

**Ремонтный материал ParadPRO CR 650**

ГОСТ 31357-2007



**ParadPRO CR 650** готовая сухая ремонтная смесь для приготовления безусадочного быстротвердеющего ремонтного материала. Содержит фракционированный заполнитель, полимерный фиброаполнитель, расширяющий модификатор для компенсации усадочных деформаций и активные добавки для обеспечения высокой прочности сцепления с ремонтируемой конструкцией. Соответствует требованиям материалов, используемых для водоочистки и водоподготовки, разрешен к применению в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

**Назначение**

- текущего и капитального ремонта железобетонных элементов пролетных строений, опорных частей мостов, водоотводных элементов мостов и автодорог, бетонных дорожных ограждений, подвергающихся:
  - температурным воздействиям;
  - увлажнению осадками;
  - действию антигололедных химических реагентов;
- ремонта значительных по площади разрушений бетона вертикальных, потолочных и наклонных поверхностей с оголением арматурных каркасов;
- ремонта глубоких повреждений и наращивания защитного слоя бетона до проектной толщины.

**Подготовка основания**

Подготовка поверхности критически важна для надежного сцепления ремонтного материала с основанием.

**Бетонные поверхности:**

- поверхность должна быть очищена от масел, жиров, высолов, старых лакокрасочных покрытий, грунтовок и слоев ранее нанесенных материалов;
- удалены слои разрушенного, пористого или размороженного бетона до «здоровой» основы;
- расчищены трещины под углом ~90° на глубину не менее 10 мм, с использованием перфораторов, штраборезов или шлифмашин;
- обеспечена требуемая шероховатость с использованием перфоратора: перепады поверхности не менее 5 мм.

### Арматура:

Очистка арматурных стержней и закладных изделий до металлического блеска, удаление 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 пистолеты, металлические щетки.

Зазор между оголенной арматурой и бетоном должен составлять не менее 10 мм.

При отсутствии арматуры вырубку разрушенного бетона производить на глубину не менее 20 мм.

### Антикоррозионная обработка:

- до начала работ по ремонту поверхности железобетонных конструкций требуется осуществить мероприятия по антикоррозионной защите вскрытой и выступающей арматуры, закладных изделий;
- стальные элементы обрабатываются грунтовкой ParadPRO AntiCor 087 и/или жидкостью с мигрирующими ингибиторами ParadPRO Mic 903, обеспечивающей защиту арматуры в теле бетона;
- основание для улучшения адгезии предварительно грунтуется ParadPRO Primer 81 в 2 слоя (время высыхания 20–30 минут);
- эта подготовка обеспечивает надежное сцепление материала и долговечность ремонтного слоя.

### Приготовление

- водопотребность: 0,14–0,15 л воды на 1 кг сухой смеси;
- для приготовления ремонтного материала применять смесители принудительного действия (одношальные или двухшальные) 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);
- для обеспечения равномерной консистенции, приготовленный рабочий раствор оставить в состоянии покоя на 5–7 минут, после чего перемешать повторно;
- жизнеспособность готового раствора: 90 минут.

### Применение

- работы по нанесению ремонтного материала производить при температуре +5...+25 °С в сухую погоду. При температуре воздуха ниже +5 °С для приготовления смеси использовать воду +35...+40 °С;
- запрещено наносить ремонтный материал на поверхность, покрытую льдом или инеем;
- рекомендуемая толщина одного слоя – до 50 мм.;

- при многослойном нанесении ремонтного материала каждый последующий слой следует наносить только после того, как предыдущий слой достигнет достаточной жесткости. Проверка жесткости проводится легким нажатием пальца: материал не должен вминаться, а лишь оставлять след. Перед нанесением следующего слоя предыдущий слой обязательно увлажняется (метод «мокрое на мокрое»);
- рекомендуемый интервал между слоями составляет 15–60 минут в зависимости от погодных и климатических условий. Общая толщина покрытия определяется проектной документацией;
- если к ремонтируемой поверхности предъявляются требования по ровности, каждый слой материала рекомендуется предварительно разгладить деревянной гладилкой сразу после нанесения;
- после нанесения последнего слоя, когда поверхность станет жесткой, выполняется окончательная отделка: заглаживание гладилкой или мастерком, а затем обработка теркой с покрытием из губки или войлока для получения ровной и однородной поверхности.

### Уход

- после укладки свежий ремонтный слой увлажняют 2–3 раза в день в течение 3 суток распылением воды (1–3 л/м<sup>2</sup>);
- увлажнение начинается после схватывания, когда риск смыва материала отсутствует.

### Расход

- 2,0–2,2 кг/м<sup>2</sup> на 1 мм толщины слоя (без учета технологических потерь).

### Технические характеристики

Показатель	Значение
Прочность на сжатие в возрасте 1 суток, МПа	22,17
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, МПа (класс по прочности на сжатие)	65,74 (B50)
Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток, МПа (класс по прочности на растяжение при изгибе)	8,5 (Btb 6,4)
Марка по морозостойкости	F200
Марка по водонепроницаемости	W12 (1,2 МПа)
Прочность сцепления с бетонным основанием при предварительном грунтовании, МПа	2,02

### Гарантированный срок хранения

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

### Упаковка

- Бумажные мешки с полиэтиленовым вкладышем по 25 кг.

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

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