее 10 мм. Основание должно быть шероховатым, т.е. заполнитель должен быть отчётливо виден. Необходимо удалить все продукты коррозии с бетонного основания, а также со стальной арматуры с помощью пескоструйной установки, проволочной щётки или другого подходящего инструмента. Температура основания не должна быть ниже -25 °C.

Устройство опалубки (при необходимости)

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

Приготовление раствора

Для приготовления раствора содержимое мешка при постоянном перемешивании высыпать в ёмкость с чистой водой (пропорция указана на стикере) и перемешать до образования однородной массы. Перемешивание

производится профессиональным миксером. Замешивание материала миксерами гравитационного типа, а также вручную, не рекомендуется. Для смешивания рекомендуется использовать весь мешок с материалом. Раствор необходимо выдержать 3-5 минут, а затем повторно перемешать. После этого раствор готов к применению. Время использования материала указано на стикере. При повышении вязкости раствора в емкости (в пределах времени жизнеспособности) необходимо тщательно перемешать его без добавления воды. **Не допускать передозировку воды!!! Для приготовления раствора использовать только чистые емкости, инструменты и воду.**

Нанесение

При использовании опалубки, она должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала в целях предотвращения вытекания подливочного состава Иннолайн, должна быть надежно закреплена для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться подливочный состав следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться, и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины.

Опалубку следует загерметизировать для предотвращения утечки.

В случае безопалубочного ремонта – раствор наносится на подготовленные зоны ремонта.

После нанесения, материал необходимо защитить от сквозняков и потери тепла: укрыть теплоизоляционными матами.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Марочная прочность на сжатие при -25^{0}С, 6 ч, МПа, не менее	7*
Марочная прочность на сжатие при -25^{0}С, 24 ч, Мпа, не менее	32*
Марочная прочность на сжатие, 28 сутки, МПа, не менее	80
Адгезионная прочность, 28 сутки, МПа, не менее	1,5
Подвижность, мм	290
Модуль упругости, МПа, не менее	21000
Расход на 1 мм, кг/м^2	1900-2100
Расход воды, л/кг	0,1-0,12
Слой нанесения при +5^{0}С (при -25^{0}С), мм	10 (70)-300 (300)
Жизнеспособность, мин	45
Температура проведения работ, °С	-25….+5
Размер заполнителя, мм	2,5
Водонепроницаемость, марка, не менее	W16
Морозостойкость, циклы, МПа, не менее	F_1 1000, F_2 300
Срок хранения, месяцев	6

*Характеристики получены при следующих условиях: $t_{смеси}$= +20°С, $t_{воды}$= +20°С, $t_{окр.ср.}$= -25°С, $t_{основания}$= -25°С

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.22 КРАФТОР SC D

Торкрет смесь для нанесения сухим способом, армированная фиброволокном.

- Высокая прочность, плотность и стойкость к химическим воздействиям
- Высокая прочность сцепления с основанием и арматурой
- Интенсивный набор прочности во все сроки твердения
- Возможность нанесения в слой более до 100 мм за один проход
- Высокая водонепроницаемость и морозостойкость
- Низкий процент отскока
- Армирование полипропиленовым либо стальным фиброволокном

ОПИСАНИЕ

Торкрет смесь для нанесения сухим способом КРАФТОР SC D – готовая к применению сухая смесь на основе портландцемента, активных минеральных компонентов, модифицирующих добавок и заполнителя со специально подобранным гранулометрическим составом. При затворении водой образует безусадочный тиксотропный раствор с последующим образованием высокопрочного трещиностойкого камня.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Крафтор SC D применяется как в новом строительстве, так и при различных работах по реконструкции, усилению, восстановлению.

Новое

- Строительство элементов гидротехнических сооружений
- Гидроизоляция
- Укрепление стенок и сводов штолен, шахт, туннелей
- Укрепление котлованов, стен в грунте
- Крепление скальных стен и откосов, в том числе в дорожном строительстве
- Строительство бассейнов, зданий со сложной геометрией

Ремонт

- Восстановление защитного слоя бетона
- Восстановление геометрии конструкций
- Ремонт и устранение дефектов строительства несущих конструкций
- Реконструкция железнодорожных и автомобильных туннелей
- Усиление конструкций из кладки, бетона, железобетона.
- Восстановление и ремонт гидротехнических сооружений

РЕКОМЕНДАЦИИ

Не наносите на гладкую поверхность. Перед нанесением поверхность необходимо предварительно обработать (придать ей шероховатость), в случае если толщина слоя превышает 60 мм, рекомендуется устанавливать арматуру. Не добавляйте в Крафтор SC D цемент или другие добавки!!!

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

Подготовка основания

Поверхность нанесения должна быть очищена от жира, грязи и рыхлых остатков;

Поврежденный слой бетона следует удалить до твердого основания и придать ему шероховатую поверхность. Ранее нанесенные ремонтные слои, которые имеют плохое сцепление с основанием, также следует удалить.

Удалите с поверхности бетона и арматуры грязь, ржавчину, остатки цемента, масла, жиры, лак или краску с применением воздуха, подаваемого под высоким давлением или с помощью пескоструйного аппарата.

Приготовление раствора

Исходя из объема работ и расхода материала, рассчитывается необходимое количество сухой смеси. Расход материала составляет 2200 кг/м^3 (без учета отскока и коэффициента уплотнения)

Количество воды подбирается опытным путем и зависит от конкретных температурно-влажностных условий применения, а также пространственной ориентации обрабатываемой поверхности

Нанесение:

Перед первым применением, либо перед применением на новом типе оборудования необходимо провести пробное нанесение на небольшой участок или специальный щит для определения необходимого количества воды затворения.

При выходе из сопла в виде факела раствор должен иметь равномерный цвет

В случае нехватки воды на обрабатываемой поверхности появляются участки с осыпающимся материалом, цвет становится неоднородным, увеличивается отскок и повышается пылеобразование.

В случае переизбытка воды раствор невозможно нанести толстым слоем, происходит его оплывание с основания, образование «мешков».

При необходимости нанесения больших толщин необходимо наносить материал послойно.

Нанесение производить с нижней точки конструкции круговыми движениями перемещая сопло горизонтально и снизу-вверх.

При наличии арматуры сопло направлять под углом к обрабатываемой поверхности. для заполнения пространства за арматурой

При стекании раствора оператор должен немедленно переместить сопло на новый участок торкретирования и наносить несколько слоев по очереди до необходимой толщины. Время между нанесением слоев должно быть таким, чтобы под действием струи раствора не разрушался предыдущий слой торкрета. В любом случае нижний слой должен оставаться свежим, чтобы избежать «холодной схватки» (холодного шва).

Слой торкрета, наносимый перед перерывом в работе более чем на 1 час, должен укладываться с постепенным уменьшением толщины к границе участка на полосе шириной 1-1,5м. При значительном перерыве (3 и более суток) поверхность холодного стыка желательно обработать металлической щеткой и смочить водой.

При необходимости получения гладкой либо фактурной поверхности необходимо нанести дополнительный слой 5-10мм и произвести его механическую обработку до начала схватывания материала. Допускается финишная обработка без дополнительного слоя с глубиной фактуры до 3мм.

При выполнении работ при отрицательных температурах, рекомендуется использовать воду температурой более +20°С. В момент проведения работ и последующие 3сут. среднесуточная температура не должна опускаться ниже -10°С.

Торкрет смесь в период схватывания и твердения должна быть защищена от высыхания, сквозняков, замораживания, механических повреждений. Слой раствора рекомендуется закрывать полиэтиленовой пленкой и увлажнять в случае необходимости в течение 3 суток.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соответствующий класс бетона	в зависимости от требования Заказчика
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, Мпа не менее	соответствует классу бетона
Максимальная фракция, мм	2,5/6
Максимальная толщина слоя, наносимого за один раз, мм	100
Минимальная толщина слоя, мм	5/12
Влажность смеси, %	0,2
Температура основания и окружающей среды во процессе нанесения, °С	+5…+35
Температура эксплуатации, °С	-40…+80
Расход, кг/м^3	2200
Марка водонепроницаемости	10
Морозостойкость, циклы не менее	300
Грунт основания	Влажная поверхность

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.23 КРАФТОР SC DF

Торкрет смесь для нанесения сухим способом, армированная фиброволокном. УСКОРЕННАЯ ФОРМУЛА

- Высокая прочность, плотность и стойкость к химическим воздействиям
- Высокая прочность сцепления с основанием и арматурой
- Высокий темп набора прочности
- Интенсивный набор прочности во все сроки твердения
- Возможность нанесения в слой более 100 мм за один проход (до 300мм)
- Высокая водонепроницаемость и морозостойкость
- Низкий процент отскока
- Армирование полипропиленовым либо стальным фиброволокном

ОПИСАНИЕ

Торкрет смесь для нанесения сухим способом КРАФТОР SC DF – готовая к применению сухая смесь на основе портландцемента, активных минеральных компонентов, модифицирующих добавок и заполнителя со специально подобранным гранулометрическим составом. При затворении водой образует безусадочный тиксотропный раствор с последующим образованием высокопрочного трещиностойкого камня.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Крафтор SC DF применяется как в новом строительстве, так и при различных работах по реконструкции, усилению, восстановлению.

Новое

- Строительство элементов гидротехнических сооружений
- Гидроизоляция
- Укрепление стенок и сводов штолен, шахт, туннелей
- Укрепление котлованов, стен в грунте
- Крепление скальных стен и откосов, в том числе в дорожном строительстве
- Строительство бассейнов, зданий со сложной геометрией

Ремонт

- Восстановление защитного слоя бетона
- Восстановление геометрии конструкций
- Ремонт и устранение дефектов строительства несущих конструкций
- Реконструкция железнодорожных и автомобильных туннелей
- Усиление конструкций из кладки, бетона, железобетона.
- Восстановление и ремонт гидротехнических сооружений

РЕКОМЕНДАЦИИ

Не наносите на гладкую поверхность. Перед нанесением поверхность необходимо предварительно обработать (придать ей шероховатость), в случае если толщина слоя превышает 60 мм, рекомендуется устанавливать арматуру. Не добавляйте в Крафтор SC DF цемент или другие добавки!!!

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

Подготовка основания

Поверхность нанесения должна быть очищена от жира, грязи и рыхлых остатков;

Поврежденный слой бетона следует удалить до твердого основания и придать ему шероховатую поверхность. Ранее нанесенные ремонтные слои, которые имеют плохое сцепление с основанием, также следует удалить.

Удалите с поверхности бетона и арматуры грязь, ржавчину, остатки цемента, масла, жиры, лак или краску с применением воздуха, подаваемого под высоким давлением или с помощью пескоструйного аппарата.

Приготовление раствора

Исходя из объема работ и расхода материала, рассчитывается необходимое количество сухой смеси. Расход материала составляет 2200 кг/м^3 (без учета отскока и коэффициента уплотнения)

Количество воды подбирается опытным путем и зависит от конкретных температурно-влажностных условий применения, а также пространственной ориентации обрабатываемой поверхности

Нанесение:

Перед первым применением, либо перед применением на новом типе оборудования необходимо провести пробное нанесение на небольшой участок или специальный щит для определения необходимого количества воды затворения.

При выходе из сопла в виде факела раствор должен иметь равномерный цвет

В случае нехватки воды на обрабатываемой поверхности появляются участки с осыпающимся материалом, цвет становится неоднородным, увеличивается отскок и повышается пылеобразование.

В случае переизбытка воды раствор невозможно нанести толстым слоем, происходит его оплывание с основания, образование «мешков».

При необходимости нанесения больших толщин необходимо наносить материал послойно.

Нанесение производить с нижней точки конструкции круговыми движениями перемещая сопло горизонтально и снизу-вверх.

При наличии арматуры сопло направлять под углом к обрабатываемой поверхности. для заполнения пространства за арматурой

При стекании раствора оператор должен немедленно переместить сопло на новый участок торкретирования и наносить несколько слоев по очереди до необходимой толщины. Время между нанесением слоев должно быть таким, чтобы под действием струи раствора не разрушался предыдущий слой торкрета. В любом случае нижний слой должен оставаться свежим, чтобы избежать «холодной схватки» (холодного шва).

Слой торкрета, наносимый перед перерывом в работе более чем на 1 час, должен укладываться с постепенным уменьшением толщины к границе участка на полосе шириной 1-1,5м. При значительном перерыве (3 и более суток) поверхность холодного стыка желательно обработать металлической щеткой и смочить водой.

При необходимости получения гладкой либо фактурной поверхности необходимо нанести дополнительный слой 5-10мм и произвести его механическую обработку до начала схватывания материала. Допускается финишная обработка без дополнительного слоя с глубиной фактуры до 3мм.

При выполнении работ при отрицательных температурах, рекомендуется использовать воду температурой более +20°С. В момент проведения работ и последующие 3сут. среднесуточная температура не должна опускаться ниже -10°С.

Торкрет смесь в период схватывания и твердения должна быть защищена от высыхания, сквозняков, замораживания, механических повреждений. Слой раствора рекомендуется закрывать полиэтиленовой пленкой и увлажнять в случае необходимости в течение 3 суток.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соответствующий класс бетона	в зависимости от требования Заказчика
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, Мпа не менее	соответствует классу бетона
Максимальная фракция, мм	2,5/6
Максимальная толщина слоя, наносимого за один раз, мм	300
Минимальная толщина слоя, мм	5/12
Влажность смеси, %	0,2
Температура основания и окружающей среды во процессе нанесения, °С	+5…+35
Температура эксплуатации, °С	-40…+80
Расход, кг/м^3	2200
Марка водонепроницаемости	10
Морозостойкость, циклы не менее	300
Грунт основания	Влажная поверхность

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.24 КРАФТОР SC D Ld

Торкрет смесь для нанесения сухим способом с пониженным пылеобразованием

- Низкое пылеобразование
- Высокая прочность сцепления с основанием и арматурой
- Интенсивный набор прочности во все сроки твердения
- Возможность нанесения в слой до 100 мм за один проход
- Возможность заглаживания (фактурирования) без ухудшения эксплуатационных характеристик
- Высокая водонепроницаемость и морозостойкость
- Низкий процент отскока
- Армирование полипропиленовым, базальтовым либо стальным фиброволокном

ОПИСАНИЕ

Торкрет смесь для нанесения сухим способом КРАФТОР SC D Ld – сухая смесь на основе портландцемента, активных минеральных компонентов, модифицирующих добавок и заполнителя со специально подобранным гранулометрическим составом. При затворении водой образует безусадочный тиксотропный раствор с последующим образованием высокопрочного трещиностойкого камня.

За счет применения новейших технологий и разработок ТМ Индастро значительно снижено пылеобразование при работе с торкрет-смесями Крафтор. Это позволяет комфортно работать в замкнутых пространствах, снижает риски респираторных и иных заболеваний дыхательной и иммунной систем. Уменьшается время обслуживания оборудования. Повышается уровень чистоты помещения как во время проведения работ, так и при последующей эксплуатации, за счет резкого снижения содержания взвешенных в воздухе частиц смеси.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Крафтор SC D применяется как в новом строительстве, так и при различных работах по реконструкции, усилению, восстановлению.

Новое

- Строительство элементов гидротехнических сооружений;
- Гидроизоляция;
- Укрепление стенок и сводов штолен, шахт, туннелей;
- Укрепление котлованов, стен в грунте;
- Крепление скальных стен и откосов, в том числе в дорожном строительстве;
- Строительство бассейнов, зданий со сложной геометрией.

Ремонт

- Восстановление защитного слоя бетона;
- Восстановление геометрии конструкций;
- Ремонт и устранение дефектов строительства несущих конструкций;
- Реконструкция железнодорожных и автомобильных туннелей;
- Усиление конструкций из кладки, бетона, железобетона;
- Восстановление и ремонт гидротехнических сооружений.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Не наносите на гладкую поверхность. Перед нанесением поверхность необходимо предварительно обработать (придать ей шероховатость), в случае если толщина слоя превышает 60 мм, рекомендуется устанавливать арматуру.

Не добавляйте в Крафтор SC D цемент или другие добавки!!!

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

Подготовка основания

Поверхность нанесения должна быть очищена от жира, грязи и рыхлых остатков.

Поврежденный слой бетона следует удалить до твердого основания и придать ему шероховатую поверхность.

Ранее нанесенные ремонтные слои, которые имеют плохое сцепление с основанием, также следует удалить.

Удалите с поверхности бетона и арматуры грязь, ржавчину, остатки цемента, масла, жиры, лак или краску с применением воздуха, подаваемого под высоким давлением или с помощью пескоструйного аппарата.

Пропитайте поверхность водой.

Перед нанесением следует подождать, чтобы вся лишняя влага на поверхности испарилась, при необходимости удалите ее с помощью сжатого воздуха.

Приготовление раствора

Исходя из объема работ и расхода материала, рассчитывается необходимое количество сухой смеси. Расход материала составляет 2200 кг/м^3 (без учета отскока и коэффициента уплотнения).

Количество воды подбирается опытным путем и зависит от конкретных температурно-влажностных условий применения, а также пространственной ориентации обрабатываемой поверхности.

Нанесение:

Перед первым применением, либо перед применением на новом типе оборудования необходимо провести пробное нанесение на небольшой участок или специальный щит для определения необходимого количества воды затворения.

При выходе из сопла в виде факела раствор должен иметь равномерный цвет.

В случае нехватки воды на обрабатываемой поверхности появляются участки с осыпающимся материалом, цвет становится неоднородным, увеличивается отскок и повышается пылеобразование.

В случае переизбытка воды раствор невозможно нанести толстым слоем, происходит его оплывание с основания, образование «мешков».

Максимальная толщина нанесения (при однослойном армировании) 1 слоя 100мм.

При необходимости нанесения больших толщин необходимо наносить материал послойно.

Нанесение производить с нижней точки конструкции круговыми движениями перемещая сопло горизонтально и снизу-вверх.

При наличии арматуры сопло направлять под углом к обрабатываемой поверхности для заполнения пространства за арматурой

При стекании раствора оператор должен немедленно переместить сопло на новый участок торкретирования и наносить несколько слоев по очереди до необходимой толщины. Время между нанесением слоев должно быть таким, чтобы под действием струи раствора не разрушался предыдущий слой торкрета. В любом случае нижний слой должен оставаться свежим, чтобы избежать «холодной схватки» (холодного шва).

Слой торкрета, наносимый перед перерывом в работе более чем на 1 час, должен укладываться с постепенным уменьшением толщины к границе участка на полосе шириной 1-1,5м. При значительном перерыве (3 и более суток) поверхность холодного стыка желательно обработать металлической щеткой и смочить водой.

При необходимости получения гладкой либо фактурной поверхности необходимо нанести дополнительный слой 5-10мм и произвести его механическую обработку до начала схватывания материала. Допускается финишная обработка без дополнительного слоя с глубиной фактуры до 3мм.

Торкрет смесь в период схватывания и твердения должна быть защищена от высыхания, сквозняков, замораживания, механических повреждений. Слой раствора рекомендуется закрывать полиэтиленовой пленкой и увлажнять в случае необходимости в течение 3 суток.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соответствующий класс бетона	в зависимости от требования Заказчика
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, Мпа не менее	соответствует классу бетона
Максимальная фракция, мм	2,5/6
Максимальная толщина слоя, наносимого за один раз, мм	100
Минимальная толщина слоя, мм	2,5/6
Влажность смеси, %	0,2
Температура нанесения, °С	+5…35
Температура эксплуатации, °С	-40…+80
Расход, кг/м^3	2200
Марка водонепроницаемости	10
Морозостойкость, циклы не менее	300
Грунт основания	Влажная поверхность

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.25 КРАФТОР SC DR

Торкрет смесь на белом цементном вяжущем для нанесения сухим способом

- Белый цвет
- Высокая прочность, плотность и стойкость к химическим воздействиям
- Высокая прочность сцепления с основанием и арматурой
- Интенсивный набор прочности во все сроки твердения
- Возможность нанесения в слой до 100 мм за один проход
- Возможность заглаживания (фактурирования) без ухудшения эксплуатационных характеристик
- Высокая водонепроницаемость и морозостойкость
- Низкий процент отскока

ОПИСАНИЕ

Торкрет смесь для нанесения сухим способом КРАФТОР SC DR – готовая к применению сухая смесь на основе белого портландцемента, активных минеральных компонентов, модифицирующих добавок и заполнителя со специально подобранным гранулометрическим составом. При затворении водой образует безусадочный тиксотропный раствор с последующим образованием высокопрочного трещиностойкого камня.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Крафтор SC DR применяется как в новом строительстве, так и при различных работах по реконструкции, усилению, восстановлению.

Новое

- Строительство элементов гидротехнических сооружений
- Гидроизоляция
- Укрепление стенок и сводов штолен, шахт, туннелей
- Укрепление котлованов, стен в грунте
- Крепление скальных стен и откосов, в том числе в дорожном строительстве
- Строительство бассейнов, зданий со сложной геометрией

Ремонт

- Восстановление защитного слоя бетона
-
- Восстановление геометрии конструкций
- Ремонт и устранение дефектов строительства несущих конструкций
- Реконструкция железнодорожных и автомобильных туннелей
- Усиление конструкций из кладки, бетона, железобетона.
- Восстановление и ремонт гидротехнических сооружений

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите на гладкую поверхность. Перед нанесением поверхность необходимо предварительно обработать (придать ей шероховатость), в случае если толщина слоя превышает 60 мм, рекомендуется устанавливать арматуру.
- Не добавляйте в Крафтор SC DR цемент или другие добавки!!!

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

Подготовка основания

Поверхность нанесения должна быть очищена от жира, грязи и рыхлых остатков;

Поврежденный слой бетона следует удалить до твердого основания и придать ему шероховатую поверхность. Ранее нанесенные ремонтные слои, которые имеют плохое сцепление с основанием, также следует удалить.

Удалите с поверхности бетона и арматуры грязь, ржавчину, остатки цемента, масла, жиры, лак или краску с применением воздуха, подаваемого под высоким давлением или с помощью пескоструйного аппарата.

Пропитайте поверхность водой.

Перед нанесением следует подождать, чтобы вся лишняя влага на поверхности испарилась, при необходимости удалите ее с помощью сжатого воздуха

Приготовление раствора

Исходя из объема работ и расхода материала, рассчитывается необходимое количество сухой смеси. Расход материала составляет 2200 кг/м^3 (без учета отскока и коэффициента уплотнения)

Количество воды подбирается опытным путем и зависит от конкретных температурно-влажностных условий применения, а также пространственной ориентации обрабатываемой поверхности

Нанесение:

Перед первым применением, либо перед применением на новом типе оборудования необходимо провести пробное нанесение на небольшой участок или специальный щит для определения необходимого количества воды затворения.

При выходе из сопла в виде факела раствор должен иметь равномерный цвет

В случае нехватки воды на обрабатываемой поверхности появляются участки с осыпающимся материалом, цвет становится неоднородным, увеличивается отскок и повышается пылеобразование.

В случае переизбытка воды раствор невозможно нанести толстым слоем, происходит его оплывание с основания, образование «мешков».

Максимальная толщина нанесения (при однослойном армировании) 1 слоя 100мм.

При необходимости нанесения больших толщин необходимо наносить материал послойно.

Нанесение производить с нижней точки конструкции круговыми движениями перемещая сопло горизонтально и снизу-вверх.

При наличии арматуры сопло направлять под углом к обрабатываемой поверхности. для заполнения пространства за арматурой

При стекании раствора оператор должен немедленно переместить сопло на новый участок торкретирования и наносить несколько слоев по очереди до необходимой толщины. Время между нанесением слоев должно быть таким, чтобы под действием струи раствора не разрушался предыдущий слой торкрета. В любом случае нижний слой должен оставаться свежим, чтобы избежать «холодной схватки» (холодного шва).

Слой торкрета, наносимый перед перерывом в работе более чем на 1 час, должен укладываться с постепенным уменьшением толщины к границе участка на полосе шириной 1-1,5м. При значительном перерыве (3 и более суток) поверхность холодного стыка желательно обработать металлической щеткой и смочить водой.

При необходимости получения гладкой либо фактурной поверхности необходимо нанести дополнительный слой 5-10мм и произвести его механическую обработку до начала схватывания материала. Допускается финишная обработка без дополнительного слоя с глубиной фактуры до 3мм.

Торкрет смесь в период схватывания и твердения должна быть защищена от высыхания, сквозняков, замораживания, механических повреждений. Слой раствора рекомендуется закрывать полиэтиленовой пленкой и увлажнять в случае необходимости в течение 3 суток.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соответствующий класс бетона	в зависимости от требования Заказчика
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, Мпа не менее	соответствует классу бетона
Максимальная фракция, мм	2,5/6
Максимальная толщина слоя, наносимого за один раз, мм	100
Минимальная толщина слоя, мм	5
Влажность смеси, %	0,2
Температура нанесения, °С	+5…35
Температура эксплуатации, °С	-40…+80
Расход, кг/м^3*	2200
Марка водонепроницаемости	10
Морозостойкость, циклы не менее	300
Грунт основания	Влажная поверхность

*-Расход указан без учета отскока (20% при слое до 1,5см), коэффициента уплотнения (1,15), погодных условий

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.26 КРАФТОР SC W

Торкрет смесь для нанесения мокрым способом

- Высокая прочность, плотность и стойкость к химическим воздействиям
- Высокая прочность сцепления с основанием и арматурой
- Интенсивный набор прочности во все сроки твердения
- Возможность нанесения в слой до 70 мм за один проход
- Высокая водонепроницаемость и морозостойкость
- Низкий процент отскока
- Армирование полипропиленовым либо стальным фиброволокном

ОПИСАНИЕ

Торкрет смесь для нанесения мокрым способом КРАФТОР SC W – готовая к применению сухая смесь на основе портландцемента, активных минеральных компонентов, модифицирующих добавок и заполнителя со специально подобранным гранулометрическим составом. При затворении водой образует безусадочный тиксотропный раствор с последующим образованием высокопрочного трещиностойкого камня.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Крафтор SC W применяется как в новом строительстве, так и при различных работах по реконструкции, усилению, восстановлению.

Новое

- Строительство элементов гидротехнических сооружений
- Гидроизоляция
- Укрепление стенок и сводов штолен, шахт, туннелей
- Укрепление котлованов, стен в грунте
- Крепление скальных стен и откосов, в том числе в дорожном строительстве
- Строительство бассейнов, зданий со сложной геометрией

Ремонт

- Восстановление защитного слоя бетона
- Восстановление геометрии конструкций
- Ремонт и устранение дефектов строительства несущих конструкций
- Реконструкция железнодорожных и автомобильных туннелей
- Усиление конструкций из кладки, бетона, железобетона.
- Восстановление и ремонт гидротехнических сооружений

РЕКОМЕНДАЦИИ

Не наносите на гладкую поверхность. Перед нанесением поверхность необходимо предварительно обработать (придать ей шероховатость), в случае если толщина слоя превышает 30 мм, рекомендуется устанавливать арматуру.

Не добавляйте в Крафтор SC W цемент или другие добавки!!!

СРОК ГОДНОСТИ

Срок хранения в сухом помещении в заводской упаковке составляет 12 месяцев от даты изготовления.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

Подготовка основания

Поверхность нанесения должна быть очищена от жира, грязи и рыхлых остатков;

Поврежденный слой бетона следует удалить до твердого основания и придать ему шероховатую поверхность. Ранее нанесенные ремонтные слои, которые имеют плохое сцепление с основанием, также следует удалить.
Удалите с поверхности бетона и арматуры грязь, ржавчину, остатки цемента, масла, жиры, лак или краску с применением воздуха, подаваемого под высоким давлением или с помощью пескоструйного аппарата.
Пропитайте поверхность водой.
Перед нанесением следует подождать, чтобы вся лишняя влага на поверхности испарилась, при необходимости удалите ее с помощью сжатого воздуха

Приготовление раствора
Исходя из объема работ и расхода материала, рассчитывается необходимое количество сухой смеси. Расход материала составляет 2100 кг/м^3
Перемешивание смеси с водой производить в растворосмесителе
Количество воды составляет 0,09-0,11 и зависит от конкретных температурно-влажностных условий применения
Перемешивание производить до полного исчезновения комков и получения однородной смеси необходимой консистенции
Окончательное перемешивание происходит непосредственно в торкрет-станции
Запрещается использовать воду в количестве отличном от рекомендованного!!!

Нанесение:
Перед первым применением, либо перед применением на новом типе оборудования необходимо провести пробное нанесение на небольшой участок или специальный щит для определения необходимого количества воды затворения
При выходе из сопла в виде факела раствор должен иметь равномерный цвет
В случае нехватки воды затрудняется прокачиваемость раствора, цвет становится неоднородным, увеличивается отскок.
В случае переизбытка воды раствор невозможно нанести толстым слоем, происходит его оплывание с основания, образование «мешков».
Максимальная толщина нанесения (при однослойном армировании) 1 слоя 70мм.
При необходимости нанесения больших толщин необходимо наносить материал послойно.
Нанесение производить с нижней точки конструкции круговыми движениями перемещая сопло горизонтально и снизу-вверх
При наличии арматуры сопло направлять под углом к обрабатываемой поверхности для заполнения пространства за арматурой
При стекании раствора оператор должен немедленно переместить сопло на новый участок торкретирования и наносить несколько слоев по очереди до необходимой толщины. Время между нанесением слоев должно быть таким, чтобы под действием струи раствора не разрушался предыдущий слой торкрета. В любом случае нижний слой должен оставаться свежим, чтобы избежать «холодной схватки» (холодного шва).
Слой торкрета, наносимый перед перерывом в работе более чем на 1 час, должен укладываться с постепенным уменьшением толщины к границе участка на полосе шириной 1-1,5м. При значительном перерыве (3 и более суток) поверхность холодного стыка желательно обработать металлической щеткой и смочить водой.
При необходимости получения гладкой либо фактурной поверхности необходимо нанести дополнительный слой 5-10мм и произвести его механическую обработку до начала схватывания материала
Торкрет смесь в период схватывания и твердения должна быть защищена от высыхания, сквозняков, замораживания, механических повреждений. Слой раствора рекомендуется закрывать полиэтиленовой пленкой и увлажнять в случае необходимости в течение 3 суток.

Очистка оборудования
Незатвердевший раствор, налипший на инструменты, можно смыть водой.
Распылитель следует очищать сжатым воздухом.
Сопло очищается водой.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
ВНИМАНИЕ!!! Смесь содержит цемент. Во время проведения работ следует защищать кожу и глаза. При попадании раствора в глаза и на кожу тщательно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соответствующий класс бетона	в зависимости от требования Заказчика
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, Мпа не менее	соответствует классу бетона
Максимальная фракция, мм	8
Максимальная толщина слоя, наносимого за один раз, мм	70
Минимальная толщина слоя, мм	8
Влажность смеси, %	0,2
Температура нанесения, °С	+5…35
Температура эксплуатации, °С	-40…+80
Расход, кг/м^3	2100
Марка водонепроницаемости	10
В/Т	0,09-0,11
Морозостойкость, циклы не менее	300
Грунт основания	Влажная поверхность

Продукт изготовлен в соответствии с ТУ производителя из экологически чистого сырья.

9.27 КРАФТОР AdP6 R

Жидкий бесщелочной ускоритель для торкрет-бетонов.

- Увеличение наносимого слоя за 1 проход - более 20 см.
- Быстрый набор прочности.
- Удобная дозировка: 4-8% по массе вяжущего.
- Возможность проведения работ при минусовой температуре.
- Минимальная потеря прочности бетона с ускорителем.
- Снижает процент отскока.
- Облегчает работу при торкретировании, за счёт улучшения сцепления с основанием.
- Не содержит щелочей.
- Не вызывает коррозию железа и стальных элементов.

Описание
КРАФТОР AdP6 R – жидкая добавка для ускорения твердения торкрет бетонов.

Применение
Применяется при мокром и сухом способах торкретирования. Используется для:
- Получения торкрет бетона при строительных и ремонтных работах
- Стабилизации грунта на склонах
- Защита туннелей и шахт

Расход
Оптимальная дозировка устанавливается опытным путём.
Рекомендуемая дозировка 4-8% по массе вяжущего.

Технические характеристики

Характеристика	Значение
Цвет	Светло-бежевый, полупрозрачный
Плотность; Кг/м^3	1400 ± 100
pH	≈ 2
Дозировка, по массе вяжущего; %	4-8
Слой за 1 проход; см	От 20 и более

Инструкция к применению
- Применяется как добавка.
- Требует установки соответствующего дозирующего оборудования.
- Подаётся с помощью насосного оборудования вместе с водой к соплу торкрет-установки, согласно инструкции.
- Температура бетона не должна быть ниже 10 °С.

Примечания
- Эффект от применения зависит от свойств бетона (его состава и структуры), температуры бетона и окружающей среды, свойств поверхности, на которую будет производиться нанесение.
- Для достижения требуемой конечной марочной прочности при дозировке ускорителя 4-8% рекомендуется использовать бетон на класс выше (т.е. для достижения класса В30 необходим бетон В40).

Упаковка: Еврокуб 1000 л (1400 кг)

Хранение: 6 месяцев в сухом месте в оригинальной упаковке при температуре от 5°С до +30°С.

Меры предосторожности

- Избегать попадания в глаза и на кожу.
- При работе используйте защитные очки и перчатки.
- При попадании на кожу, смыть большим количеством воды.
- При попадании в глаза, промыть большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью.