

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.
- Применима для поверхностей, контактирующих с хозяйственно-питьевой водой и не оказывает влияния на её химический состав.

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 5 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 невскрытой 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 -35 °С до +30 °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 при помощи системы ремонтных материалов **КТтрон-3** или **КТтрон-4**.
- 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.

Характерная норма расхода композиции приведена в таблице ниже

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

Методика расчёта расхода лакокрасочных материалов должна учитывать технологические особенности и условия нанесения антикоррозионных составов: толщины требуемого слоя, группы сложности окрашиваемой поверхности, способа нанесения (кисть / пневматическое распыление / безвоздушное распыление) и уточняется согласно положениям п.4.4 СТО КТ 62035492.008-2024.

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.

Руководство по применению

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).

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 очистка 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.

Характерная норма расхода композиции приведена в таблице ниже

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

Методика расчёта расхода лакокрасочных материалов должна учитывать технологические особенности и условия нанесения антикоррозионных составов: толщины требуемого слоя, группы сложности окрашиваемой поверхности, способа нанесения (кисть / пневматическое распыление / безвоздушное распыление) и уточняется согласно положениям п.4.4 СТО КТ 62035492.008-2024.

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 очистка 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 КТ 62035492.008-2024.

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 КТ 62035492.008-2024.

Для получения консультации обратитесь в представительство КТрон вашего региона или отправьте письмо на ts@kttron.ru.

 KT TRON	ООО «Научно-производственное объединение КТ» 620026, Екатеринбург, а/я 137 +7 (343) 253-60-30 zavod@kttron.ru	
---	--	--