



РЕКС® ПРОТЕКТ

Техническая спецификация

ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ БЕТОНА ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ХЛОРИДОВ И КАРБОНИЗАЦИИ

РЕКС® ПРОТЕКТ представляет собой состав из смеси портландцемента, фракционированного песка и химических добавок, а также эмульсии акриловых полимеров.

Цвет: белый, серый

Упаковка: Комплект 30 кг
Компонент 1: РЕКС Протект. Порошок 25 кг
Компонент 2: РЕКС Акрил 5 л

Минимальный расход:

при нанесении состава толщиной 2,5 мм в два слоя на 1 м² необходимо 4,4 кг порошка. При нанесении на шероховатые поверхности расход материала может увеличиваться до 50%.



ДОСТОИНСТВА

- ❖ Высокие показатели адгезии, устойчивость к воздействию хлоридов и циклов замораживания/оттаивания обеспечивают надежность и долговечность ремонтируемых конструкций.
- ❖ Благодаря высокой щелочности надежно защищает бетон от воздействия карбонизации, а также восстанавливает щелочность карбонизированного бетона.
- ❖ Возможность нанесения на влажную поверхность и высокая укрывистость обеспечивают удобство и простоту использования.
- ❖ Высокая паропроницаемость позволяет «дышать» элементам конструкций.
- ❖ Устойчивость к воздействию позитивного и негативного давления воды позволяет применять покрытие в различных условиях (как выше уровня грунта, так и под землей).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- ❖ Защита бетонных сооружений от разрушающего воздействия хлоридов, карбонизации, воды и циклов замораживания/оттаивания. Используют для таких сооружений, как мосты, ограждения автострад, тоннели, конструкций, контактирующих с морской водой и промышленными отходами и др.
- ❖ Допускается применение материала на объектах хозяйственно-питьевого водоснабжения



РЕКС® ПРОТЕКТ

Техническая спецификация

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Макс. крупность заполнителя | 0,7 мм |
| Проницаемость для водяных паров (μHO_2) | 850 |
| Содержание зерен максимальной крупности | $\leq 5\%$ |
| Коэффициент капиллярного поглощения воды | $0,09 \text{ кг}/\text{м}^2 \cdot \text{ч}^{0,5}$ |
| Устойчивость к воздействию положительного давления воды | $\geq 16 \text{ атм}$ |
| Устойчивость к воздействию отрицательного давления воды | $\geq 4 \text{ атм}$ |
| Прочность на сжатие, 28 суток | $\geq 52,0 \text{ МПа}$ |
| Прочность на изгиб, 28 суток | $\geq 12 \text{ МПа}$ |
| Прочность на отрыв (адгезия), 28 суток | $\geq 2,5 \text{ МПа}$ |
| Морозостойкость | F400 |
| Плотность во влажном состоянии | $2,05 \text{ т}/\text{м}^3$ |
| Коэффициент паропроницаемости | $8 \cdot 10^3 \text{ мг}/(\text{м} \cdot \text{ч} \cdot \text{Па})$ |
| Эффективный коэффициент диффузии CO_2 | $3 \cdot 10^{-5} \text{ см}^2/\text{с}$ |
| Насыпная плотность сухой смеси | $1,6 \text{ т}/\text{м}^3$ |
| Срок использования приготовленного состава | $\geq 45 \text{ минут}$ |
| Начало схватывания | 240 минут |
| Конец схватывания | 300 минут |

Все данные имеют усредненные значения, полученные в лабораторных условиях. На практике температура, влажность, пористость основания могут влиять на приведенные данные.

Исследование воздействия карбонизации

Покрытие РЕКС® ПРОТЕКТ на 93% сокращает негативное воздействие CO_2 на бетон.

| Глубина проникновения карбонизации в мм, через | | | | | | |
|--|---|---|----|----|----|----|
| Месяцы | 2 | 5 | 8 | 12 | 14 | 20 |
| Эталонный бетон | 8 | 8 | 10 | 10 | 11 | 11 |
| Бетон с покрытием РЕКС® ПРОТЕКТ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Сравнительные данные абсорбции воды и хлоридов

Абсорбция, % воды хлоридов

| | | |
|---|------------|--------------|
| Бетон контрольный | 5,5 | 100 |
| РЕКС® ПРОТЕКТ | 1,4 | 30 |
| Сilan - силоксан | 2,5 | 10-30 |
| Эпоксидная смола | 3,2 | 35-50 |
| Чистые полимеры | 2,9 | 50 |
| Другие материалы на основе цемента с различными полимерными добавками | 5,5 | 65-75 |

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

Подготовка поверхности

Необходимо, чтобы подлежащая ремонту поверхность была чистой, прочной, без загрязняющих веществ.

Следует удалить все инородные материалы, такие как покрытия, краски, поврежденная штукатурка, цементное м о л о ч к о , в я с о л ы , м а с л а и



РЕКС® ПРОТЕКТ

Техническая спецификация

любые другие вещества, способные отрицательно повлиять на адгезию.

Произвести очистку водой под высоким давлением или пескоструйным способом. Не рекомендуется прибегать к соскабливанию или другим механическим методам. После этого поверхность следует промыть чистой водой для полного удаления пыли и отслоившихся частиц.

В случае активного водопритока остановить поступление воды составом **РЕКС® ПЛАГ** или **РЕКС® ПЛАГ 30С**. Все трещины и полости необходимо расширить и зашить с помощью ремонтных составов линейки **РЕКС®**.

Исследование по восстановлению щелочности

После нанесения покрытия **РЕКС® ПРОТЕКТ** распространение карбонизации в уже карбонизированном бетоне замедляется в 5 раз.

Увлажнение

Следует тщательно увлажнить поверхность бетона (до достижения водонасыщенного состояния при сухой поверхности).

В особых случаях увлажнение до водонасыщенного состояния может занимать 24 ч.

Избыточную влагу с поверхности следует удалить сжатым воздухом или ветошью.

РЕКС® ПРОТЕКТ следует всегда наносить на предварительно увлажненную поверхность.

Пористые поверхности увлажняются сильнее, чем плотные. Однако поверхность должна быть влажной, но не мокрой.

Жидкость для смешивания



РЕКС® АКРИЛ



РЕКС® ПРОТЕКТ

Количество жидкости может незначительно меняться в зависимости от окружающих условий. Однако нельзя превышать максимально допустимого количества, поскольку обеспечение правильной консистенции является важнейшим условием работы.

Приготовление смеси

Важно!!! Смешивание производить только механическим способом миксером на малой скорости (400-600 оборотов в минуту).

- ❖ Добавить смесь к жидкости и перемешивать до получения густой однородной массы.
- ❖ Дать составу постоять 5-10 минут, затем перемешать повторно, добавив при необходимости небольшое количество жидкости для восстановления нужной консистенции.

Важно!!! Не допускать повторного затворения смеси.

Использовать смесь только из неповрежденных мешков. При затворении желательно содержимое мешка использовать целиком.



Техническая спецификация

Нанесение

Важно!!! Запрещается наносить **РЕКС® ПРОТЕКТ** на замерзшую поверхность, а также если температура воздуха ниже +5°C или может опуститься ниже +5°C в ближайшие 24 часа.

Не желательно наносить **РЕКС® ПРОТЕКТ** при прямом воздействии солнечного света.

Первый слой

- ❖ Состав нанести и хорошо втереть кистью или щеткой в предварительно увлажненную подготовленную поверхность.
- ❖ Если щетка начинает двигаться с трудом по поверхности в процессе нанесения материала, то поверхность следует снова увлажнить, но не добавлять жидкость в уже подготовленную смесь.

Второй слой

- ❖ Второй слой следует наносить после начального схватывания первого слоя. Можно наносить второй слой и на следующий день после нанесения первого слоя, но не позднее чем через 7 дней после нанесения первого.
- ❖ Перед нанесением второго слоя первый необходимо увлажнить, избыточную влагу удалить.
- ❖ Втереть состав щеткой или кистью в поверхность и загладить в направлении, перпендикулярном направлению нанесения первого слоя.

РЕКС® ПРОТЕКТ можно наносить с помощью распылителя, однако затем его следует тщательно втереть щеткой в поверхность для обеспечения хорошего сцепления.

Очистка оборудования и удаление брызг

Незатвердевший материал отмывается водой.

Примечание

Хотя технические данные об изготавливаемых компанией материалах собирались исключительно тщательно, все рекомендации и советы по применению этих материалов даются как общие указания и требуют уточнения на практическом опыте.

Производитель не несет ответственности за несоблюдение технологии при работе с материалом, поскольку цели и условия их применения не находятся под контролем компании.

Схватывание

При сухой или ветреной погоде после первоначального схватывания состав **РЕКС® ПРОТЕКТ** следует как можно дольше орошать водой.

В холодной, сырой или плохо вентилируемой среде для отверждения могут понадобиться более длительное время и дополнительная вентиляция, чтобы избежать образования конденсата. В период схватывания нельзя использовать воздухоочистители.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

РЕКС® ПРОТЕКТ - состав на основе цемента, поэтому он может вызывать раздражение кожи и глаз.

Необходимо всегда пользоваться резиновыми перчатками и защитными очками.

При затворении рекомендуется использование респираторов.

При попадании состава на кожу или в глаза немедленно смыть его чистой водой. Если раздражение не проходит, обратиться к врачу.

При попадании в пищеварительный тракт следует выпить большое количество воды или молока и обязательно обратиться к врачу.

По запросу может быть предоставлен справочный листок данных по безопасности.

СРОК ГОДНОСТИ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить в запечатанной заводской упаковке на поддонах в сухих складских помещениях с относительной влажностью воздуха не более 60%.

Укладывать друг на друга в высоту не более 2-х поддонов.

Срок хранения – 12 месяцев (от даты производства).