

Безусадочная быстротвердеющая высокопрочная ремонтная смесь наливного типа

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрое схватывание.
- Быстрый набор прочности.
- Надежное заполнение и фиксация пустот.
- Возможность нанесения на мокрую поверхность.
- Возможность очистки используемого оборудования водой.
- Надежно защищает металлические закладные детали.

СВОЙСТВА

КСГ ПРО П250 - представляет собой смесь специальных цементов, фракционированного песка, полимерной фибры и химических добавок. При смешивании с водой образует безусадочный состав с ранним набором прочности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Проведение ремонтных работ с требованием быстрого набора прочности, в том числе при отрицательных температурах.
- Высокоточная подливка под опорные части колонн и пролетных строений мостов, а также омоноличивание стыков сборных железобетонных конструкций.
- Ремонт бетонных покрытий дорог, парковок, аэродромов и мостов, а также фундаменты промышленного оборудования такого как турбины, генераторы, двигатели, станки, прессы, прокатные станы.
- Ремонт гидротехнических сооружений и сооружений водного транспорта.
- Допускается применение материала на объектах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Основание необходимо очистить от веществ, снижающих адгезию. Цементное молоко, масло, жир, химические и загрязняющие вещества должны быть удалены. Участки разрушенного бетона, подлежащие удалению, должны быть четко обозначены. Края участка должны быть срезаны под прямым углом на глубину не менее 10 мм. Обработка краев в виде фаски недопустима. Шероховатость подлежащей ремонту поверхности должна быть не менее 5 мм. Исключить использование ударных методов, чтобы не вызвать появление на поверхности микротрещин. В случае обнаружения коррозии арматуры бетон вокруг нее вскрыть, очистить от ржавчины способом абразивной обработки (мокрой или сухой).

При невозможности обеспечить необходимый защитный слой бетона вокруг арматуры (не менее 10 мм), дополнительную защиту обеспечить, покрыв ее специальным составом. При сильных коррозионных повреждениях может быть принято решение о замене арматуры.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРНОЙ СМЕСИ

Для приготовления растворной смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения. Сухую смесь следует засыпать постепенно, перемешивая миксером на низкой скорости (300 - 400 об/мин.) 3-4 минуты до получения однородной консистенции. Дать постоять 2-3 минуты.

На 1 кг сухой смеси требуется 0,12 - 0,14 л воды (3,0-3,5 л на 25 кг).

Количество воды влияет на текучесть приготавливаемого состава и зависит от того, какая текучесть необходима в каждом конкретном случае. Нельзя превышать максимально допустимого количества воды, поскольку обеспечение правильной консистенции является важнейшим условием работы.

НАНЕСЕНИЕ МАТЕРИАЛА

В случае заливки КСГ ПРО П250 в опалубку, необходимо выполнить устройство опалубки из прочного, герметичного и надежно закрепленного материала. Перед началом заливки, для предотвращения обезвоживания ремонтного состава, опалубку необходимо смочить водой или нанести на ее стенки разделительную смазку. Непосредственно после приготовления растворной смеси, производится ее заливка. В ходе нанесения растворной смеси необходимо исключить любую вибрацию. КСГ ПРО П240 можно наносить при помощи шнековых или поршневых растворонасосов. Для предотвращения вовлечения воздуха процесс заливки необходимо проводить только с одной стороны или угла. При большой рабочей площади необходимо начинать заливку с середины при помощи воронки или шланга. В процессе заливки растворной смеси и в течение 1 суток твердения, необходимо избегать сильных вибраций вблизи места укладки.

ПОСЛЕДУЮЩИЙ УХОД

Снятие опалубки происходит через 24 часа после окончания заливки. Свежеуложенную растворную смесь необходимо защищать от воздействия сквозняков, атмосферных осадков и воздействия прямых солнечных лучей. В течение первых 3х дней необходимо обеспечить влажностный уход за нанесенным участком. Для защиты поверхности применяют следующие методы: укрытие пленкой, распыление воды или применение специальных пленкообразующих составов – кюрингов.

ВНИМАНИЕ

Продукт содержит цемент. В процессе производства работ следует использовать средства индивидуальной защиты. При попадании смеси на открытые участки кожи или в глаза их следует промыть обильным количеством воды.

ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

Сухая смесь КСГ ПРО П250 поставляется в многослойных мешках с полиэтиленовым вкладышем по 25 кг. Хранение смеси - в течение 6 месяцев в заводской упаковке, в условиях, исключающих попадание влаги. Изготовитель гарантирует соответствие смеси техническим требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения и указаний настоящей инструкции.

Прочностные показатели материала при различных температурных условиях применения

| Температура, °С | | | Прочность на сжатие, МПа, не менее | | | |
|-----------------|------|------------------|------------------------------------|--------|---------|----------|
| Сухая смесь | вода | Окружающая среда | 2 часа | 4 часа | 24 часа | 28 суток |
| +20 | +20 | +20 | 30 | 40 | 50 | 80 |
| +20 | +20 | -5 | 25 | 30 | 40 | 65 |
| +5 | +5 | +5 | 3 | 20 | 30 | 55 |
| -5 | +5 | -5 | - | 10 | 20 | 50 |
| +20 | +60 | -10 | 20 | 25 | 35 | 55 |

КСГ ПРО П250

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование показателя | Метод испытания | Требования ГОСТ Р 56378 для класса R4 | Результаты лабораторных испытаний |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Наибольшая крупность зерен заполнителя | ГОСТ 8735 | - | 2,5 мм |
| Толщина нанесения | - | - | 10-100 мм |
| Удобоукладываемость/подвижность (растворный лоток) | ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.3) | - | 50-550 мм |
| Сохраняемость удобоукладываемости/подвижности | ГОСТ Р 56378 (приложение В 2.3.3) | - | 5-15 мин |
| Прочность на сжатие: - 2 часа | ГОСТ 30744 | - | ≥30 МПа |
| - 4 часа | | - | ≥40 МПа |
| - 1 сутки | | - | ≥50 МПа |
| - 28 суток | | ≥45 МПа | ≥80 МПа |
| Прочность на растяжение при изгибе: - 2 часа | ГОСТ Р 58277 | - | ≥4 МПа |
| - 4 часа | | - | ≥5 МПа |
| - 1 сутки | | - | ≥7 МПа |
| - 28 суток | | - | ≥9 МПа |
| Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 суток: - нормальные условия | ГОСТ Р 56378 Приложение Ж | ≥2,0 МПа | ≥2,5 МПа |
| - после 50 циклов замораживание/оттаивание в солях | ГОСТ Р 56378 Приложение К | ≥2,0 МПа | ≥2,0 МПа |
| Модуль упругости при сжатии | ГОСТ 24452 | ≥20 000 МПа | ≥25 000 МПа |
| Плотность затвердевшего раствора | ГОСТ 12730.1 | - | 2,35±5% т/м ³ |
| Марка по морозостойкости | ГОСТ 10060 | - | F ₂ 300 |
| Марка по водонепроницаемости | ГОСТ 12730.5 | - | W16 |
| Водопоглощение при капиллярном подсосе | ГОСТ Р 58277 | ≤0,4 кг/(м ×мин) | ≤0,4 кг/(м ² ×мин ^{0,5}) |
| Удельная эффективная активность естественных радионуклидов | ГОСТ 30108 | ≤370 Бк/кг | ≤370 Бк/кг |

Все данные имеют усредненные значения, полученные в лабораторных условиях в соответствии с действующими стандартами. На практике температура, влажность, пористость основания могут влиять на приведенные данные.
*F - испытание по второму базовому методу согласно ГОСТ 10060.