

# РЕМОНТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

## ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТЕН, КОЛОНН, ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ

Обращаем Ваше внимание, что тиксотропные смеси [MasterEmaco® S 488 \(EMACO® S88C\)](#), [MasterEmaco® T 1100 TIX \(EMACO® FAST TIXO\)](#), [MasterEmaco® S 5400 \(EMACO Nanocrete R4\)](#), [MasterEmaco® S 5300 \(EMACO® Nanocrete R3\)](#), и т.д. рекомендуется применять:

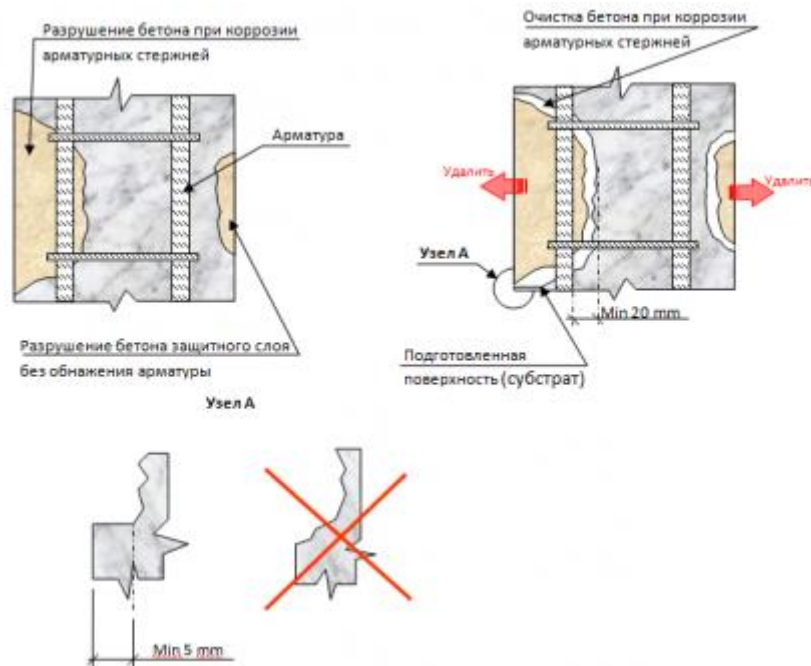
- при редком армировании конструкции;
- при небольших участках ремонта;
- при невозможности установки опалубки;
- при больших участках ремонта вертикальных и потолочных плоскостей с использованием механизированных способов нанесения.

Смеси наливного типа [MasterEmaco® T 1200 PG \(EMACO® FAST FLUID\)](#), [MasterEmaco® S 488 PG \(EMACO® S88\)](#), [MasterEmaco® S 5450 PG \(EMACO® Nanocrete R4 Fluid\)](#) и т.д. рекомендуется применять:

- при густом армировании конструкции;
- при больших участках ремонта горизонтальных плоскостей;
- при возможности многократного оборота опалубки (однотипные конструкции).

Р а с с м о т р и м д в а н а и б о л е е р а с п р о с т р а н ё н н ы х с л у ч а я р е м о н т а ж е л е з о б е т о н н ы х к о н с т р у к ц и й :

1. Ремонт при поверхностных разрушениях – когда происходит шелушение бетона на глубину менее толщины защитного слоя, коррозия арматуры отсутствует.
2. Ремонт при разрушениях, вызванных коррозией арматуры и «отстрелом» либо повреждением защитного бетонного слоя.



Р и с . 1 С х е м а р а з р у ш е н и й и п о д г о т о в к и п о в е р х н о с т и **ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ.**

Одним из важнейших этапов успешного ремонта является подготовка поверхности субстрата (бетона) к нанесению ремонтного состава. Подготовительные работы включают в себя следующие обязательные операции:

- Оконтуривание зоны ослабленного бетона или разрушения при помощи УШМ с алмазным диском. Оконтуривание производят с отступом от края ослабленного бетона не менее 10 мм. Глубина контурного реза не должна быть меньше минимальной рекомендуемой толщины нанесения ремонтного материала, указанного в описании. Например, для [MasterEmaco® S 5400 \(EMACO Nanocrete R4\)](#) минимальная толщина наносимого слоя составляет 5 мм.
- Удаление ослабленного бетона из ремонтной зоны. Данная операция обычно производится перфораторами с низкой энергией удара. Если разрушение бетона более толщины защитного слоя и арматура корродирует, то субстрат необходимо удалить и за арматурным стержнем на глубину не менее 20 мм. (Рис. 1). После завершения работы перфоратора всю поверхность ремонтной зоны обязательно необходимо обработать водоструйной установкой высокого давления (не менее 200 бар.), либо металлическими щетками.
- Если в ремонтную зону попадает арматурный стержень, его надо очистить от продуктов коррозии и обработать материалом [MasterEmaco® P 5000 AP \(EMACO® Nanocrete AP\)](#), для дополнительной защиты арматуры. При большой коррозии арматуры вводятся дополнительные стержни, их количество и диаметр необходимо определять расчётом.
- Перед нанесением ремонтного материала поверхность бетона необходимо напитать водой. Следите, чтобы вся не впитавшаяся вода была удалена с поверхности ветошью или сжатым воздухом.
- При использовании литых составов на ремонтную зону устанавливают опалубку.

## НАНЕСЕНИЕ РЕМОТНОГО СОСТАВА

- Перед началом выполнения работ по нанесению ремонтного материала убедитесь, что количество сухой смеси достаточно, все инструменты и оборудование исправны.
- Затворите необходимое количество сухой смеси водой согласно инструкции, расположенной на мешке. Не готовьте большое количество смеси заранее, помните жизнеспособность раствора не более 60 минут, за это время он должен быть уложен. Категорически запрещается добавлять воду в начавший схватываться раствор, для «омолаживания», это может привести к отслоению ремонтного состава от субстрата.
- Перед нанесением ремонтного состава необходимо загрунтовать поверхность бетона следующим образом: в небольшое количество готового ремонтного раствора добавляют воды в количестве, необходимом для получения более подвижной смеси. Жесткой кистью с силой втирают грунтовку в ремонтируемую поверхность.
- Нанесите или залейте готовый состав в ремонтную зону (рис. 2)

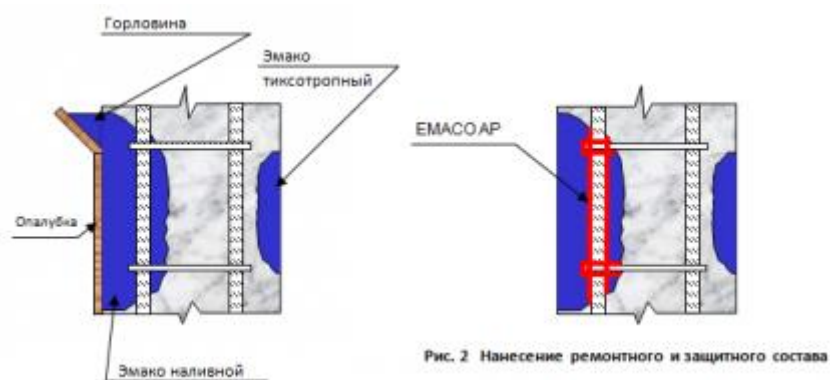
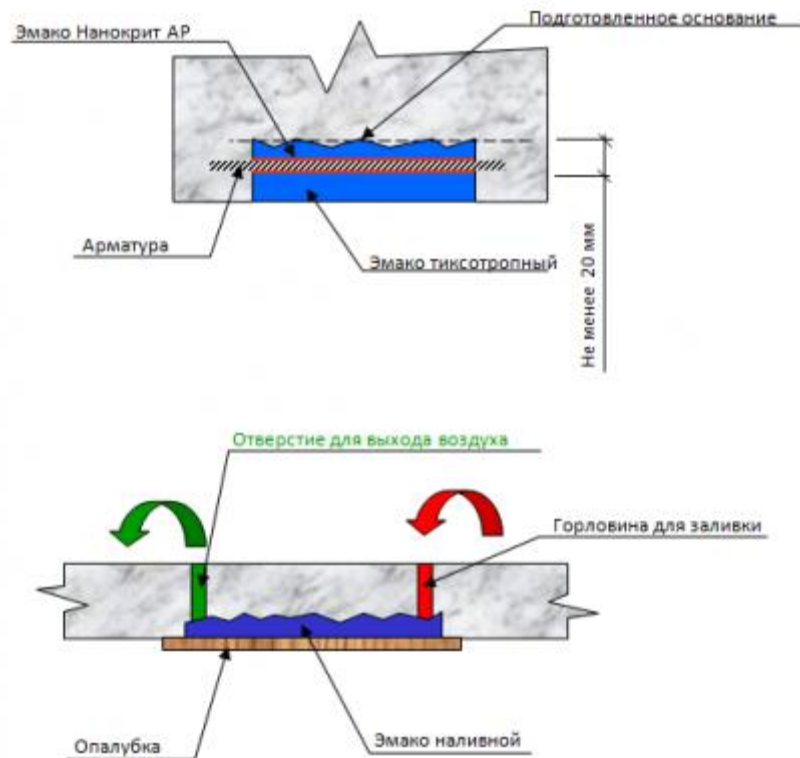


Рис. 2 Нанесение ремонтного и защитного состава

Рис. 2 Нанесение ремонтного и защитного состава

- При работе на потолочных поверхностях возможно применять как тиксотропные так и литые смеси. Все мероприятия по подготовке поверхности и нанесению материала аналогичны. Принципиальная схема ремонта показана на рис. 3.



Р и с . 3 Р е м о н т п л и т ы п е р е к р ы т и я

- В некоторых случаях перед нанесением ремонтного состава необходимо создать адгезионный слой на поверхности бетона в ремонтной зоне. Это можно выполнить при помощи материалов [MasterEmaco® P 5000 AP \(EMACO® Nanocrete AP\)](#) или [PCI Repahaft](#).
- После завершения нанесения ремонтного состава и его первоначального схватывания необходимо осуществлять мероприятия по влажностному уходу за бетоном в течение не менее 24 часов.