Ремонтный материал ParadPRO CR 425



- **размер заполнителя – до 0,63 мм**
- **для ручного нанесения**
- **содержит полимерный фибронаполнитель**
- **марка по подвижности - Пк2**
- **для горизонтальных, вертикальных поверхностей**
- **рекомендуемая толщина слоя – до 10 мм**

ParadPRO CR 425 мелкозернистая сухая ремонтная смесь на основе безусадочного цемента. Содержит фракционированный заполнитель крупностью до 0,63 мм, армирующие полимерные волокна, расширяющий модификатор для компенсации усадочных деформаций и активные добавки для обеспечения высокой прочности сцепления ремонтного материала и ремонтируемой конструкции. Для ремонта вертикальных, наклонных и потолочных поверхностей.

Отвечает требованиям, предъявляемым к материалам, используемым для водоочистки и водоподготовки, разрешен к использованию в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Назначение

- для неконструкционного ремонта бетонных и железобетонных конструкций мостовых сооружений и водопропускных труб, подвергающихся в период эксплуатации температурным воздействиям без увлажнения;
- ремонт мелких, неглубоких повреждений, не оказывающих влияния на прочность и долговечность конструкции: поверхностные раковины, трещины, сколы бетона без оголения арматуры;
- текущий ремонт конструкций, не требующих восстановления их несущей способности
- восстановление геометрии железобетонных элементов сооружений, не влияющих на несущую способность конструкций.

Расход

2,0 - 2,2 кг /м^2 (на 1 мм толщины)

расход указан без учета технологических потерь

Подготовка основания

Подготовка бетонной поверхности:

Для обеспечения надежного сцепления бетона и арматуры ремонтируемых конструкций с ремонтным материалом требуется произвести подготовку бетонной поверхности и арматуры в соответствии с требованиями действующих НД.

Поверхность бетона очистить от загрязнений нефтепродуктами, жирами, или другими органическими соединениями, от высолов, старых лакокрасочных слоев и грунтовок и также слоев ранее нанесенных материалов с применением способов очистки, предусмотренных проектом производства работ (механическим, термическим, химическим или комбинированным). Слои разрушенного, пористого, размороженного, шелушащегося бетона удалить до заглубления в «здоровый» бетон.

Комбинированный водопескоструйный метод подготовки применяется в случаях:

- удаление слоев разрушенного бетона и пластов пористого, размороженного, шелушащегося, отслаивающегося бетона;
- удаление слоев старых грунтовочных и ремонтных материалов;
- вскрытие и очистка от продуктов коррозии арматурных стержней и удаление прилегающего к ним разрушенного бетона;

При ремонте очаговых разрушений бетона подготовку поверхности производят ручными шлифовальными инструментами, игольчатыми или проволочными пистолетами, механическими или ручными щетками.

Раскрытые на поверхности конструкции трещины разделать под углом 90^0 на глубину не менее 10 мм. Работы по разделке трещин выполнять перфораторами, штраборезами или углошлифовальными машинками.

Для обеспечения требуемой шероховатости ремонтируемой поверхности использовать перфоратор. Минимальная высота выступов и глубина впадин должна составлять 5 мм.

Подготовка арматурных каркасов:

Вскрытые и выступающие на поверхность арматурные стержни, закладные детали очистить до металлического блеска от продуктов коррозии механическим, химическим или термическим способом.

Для вскрытия арматурных стержней и очистки каркасов от разрушенного бетона применяют механический, гидравлический или комбинированный способ обработки. При небольших объемах работ использовать ручной механизированный инструмент: шлифовальные машины, перфораторы, отбойные молотки, игольчатые или пистолеты, металлические щетки.

Вскрытые арматурные стержни должны быть полностью оголены, зазор между поверхностью бетона и стержнем должен составлять не менее 10 мм. При отсутствии арматуры вырубку разрушенного бетона производить на глубину не менее 20 мм.

Антикоррозионная обработка бетона и арматуры:

До начала работ по ремонту поверхности железобетонных конструкций требуется осуществить мероприятия по антикоррозионной защите вскрытой и выступающей арматуры и закладных изделий.

- для антикоррозионной обработки стальных арматурных стержней применять комбинированный состав преобразователь ржавчины – антикоррозионный грунт **ParadPRO AntiCor 087.**
- для предотвращения коррозии стальной арматуры, находящейся в структуре затвердевшего бетона применять антикоррозионную защитную жидкость с мигрирующими ингибиторами коррозии стальной арматуры **ParadPRO Mic 903.** Жидкость проникает по порам бетона к поверхности арматурной стали и формирует на ее поверхности труднорастворимый защитный слой, блокируя начало и процесс коррозии.
- для выравнивания впитывающей способности ремонтируемого бетонного основания подготовленную поверхность обработать грунтовкой **ParadPRO Primer 81** за 2 раза. Грунтование поверхности предотвращает поглощение влаги старым бетоном из све-

жеуложенного ремонтного материала и увеличивает прочность сцепления ремонтного материала с основанием.

- время высыхания грунтовки – 20-30 мин.

*После обработки бетонного основания грунтовкой **ParadPRO Primer 81** увлажнение поверхности не производить.*

.

Приготовление

- расчетное соотношение для приготовления ремонтного материала: на **1 кг сухой смеси рекомендуется 0,13 - 0,15 л воды.**
- при необходимости использовании части содержимого упаковки требуется тщательно перемешать в мешке сухую смесь для равномерного распределения компонентов.
- для приготовления применять смесители принудительного действия (одновальные или двухвальные) со спиральной насадкой 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 – 4 - 5 минут с момента введения всей сухой смеси. Приготовленный рабочий раствор оставить в состоянии покоя на 5-7 минут, после чего перемешать повторно.
- для сохранения пластичности приготовленный раствор регулярно перемешивать БЕЗ ДОБАВЛЕНИЯ ВОДЫ
- при выполнении работ при температуре воздуха ниже +10 ^{0}C для приготовления смеси рекомендуется применять воду, нагретую до +35 ^{0}C - +40 ^{0}C

Применение

- работы по нанесению ремонтного материала производить при температуре от +5 ^{0}C до +25°C.
- для надежной адгезии и обеспечения совместной работ ремонтируемого бетона и ремонтного материала рекомендуется на подготовленную поверхность и ***бетона и арматуры*** дополнительно нанести грунтовку-праймер **ParadPRO Primer 86.** Применение грунтовки-праймера в качестве промежуточного адгезионного слоя увеличивает прочность сцепления ремонтного материала с основанием, а также обеспечивает дополнительную пассивацию и защиту вскрытой арматуры.
- ремонтный материал наносить по слою грунтовки-праймера методом «мокрое по мокрому» сразу после отвердевания грунтовочного слоя (интервал 10 – 15 мин.). Для нанесения ремонтного материала использовать ручной штукатурный инструмент.
- **рекомендуемая толщина слоя – до 20 мм**
- при нанесении ремонтного материала в несколько слоев, каждый последующий слой наносить после того, как поверхность ранее нанесенного слоя станет жесткой (при

легком нажатии пальцы руки не вминаются в слой материала, а лишь оставляют след на поверхности), но с обязательным предварительным увлажнением предыдущего слоя. Ориентировочный интервал времени между нанесением слоев 15 – 60 мин.

- после нанесения последнего слоя выполнить окончательную отделку поверхности шпателем или теркой.

Уход

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** со дня изготовления.
Хранить в упаковке изготовителя в закрытых, сухих помещениях с влажностью воздуха не более 70 % на поддонах, укрытых термоусадочной пленкой.

Упаковка Мешки бумажные с полиэтиленовым вкладышем 25 кг.

Технические характеристики материала ParadPRO CR 425

Наименование показателя	Фактическое значение
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, МПа (класс по прочности на сжатие)	**39,1 (B25)**
Марка по морозостойкости	**F200**
Марка по водонепроницаемости	**W10 (1,0 МПа)**
Прочность сцепления с бетонным основанием при предварительном грунтовании, МПа	**2,50**

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