

Технологическая карта по нанесению лакокрасочного материала

«ЯМАЛ-25»

ТУ 20.30.12-004-56421682-2026

Композиция антикоррозионная
предназначена для долговременной защиты поверхностей
при эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата

Общие положения	Технологическая карта регламентирует технологию нанесения композиции антикоррозионной «ЯМАЛ-25» для антикоррозионной защиты металлических и железобетонных конструкций. А также окрашивания фасадов зданий, железнодорожного, речного и морского транспорта, других поверхностей, эксплуатируемых в промышленных средах и подвергающихся атмосферным воздействиям при низких температурах. В процессе производства окрасочных работ возможна корректировка инструкции по согласованию с производителем. Производство окрасочных работ на больших площадях во избежание видимых стыков необходимо осуществлять за один проход и с использованием композиции антикоррозионной «ЯМАЛ-25» одной партии.
Система покрытия	Композиция антикоррозионная «ЯМАЛ-25» может использоваться как самостоятельное покрытие, так и в системе покрытий в качестве финишного слоя. В качестве грунтовочного слоя рекомендуется использовать грунтовку «ЯМАЛ быстросохнущий», грунт-краску «ЯМАЛ», грунтовку «ЯМАЛ Эпоксид», грунтовку «ЯМАЛ Эпоксид Цинк», грунтовку «ЯМАЛ Цинк».
Подготовка металлической поверхности	В соответствии с ГОСТ 34667.4 поверхность металлических изделий не должна иметь заусенцев, острых кромок (радиусом менее 2 мм), сварочных брызг, подрезов от сварки, следов резки, остатков флюса.
Обезжиривание до очистки	Обезжиривание металлической поверхности производить растворителями Р-4 или 646. Запрещается использование для обезжиривания бензина, уайт-спирита, сольвента.
Очистка металлической поверхности	Очистка металлической поверхности от окислов производится до степени 2 по ГОСТ 9.402 или до степени Sa 2 1/2 по ГОСТ Р ИСО 8501-1, т. е. при осмотре невооруженным глазом не должна обнаруживаться окалина, ржавчина или пригар. Очистка механизированным инструментом металлической поверхности производится до степени 2 по ГОСТ 9.402 или до степени St 2 по ГОСТ Р ИСО 8501-1.
Обеспыливание	После очистки поверхность необходимо обеспылить (продуть сжатым воздухом без содержания масла и влаги).
Обезжиривание после очистки	При наличии на подготовленной поверхности масляных загрязнений поверхность изделия повторно обезжирить растворителями Р-4 или 646. Обезжиривание поверхности производится методами распыления непосредственно перед окрашиванием. Допускается обезжиривание жесткой щетки или ветошью, смоченной растворителем, с последующей протиркой сухой чистой ветошью. Во избежание появления коррозии перерыв между подготовкой поверхности и началом окрасочных работ составляет не более 6 часов. Запрещается окрашивание по влажной поверхности.
Подготовка новых поверхностей	Не допускается нанесение на гладкую поверхность. Необходимо придать поверхности шероховатость с помощью механизированного инструмента: вращающихся проволочных щеток, шлифовальных приспособлений или очистить сухим абразивоструйным методом с применением остроугольного абразива до степени 2 по ГОСТ 9.402 или до степени St 2 по ГОСТ Р ИСО 8501-1. После механической обработки поверхность обеспылить и обезжирить.
Подготовка бетонной поверхности	Согласно СП 72.13330.2016 бетонная поверхность, подготовленная к нанесению антикоррозионной защиты, не должна иметь выступающей арматуры, раковин, наплывов, масляных пятен, грязи и пыли. Дефекты бетонного покрытия более 2 мм должны быть зашпаклеваны.
Очистка бетона	Бетонные поверхности, ранее подвергавшиеся воздействию кислотных агрессивных сред, должны быть промыты чистой водой, нейтрализованы щелочным раствором или 4-5%-ным раствором кальцинированной соды, вновь промыты и высушены.

Подготовка нового бетона	К окрасочным работам нового бетона можно приступать через 28 дней со дня изготовления бетона с обязательным контролем влажности бетона. С поверхности необходимо удалить загрязнения. Высолы удалить стальной щеткой. Глянцевую поверхность бетонных конструкций для придания необходимой шероховатости необходимо подвергнуть абразивоструйной очистке.
Шероховатость поверхностей	Шероховатость очищенной металлической или бетонной поверхностей R_z (ГОСТ 2789) должна быть не ниже 4 класса. При превышении шероховатости требуется наносить дополнительный слой композиции антикоррозионной «ЯМАЛ-25» или грунтовки.
Грунтовочный слой	Нанесение композиции антикоррозионной «ЯМАЛ-25» производится с предварительным грунтованием или без грунтовочного слоя. В качестве грунтовочного слоя рекомендуется применение грунтовок «ЯМАЛ быстросохнущий», грунт-краски «ЯМАЛ», грунтовок «ЯМАЛ Эпоксид», грунтовок «ЯМАЛ Эпоксид Цинк» и грунтовок «ЯМАЛ Цинк». Нанесение покрывного слоя разрешается после полного высыхания грунтовочного слоя. Если поверхность уже загрунтована неизвестным материалом необходимо проверить совместимость композиции антикоррозионной «ЯМАЛ-25» с окрашенной поверхностью (окрасить небольшой участок поверхности и проследить нет ли вспучиваний, шагрени, отслаиваний). Перед нанесением композиции антикоррозионной «ЯМАЛ-25» необходимо подготовить загрунтованную поверхность. С поверхности необходимо удалить загрязнения, очаги ржавчины, обеспылить (продуть сжатым воздухом без содержания масла и влаги), обезжирить.
Подготовка композиции	Перед применением выдержать композицию при комнатной температуре в течении 8 часов. Композицию «ЯМАЛ-25» перемешать в таре завода-изготовителя пневмо- или электромиксером не менее 5 минут до однородности по всему объему. После перемешивания выдержать материал в течении 5-10 минут до исчезновения пузырей.
Разбавление	При необходимости в композицию антикоррозионную «ЯМАЛ-25» добавить растворитель Р-4 или ксилол, постепенно небольшими порциями до получения нужной вязкости или до полного раскрытия факела и факел должен быть равномерный. Запрещается применение иных разбавителей! Рекомендуется приобретение растворителя для разбавления вместе с композицией у производителя. Минимальная рабочая вязкость композиции антикоррозионной «ЯМАЛ-25» по вискозиметру ВЗ-246(4) при температуре 20 °С в зависимости от метода нанесения: - пневматическое распыление – 25 с; - безвоздушное распыление – 40 с; - ручное нанесение - 75 с. Количество растворителя на разбавление не должно превышать 10% от массы композиции. При использовании композиции антикоррозионной «ЯМАЛ-25» возможны перерывы в работе. В этом случае композиция антикоррозионная «ЯМАЛ-25» должна храниться в плотно закрытой таре не более 3 часов, при возобновлении работы ее необходимо перемешать пневмо или электромиксером.
Нанесение композиции	
Климатические условия	Температура окружающей среды при нанесении композиции должна быть в интервале от минус 25 °С до плюс 40 °С и влажности воздуха не более 80%; Окрасочные работы не производятся или останавливаются во время дождя и снега, а также при скорости ветра более 10 м/сек. Температура окрашиваемой поверхности должна быть на 3 °С выше точки росы.
Пневматическое распыление	Настройка окрасочного оборудования при пневматическом распылении производится в соответствии с инструкцией на оборудование; Рекомендации по нанесению: - расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 200-400 мм; - давление воздуха – 2,0-6,0 кгс/см²; - диаметр сопла пневматического распылителя, дюйм/мм: 0,055-0,067/1,4-1,7. В момент нанесения на поверхности в диаметре отпечатка факела должна образовываться ровная мокрая пленка без пропусков, подтеков, шагрени.
Безвоздушное распыление	Настройка окрасочного оборудования при безвоздушном распылении производится в соответствии с инструкцией на оборудование; Рекомендации по нанесению: - расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 300-500 мм; - давление материала 120-200 кгс/см² (117-196 бар); - диаметр сопла безвоздушного распылителя дюйм/мм: 0,013/0,33; 0,015/0,38; 0,017-0,43; 0,019/0,48. Рекомендуемый угол распыления: 20°, 30°, 40°. В момент нанесения на поверхности в диаметре отпечатка факела должна образовываться ровная мокрая пленка без пропусков, подтеков, шагрени.

Ручное нанесение	Ручное нанесение рекомендуется производить валиком без ворса или кистью из натурального волокна.					
Полосовое окрашивание	Полосовое окрашивание сварных швов, торцевых кромок и других труднодоступных мест проводят кистью или валиком перед полным окрашиванием.					
Толщина покрытия	Композиция антикоррозионная «ЯМАЛ-25» наносится в 1-2 слоя. Толщина однослойного покрытия (по сухому слою) – 60-80 мкм.					
Расход композиции	Расход композиции «ЯМАЛ-25» зависит от способа нанесения (распылитель, валик, кисть), от свойств и шероховатости окрашиваемой поверхности, от квалификации рабочих, может варьироваться в разных цветах, что следует учитывать при нормировании. Примерные нормы расхода на один слой: от 180 г/м ² .					
Время высыхания однослойного покрытия	Температура при нанесении	-25 °С	-10 °С	+5 °С	+20 °С	+40 °С
	Время высыхания при однослойном нанесении 60-80 мкм, до степени 3, ч, не более	7:00	4:00	2:30	1:10	0:40
Межслойная сушка	Минимальное время высыхания до нанесения следующего слоя и окончательного высыхания покрытия при распылении, не менее, чем:					
	Температура при нанесении	-25 °С	-10 °С	+5 °С	+20 °С	+40 °С
	Время выдержки при однослойном нанесении 60-80 мкм, ч, не менее	5:00	3:00	1:30	0:30	0:20
	При нанесении композиции антикоррозионной «ЯМАЛ-25» валиком или кистью время межслойной сушки увеличивается по сравнению с методом распыления. Перед нанесением композиции антикоррозионной «ЯМАЛ-25» в качестве финишного покрытия, необходимо дождаться полного высыхания грунтовочного слоя. Если нанесение грунтовки и финишного покрытия композиции антикоррозионной «ЯМАЛ-25» выходит за рамки единого покрасочного временного цикла, то требуется оценивание поверхности грунтовочного слоя на наличие очагов ржавчины, загрязнений, сколов, пыли. При необходимости подготовить поверхность согласно ГОСТ 34667.4.					
Промывка оборудования	По окончании работ немедленно произвести очистку оборудования для предотвращения высыхания лакокрасочного материала. Оборудование следует промывать Р-4 или растворителем 646.					
Формирование покрытия	Формирование покрытия композиции антикоррозионной «ЯМАЛ-25» происходит без нагревания при естественных условиях. Возможно использование сушильной камеры с температурным режимом не более 50 °С. Окончательное формирование однослойного покрытия происходит в течении 3 суток при плюс 20 °С. При более низких температурах срок формирования однослойного покрытия увеличивается до 14 суток. При нанесении композиции в 2-3 слоя время формирования покрытия увеличивается соответственно.					
Кантование/Транспортирование	Кантование конструкций допускается производить мягкими стропами не ранее, чем через 24 часа. Данное время может увеличиваться в зависимости от условий естественной сушки, а также от типа и размеров металлоконструкций. Транспортирование и монтаж окрашенных конструкций можно производить после окончательного формирования финишного покрытия. Не допускается выгружать конструкции сбрасыванием, а также перемещать их волоком.					
Ремонт покрытия	Ремонт поврежденного участка покрытия проводится согласно нормативно-технической документации на эксплуатируемые объекты.					
Хранение композиции	Срок хранения композиции антикоррозионной «ЯМАЛ-25» – 6 месяцев с даты изготовления. Хранить материал необходимо в отдельном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией или под другим укрытием, препятствующим попаданию прямых солнечных лучей и влаги при температуре от минус 60 °С до плюс 40 °С.					
Требования безопасности	Данный продукт является пожароопасным и токсичным. Места проведения работ должны быть обеспечены средствами пожарной безопасности. Окрашенные работы производить при хорошей вентиляции, с использованием средств индивидуальной защиты (перчатки, халаты, респираторы и т.д.). Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения.					
Примечание	В случае неправильного применения материала, а также не соблюдения требований технологической инструкции и дополнительных рекомендаций, ООО «Цветной Бульвар» не несет ответственности за срок службы и качество лакокрасочного покрытия.					

ООО «ЦВЕТНОЙ БУЛЬВАР» Тел/факс: (3812) 36-39-43, 36-40-88
 ourcity@bk.ru; www.lakcolor.ru/