

# РЕМпро 60

**Быстротвердеющая безусадочная ремонтная сухая смесь тиксотропного типа, армированная полимерной фиброй для конструкционного ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Толщина нанесения от 20 до 60 мм. Класс R4 согласно ГОСТ Р 56378-2015.**

## ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

РЕМпро 60 - представляет собой сухую смесь с максимальной крупностью заполнителя 2,5 мм, которая после смешивания с водой образует реопластичный, тиксотропный гомогенный состав, легко наносимый на поверхность конструкций без применения опалубки. Не содержит хлоридов и металлических заполнителей. Температура применения РЕМпро 60: от + 5°С до +35°С.

## РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- ◆ ремонт бетонных и железобетонных строительных конструкций, восстановление геометрии;
- ◆ крепление стен и сводов горных выработок;
- ◆ устройство конструкций башенного типа (силосов, градирен, башен, труб);
- ◆ ремонт колонн, балок арочных конструкций, мостовые плиты, устои, дамбы подпорные стенки, силосы и контейнеры, каналы, градирни;
- ◆ устройство железобетонной отделки стволов тоннелей, днища шахт, гидроизоляционной обоймы;
- ◆ ремонт армированных или преднапряженных балок;
- ◆ ремонт строительных конструкций и нанесения на них защитного слоя методом полусухого торкретирования;
- ◆ при устройстве железобетонных наружных и внутренних стен;
- ◆ при усилении и замене железобетонных покрытий промышленных труб;
- ◆ при усилении конструкций гидросооружений (водоотводы, сооружение головное водозаборное, водоотделитель, дюкер, перегородивающее сооружение).

## РАСХОД

Для приготовления 1м<sup>3</sup> состава необходимо 2100 кг сухой смеси РЕМпро 60 или 2,1 кг/м<sup>2</sup> на 1 мм толщины слоя.

## УПАКОВКА

Материал РЕМпро 60 упакован во влагонепроницаемые мешки по 25 кг.

## СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Срок хранения материала РЕМпро 60 в закрытой неповрежденной упаковке составляет 12 месяцев. Хранить материал необходимо в закрытых сухих помещениях с влажностью воздуха не более 70%, в условиях, обеспечивающих сохранность упаковки и предохранение от увлажнения.

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Материал РЕМпро 60 можно применять при температуре воздуха во время производства работ от +5°С до +35°С. При низкой температуре окружающей среды (от +5°С до +10°С) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, то рекомендуется:

- ◆ хранить мешки с материалом в местах, защищенных от холода;
- ◆ использовать воду для затворения Т от +30°С до +40°С;
- ◆ защищать уложенный материал от холода.

При высокой температуре рекомендуются следующие меры:

- ◆ хранить мешки с РЕМпро 60 в прохладном месте;
- ◆ использовать холодную воду для затворения;
- ◆ готовить состав в самое прохладное время суток.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕМОНТНЫМ РАБОТАМ

Данные рекомендации основаны на практическом опыте использования материала РЕМпро 60:

- ◆ не наносите РЕМпро 60 на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость поверхности не менее 3-5 мм;
- ◆ не добавляйте в РЕМпро 60 цемент, заполнители или добавки;
- ◆ не добавляйте в РЕМпро 60 воду после начала схватывания смеси;
- ◆ не применяйте РЕМпро 60 при дожде, и при температуре ниже + 5°С и выше +35°С;
- ◆ не используйте материал, если упаковка повреждена или была ранее вскрыта.

## ПОДГОТОВКА РЕМОНТИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Правила подготовки поверхности:

- ◆ удалите крупный мусор вручную или при помощи инструментов;
- ◆ очистите поверхность от ГСМ;
- ◆ удалите: мелкую грязь и пыль, следы смазки и других загрязнителей. Удаление рекомендуется производить водой под давлением или сжатым воздухом;
- ◆ пропитайте поверхность водой. Излишки следует удалить, ремонтируемая поверхность должна быть влажной, но не мокрой;
- ◆ удалите остатки воды (не допускается образование луж на ремонтируемой поверхности), допускается производить продувку воздухом (компрессор должен быть оснащен влагомаслоотделителем).

# РЕМпро 60

**Быстротвердеющая безусадочная ремонтная сухая смесь тиксотропного типа, армированная полимерной фиброй для конструкционного ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Толщина нанесения от 20 до 60 мм. Класс R4 согласно ГОСТ Р 56378-2015.**

## ОСОБЕННОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

Перед приготовлением РЕМпро 60 необходимо убедиться в следующем:

- ♦ все подготовительные работы выполнены;
- ♦ подготовленного количества материала хватит для выполнения ремонта;
- ♦ все инструменты для выполнения работ подготовлены и находятся под рукой.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ СОСТАВА

- ♦ заранее откройте мешки с РЕМпро 60, необходимые для работы;
- ♦ добавьте необходимое количество воды;
- ♦ включите миксер, медленно и равномерно добавляйте смесь в воду;
- ♦ после добавления всего мешка перемешивайте состав в течение 3-4 минут до образования однородной смеси;
- ♦ дайте смеси отстояться в течение 3 минут и снова перемешайте в течение 1 минуты;
- ♦ если необходимо добавить воды (в пределах максимальных значений), добавьте и перемешивайте в течение 2-3 минут.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным диском перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 20 мм. Выбрать бетон с дефектного участка на глубину не менее 20 мм, используя легкий перфоратор. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость не менее 5 мм. Очистку арматуры от ржавчины произвести с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью пескоструйной установки, в зависимости от объема обрабатываемой поверхности. При полном оголении арматуры, зазор между поверхностью и арматурой должен составлять не менее 20 мм.

Приготовленную смесь наносят на основание при помощи штукатурных станций, вручную при помощи стального шпателя или штукатурной кельмы.

Необходимо особенно уделять внимание уплотнению раствора вокруг арматуры. При необходимости нанесения нескольких слоев смеси, следующий слой следует наносить не позднее 3х часов после предыдущего, в соответствии с правилом «мокрое по мокрому».

## УХОД

По окончании ремонтных работ все открытые поверхности уложенной смеси должны быть защищены от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду не менее 48 часов.

Уход осуществляется следующими методами:

- ♦ распылением по поверхности воды, через 3-4 часа после нанесения раствора, и повторением этой операции каждые 3-4 часа, не позволяя поверхности высыхать;
- ♦ укрытием поверхности полиэтиленовой пленкой или влажной мешковиной;
- ♦ нанесением на поверхность или внесением в смесь пленкообразующего состава.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Материал РЕМпро 30 содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Следует избегать попадания в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о материале.

# РЕМпро 60

Быстротвердеющая безусадочная ремонтная сухая смесь тиксотропного типа, армированная полимерной фиброй для конструкционного ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Толщина нанесения от 20 до 60 мм. Класс R4 согласно ГОСТ Р 56378-2015.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Показатель
Максимальная фракция заполнителя, мм	2,5
Сохраняемость подвижности смеси, мин	≥ 30
Определение расширения - усадки, %	≥ 0,05
Толщина нанесения, мм	20 - 60
Цвет	серый
Количество воды на 1 кг сухой смеси	0,16-0,18
Прочность на сжатие, МПа:	
Через 24 часа	≥ 25
Через 28 суток	≥ 75
Прочность при изгибе, Мпа:	
Через 24 часа	≥ 5,5
Через 28 суток	≥ 8,5
Адгезия через 28 суток, МПа	≥ 2,0 МПа
Марка по водонепроницаемости	≥ W16
Марка по морозостойкости	≥ F <sub>2</sub> 300
Коэффициент сульфатостойкости (365 дней), %	≥ 0,9
Расход материала, кг/м <sup>3</sup>	2100

Физико-механические характеристики продукта могут варьироваться при:

- несоблюдении требований по подготовке поверхности;
- несоблюдении требований по приготовлению материала;
- несоблюдении требований по уходу за материалом.