



## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИОННЫХ, РЕМОНТНЫХ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ

# Seneco® ZL 40

Высокопрочная, безусадочная, однокомпонентная сухая смесь наливного типа, армированная полимерным волокном. Предназначена для ускоренного конструкционного ремонта и изготовления высокопрочных бетонных и железобетонных конструкций. Толщина слоя в один проход от 10 до 200 мм.

**ОПИСАНИЕ** Seneco® ZL 40 является однокомпонентным, высокопрочным безусадочным ремонтным материалом для ускоренного ремонта бетонных конструкций, требующих обеспечить высокую прочность на сжатие, подверженных циклическим нагрузкам. Seneco® ZL 40 — готовый к применению материал в виде сухой смеси на основе портландцемента, минерального заполнителя, армирующего волокна и специальных добавок. При затворении Seneco® ZL 40 водой образуется быстротвердеющий безусадочный самоуплотняющийся литевой раствор, который обладает высокой прочностью при затвердевании, высокой степенью адгезии к арматуре и ремонтируемому основанию.

**РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ** Материал Seneco® ZL 40 предназначен

- для ускоренного ремонта элементов бетонных и железобетонных конструкций, требующих обеспечить высокую прочность на сжатие, подверженных циклическим нагрузкам (железобетонные балки, фермы, колонны, ребристые плиты, лестничные марши, диафрагмы и пояса жесткости, подпорные стены и пр.),
- для ремонта конструкций, подверженных воздействию морской воды, агрессивных сред, минеральных масел и многократному чередованию циклов замораживания-оттаивания.
- для ремонта гидротехнических сооружений и сооружений водного транспорта.
- для ремонта покрытий дорог различного назначения и аэродромов.

Также предназначен для усиления и для изготовления конструкций в сжатые сроки:

- изготовление новых, в том числе тонкостенных, густоармированных высокопрочных бетонных конструкций с высокой водонепроницаемостью.
- высокоточная цементация (подливка) под опорные части колонн, промышленного оборудования и др.
- крепление анкеров в бетонных конструкциях и скальных породах.
- омоноличивание опорных частей оборудования.
- омоноличивание стыков сборных бетонных конструкций.

Seneco® ZL 40

[техническая поддержка 89200281888 Monument-nn.ru](mailto:89200281888@Monument-nn.ru)



## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИОННЫХ, РЕМОНТНЫХ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ

**ПРЕИМУЩЕСТВА** Высокая стойкость к динамическим и статическим нагрузкам. Безусадочный состав. Высокая прочность и морозостойкость. Быстрый набор прочности. Высокая стойкость к воздействию агрессивных сред и морской воды. Наносится вручную и машинным методом. Подвижность смеси позволяет проводить укладку без виброуплотнения. Пригодна к применению в средах эксплуатации ХО, ХС, ХД, ХS, ХF по ГОСТ 31384-2008 «Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии». Не содержит растворителей и других веществ опасных для здоровья.

**УПАКОВКА** Материал Senesco® ZL 40 поставляется в мешках по 25 кг.

**РАСХОД МАТЕРИАЛА** Примерно 2 кг сухой смеси необходимо на 1 дм<sup>3</sup> (2кг на 1м<sup>2</sup> при толщине слоя 1мм). Эти данные являются ориентировочными. Точный расход зависит от многих факторов и может быть рассчитан только на месте производства работ методом пробного применения.

**СРОК ГОДНОСТИ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ** Гарантийный срок годности в закрытой, неповрежденной оригинальной упаковке составляет 12 месяцев. Хранить в сухом и прохладном месте. Хранить материал необходимо в упаковке изготовителя, в закрытых сухих помещениях с влажностью воздуха не более 70%, в условиях, обеспечивающих сохранность упаковки и предохранение от увлажнения. Не использовать материал из поврежденной упаковки.

**УКАЗАНИЯ ПО РЕМОНТНЫМ РАБОТАМ** Следующие рекомендации и предложения основаны на практическом опыте использования материалов Senesco.

### ПОДГОТОВКА РЕМОНТИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ

**Устранение протечек и фильтрацию воды:** Активные протечки и фильтрацию воды устранить при помощи материала Senesco® ZT 55FW (быстротвердеющий ремонтный состав- гидропломба).

**Подготовка бетонных и железобетонных оснований:** Ослабленные и непрочные участки бетона удалить механическим путем до прочного основания. Края участка срубить под прямым углом на глубину не менее 10 мм. Минимальная шероховатость поверхности, подлежащей ремонту, должна составлять 2 мм. Гладкие поверхности недопустимы. Трещины шириной более 0,5 мм расшить по всей длине. Сечение полученной штрабы должно быть не менее чем 20x20 мм. Поверхность очистить водой при помощи водоструйного аппарата.

Senesco® ZL 40

техническая поддержка 89200281888 Monument-nn.ru



## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИОННЫХ, РЕМОНТНЫХ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ

**Подготовка участка с оголением арматуры:** В случае оголения арматуры бетон вокруг нее вскрыть и удалить на глубину не менее 20 мм и на 50 мм от каждого края зоны повреждения. Участки арматуры и выступающих металлических частей очистить от ржавчины и окислов. При коррозии арматуры более 30% арматуру необходимо заменить.

**Защита арматуры и закладных деталей:** Для увеличения срока эксплуатации конструкции рекомендуется арматуру и другие металлические части защитить материалом Seneco® ZA 55 (адгезионная грунтовка). Для этого необходимо при помощи мягкой кисти нанести на очищенную поверхность арматуры и других выступающих металлических частей материал Seneco® ZA 55 в 2 слоя.

**Армирование:** Армирование рекомендуется при нанесении слоя толщиной более 50 мм. Сетку из арматуры или готовую сетку необходимо установить так, чтобы зазор между сеткой и ремонтируемой поверхностью составлял минимум 10 мм; толщина защитного слоя из материала Seneco® ZL 40 над сеткой и выступающими концами штырей составляла минимум 10 мм.

**Увлажнение поверхности:** Перед заливкой Seneco® ZL 40 поверхность обильно увлажнить водой каждые 10-15 минут в течении не менее 3 часов. Лужи убрать при помощи сжатого воздуха или ветоши.

**Приготовление смеси Seneco® ZL 40** следует перемешивать с водой в смесителе в течение примерно 2-4 минут до образования однородной консистенции (для небольшого количества следует использовать перфоратор или низкооборотную дрель (300–400 об./мин) со спиральной насадкой). Дать раствору отстояться в течение примерно 5 минут. Перед применением раствор еще раз перемешать в течение 2 минут. Запрещается добавлять воду или сухую смесь в раствор для изменения подвижности раствора по истечении 5 минут после второго перемешивания. Раствор готовить в количестве, необходимом для использования в течение 45 минут. Запрещается добавлять воду или сухую смесь в раствор для изменения подвижности раствора по истечении 5 минут после второго перемешивания.

При заливке слоя толщиной более 50 мм рекомендуется использовать бетонную смесь, приготовленную на основе Seneco® ZL 40. Приготовление бетонной смеси производится путем смешивания сухой смеси и гранитного щебня фракции 5-10 мм с чистой водой. Приготовление бетонной смеси происходит аналогично растворной смеси.



## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИОННЫХ, РЕМОНТНЫХ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ

**Установка опалубки:** Опалубка должна быть из прочного материала, герметичной, надежно закрепленной. Опалубка должна иметь специальное отверстие для отвода воздуха для вертикальных конструкций – наверху, для горизонтальных конструкций – на стороне, противоположной заливке. Опалубка должна быть пропитана водой перед началом работ, чтобы предотвратить обезвоживание материала. Зазоры между опалубкой и арматурой должны быть минимум 10 мм.

**Заливка:** Готовый раствор или бетонную смесь заливают непрерывно вручную или при помощи насоса через шланг. Заливку необходимо вести с одной стороны, чтобы избежать защемление воздуха. Уплотнение смеси проводить путем непродолжительного постукивания по опалубке с внешней стороны. Заливку одного участка производить без перерыва и без устройства холодных швов. Контроль заполнения осуществляется визуально, по заполнению или через воздухоотводящее отверстие и воздухоотводящую трубку. Острые углы сгладить сразу после снятия опалубки. Момент схватывания определяется надавливанием пальца на нанесенный раствор. На поверхности должна оставаться едва заметная вмятина. При заполнении пустот в конструкциях необходимо предусмотреть отверстия для подачи раствора и отвода воздуха. Технология заполнения пустот не отличается от заливки в опалубку.

**Особенности проведения работ:** Seneco® ZL 40 рекомендуется применять при температуре воздуха от +5°C до +35°C.

При температуре от +5°C до +10°C прочность нарастает медленнее. Для ускорения набора прочности рекомендуется сухую смесь перед применением выдержать в теплом помещении при температуре +15°C - +25°C в течение не менее 1 суток, для затворения использовать горячую воду с температурой от +30°C до +40°C, ремонтируемую поверхность перед началом работ прогреть, свеженанесенный раствор укрыть теплоизоляционным материалом.

При температуре выше +25°C подвижность смеси быстро падает и нанесенный раствор интенсивно высыхает, что недопустимо для нормального процесса твердения. Также уменьшается время использования приготовленной смеси. Для уменьшения влияния температуры на данные параметры рекомендуется сухую смесь хранить в прохладном месте, для затворения использовать холодную воду, непосредственно перед началом работ поверхность охладить, промыв ее холодной водой, защитить свеженанесенный раствор от высыхания и прямых солнечных лучей.

**Защита в период твердения:** Для нормального твердения состава необходимо обеспечить следующие условия все открытые поверхности после заливки сразу защитить от потери влаги

Seneco® ZL 40

[техническая поддержка 89200281888 Monument-nn.ru](mailto:89200281888@Monument-nn.ru)



## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИОННЫХ, РЕМОНТНЫХ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ

на период не менее 24 часов, защищать от прямых солнечных лучей, ветра, дождя, мороза, защищать от механических повреждений.

**Дальнейшая обработка поверхности:** Отделочные материалы на минеральной основе следует наносить не ранее чем через 7 суток. Составы органического происхождения рекомендуется наносить не ранее чем через 10 суток после нанесения Seneco® ZL 40.

### Очистка рабочего инструмента

Инструмент следует очистить водой непосредственно после использования. В случае затвердевания материала возможна только механическая очистка.

**ВНИМАНИЕ!** Не рекомендуется применять материал Seneco® ZL 40 при температуре ниже + 5 °С и выше +30 °С; запрещается использовать материал в повреждённой или открытой упаковке; запрещается добавлять цемент, песок или другие компоненты, изменяющие свойства материала; запрещается разбавлять водой раствор, в котором начался процесс схватывания, и добавлять дополнительные порции материала Seneco® ZL 40 .

### Инструкция по безопасности

При применении материала Seneco® ZL 40 необходимо соблюдать общеизвестные меры безопасности, которые действуют при работе с химической продукцией. После окончания работ следует тщательно вымыть руки. Материал Seneco® ZL 40 содержит цемент. При затворении водой происходит щелочная реакция. В связи с этим возможно раздражение кожи или химические ожоги слизистых оболочек (например, глаз), поэтому следует избегать длительного контакта с материалом. При соприкосновении со слизистой оболочкой глаза необходимо немедленно тщательно промыть глаза водой, после чего обратиться к врачу. При соприкосновении с кожей необходимо немедленно снять загрязнённую одежду и вымыть кожу большим количеством воды с мылом. Следует использовать соответствующие защитные перчатки (например, хлопчатобумажные, пропитанные нитрилом). При попадании внутрь следует немедленно проконсультироваться с врачом, предоставив информацию о свойствах материала.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная фракция заполнителя, мм	2,5
Расход сухой смеси для приготовления 1 м <sup>3</sup> раствора, кг	2000

Seneco® ZL 40

техническая поддержка 89200281888 Monument-nn.ru

