

КТпротект Э-01

Водоразбавляемая паропроницаемая защитная эпоксидная композиция

Общие сведения

Область применения

Для нанесения на бетонные, кирпичные, асбоцементные оштукатуренные, шиферные поверхности, также на черные и цветные металлы.

Для наружных и внутренних работ.

Защита и антикоррозия конструкций

- При эксплуатации в условиях промышленной атмосферы с повышенной влажностью.
- При постоянном воздействии растворов солей, морской воды, щелочей, масел, светлых и темных нефтепродуктов, моющих средств.
- Защита, окраска полов, стен и иных конструкций в промышленных зданиях.
- Применение в качестве антикоррозийного покрытия в очистных, канализационных сооружениях, сельскохозяйственных, химических и других установках.

Достоинства

Надежность

- Непроницаема для жидкостей, но паропроницаема.
- Высокая стойкость:
 - к воздействию растворов солей, щелочей, минеральных масел, темных и светлых нефтепродуктов, моющих средств;
 - к поражению грибками и другой микрофлорой.
- Ударопрочна.

Удобство применения

- Может наноситься на влажную поверхность.

Безопасность

- Без запаха, не содержит растворителей и других веществ опасных для здоровья.
- Покрытие пониженной горючести.

Описание

КТпротект Э-01 – материал двухкомпонентный.

Первый компонент - основа - модифицированная эпоксидная смола, представляет собой вязкую жидкость серого цвета (возможен подбор цвета по согласованию).

Второй компонент - отвердитель - представляет собой однородную вязкую жидкость/массу от желто-коричневого до красно-коричневого цвета без механических включений.

При смешивании компонентов с необходимым количеством воды образуется вязкая цветная суспензия с высокой степенью адгезии к основанию.

После отверждения приобретает однородный полуглянцевый вид.

Характеристики*

Компоненты	
Основа	цветная вязкая жидкость
Отвердитель	однородная вязкая жидкость/масса от желто-коричневого до красно-коричневого цвета без механических включений
Доля нелетучих веществ:	
- по массе	min 98 %
- по объему	min 93 %
Композиция (после смешивания компонентов)	
Жизнеспособность при температуре +20 °С	30 минут
Время высыхания до степени 3	max 24 часа
Температура применения	от +10 °С до +35 °С
Расход композиции, не разбавленной водой, для нанесения слоя толщиной 100 мкм	120 г/м ²
Расход композиции на один слой, не разбавленной водой, на 1 м²:	
- по бетону (ровная поверхность)	110-150 г
- по металлу (ровная поверхность)	90-110 г
Количество слоев (в зависимости от степени агрессивности среды)	2-4
После отверждения	
Внешний вид покрытия	однородное, полуглянцевое
Цвет	серый (остальные цвета по согласованию)
Прочность пленки при ударе	min 40 см
Твердость пленки	min 0,5 усл.ед
Стойкость к абразивному истиранию	max 100 мг
Эластичность пленки при изгибе	3 мм
Адгезия:	
- к бетону	отрыв по бетону
- к металлу	min 20 МПа
Термостойкость покрытия на бетоне при сухом нагреве:	
- +50 °С	постоянно
- +70 °С	7 суток
- +80 °С	12 часов
Срок службы в агрессивных средах:	
- на бетоне	min 8 лет
- на металле	min 2 года
Контакт с питьевой водой	разрешен
Климатические зоны применения	все
Начало эксплуатации	
Заполнение резервуара водой допускается после высыхания через	7 суток



Общие сведения

Стойкость к агрессивным средам

Покрытие стойко к статическому воздействию:

- воды;
- морской воды;
- хлорида натрия 20 %;
- гидроксида натрия 20 %;
- сульфата натрия 10 %;
- магниальной среде 30 %;
- сульфатной среде 30 %;
- к щелочной среде;
- к газовым средам сероводорода, метана, аммиака, паров щелочей и кислот;
- к темным и светлым нефтепродуктам, моторным, трансформаторным и гидравлическим маслам.

Покрытие стойко к брызгам и кратковременному воздействию:

- органических кислот 10 %;
- неорганических кислот 10 %;
- ацетона;
- этанола;
- формалина.

Упаковка

Композиция поставляется в комплекте:

- первый компонент - основа в ведрах по 25 кг;
- второй компонент - отвердитель в ведрах по 8,25 кг.

Гарантия изготовителя

Гарантийный срок хранения **КТпротект Э-01** в не вскрытой заводской упаковке:

- основы: 12 месяцев со дня изготовления;
- отвердителя: 6 месяцев со дня изготовления.

Хранение

Ведра хранить на поддонах, предохраняя от влаги при температуре от -30 °С до +40 °С и влажности воздуха не более 90 %.

Поддоны с ведрами должны быть укрыты плотной пленкой со всех сторон на весь период хранения.

Транспортировка

Материал транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Меры безопасности

Материал относится к неопасным веществам.

Не относится к числу опасных грузов и является пожаровзрывобезопасным и не радиоактивным материалом.

При работе с составом необходимо использовать индивидуальные средства защиты, предохраняющие от попадания в дыхательные пути, в глаза и на кожу, согласно типовым нормам. В случае попадания в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу.



Руководство по применению

1

Защита бетонных, кирпичных, оштукатуренных, асбоцементных и т.п. поверхностей

1.1 Подготовка основания

- Бетонная поверхность перед нанесением покрытия должна быть сухой и обеспыленной.
- Поверхность строительных конструкций необходимо очистить от пыли, грязи, масел, жира, битумных пятен, остатков краски и т.п.
- Вскрыть пористую структуру бетона методом шлифования (с последующим удалением продуктов шлифования при помощи сжатого воздуха) или методом сухой пескоструйной очистки.
- Свежеуложенный бетон должен быть выдержан минимум 28 дней перед нанесением покрытия (содержание влаги в бетоне не должно превышать 8 %).
- Дефекты основания отремонтировать и выровнять поверхность при помощи системы ремонтных материалов **КТтрон-3** или **КТтрон-4**.
- Трещины шириной более 0,5 мм расшить и отремонтировать шовным материалом **КТтрон-2**. Швы, места сопряжений бетонных и железобетонных конструкций расшить и отремонтировать шовным материалом **КТтрон-2**.
- После ремонта дефектов материалами **КТтрон** основание необходимо выдержать в течение 10 суток.

1.2 Расчет количества композиции

Количество композиции рассчитывается исходя из объема работ согласно расходу материала.

Расход композиции, не разбавленной водой	
Расход на один слой в зависимости от пористости поверхности, г/м ²	110-150
Рекомендуемое количество слоев в зависимости от агрессивности среды	2-4
Расход композиции, г/м ²	220-600
Для напольного покрытия	
Рекомендуемое количество слоев для напольного покрытия	4-6
Расход композиции в зависимости от агрессивности среды, г/м ²	440-900

1.3 Приготовление композиции

Приготовление композиции производится путем смешивания основы и отвердителя с чистой водой.

- Основу и отвердитель перед смешиванием выдержать в теплом помещении при температуре от +20 °С до +25 °С в течение 1 суток.
- Перед применением каждый компонент перемешать до однородной консистенции.

Взвесить необходимое количество:

- основы;
- и отвердителя.

Отмерить необходимое количество воды:

- для разбавления отвердителя;
- и для разбавления композиции.

Расход компонентов для приготовления композиции

Компоненты	Количество
Основа	1,0 кг
Отвердитель	0,33 кг
Вода для разбавления отвердителя	0,33 л
Вода для разбавления композиции до удобоукладываемости в зависимости от способа нанесения	Рекомендовано до 1,0 л на 1 кг основы

Внимание!

- **Композицию готовить в зависимости от температуры и влажности воздуха в количестве, необходимом для использования в течение 30 минут (при + 20 °С).**
- **Жизнеспособность композиции при понижении температуры воздуха может увеличиваться, а при увеличении температуры воздуха – уменьшаться.**
- **Расход воды для разбавления композиции может меняться в зависимости от температуры и влажности воздуха.**
- **В каждом конкретном случае точный расход воды подбирается методом пробного замеса и нанесения небольшого количества композиции.**

1.3.1 Приготовление отвердителя

- Предварительно взвешенный отвердитель перемешать с отмеренным количеством воды в соотношении 1/1, согласно таблицы.
- Перемешивание необходимо производить в отдельной емкости миксером или низкооборотной дрелью с насадкой в течение примерно 2 минут.

1.3.2 Приготовление композиции

- Предварительно взвешенную основу добавить, постоянно перемешивая, в смесь отвердителя с водой. Перемешивать до однородного состояния, но не менее 2 минут.

1.3.3 Технологическая пауза

- Приготовленную композицию выдержать в течение 20 минут.

1.3.4 Разбавление водой до рабочей консистенции

- Заранее отмеренное количество воды добавить в композицию порциями, тщательно перемешивая до однородного состояния.
- Следует избегать чрезмерного времени перемешивания (не более 10 минут).



Руководство по применению

1.3.5 Повторное перемешивание

Перед каждым применением (в пределах срока жизнеспособности) композицию перемешать в течение 1 минуты.

1.4 Нанесение композиции

- Нанесение и последующую сушку покрытия необходимо производить в условиях эффективного воздухообмена.
- Композицию наносят на поверхность при помощи пневмораспылителя, кистью, валиком или безвоздушным распылителем.
- При нанесении методом безвоздушного распыления рекомендуется произвести настройку аппарата под полученную консистенцию композиции, путем изменения давления и размера сопла для получения хорошего факела. При необходимости разбавить композицию водой до нужной вязкости согласно п. 1.3.
- Температура воздуха должна быть в пределах +10 °С - +35 °С, влажность воздуха не более 80 %.

Внимание!

- Не допускать образования конденсата на поверхности во время работы и в период межслойной сушки.
- Температура поверхности должна быть на 3 градуса выше точки образования росы.
- Не использовать для прогрева помещения и сушки окрашенной поверхности обогреватели с открытым пламенем, так как образовавшиеся от их работы углекислый газ и водяной пар могут ухудшить качество покрытия.

1.4.1 Нанесение второго и последующих слоев

В зависимости от температуры воздуха второй и последующие слои следует наносить не ранее чем:

Среднесуточная температура	Можно наносить через
Защита, окраска стен и иных поверхностей	
+10 °С	20 часов
+20 °С	6 часов
+30 °С	3 часа
Защита и окраска полов	
+10 °С	72 часов
+20 °С	24 часа
+30 °С	18 часов

1.4.2 Меры предосторожности и очистки инструмента

- В связи с высокой адгезией композиции к любым основаниям, поверхности, находящиеся в непосредственной близости от проведения работ, необходимо защитить.
- Инструменты после проведения работ необходимо сразу отмыть водой.
- Затвердевший материал можно удалить только механическим способом.

1.4.3 Контроль при производстве работ

- При производстве работ необходимо контролировать:
- Качество подготовки поверхности.
 - Температуру воздуха.
 - Температуру основы, отвердителя и воды.
 - Точное дозирование.
 - Время перемешивания и время использования композиции.
 - Однородность композиции, отсутствие включений.
 - Проверять качество каждого наносимого слоя.
 - Покрытие должно быть ровным, без пропусков.

1.5 Уход за нанесенным покрытием

Свеженанесенное покрытие следует защищать от влаги, конденсата, воды, замерзания в течении 1 суток после нанесения последнего слоя.

1.6 Контроль качества выполненных работ

- Проверка качества выполненных работ производится по истечении 3-х суток после проведения работ.
- Окрашенная поверхность должна иметь однородный цвет, не иметь пропусков и наплывов.

1.7 Начало эксплуатации покрытия

Начало эксплуатации следует начинать в зависимости от температуры окружающего воздуха.

Среднесуточная температура	Начало эксплуатации
+10 °С	14 суток
+20 °С	7 суток
+30 °С	5 суток

2 Защита металлических поверхностей

2.1 Подготовка основания

- Поверхность необходимо очистить от пыли, грязи, масел, жира, битумных пятен, остатков краски и т.п.
- Поверхность очистить до металлического блеска.



Руководство по применению

2.2 Расчет количества композиции

Количество композиции рассчитывается исходя из объема работ согласно расходу материала.

Расход композиции, не разбавленной водой

Расход на один слой, г/м ²	90-110
Рекомендуемое количество слоев, в зависимости от агрессивности среды	2-4
Расход композиции, г/м ²	180-440

2.3 Приготовление композиции

Композицию приготовить по п.1.3 настоящей инструкции.

2.4 Нанесение композиции

- Нанесение и последующую сушку покрытия необходимо производить в условиях эффективного воздухообмена.
- Композицию наносят на поверхность при помощи пневмораспылителя, кистью, валиком или безвоздушным распылителем.
- Температура воздуха должна быть в пределах +10-35 °С, влажность воздуха не более 80 %.

Внимание!

- Не допускать образования конденсата на поверхности во время работы и в период межслойной сушки.
- Температура поверхности должна быть на 3 градуса выше точки образования росы.
- Не использовать для прогрева помещения и сушки окрашенной поверхности обогреватели с открытым пламенем, так как образовавшиеся от их работы углекислый газ и водяной пар могут ухудшить качество покрытия.

2.4.1 Нанесение второго и последующих слоев

В зависимости от температуры воздуха второй и последующие слои следует наносить не ранее чем:

Среднесуточная температура	Можно наносить через
Защита, окраска стен и иных металлических конструкций	
+10 °С	20 часов
+20 °С	6 часов
+30 °С	3 часа
Защита и окраска металлических полов	
+10 °С	72 часов
+20 °С	24 часа
+30 °С	18 часов

2.4.2 Меры предосторожности и очистки инструмента

- В связи с высокой адгезией композиции к любым основаниям, поверхности, находящиеся в непосредственной близости от проведения работ, необходимо защитить.
- Инструменты после проведения работ необходимо сразу отмыть водой.
- Затвердевший материал можно удалить только механическим способом.

2.4.3 Контроль при производстве работ

При производстве работ необходимо контролировать:

- Качество подготовки защищаемой поверхности.
- Температуру воздуха.
- Температуру основы, отвердителя и воды.
- Точное дозирование.
- Время перемешивания и время использования композиции.
- Однородность композиции, отсутствие включений.
- Проверять качество каждого наносимого слоя, покрытие должно быть ровным, без пропусков.

2.5 Уход за нанесенным покрытием

Свеженанесенное покрытие следует защищать от влаги, конденсата, воды, замерзания в течении 1 суток после нанесения последнего слоя.

2.6 Контроль качества выполненных работ

- Проверка качества выполненных работ производится по истечении 3-х суток после проведения работ.
- Окрашенная поверхность должна иметь однородный цвет, не иметь пропусков и наплывов.

2.7 Начало эксплуатации покрытия

Начало эксплуатации следует начинать в зависимости от температуры окружающего воздуха.

Среднесуточная температура	Начало эксплуатации
+10 °С	14 суток
+20 °С	7 суток
+30 °С	5 суток

Руководство по применению

* Значения показателей характеристик указаны по результатам испытаний согласно методикам, утвержденным межнациональными и национальными стандартами РФ (ГОСТ и ГОСТ Р) в соответствии с СТО 62035492.007-2014.

Данное техническое описание содержит информацию, основанную на наших теоретических знаниях и опыте практического применения, и не может предусматривать всех возможных ситуаций, возникающих непосредственно на объекте при проведении работ. Рекомендации в техническом описании не подразумевают безусловной юридической ответственности и должны приниматься во внимание с учетом всех дополнительных факторов, а также могут потребовать дополнительной разработки проектной документации и проведения специальных расчетов.

Более подробную информацию о материале и аспектах его применения смотрите в СТО 62035492.007-2014.

Для получения консультации обратитесь в представительство «Завода КТТрон» вашего региона или отправьте письмо на ts@kttron.ru.



ООО «Научно-производственное
объединение КТ»
620026, Россия, г. Екатеринбург,
ул. Розы Люксембург, 49
+7 (343) 253-60-30
zavod@kttron.ru