

При производстве монолитных работ на объектах промышленного и гражданского строительства довольно часто встречаются дефекты бетонирования. К ним можно отнести:

- Отслоение защитного слоя бетона с обнажением арматуры.
- Поверхностные и сквозные трещины.
- Рабочие (холодные) швы
- и другие.

Более подробно о дефектах в Техинформаторе № 29. Причины дефектов могут быть разные, от непровибрирования заливаемой смеси, до неправильно подготовленной зоны контакта.

На одном из объектов Екатеринбурга подготовленную с вечера под заливку бетона опалубку утром не очистили от выпавшего снега. Как результат – дефекты бетонирования. Ригеля в некоторых местах буквально висели в воздухе.



Техническим отделом Завода КТТрон для ремонта подобных дефектов предлагается несколько вариантов:

1. Ремонт литевым материалом «КТТрон-3 Л600» или «КТТрон-3 Л400»
 - Удалить участки слабого и разрушенного бетона
 - Бетон вокруг арматуры вскрыть и удалить
 - Все поверхности очистить при помощи водоструйного аппарата
 - Арматуру рекомендуется защитить материалом "КТТрон-праймер"
 - Установить опалубку
 - Залить приготовленный раствор "КТТрон-3 Л400" или «КТТрон-3 Л600»
 - После снятия опалубки литник срубить и выровнять поверхность колонны
 - При неполном заполнении объема литевым материалом, доработать тиксотропным составом «КТТрон-3 Т500»

2. Ремонт тиксотропным материалом «КТтрон-3 Т500»:

- Удалить участки слабого и разрушенного бетона
- Бетон вокруг арматуры вскрыть и удалить
- Все поверхности очистить при помощи водоструйного аппарата
- Арматуру рекомендуется защитить материалом "КТтрон-праймер"
- Готовый раствор наносить на поверхность, одновременно уплотняя
- Особенно уделить внимание уплотнению раствора вокруг арматуры
- При ремонте потолочных поверхностей материал накладывать слоями, толщиной не более 25 мм.

Однако как первый, так и второй вариант имеют ряд возможных недостатков. При заливке в опалубку будет очень сложно провибрировать ремонтную смесь и добиться плотного ее уложения. При нанесении тиксотропного состава сложно добиться плотного уложения смеси в центре колонны, среди сложного сплетения арматуры.



3. Оптимальным решением в данном конкретном случае является метод сухого торкретирования материалом «КТтрон-торкрет С».



Во-первых, вылетающий из сопла со скоростью 140 – 170 м/с материал сам себя уплотняет настолько, что уже на вторые сутки имеет прочность на сжатие более 30 МПа. Во-вторых, при торкретировании по арматуре достаточно небольших наклонов сопла для заполнения внутренних пустот.

Толщину слоя нанесенного торкрета следует проверять тонким шилом или проволокой, прощупывая свежий слой в нескольких местах. Избыточно нанесенный толстый слой торкрета в отдельных местах при необходимости должен быть срезан мастерком или ножовкой до схватывания раствора. В местах, где толщина слоя торкрета недостаточна, необходимо шилом делать пометки для дополнительного нанесения торкрета. Поверхность торкрета должна быть ровной и не иметь бугров или впадин больше 5—7 мм.

