

CD 22

Безусадочная быстротвердеющая ремонтная смесь тиксотропного типа (толщина нанесения от 10 до 60 мм). Класс R4

Свойства

- ▶ быстротвердеющая;
- ▶ безусадочная;
- ▶ высокопрочная;
- ▶ водо- и морозостойкая;
- ▶ паропроницаемая;
- ▶ трещиностойкая;
- ▶ армирована микроволокнами.

Область применения

Ремонтная смесь тиксотропного типа CD 22 предназначена для конструкционного ремонта и восстановления бетонных и железобетонных конструкций при нанесении за один проход слоем толщиной:

- от 10 до 60 мм — на вертикальных поверхностях;
- от 10 до 100 мм — на горизонтальных поверхностях (полах и верхних плоскостях конструкций);
- от 10 до 40 мм — на потолочных поверхностях.

Не предназначена для применения на легком и ячеистом бетоне, кирпичных кладках, известковых и гипсовых основаниях.

Соответствует классу R4 согласно ГОСТ Р 56378.

Подготовка основания

Ремонт бетонных и железобетонных конструкций должен осуществляться в соответствии с СП 349.1325800.2017. Бетон должен иметь прочность на разрыв (когезионную прочность) не менее 1,5 МПа. Основание должно быть очищено от пыли, высолов, масел, битума и других загрязнений. Ослабленный слой бетона, продукты коррозии, цементное молоко, антиадгезионную смазку от опалубки, малярные покрытия следует удалить. Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным инструментом перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 10 мм. Поверхность бетона должна быть шероховатой с бороздами глубиной от 2 до 5 мм для обеспечения хорошего сцепления ремонтной смеси с основанием.

Основание увлажнить до насыщения, не допуская скопления воды, и поддерживать во влажном состоянии до нанесения ремонтной смеси. При наличии оголенной арматуры удалить бетон за арматурой на глубину 10–20 мм, очистить арматуру от бетона и ржавчины стальной щеткой или сухой пескоструйной обработкой и продуть сжатым воздухом с минимальным содержанием остаточного масла. При необходимости установки дополнительной или замены существующей арматуры — это необходимо сделать заранее. Не позднее 3-х часов после очистки арматуры нанести на арматуру антикоррозионный слой из смеси CD 30. Ремонтную смесь CD 22 наносят на еще влажный слой смеси CD 30 — примерно через 30–60 минут после его нанесения. В случае превышения указанного времени необходимо дождаться полного затвердевания предыдущего слоя и нанести новый слой смеси CD 30, предварительно увлажнив поверхность.

При нанесении ремонтной смеси вручную на предварительно увлажненную поверхность бетона рекомендуется нанести грунтовочный слой из смеси CD 22 более жидкой консистенции, втирая смесь в основание при помощи щетки с жесткой щетиной. Основной слой ремонтной смеси наносят, не дожидаясь высыхания грунтовочного слоя, методом «мокрое по мокрому».

Выполнение работ

Для приготовления смеси берут отмеренное количество чистой



ЦЕРЕЗИТ_CD 22_06. 2025

воды с температурой от +15 до +20 °С. Сухую смесь постепенно добавляют в воду при перемешивании, добиваясь получения однородной массы без комков. Перемешивание производят миксером или дрелью с насадкой при скорости вращения 400–800 об/мин. Затем выдерживают технологическую паузу около 5 минут для созревания смеси и перемешивают еще раз. Смесь должна быть израсходована в течение 40 минут с момента приготовления. При приготовлении смеси рекомендуется сначала использовать минимальное количество воды затворения, а оставшееся количество воды (в пределах указанного диапазона) добавить в случае необходимости.

Смесь можно наносить вручную или механизированным способом — методом торкретирования. При нанесении большой толщины слоя на вертикальные поверхности смесь должна иметь опору снизу в виде опалубки или части конструкции.

При нанесении нескольких слоев смеси следующий слой следует наносить не позднее 3 часов после предыдущего, в соответствии с правилом «мокрое по мокрому».

В течение как минимум 24 часов после нанесения смесь следует поддерживать во влажном состоянии и защищать от слишком быстрого высыхания, при необходимости периодически увлажняя ее.

Смесь CD 22 может служить финишным слоем или не ранее чем через 2 суток после нанесения ее поверхность можно выровнять тонкослойным составом CD 24. Для дополнительной защиты от карбонизации и морозного разрушения не ранее чем через 3 суток после нанесения смеси рекомендуется нанести покрытие из гидроизоляции CR 166 или защитным составом CR 50.

Свежие загрязнения смесью легко смываются водой, высохшие — можно удалить только механически.

Рекомендации

Работы следует выполнять при температуре воздуха и основания от +5 до +30 °С и относительной влажности воздуха не выше

80%. В период высыхания и схватывания смеси ее следует предохранять от атмосферных осадков, воздействия отрицательных температур и слишком быстрого высыхания под действием солнечных лучей и ветра.

Срок хранения

В сухих условиях, на поддонах, в оригинальной неповрежденной упаковке — не более 12 месяцев со дня изготовления.

Упаковка

Сухая смесь CD 22 поставляется в многослойных бумажных мешках по 25 кг.

Технические характеристики

Состав CD 22:	цемент, минеральные заполнители, модифицирующие добавки, армирующие микроволокна
Насыпная плотность сухой смеси:	1350 ± 100 кг/м³
Наибольшая крупность зерн заполнителя:	4,0 мм
Содержание хлор-ионов:	≤ 0,1%
Количество воды затворения:	3,4–3,6 л на 25 кг сухой смеси
Плотность смеси, готовой к применению:	2200 ± 100 кг/м³
Удобоукладываемость (подвижность по расплыву конуса):	140–160 мм
Сохраняемость удобоукладываемости во времени (время потребления):	не менее 40 минут
Температура применения:	от +5 до +30 °C
Прочность на сжатие:	
в возрасте 1 суток	27 МПа* (нормативное значение не менее 23 МПа)
в возрасте 28 суток	72,7 МПа* (нормативное значение не менее 60 МПа)

Прочность на растяжение при изгибе:

в возрасте 1 суток

4 МПа* (нормативное значение не менее 4 МПа)

в возрасте 28 суток

8,9 МПа* (нормативное значение не менее 8 МПа)

Прочность сцепления с бетонным основанием (адгезионное соединение контактной зоны):

не менее 2,0 МПа

Ограниченная усадка / расширение:

не менее 2,0 МПа

Долговечность адгезионного соединения контактной зоны (совместимость тепловых свойств) после 50 циклов замораживания / оттаивания в солях:

не менее 2,0 МПа

Модуль упругости:

не менее 20 ГПа

Водопоглощение при капиллярном подсосе:

не более 0,4 кг/(м²·ч^{0,5})

Стойкость к карбонизации по ГОСТ 31383:

соответствует

Марка по водонепроницаемости:

не ниже W20

Марка по морозостойкости (ГОСТ 10060):

в солях F₂300 без солей F₁1000

Группа горючести (ГОСТ 30244):

НГ (негорючий)

Готовность к покраске и нанесению защитно-декоративных покрытий:

через 3 суток

Расход сухой смеси CD 22:

ок. 2,0 кг/м² на 1 мм толщины слоя

Примечание:

- расход материала зависит от качества подготовки основания и квалификации исполнителей работ и может быть выше указанных значений.

*Среднее значение по результатам периодических испытаний за 2024 г.

Пригодность для применения в контакте с питьевой водой (соответствие положениям раздела 3 главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 25.08.2010) подтверждена Экспертным заключением №14/292 от 25.08.2023.

Продукт содержит цемент и при взаимодействии с водой дает щелочную реакцию, поэтому при работе с ним необходимо защищать глаза и кожу. При попадании смеси в глаза следует промыть их водой и обратиться за помощью к врачу.

Все изложенные показатели качества и рекомендации верны для температуры окружающей среды +20 °C и относительной влажности воздуха 60%. В других условиях технические характеристики материала могут отличаться от указанных. Материал нельзя смешивать с другими веществами и добавками!

Кроме технического описания при работе с материалом следует руководствоваться соответствующими строительными нормами и правилами РФ. Изготовитель не несет ответственности за несоблюдение технологии при работе с материалом, а также за его применение в целях и условиях, не предусмотренных настоящим техническим описанием. При сомнении в возможности конкретного применения материала следует испытать его самостоятельно или проконсультироваться с изготовителем. Техническое описание, а также неподтвержденные письменно рекомендации, не могут служить основанием для безусловной ответственности изготовителя. С появлением настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.