

Ремонтный материал ParadPRO CRC 6250

ГОСТ 31357-2007



ParadPRO CRC 6250 готовая сухая ремонтная смесь на основе безусадочного цемента для приготовления высокопрочного самоуплотняющегося ремонтного материала. При затворении водой образует быстротвердеющий состав пластичной или литой консистенции, уплотняющийся под действием собственного веса без применения вибрации. Материал содержит фракционированный заполнитель (максимальная крупность — 2,5 мм), армирующие полимерные волокна, расширяющий модификатор РСАМ для компенсации усадочных деформаций, а также активные добавки, обеспечивающие высокую адгезию к бетонному основанию и арматуре. Не содержит хлоридов.

Материал характеризуется:

- компенсированной усадкой без образования трещин;
- для заливки в опалубку и ремонта горизонтальных поверхностей с уклоном до 4 %;
- высокой стойкостью к карбонизации;
- устойчивостью к воздействию сульфатосодержащих сред;
- высоким классом химической стойкости цементного вяжущего;
- быстрым набором прочности (до 29,8 МПа через 24 часа);
- высокой адгезией к бетонной поверхности и арматуре;
- водонепроницаемостью;
- морозостойкостью (в том числе в солевых средах);
- устойчивостью к динамическим и ударным нагрузкам;
- самоуплотнением без вибрации;
- высокой прочностью на растяжение при изгибе;
- трещиностойкостью и износостойкостью.

Отремонтированная поверхность устойчива к истиранию, механическим и ударным воздействиям, образованию сколов кромок и углов.

Материал обладает стойкостью к:

- температурным воздействиям;
- атмосферным осадкам;
- антигололёдным реагентам;
- динамическим нагрузкам.

Назначение

- высокоточная цементация при монтаже производственного оборудования и строительных конструкций;
- 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 элементов 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;
- ремонта водоотводных сооружений и дорожных ограждений;
- ремонт протяженных по площади и глубоких (более 15 мм) дефектов: разрушение защитного слоя, глубокие раковины и проломы на горизонтальных поверхностях;
- восстановление геометрии аэродромных и дорожных цементобетонных плит, кромок деформационных швов;
- устранение просадок и перекосов цементобетонных плит покрытий.

Подготовка основания

Подготовка основания обязательна для обеспечения надежного сцепления материала:

- удалить разрушенный бетон с помощью механизированного инструмента или водопескоструйной обработки, придать поверхности шероховатость;
- тщательно очистить анкерные болты и опорные поверхности от загрязнений, масел и пыли;
- убедитесь, что на основании станины были сделаны отверстия для выпуска воздуха. Установите, выровняйте и отнивируйте оборудование и убедитесь в том, что на последующих этапах работ место окончательной установки изменяться не будет;
- выполнить установку, выверку и нивелировку оборудования до начала работ;
- в целях предотвращения вытекания раствора опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала, а также надежно заанкерована и закреплена для восприятия давления смеси после укладки. Со стороны подачи раствора необходимо предусмотреть зазор не менее 150 мм между опалубкой и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми поверхностями станины. Для подачи раствора допускается использовать растворонасосы, воронки и аналогичное оборудование;
- герметизировать опалубку для предотвращения утечки раствора.

Приготовление

- для пластичной консистенции: 25 кг смеси — 3,0–3,25 л воды;
- для литой консистенции: 25 кг смеси — 3,25–3,5 л воды;
- **ЗАПРЕЩЕНО** наносить ремонтный материал на поверхность, покрытую льдом или инеем!
- 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. Смесь

перемешивается принудительно в низкооборотных смесителях (300–400 об/мин.) 4–5 минут;

- при приготовлении небольших по объему замесов (до 3 кг сухой смеси) использовать низко-оборотистую 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;
- для обеспечения равномерной консистенции, приготовленный рабочий раствор оставить в состоянии покоя на 3-5 минут, после чего перемешать повторно;
- жизнеспособность готового раствора: 60 минут (при $t = +20^{\circ}\text{C}$).

Применение

- работы по нанесению ремонтного материала производить при температуре от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$ в сухую погоду;
- **ЗАПРЕЩЕНО** наносить ремонтный материал на поверхность, покрытую льдом или инеем!
- при высокоточной цементации конструкций или 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 заглаживать рейкой или мастерком;
- при многослойном нанесении каждый последующий слой следует наносить после того, как предыдущий слой достигнет начальной жесткости (поверхность становится плотной, при нажатии не продавливается, но сохраняет след). Перед нанесением следующего слоя поверхность необходимо увлажнить;
- после нанесения последнего слоя материала, 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 (после согласования с ООО «Парад Русь»). 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 свежеложенного 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 укладки свежий ремонтный слой увлажняют 2–3 раза в день в течение 3 суток распылением воды (1–3 л/м²);
- увлажнение начинается после схватывания, когда риск смыва материала отсутствует.

Расход

- 2,0–2,2 кг/м² на 1 мм толщины слоя (без учета технологических потерь);
- 1950 – 2040 кг сухой смеси для получения 1 м³ готового ремонтного материала.

Технические характеристики

Показатель	Значение
Прочность на сжатие в возрасте 1 суток, МПа, не менее (класс по прочности на сжатие)	29,8
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, МПа (класс по прочности на сжатие)	66,5 (B50)
Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток, МПа (класс по прочности на растяжении при изгибе)	10,6 (Btb 8,0)
Марка по морозостойкости	F200
Марка по водонепроницаемости	W16 (1,6 МПа)
Прочность сцепления с бетонным основанием при предварительном грунтовании, МПа	2,61
Наличие усадочных деформаций	отсутствуют

Гарантийный срок хранения

- 6 месяцев с даты изготовления при соблюдении условий хранения: сухие помещения, влажность ≤70 %, на поддонах под термоусадочной пленкой.

Упаковка

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

ParadPRO – материалы и технологии для промышленного и гражданского строительства. Отличительной особенностью линейки ParadPRO является возможность корректировки технических характеристик по требованию заказчика в рамках рецептуры.

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