

# КТпротект У-15

Защитная кислотостойкая акрилуретановая эмаль

## Общие сведения

### Область применения

Предназначена для создания защитного покрытия на металлических и бетонных конструкциях, эксплуатирующихся в агрессивных атмосферных условиях:

- в химической, металлургической, легкой и пищевой промышленности;
- на очистных сооружениях;
- на объектах энергетики.

### Достоинства

- Высокая стойкость к агрессивным средам.
- Повышенная устойчивость покрытия к воздействию кислот.
- Хорошая устойчивость к растворителям.
- Срок службы покрытия 10 лет.

### Описание

**КТпротект У-15** – двухкомпонентный материал, состоящий из основы и отвердителя.

Цвет покрытия – желтый, зеленый, красный, черный. Возможна окраска по RAL по согласованию с потребителем.

После отверждения приобретает глянцевый вид.

### Упаковка

- КТпротект У-15** поставляется в комплектах:
- по 27,2 кг (25 кг основы 2,2 кг отвердителя);
  - по 10,88 кг (10 кг основы + 0,88 кг отвердителя).

### Гарантия изготовителя

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

### Хранение

Ведро хранить на поддонах, предохраняя от влаги при температуре от -40 °С до +40 °С.

### Стойкость к агрессивным средам

#### Материал стоек:

- к воде;
- к морской воде;
- к соляной кислоте 5 %;
- к серной кислоте 10 %;
- к уксусной кислоте;
- к молочной кислоте;
- к винной кислоте;
- к хлориду натрия 20 %;
- к гидроксиду натрия 20 %;
- к сульфату натрия 10 %;
- к сульфатной среде 30 %;
- к магниальной среде 30 %;
- к темным и светлым нефтепродуктам;
- к минеральному маслу.

### Характеристики\*

<b>Компоненты</b>	
<b>Основа</b>	однородная цветная жидкость
<b>Отвердитель</b>	вязкая бесцветная жидкость
<b>Степень перетира основы</b>	max 30 мкм
<b>Массовая доля нелетучих веществ основы</b>	min 52 %
<b>Условная вязкость основы по ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при 20 °С</b>	30-50 с
<b>Композиция (после смешивания компонентов)</b>	
<b>Жизнеспособность при 20 °С</b>	min 6 ч
<b>Время высыхания до степени 3 при 20 °С</b>	max 3 ч
<b>Температура применения</b>	от +5 °С до +30 °С
<b>Толщина одного слоя</b>	30-40 мкм
<b>Расход композиции на один слой</b>	120-140 г/м <sup>2</sup>
<b>Количество слоев</b>	2
<b>После отверждения</b>	
<b>Внешний вид покрытия</b>	глянцевое
<b>Цвет</b>	желтый, зеленый, красный, черный, возможна окраска по RAL по согласованию с потребителем
<b>Блеск покрытия</b>	50-59 %
<b>Прочность покрытия при ударе</b>	min 50 см
<b>Эластичность покрытия при изгибе</b>	max 1 мм
<b>Адгезия покрытия:</b>	
- к бетону	min 3 МПа
- к металлу	max 1 балл
<b>Срок службы покрытия</b>	10 лет
<b>Климатические зоны применения</b>	все

### Транспортировка

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

### Меры безопасности

Материал огнеопасен! Не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при хорошей вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты. Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения. При попадании материала на кожу промыть ее теплой водой с мылом.

## Руководство по применению

### 1 Подготовка основания

#### 1.1 Подготовка бетонных оснований

- 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.
- Свежеуложенный бетон должен быть выдержан минимум 28 дней перед нанесением покрытия (содержание влаги в бетоне не должно превышать 4 %).
- 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.
- Бетонную поверхность необходимо отшлифовать для удаления неровностей, «цементного молочка», грязи. После шлифовки цементную пыль тщательно убрать (строительным пылесосом)
- В случае пористого основания применить грунтовку «**КТгрунт Э-21 ПБ**» 75 % или 95 %. Выбор той или иной грунтовки определяется пористостью бетона.

#### 1.2 Подготовка металлических оснований

- Металлические поверхности очистить от продуктов коррозии, остатков старого покрытия, грязи до степени 2 по ГОСТ 9.402.
- Абразивоструйную очистку рекомендуется выполнять до степени 2 ½ по ИСО 8501.
- Обезжирить поверхность до степени 1 по ГОСТ 9.402.
- При нанесении по грунтовке - поверхность должна быть сухой, чистой, неповрежденной.
- Нанести 1 слой грунтовки **КТгрунт Э-21** или **КТгрунт Э-20**.

### 2 Схема окраски

Эмаль **КТпротект У-15** следует наносить в 2 слоя по подготовленной сухой поверхности. Для придания дополнительной стойкости к истиранию следует поверх полностью отвержденного покрытия **КТпротект У-15** нанести 1-3 слоя износостойкого полиуретанового лака **КТпротект У-15 Лак**.

### 3 Расчет количества композиции

Количество композиции рассчитывается исходя из объема работ согласно расходу материала.

**Характерная норма расхода** композиции приведена в таблице ниже

Расход композиции	
Расход на один слой, г/м <sup>2</sup>	120-140
Рекомендуемое количество слоев	2
Расход композиции, г/м <sup>2</sup>	240-280

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.

### 4 Приготовление композиции

Приготовление композиции производится путем смешивания основы и отвердителя.

- Температура основы и отвердителя перед применением должна быть в пределах от +20 °С до +30 °С.

#### Внимание!

**Материал, хранившийся при отрицательных температурах, выдержать в интервале температур от +20 °С до +25 °С в течение 1 суток.**

- Основу тщательно и интенсивно перемешать до однородной массы по всему объему тарного места.
- Смешать основу с отвердителем в соотношении 100:8,8 по массе.
- Тщательно перемешать в течение 10-15 минут при 20 °С.
- Выдержать 15-20 минут.
- Повторно перемешать.
- Перед применением, при необходимости, разбавить растворителем (смесь бутилацетата и толуола в соотношении 1:1 по массе или Р-12) до рабочей вязкости.

#### Внимание!

**Композицию готовить в количестве, необходимом для использования в течение 6 часов.**

### 5 Нанесение композиции

- Нанесение и последующую сушку покрытия необходимо производить в условиях эффективного воздухообмена.
- Температура воздуха должна быть в пределах от +10 °С до +30 °С, относительная влажность воздуха не более 90 %.
- Композицию наносят на поверхность кистью, валиком, пневматическим или безвоздушным распылением.

## Руководство по применению

- После высыхания первого слоя последующие слои эмали наносятся с интервалом 3-4 часа при температуре от +15 °С до +20 °С.
- Для промывки инструмента использовать растворитель (толуол, Р-12).
- Остатки продукта не сливать в канализацию, в водоемы и на землю. Упаковку с полностью высохшими остатками продукта утилизировать как бытовой мусор.

### Внимание!

- **Запрещается разбавление композиции растворителем до рабочей вязкости в процессе нанесения.**
- **Не допускать образования конденсата на поверхности во время работы и в период межслойной сушки. Температура поверхности должна быть на 3 °С 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.**



### Контроль при производстве работ

При производстве работ необходимо контролировать:

- качество подготовки поверхности;
- температуру и относительную влажность воздуха;
- температуру основы и отвердителя;
- точное дозирование;
- время перемешивания и время использования композиции;
- однородность композиции, отсутствие включений.
- толщину пленки;
- соблюдение «интервала перекрытия»;
- проверять качество каждого наносимого слоя. Покрытие должно быть ровным, без пропусков.

## 6 Уход за нанесенным покрытием

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

## 7 Требования к нанесенному покрытию

Окрашенная поверхность должна иметь однородный цвет, не иметь пропусков и наплывов. В случае нарушения данных требований покрытие подлежит ремонту.

## 8 Начало эксплуатации покрытия

Начало эксплуатации следует начинать в зависимости от температуры окружающего воздуха.

Среднесуточная температура	Начало эксплуатации
+10 °С	9 суток
+20 °С	7 суток
+30 °С	5 суток

\* 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 КТТрон вашего региона или отправьте письмо на [ts@kttron.ru](mailto:ts@kttron.ru).



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