



РЕМОНТ ЭКСПЛУАТИРУЕМОГО ПОВРЕЖДЁННОГО БЕТОНА

Арматура в бетоне не ржавеет, пока она покрыта достаточной толщиной щелочестойкого слоя бетона. В действительности, железобетонные конструкции часто имеют волосяные трещины после заливки бетона, очень часто защитный слой локально очень тонкий. Все это вместе в сочетании с механическими нагрузками, влажностью, влиянием низких температур и солей, углекислого газа из воздуха и других внешних воздействий, может привести к карбонизации бетона, коррозии арматуры, а затем и к угрозе несущей способности конструкции.

Такие повреждения можно просто и квалифицированно восстановить с помощью ремонтных составов на полимер-цементной основе, которые мы и рассмотрим в следующих шагах.

- 1 **BETONPROTEKT K2**
- 2 **BETONPROTEKT RT**
- 3 **BETONPROTEKT F**

НОМЕР	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА	РАСХОД	УПАКОВКА
1	BETONPROTEKT K2	прибл. 2,0 кг/м ² для одного слоя	3,3/1, 33/1
2	BETONPROTEKT RT	18-20 кг/м ² для каждого см толщины слоя	25/1
3	BETONPROTEKT F	3-4 кг/м ² для прибл. 2 мм толщины слоя	25/1

Подготовка основания

Механически сбить поврежденные или изношенные части бетона в местах повреждения (на больших площадях с помощью воды под давлением мин. 300 бар) до чистого и прочного вида поверхности. Качество подготовленной поверхности, как правило, проверяют специальным тестом на отрыв, должно быть не менее 1,5 МПа. Это особенно важно для удаления бетона вокруг корродированной арматуры. Ржавая арматура и металлические закладные на ремонтных участках должны быть очищены до металлического блеска пескоструйной обработкой до II-ой степени очистки от окислов по ГОСТ 9.402-80, согласно СНиП 2.03.11-85.

Защита арматуры

Защитите арматуру немедленно после ее очистки. Для этого используйте 2 компонентное цветное покрытие на цементной основе **BETONPROTEKT K2**. Нанесите покрытие в два слоя кистью общей толщиной ок. 1,5-2 мм. Время между первым и вторым нанесением должна быть около 2-х часов. Смесь имеет прекрасную адгезию к арматуре, водо и газонепроницаема. Дополнительная защита обеспечивается ингибиторами коррозии, которые создают специальную защитную пленку на арматуре. При нанесении покрытия на арматуру, можно нанести его и на бетон, это не является проблематичным, так как **BETONPROTEKT K2** может быть использован в качестве грунтовки между старым и новым бетоном или ремонтным составом.

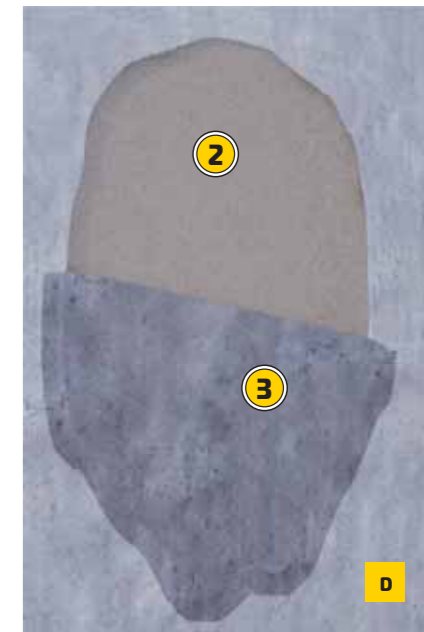
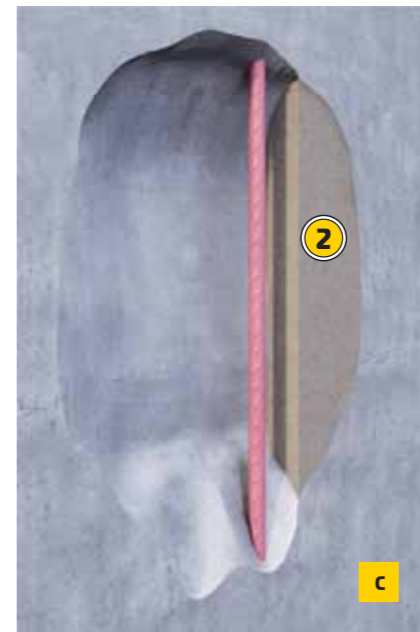
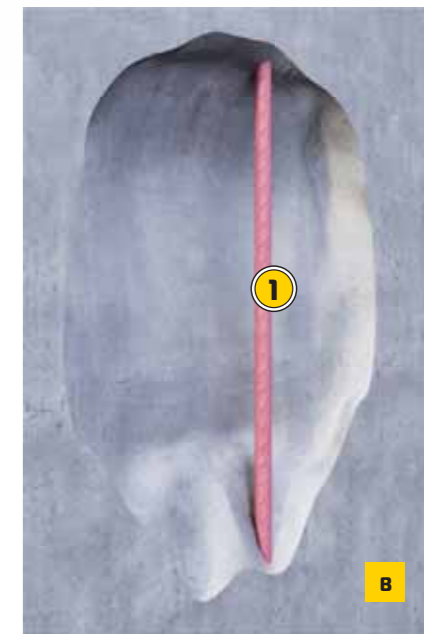
Восстановление бетона

Для качественной реставрации локально поврежденного бетона, лучшим решением будет приготовления смеси, у которой схожие характеристики самого бетона. Поверхность бетона должна быть шероховатой и увлажненной. В случае, если поверхность гладкая, нужно механически загрузить ее, подвергнуть пескоструйной обработке или отшлифовать, или химически отфрезеровать кислотой. В специальных случаях необходимо установить анкера и дополнительную арматуру. Чтобы увеличить адгезию, вы можете использовать все тот же **BETONPROTEKT K2** свежим по свежему. Для облегчения нанесения и (особенно на потолках) рекомендуется использовать эмульсию грунтовку **KEMAGRUND A**, разбавленную водой в соотношении 1:1.

Как связующий слой также пригодны полимерные эмульсии **KEMACRYL** и **KEMALATEX**, разбавленные водой в соотношении 1:1. При их использовании необходимо обратить внимание (в зависимости от абсорбирующей способности основания и погодных условий) чтобы они не высохли до нанесения ремонтной смеси. В этом случае вы добьетесь противоположного, отрицательного эффекта. Для реставрации используйте специально подготовленную микроармированную ремонтную смесь **BETONPROTEKT RT**. Минимальная толщина нанесения - 5 мм, максимальная - 40 мм.

Защита бетона

Финальную защиту отреставрированного и неповрежденного бетона выполняют микроармированным тонкослойным ремонтным составом **BETONPROTEKT F**, который обеспечивает специальную защиту от атмосферного воздействия и дальнейшего разрушения. Нанесите **BETONPROTEKT F** на матово увлажненную поверхность



с помощью металлического шпателя в один слой толщиной 2-3 мм. Первый слой может быть выполнен с помощью кисти, для лучшего заполнения пор и адгезии к бетону, также возможно нанесение механическим способом. Для финишного гладкого покрытия используйте обычный шпатель или полутёрки и губку. В случае слишком быстрого высыхания, вы можете время от времени увлажнять поверхность во время нанесения второго слоя, мы рекомендуем использовать эмульсию **KEMACRYL**.

Отреставрированная поверхность должна быть защищена от прямого ветра и солнца в течение реставрации и особенно после ее окончания. Для защиты используйте обычную защитную пленку. Но на

практике - очень тяжело, а иногда и невозможно ее использование, в основном из-за больших площади объекта, в таком случае мы рекомендуем применять продукт **KEMACURE EKO**. Он является безвредным, на полимерной основе, не содержит растворителей и парафинов. Его можно наносить на поверхность разбрызгиванием, он не уменьшает адгезию последующих окрасочных и отделочных слоёв.

Рисунок А: Очистка основания

Рисунок В: Защита арматуры

Рисунок С: Восстановление бетона

Рисунок D: Защита бетона