Технологическая карта

ПАТРИОТ-01
Грунт-эмаль

ОПИСАНИЕ

«ПАТРИОТ-01» – высокотехнологичная грунт-эмаль отечественной разработки на основе модифицированных кремнийорганических смол с использованием специальных пигментов и антикоррозионных наполнителей, а также уникальных целевых добавок.

ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначена для антикоррозионной защиты металлоконструкций зданий, сооружений и оборудования, а также для защитно-декоративной окраски пористых строительных поверхностей (бетонных, железобетонных, кирпичных и других).

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Эксплуатационные температуры от -60°С до +200°С * (доступно ограниченное количество цветовых решений с термостойкостью до +1200°С).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров	Значение параметров
Количество компонентов	однокомпонентный
Обьемная доля нелетучих веществ	не менее 40%
Массовая доля нелетучих веществ	50±5%
Плотность смеси	1,4±0,1 кг/л
Внешний вид	матовый, полуматовый
Цвет	по каталогу RAL **
Рекомендуемая толщина сухой пленки (ТСП)	30-150 мкм ***
Теоретический расход при ТСП 100 мкм	0,25 л/м² (0,35 кг/м²)
Высыхание «на отлип» при ТСП 100 мкм	40 мин при 20°С
Высыхание «до перемещения» при ТСП 100 мкм	2 ч при 20°С
Интервал перекрытия при ТСП 100 мкм	минимум – 40 мин при 20°С максимум – не ограничен
Полное отверждение при ТСП 100 мкм	4 дн при 20°С
Температура нанесения	от -30°С до +40°С
Срок хранения	1 год с даты производства в закрытой оригинальной упаковке

**- Возможно незначительное изменение оттенка, не влияющее на механические и эксплуатационные свойства.*

*** - Цвет по каталогу RAL, а также по другим каталогам и индивидуальным образцам. Допускается изменение показателей в процессе производства в соответствии с ISO 3534-1.*

**** - При эксплуатации в условиях повышенных температур рекомендуемая толщина покрытия не более 60 мкм за слой. Общая ТСП системы не более 120 мкм. Допустимо превышение максимальной рекомендуемой толщины сухой плёнки не более чем в два раза за один слой. Максимальная толщина сухой пленки указана при 20°С за один слой, при увеличении температуры окружающей среды и подложки максимальная толщина одного слоя покрытия уменьшается.*

ПАТРИОТ-01

Грунт-эмаль

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Углеродистая сталь: обезжирить поверхность до степени 1 по ГОСТ 9.402. Очистить от окислов, ржавчины и старой краски абразивоструйным способом до степени 2 по ГОСТ 9.402 или степени Sa 2½ по ISO 8501-1. На участках, где затруднительно или невозможно произвести очистку поверхности до степени Sa 2½ произвести очистку до степени Sa 2 или механизированным способом до степени St 3 по ISO 8501.

Оцинкованная сталь: обезжирить поверхность до степени 1 по ГОСТ 9.402. Придать поверхности шероховатость абразивоструйным способом (с использованием неметаллического абразива) или шлифованием.

Бетон: удалить с поверхности все масложировые и другие загрязнения с помощью специального моющего средства. Удалить не прочно держащийся и отстающий материал до твердой, шероховатой и однородной поверхности, предпочтительно абразивоструйным методом, либо с помощью механической обработки. Влажность бетона не должна быть выше 4%. Нанесение на пористую поверхность необходимо производить с предварительным пенетрирующим слоем.

Предшествующее покрытие или загрунтованная поверхность
Предыдущее покрытие должно быть совместимо с «ПАТРИОТ-01», поверхность должна быть сухой и без каких-либо загрязнений. При необходимости придать шероховатость.

Перед нанесением «ПАТРИОТ-01» подготовленная к окраске поверхность должна быть тщательно обеспылена и обезжирена.

УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ

Температура поверхности и окружающей среды при нанесении от -30°С до +40°С. Температура окрашиваемой поверхности должна быть на 3°С выше температуры точки росы для предотвращения конденсации влаги. Относительная влажность воздуха не более 80%.

Окрашивание по влажной поверхности, льду, снегу – не допустимо!

ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА

Перед применением материал тщательно перемешать миксером со специальной насадкой в заводской таре в течение 5 минут до полного исчезновения осадка и получения однородной массы по всему объему.

Выдержать 5 минут для удаления пузырьков воздуха.

При необходимости довести материал до рабочей вязкости добавив разбавитель «ПАТРИОТ-РБ» в количестве не более 10% от объема материала.

Добавление разбавителя производить небольшими порциями (по 0,5% от объема материала с последующим тщательным перемешиванием) до получения полного раскрытия факела с равномерным распылом при нанесении или получения необходимой консистенции материала.

СПОСОБЫ НАНЕСЕНИЯ

БВР
Разбавление 0-10%; 20-40% при нанесении пропиточного слоя; «Патриот-РБ»;
Сопловое отверстие: 0,013" (0,33 мм)-0,017" (0,43 мм);
Рабочее давление на сопле: минимум 80-150 бар (данные для безвоздушного распыления - рекомендуемые, возможны коррекции);
Расстояние от сопла до окрашиваемой поверхности: 300-500 мм.

Пневматическое распыление
Разбавление 0-10%; «Патриот-РБ»;
Сопловое отверстие: 1,4-2,2 мм;
Давление воздуха: 2-4 бар;
Расстояние от сопла до окрашиваемой поверхности: 200-300 мм.

Технологическая карта

ПАТРИОТ-01

Грунт-эмаль

СПОСОБЫ НАНЕСЕНИЯ

Ручное нанесение: валик, кисть

Кисть/валик: из натуральных волокон различных размеров и форм.

Разбавление 5-10% «Патриот-РБ». в зависимости от требуемой толщины и условий нанесения;

Нанесение валиком не рекомендуется для первого грунтовочного слоя.

Нанесение кистью рекомендуется для окрашивания небольших участков, острых углов, полосовой окраски или подкраски. При нанесении кистью и валиком возможно проявление следов из-за тиксотропной природы продукта.

Очистка инструмента: «ПАТРИОТ-РБ» толуол, ксилол, сольвент.

ТОЛЩИНА ПЛЕНКИ

Материал наносится в 1-2 слоя.

Рекомендуемая толщина сухой пленки одного слоя покрытия 30-150 мкм. В зависимости от назначения и области применения покрытия может быть рекомендована другая толщина по сравнению с указанной. В зависимости от толщины покрытия изменится расход и время его сушки.

При отрицательной температуре окружающего воздуха для набора требуемой толщины, возможно, потребуется нанесение дополнительных слоев.

Зависимость толщины покрытия от температуры эксплуатации покрытия.

Температура эксплуатации покрытия	Толщина одного сухого слоя	Количество слоев в системе
до 100°C	80-150 мкм	1-2
100-300°C	50-60 мкм	1-2
300-600°C	30-50 мкм	1
600-1200°C	25-35 мкм	1

Подробная информация по нанесению приведена в инструкции по нанесению

ВРЕМЯ ВЫСЫХАНИЯ

Время высыхания и интервалы перекрытия изменяются в зависимости от толщины покрытия, температуры и вентиляции.

	Время высыхания при ТСП 100 мкм						
Температура поверхности	–30°C	–20°C	–10°C	0°C	10°C	20°C	30°C
Время высыхания «на отлип»	6 ч	3 ч	2 ч	1,5 ч	1 ч	40 мин	30 мин
Время высыхания «до перемещения»	8 ч	6 ч	4 ч	3 ч	2,5 ч	2 ч	1 ч
Интервал перекрытия материалом «ПАТРИОТ-01» мин.	6 ч	3 ч	2 ч	1,5 ч	1 ч	40 мин	30 мин
Интервал перекрытия материалом «ПАТРИОТ-01» макс.	Не ограничен						
Полное отверждение	21 дн	21 дн	14 дн	10 дн	7 дн	4 дн	3 дн

При температуре эксплуатации свыше 100°C для отверждения покрытия необходимо выдержать его на воздухе при температуре окружающего воздуха в течение 0,5-1 часа, затем поднять до температуры эксплуатации и выдержать при данной температуре не менее 1 часа.

При нанесении материала валиком или кистью время межслойной сушки увеличивается в 2 – 3 раза по сравнению с методами распыления.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ МАТЕРИАЛА

Транспортировку материала осуществлять по ГОСТ 9980.5. Материал должен храниться в закрытой таре в сухом помещении, защищенном от прямого воздействия солнечных лучей и влаги при температуре от –60°C до +40°C.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

«ПАТРИОТ-01» является материалом на основе органических растворителей, поэтому **токсичен и пожароопасен**. При работе с материалом соблюдать соответствующие отраслевые нормы и требования.

Избегать вдыхания паров жидкости. Пользоваться защитными перчатками, средствами индивидуальной защиты органов дыхания, защитной спецодеждой, средствами защиты глаз и лица. Обеспечить хорошую вентиляцию/вытяжку на рабочем месте. Соблюдать осторожность при открывании ёмкостей и при обращении с ними.

Полная информация о мерах предосторожности при работе с материалом отражена в паспорте безопасности химической продукции.

Отвержденное покрытие не оказывает вредного воздействия на организм человека.