Ремонтный материал ParadPRO CRC 6250



Самоуплотняющийся высокопрочный ремонтный состав литой консистенции

- **компенсированная усадка без образования трещин**
- **высокие показатели водонепроницаемости и морозостойкости**
- **стойкость к карбонизации**
- **устойчивость к воздействию сульфатосодержащих сред**
- **класс химической стойкости цементного вяжущего - стойкий**
- **быстрый набор прочности – прочность на сжатие в возрасте 24 часа – 29,8 МПа**
- **для заливки в опалубку и ремонта горизонтальных поверхностей с уклоном до 4 %**

ParadPRO CRC 6250 готовая сухая смесь на основе безусадочного цемента. Содержит фракционированный заполнитель крупностью 2,5 мм, армирующие полимерные волокна, расширяющий модификатор РСАМ для компенсации усадочных деформаций и активные добавки для обеспечения высокой прочности сцепления ремонтного материала и ремонтируемой конструкции. Не содержит хлоридов. При затворении водой образует быстротвердеющий самоуплотняющийся высокопрочный состав пластичной или литой консистенции.

ParadPRO CRC 6250 характеризуется высокими технологическими характеристиками, обладает высокой адгезией к бетонной поверхности и арматуре, водонепроницаемостью, морозостойкостью в солях, устойчивостью к воздействию внешних нагрузок и трещиностойкостью, самоуплотнением, а также высокой прочностью на растяжение при изгибе, ранним набором прочности.

Благодаря высокой прочности на сжатие (проектная прочность - более 66,5 МПа) достигается высокая износостойкость, стойкость к истиранию, образованию сколов кромок и углов, механическому и ударному воздействию.

Назначение

- для высокоточной цементации (подливки) под опорные части колонн и промышленного оборудования;
- текущий, аварийный и капитальный ремонт цементобетонных дорожных и аэродромных покрытий;
- устранение повреждений конструктивных элементов мостового полотна (бетонных дорожных ограждений, бортовых камней и проч.);
- ремонт стыков плит и полок балок пролетных строений;

- восстановление торцов конструкций, разрушений бетона полок балок, деформационных швов, значительных по площади разрушений защитного слоя бетона вертикальных поверхностей опорных элементов со вскрытием арматурных каркасов - при использовании опалубки;
- восстановление несущей способности монолитных конструкций сложной конфигурации без принудительного уплотнения;
- ремонт бетона водоотводных сооружений и дорожных ограждений;
- ремонт протяженных по площади и глубоких (более 15 мм) дефектов: разрушение защитного слоя, глубокие раковины и проломов на горизонтальных поверхностях;
- восстановление геометрии аэродромных и дорожных цементобетонных плит, кромок деформационных швов;
- устранение просадок и перекосов цементобетонных плит покрытий;
- высокоточная цементация при монтаже производственного оборудования и строительных конструкций.

Расход **20 - 22 кг / 1м^2 (на 10 мм толщины слоя)**
или
1950 – 2040 кг сухой смеси для получения 1 м^3 готового ремонтного материала

Подготовка фундамента и оборудования, подлежащего цементации

- удалить разрушенный бетон, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет или водопескоструйную установку, а также сделать поверхность шероховатой.

- 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. Убедитесь, что на основании станины были 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 и перед тем, как заливать ремонтный материал, пропитать основание водой. Остатки воды следует удалить сжатым воздухом.

- в целях предотвращения вытекания раствора опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала и надежно заанкерована и подперта, чтобы выдержать давление состава после укладки. Со стороны, откуда будет заливаться раствор, следует предусмотреть зазор в 150 мм между опалубкой и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Можно использовать, например, растворонасосы, воронки и т.п.

- следует загерметизировать опалубку для предотвращения утечки раствора. Можно использовать пенополистирол, сам материал жесткой консистенции или иные подходящие материалы.

Приготовление

- для приготовления материала *пластичной консистенции* (диаметр расплыва конуса – 210 – 250 мм):

25 кг сухой смеси (1 мешок) - 3,0 - 3,25 л воды

- для приготовления материала *литой консистенции* (диаметр расплыва конуса более 250 мм):

25 кг сухой смеси (1 мешок) - 3,25 – 3,5 л воды

- во избежание расфракционирования смеси рекомендуется при замесе использовать полный объем сухой смеси, содержащейся в упаковке;
- при необходимости использования части содержимого упаковки требуется тщательно перемешать в мешке сухую смесь для равномерного распределения компонентов.
- для приготовления ремонтного материала применять смесители принудительного действия (одновальные или двухвальные) со спиральной насадкой с перемешиванием на низкой скорости вращения (300-400 об/мин.). Производить перемешивание на высоких оборотах не рекомендуется, так как при этом могут изменяться вязкость, удобоукладываемость, подвижность растворной смеси, что отрицательно сказывается на характеристиках ремонтного материала и его адгезии к ремонтируемому основанию;
- при приготовлении небольших по объему замесов (до 3 кг сухой смеси) использовать низкооборотистую электродрель со спиральной насадкой (скорость вращения 300-400 об/мин).
- не допускается приготовление раствора перемешиванием вручную и применение смесителей гравитационного типа (бетономешалок).
- в емкость смесителя залить требуемое количество воды, включить смеситель и постепенно засыпать готовую сухую смесь. Время перемешивания - 1-2 минуты с момента введения требуемого объема сухой смеси до получения густой однородной пластичной массы без комков.
- приготовленный раствор оставить на 3-5 минут в покое для созревания, после чего перемешать повторно БЕЗ ДОБАВЛЕНИЯ воды;
- **жизнеспособность приготовленного раствора – 60 минут (при t = +20^{O}C).**

Применение

- работы по нанесению ремонтного материала производить при температуре от +5 °С до +25 °С в сухую погоду;
- ЗАПРЕЩЕНО наносить ремонтный материал на поверхность, покрытую льдом или инеем!
- при высокоточной цементации оборудования, выполняемой с установкой опалубки, ремонтный материал укладывать в монтажный зазор непрерывно и только с одной стороны. Запрещается подавать раствор с противоположных сторон во избежание захвата воздуха;
- при ремонте горизонтальных поверхностей ремонтный материал залить вровень с краями подготовленной выборки и загладить рейкой или мастерком;

- при необходимости устройства нескольких слоев каждый слой наносится после достаточного затвердевания предыдущего слоя с обязательным увлажнением поверхности, на которую наносится последующий слой (метод «мокрое на мокрое»);

- после нанесения последнего слоя материала, когда его поверхность станет жесткой, выполнить заглаживание гладилкой или мастерком, а затем теркой с покрытием из губки или войлока;
- при ремонте повреждений глубиной более 50 мм в состав сухой смеси рекомендуется ввести крупный заполнитель фракции 5-10 мм в количестве 30-35 % от массы сухой смеси (ориентировочно 7-8 кг крупного заполнителя на 1 мешок сухой смеси массой 25 кг). При этом свойства безусадочности, физико-механические и качественные характеристики (прочность на сжатие, морозостойкость, водонепроницаемость) сохраняются.
- толщина слоя в случае введения крупного заполнителя составляет 150 мм и более. В этом случае количество воды затворения определяется опытным путем;
- укладывать без виброуплотнения;
- через 15-30 минут после того, как поверхность свежеуложенного ремонтного материала станет матовой, можно придавать верхнему слою шероховатость (при необходимости);
- *при работе с раствором пластичной консистенции*: приготовленный ремонтный материал наносить на основание металлическим шпателем вдавливающими движениями. Раствор равномерно распределить по ремонтируемому участку, уплотнить вибратором за 1-3 прохода. Когда поверхность приобретет жесткость, выполнить заглаживание гладилкой или мастерком.
- *при выполнении работ с раствором литой консистенции*: приготовленный ремонтный материал представляет собой самоуплотняющийся саморастекающийся раствор, не требующий принудительного уплотнения вибрированием. Заливку опалубки выполнять с одной стороны, чтобы предотвратить вовлечение воздуха.

Уход

После выполнения работ необходимо обеспечить тщательный уход за нанесенным покрытием. Для ухода используют стандартные методы ухода за цементосодержащими материалами.
По окончании ремонтных работ обеспечить влажностный уход за отремонтированными участками, увлажняя свежеуложенный материал 2 - 3 раза в день в течение 3 суток тонким распылением водой (1-3 л/м^2). Мероприятия по влажностному уходу осуществлять непосредственно после схватывания ремонтного материала, когда не будет опасность смыва материала с поверхности.

Гарантийный срок хранения **6 месяцев** от даты изготовления. Хранить в закрытых помещениях при относительной влажности воздуха не более 70% на поддонах, укрытых термоусадочной пленкой в плотно закрытой упаковке.

Упаковка Мешки бумажные с полиэтиленовым вкладышем по 25 кг, биг-беги с полипропиленовым вкладышем 1000 кг.

Технические характеристики ParadPRO CRC 6250

Наименование показателя	Фактическое значение показателя
Марка по морозостойкости **при испытаниях по второму базовому методу**	**F200***
-потеря прочности после 20 циклов, %, не более	**отсутствует**
-потеря массы после 20 циклов %, не более	**отсутствует**
Марка по водонепроницаемости, не ниже	**W16**
Прочность сцепления ремонтного материала с основанием при использовании грунтовки-праймера в качестве адгезионного слоя, МПа	**2,61**
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, класс (МПа)	**B50** **66,5 МПа**
Прочность на сжатие через 24 часа, МПа	**29,8 МПа**
Прочность на растяжение при изгибе, класс (МПа)	**B_{tb}8,0** **10,6 МПа**
Наличие усадочных деформаций	**отсутствуют**
Сроки схватывания, ч. мин. начало, не ранее окончание, не позднее	 **90 мин.** **5 ч 20 мин.**

Изготовитель материала не несет ответственности за неправильное его использование, применение не по назначению, в других целях и условиях, не предусмотренных данной инструкцией.

Актуализация: 2021/06