

## Техническая спецификация

### СОСТАВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ БЕТОНА ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ХЛОРИДОВ И КАРБОНИЗАЦИИ

**РЕКС® ПРОТЕКТ** представляет собой смесь портландцемента, фракционированного песка и химических добавок. **Важно!** Затворяется связующей жидкостью **РЕКС® АКРИЛ**.

**Цвет:** белый, серый

**Упаковка:** мешки по 25 кг

**Минимальный расход:**

при нанесении состава толщиной 2,5 мм в два слоя на 1 м<sup>2</sup> 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 ( $\mu \text{NO}_2$ )	850
Содержание зерен максимальной крупности	$\leq 5\%$
Коэффициент капиллярного поглощения воды	$0,09 \text{ кг/м}^2 \cdot \text{ч}^{-0,5}$
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	$2,05 \text{ т/м}^3$
Коэффициент паропроницаемости	$8 \cdot 10^3 \text{ мг/(м} \cdot \text{ч} \cdot \text{Па)}$
Эффективный коэффициент диффузии $\text{CO}_2$	$3 \cdot 10^{-5} \text{ см}^2/\text{с}$
Насыпная плотность сухой смеси	$1,6 \text{ т/м}^3$
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  $\text{CO}_2$  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
<b>РЕКС® ПРОТЕКТ</b>	<b>1,4</b>	<b>30</b>
Силан - 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 молочко, высолы, масла и

## 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 расшить и зачеканить с помощью ремонтных составов линейки **РЕКС®**.

### Исследование по восстановлению щелочности

После нанесения покрытия **РЕКС® ПРОТЕКТ** распространение карбонизации в уже карбонизованном 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 желательного 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 приготовленную 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 воздухоосушители.

### 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).