



Технологическая карта по нанесению лакокрасочного материала



«ЯМАЛ»

ТУ 2313-027-56421682-2015

Грунт-краска

представляет собой суспензию пигментов и наполнителей в растворе акриловых смол в смеси растворителей с добавлением антикоррозионных веществ и различных аддитивов

Общие положения	<p>Технологическая карта регламентирует технологию нанесения антикоррозионной грунт-краски «ЯМАЛ» для защиты металлических, бетонных и прочих сооружений и конструкций в жилищно-гражданском и промышленном строительстве с воздействием агрессивных промышленных сред.</p> <p>Рекомендована для окраски на ж/д транспорте, морских судов, контейнеров, мостов, фасадов зданий.</p> <p>Грунт-краски «ЯМАЛ» выпускается в двух видах: грунт-краска «ЯМАЛ» и грунт-краска «ЯМАЛ быстросохнущая».</p>
Подготовка металлической поверхности	<p>В соответствии со СНиП 3.04.03 поверхность металлических изделий не должна иметь заусенцев, острых кромок (радиусом менее 2 мм), сварочных брызг, подрезов от сварки, следов резка, остатков флюса.</p>
Обезжиривание до очистки	<p>Обезжиривание металлической поверхности производить ксилолом, растворителями Р-4 или 646.</p>
Очистка металлической поверхности	<p>Очистка металлической поверхности от окислов производится до степени 2 по ГОСТ 9.402 или до степени Sa 2 1/2 по ISO 8501-1:2007, т. е. при осмотре невооруженным глазом не должна обнаруживаться окалина, ржавчина или пригар.</p> <p>Очистка механизированным инструментом металлической поверхности производится до степени 2 по ГОСТ 9.402 или до степени St 2 по ISO 8501-1:2007.</p>
Обеспыливание	<p>После очистки поверхность необходимо обеспылить или продуть сжатым воздухом без содержания масла и влаги.</p>
Обезжиривание после очистки	<p>При наличии на подготовленной поверхности масляных загрязнений поверхность изделия повторно обезжирить ксилолом, 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.</p> <p>Во избежание появления коррозии перерыв между подготовкой поверхности и началом окрасочных работ составляет 6 часов;</p> <p>Запрещается окрашивание по влажной поверхности.</p>
Подготовка бетонной поверхности	<p>Согласно СНиП 3.04.03 бетонная поверхность, подготовленная к нанесению антикоррозионной защиты, не должна иметь выступающей арматуры, раковин, наплывов, масляных пятен, грязи и пыли.</p> <p>Дефекты бетонного покрытия более 2 мм должны быть зашпаклеваны.</p>
Очистка бетона	<p>Бетонные поверхности, ранее подвергавшиеся воздействию кислых агрессивных сред, должны быть промыты чистой водой, нейтрализованы щелочным раствором или 4-5 %-ным раствором кальцинированной соды, вновь промыты и высушены.</p>

Подготовка нового бетона	<p>К окрасочным работам нового бетона можно приступать через 28 дней со дня изготовления бетона с обязательным контролем влажности бетона.</p> <p>С поверхности необходимо удалить загрязнения. Высолы удалить стальной щеткой. Глянцевую поверхность бетонных конструкций для придания необходимой шероховатости необходимо подвергнуть абразивоструйной очистке.</p>
Шероховатость поверхностей	Шероховатость очищенной металлической или бетонной поверхностей R_z (ГОСТ 2789) должна быть не более 40-60 мкм. При превышении шероховатости требуется наносить дополнительный слой грунт-краски.
Финишный слой	<p>На покрытие грунт-краски «ЯМАЛ» и «ЯМАЛ б/с» возможно нанесение покрывного слоя антикоррозионной композиции «ЯМАЛ-25».</p> <p>Нанесение покрывного слоя разрешается только после полного высыхания грунт-красок «ЯМАЛ» и «ЯМАЛ б/с».</p>
Подготовка грунт-краски	<p>Перед применением выдержать грунт-краску при комнатной температуре в течении 8 часов.</p> <p>Грунт-краску «ЯМАЛ» перемешать в таре завода-изготовителя мешалкой до однородности по всему объему.</p>
Разбавление	<p>При необходимости в грунт-краску добавить растворитель (ксилол, Р-4) постепенно небольшими порциями до получения равномерного факела или нужной вязкости.</p> <p>Минимальная рабочая вязкость грунт-краски по вискозиметру ВЗ-246(4) при температуре 20 °С в зависимости от метода нанесения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пневматическое распыление – 35 с; - безвоздушное распыление – 40 с; - ручное нанесение - 75 с. <p>Количество растворителя на разбавление не должно превышать 10%.</p> <p>Запрещается применение иных разбавителей! Рекомендуется приобретение растворителя вместе с грунт-краской у производителя.</p> <p>При использовании грунт-краски возможны перерывы в работе при хранении в плотно закрытой таре, при возобновлении работы ее необходимо перемешать мешалкой.</p>
Нанесение грунт-краски	
Климатические условия	<p>Температура окружающего воздуха для «ЯМАЛ» от минус 5°С до плюс 45°С и относительная влажность воздуха не выше 80%. «ЯМАЛ б/с» можно наносить от минус 30°С до плюс 45°С;</p> <p>Окрасочные работы не производятся или останавливаются во время дождя и снега, а также при скорости ветра более 10 м/сек.</p> <p>Температура окрашиваемой поверхности должна быть на 3 °С выше точки росы.</p>
Пневматическое распыление	<p>Настройка окрасочного оборудования при пневматическом распылении производится в соответствии с инструкцией на оборудование;</p> <p>Рекомендации по нанесению:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 200-400 мм; - давление воздуха – 1,5-2,5 кгс/см²; - диаметр сопла пневматического распылителя, мм: 1,4-1,7.
Безвоздушное распыление	<p>Настройка окрасочного оборудования при безвоздушном распылении производится в соответствии с инструкцией на оборудование;</p> <p>Рекомендации по нанесению:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 300-500 мм; - давление материала 80-150 бар; - диаметр сопла безвоздушного распылителя мм: 0,38-0,58;
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	Грунт-краска наносится в 1-2 слоя. Толщина однослойного покрытия «ЯМАЛ» (по сухому слою) – 30-48 мкм.

Расход грунт-краски	Расход грунт-краски «ЯМАЛ» при однослойном нанесении распылителем составляет 150-250 г/м ² . При нанесении валиком или кистью расход составляет 100-150 г/м ² .						
Межслойная сушка и время высыхания покрытия	Минимальное время высыхания до нанесения следующего слоя и окончательного высыхания покрытия при распылении, не менее, чем:						
	Температура при нанесении	-30 °С	-15 °С	-5 °С	+20 °С	+30 °С	+45 °С
	Время высыхания «ЯМАЛ» при однослойном нанесении 30-48 мкм, ч, не более	-	-	24:00	8:00	6:30	5:00
	Время высыхания «ЯМАЛ б/с» при однослойном нанесении 30-48 мкм, ч, не более	6:00	3:00	2:00	1:00	0:30	0:20
Промывка оборудования	Оборудование следует промывать ксилолом, Р-4, 646.						
Важно!	По окончании работ немедленно произвести очистку оборудования для предотвращения высыхания лакокрасочного материала.						
Формирование покрытия	Формирование покрытия грунт-красок «ЯМАЛ» и «ЯМАЛ б/с» происходит без нагревания при естественных условиях. Окончательное формирование покрытия происходит в течении 3 суток при +20°С. При более низких температурах срок увеличивается до 14 суток.						
Транспортирование	Транспортирование и монтаж окрашенных конструкций можно производить не ранее, чем через 24 часа после нанесения финишного слоя.						
Ремонт покрытия	Ремонт поврежденного участка покрытия зачистить инструментом, обеспылить, обезжирить. Нанести грунт-краску валиком или кистью.						
Хранение грунт-краски	Гарантийный срок годности грунт-красок «ЯМАЛ» и «ЯМАЛ б/с» – 6 месяцев со дня 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. Окрасочные работы производить при хорошей вентиляции, с использованием средств индивидуальной защиты (перчатки, халаты, респираторы и т.д.). Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения.						