MASSCOAT 011

Однокомпонентная быстросохнущая алкидная грунтовка

Введение:

Настоящая Технологическая инструкция является руководством по нанесению систем покрытий MASSCOAT 011 (производитель ООО «ТАЛАТУ») в цеховых условиях и условиях строительно-монтажной площадки, на металлические поверхности с целью повышения их коррозионной стойкости в соответствии с требованиями нормативной и регламентирующей документации.

Условия хранения:

Материал требуется хранить в соответстие с указаниями ГОСТ 9980.5, в сухом, хорошо проветриваемом помещении вдали от источников тепла и открытого огня при температуре: от минус 40°С до плюс 40°С. При хранении тара не должна подвергаться воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей. При хранении и транспортировке в условиях температуры ниже плюс 15°С, до применения материал необходимо выдержать при температуре плюс 20±3°С не менее суток.

При транспортировке, перегрузке и хранении открывать упаковку запрещается. Транспортировка осуществляется с соблюдением следущих режимов: от минус 40°С до плюс 30°С

Производитель гарантирует сохранность потребительских свойств материала в течение указанного срока в нераспечатанной, неповрежденной заводской таре при соблюдении условий транспортировки и хранения.

Гарантийный срок хранения 12 месяцев с даты изготовления.

Подготовка металлической поверхности:

Подготовка металлической поверхности состоит из следующих операций:

- проверку общего состояния;
- обезжиривание;
- удаление конструктивных дефектов поверхности;
- обмыв водой;
- абразивоструйная очистка/механическая очистка;
- обеспыливание.

Все горячие и сварочные работы должны быть завершены до начала работ по подготовке поверхности.

С окрашиваемой поверхности удалить соответствующими методами все загрязнения, затрудняющие предварительную подготовку и окраску поверхности – накопившиеся отложения, грязь, пыль, жиры; с ранее окрашенных поверхностей полностью удалить старое покрытие (за исключением работ по ремонту покрытия).

Степень обезжиривания должна соответствовать степени 1 по ГОСТ 9.402.

Обезжиривание поверхности производится с помощью чистой ветоши и растворителя MASSCOSOL 141 или MASSCOSOL 151.

Применение нефтяных растворителей и аналогов не рекомендуется.

Допускается обезжиривание поверхности с помощью жесткой щетки, смоченной растворителем, с последующей протиркой насухо чистой ветошью, не оставляющей на поверхности ворс.

Особенно тщательно обезжириваются места присутствия смазки и зажиренные индустриальными маслами участки поверхности изделий.

Прихватки и временные конструкции должны быть удалены. Все острые выступы, кромки, заусенцы, поверхностные отслоения металла, следы сварки – сварочный грат и шлак и т.п. необходимо зашлифовать и сгладить. Острые кромки и углы необходимо скруглить с радиусом не менее 2 мм (в соответствии с ГОСТ 9.402 и ISO 12944-4).

Сварные швы должны быть гладкими, цельными, без пор, трещин, разрывов, с плавным переходом от сварного шва к основному металлу и соответствовать ГОСТ 23118 или степени Р2 по ИСО 8501-3. Сварочные брызги должны быть удалены.

В случае превышения концентрации водорастворимых солей на поверхности металла (более 55 мг/м²) рекомендуется произвести их удаление, промыв поверхности чистой пресной водой с помощью установок высокого давления.

Очистку металлической поверхности производят методами дробеструйной, дробеметной или пескоструйной обработки. Технические требования к качеству и технологии подготовки поверхности устанавливают по ГОСТ 9.402 или ГОСТ Р ISO 8501-1 и ISO 8503-2.

Поверхность должна быть очищена от окалины и ржавчины до степени не ниже Sa 2 по ГОСТ Р ISO 8501-1 или степени 2 по ГОСТ 9.402. Более тщательная подготовка поверхности (Sa 2½ по ГОСТ Р ISO 8501-1) увеличивает срок службы покрытия. Допускается использование очистки ручным или механическим инструментом до степени не ниже St 2 (ГОСТ Р ИСО 8501-1). Более тщательная подготовка поверхности (абразивоструйная очистка) увеличивает срок службы покрытия. Следует соблюдать соответствующую осторожность при использовании механических инструментов для предотвращения с одной стороны – получения чрезмерной шероховатости и образования гребней и заусенцев и, с другой стороны – образования блестящих полированных участков на стальной поверхности.

Степень очистки определяется визуально сравнением с описанием и эталонами (см. эталоны ГОСТ Р ИСО 8501-1).

Рекомендуемый профиль поверхности (шероховатость) – средняя (G) по эталону шероховатости поверхности (между сегментами 2 и 3) по ИСО 8503-1.

После очистки поверхность обеспыливается с помощью промышленного пылесоса, волосяных щеток, сухой ветоши или обдувкой сжатым воздухом. Сжатый воздух не должен содержать воду и масла и должен соответствовать требованиям ГОСТ 9.010-80.

Степень обеспыливания должна быть не хуже степени 2 класса 2 по ИСО 8502-3.

Подготовка ранее окрашенных поверхностей:

При нанесении на поверхности, срок после окрашивания которых превысил максимальный интервал перекрытия (в течение которого высохшему слою покрытия не надо придавать дополнительно шероховатость), рекомендуется провести контроль качества поверхности, при необходимости провести пробное окрашивание, убедиться в совместимости покрытий и необходимой адгезии.

Место и время предварительной подготовки поверхности под окраску должны быть выбраны таким образом, чтобы обработанная поверхность оставалась сухой и чистой до начала следующего этапа окрасочных работ.

Пригодные для перекрашивания покрытия должны быть сухими, очищенными от пыли, грязи, посторонних включений и от непрочно держащихся участков старого покрытия. Их следует отшлифовать до шероховатости, рекомендуется их обработка наждачной шкуркой или шлифовальной машиной с последующим обеспыливанием.

Поврежденные участки поверхности должны быть обработаны в соответствии с нормативно-технической документацией на систему покрытия. С оголенных участков стальной поверхности рекомендуется удалить ржавчину до степени St 2 (ГОСТ Р ISO 8501-1).

После завершения подготовки поверхности согласно прописанных пунктов производиться нанесение защитного покрытия согласно утвержденных систем покрытий.

Условия нанесения:

- Допустимые температуры воздуха и поверхности от минус 5°С до плюс 30°С
- Рекомендованные температуры воздуха и поверхности от плюс 15°С до плюс 25°С
- Относительная влажность воздуха – не выше 80%
- Температура окрашиваемой поверхности должна быть минимум на 3°С выше температуры точки росы во избежание образования конденсата
- Температура готовой смеси материала должна быть выше плюс 15°С
- Отсутствие осадков и сильного ветра
- В закрытых помещениях – надлежащая вентиляция во время нанесения и сушки покрытия

Оборудование для нанесения:

Аппараты безвоздушного распыления типа «Wiwa», «Graco», «Wager», «Contracor», «Handok» и т.п. с пневматическим приводом, с коэффициентом пневмогидроусиления 30:1 и выше, либо аналогичные по производительности и исходящему давлению аппараты БВР с электрическим или бензиновым приводом. Во избежание образования дефектов в процессе нанесения (капли, «плевки», брызги и т.д.) рекомендуется оснастить окрасочное оборудование и окрасочный пистолет фильтрами «средней и тонкой» очистки (30-80 Mesh).

Пневматические краскораспылители и краскопульты систем CONV, HETE, LVLP и HVLP типа «Sata», «Walcom», «Devilbiss» и т.п., оснащенные соплами по 1,6-2,2 мм. Давление воздуха на компрессоре должно соответствовать рекомендациям производителя. Воздушная линия оснащена масло-влаго отделителем.

Кисти (круглые, радиаторные) из натуральной щетины, при окрашивании незначительных площадей и при полосовом окрашивании (поверхностей возможных щелей и труднодоступных мест).

Способы нанесения:

Рекомендуется безвоздушное нанесение:

- Диаметр сопла: 0,013–0,019 дюйма
- Давление: не менее 140 бар

Рекомендуемое разбавление: 0-5 об. % растворителем MASSCOSOL 141 или MASSCOSOL 151

Допускается пневматическое нанесение:

- Диаметр сопла: 1,5–2,0 мм
- Давление: 2,5–3,5 бар

Рекомендуемое разбавление: 5-10 об. % растворителем MASSCOSOL 141 или MASSCOSOL 151

Возможно нанесение ручным методом (кисть, валик):
Рекомендуемое разбавление: 0-5 об. % растворителем MASSCOSOL 141 или MASSCOSOL 151

Толщина влажной/сухой пленки:

Толщину слоя (мокрая пленка) контролируют с помощью инструмента для измерения толщины мокрой пленки – гребенки (ИСО 2808, метод 1).

Ориентировочно 120 мкм мокрой пленки соответствуют 60 мкм сухой пленки. Данные приведены для неразбавленной грунтовки, при добавлении растворителя толщина мокрой пленки в приведенном соотношении увеличивается.

Толщину покрытия (сухая пленка) контролируют на металлических «образцах свидетелях» в соответствии с ГОСТ 31993 и/или ИСО 2808 толщиномером, предназначенным для измерения толщины неферромагнитных покрытий на ферромагнитной подложке, с погрешностью не более ±5%. Максимальная толщина покрытия не должна превышать трехкратного значения номинальной.

Рекомендации по нанесению покрытия:

Систему покрытия (количество и толщину слоев и т.п.) утверждает производитель работ в зависимости от требуемой степени защиты поверхности, с учетом рекомендаций ГОСТ 9.105, при необходимости привлекая технических специалистов ООО «ТАЛАТУ». До нанесения первого слоя необходимо произвести полосовое окрашивание кистью поверхностей сварных швов, возможных щелей, головок заклепок, болтов и других труднодоступных для механизированного нанесения участков конструкций. Материал наносят на подготовленную поверхность в один-два слоя методом безвоздушного распыления или пневматического распыления, соблюдая правила и технологию распыления. Материал наносят на подготовленную поверхность в один-два слоя методом безвоздушного распыления, соблюдая правила и технологию производства работ. Грунтовку следует наносить равномерным сплошным слоем соблюдая технику распыления (ориентация сопла распылителя под прямым углом к поверхности, дистанция до поверхности 300-500 мм, окрасочные проходы должны иметь не менее 25% перекрытия).

Пневматическое распыление: в зависимости от конфигурации окрашиваемого изделия необходимо настроить ширину факела краскопульта. траектория движения краскопульта должна проходить поперек протяженности окрашиваемого изделия, движения должны быть максимально параллельными. Это означает, что при окрашивании длинных или широких поверхностей краскопульт следует перемещать перпендикулярно их основной оси (например, для длинной детали — поперек длины), а последовательные проходы должны быть параллельны друг другу для обеспечения равномерного покрытия. Каждый последующий проход должен перекрывать предыдущий примерно на 50%, для достижения однородности покрытия.

В определенных типах покрасочных работ допускается небольшой наклон распылителя, но это должно быть, только в исключительных случаях, где обычные методы окрашивания не применимы.

Приготовление грунтовки:

В случаях хранения материала при пониженных температурах его необходимо выдержать до достижения температуры плюс 15°С (или выше).

Грунтовку в заводской таре перемешать не менее 5–7 мин по всему объему тарного места, до однородной консистенции. Материал является тиксотропной композицией – ручное перемешивание может не обеспечить требуемого состояния. Рекомендуется механическое перемешивание с помощью пожаровзрывобезопасной электрической или пневматической мешалки со

специальной насадкой. Необходимо обеспечить тщательное перемешивание материала до дна, в том числе и по краям ведра.

Полнота перемешивания устанавливается визуально и с помощью простых приспособлений (фонарь, щуп и т. п.). В зависимости от метода нанесения и производительности оборудования материал разбавляют комплектным растворителем MASSCOSOL 141 или MASSCOSOL 151 (см. Способы нанесения). Перед нанесением смесь рекомендуется выдержать 5-7 минут.

Не рекомендуется использовать другие растворители. В случае использования растворителей других изготовителей компания не может гарантировать должное качество сформированного покрытия.

Увеличение разбавления материала может привести к снижению толщины и защитных свойств покрытия.

Сушка и нанесение покрытия:

Продолжительность минимальной межслойной сушки покрытия, при толщине покрытия 60 мкм, при разных температурах, не менее:

MASSCOAT 011				
-5°C	0°C	10°C	20°C	30°C
1,5 ч	1,5 ч	1 ч	0,5 ч	20 минут

Минимальное время перекрытия соответствует степени 3 ГОСТ 19007-2023 и не означает полного высыхания покрытия, но допускает возможность нанесения последующих слоев/материалов без снижения защитных свойств.

Верхнее покрытие:

Можно перекрывать финишными однокомпонентными материалами линейки MASSCOAT и TALATU.

Обработка окрашенной поверхности:

Максимальный интервал перекрытия грунтовки не ограничен. Поверхность покрытия должна быть свободна от влаги и любых загрязнений.

Восстановление покрытия:

При ремонтных работах допускается очистка ручным или механическим инструментом до степени не ниже St 2 (ГОСТ Р ИСО 8501–1). Механическая очистка или ручная очистка металлическими щетками должны выполняться согласно ISO 8504–3. Следует соблюдать соответствующую осторожность при использовании механических инструментов для предотвращения с одной стороны – получения чрезмерной шероховатости и образования гребней и заусенцев и, с другой стороны – образования блестящих полированных участков на стальной поверхности. Очистка механическим инструментом должна выполняться с перекрытием минимум на 25 мм соседних загрунтованных участков.

Безопасность:

Подготавливать и хранить материал необходимо в отдельном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией, в вытяжном шкафу или под другим укрытием, препятствующим попаданию прямых солнечных лучей и влаги. Все емкости, в которых хранятся материалы, должны быть герметично закрыты и иметь четкую надпись. Запрещается оставлять лакокрасочные материалы на рабочем месте без присмотра.

В рабочем помещении запрещается курение, сварка, использование открытого огня, прием пищи и т. п.

Все работы с ЛКМ должны проводиться при наличии исправного и заземленного оборудования. Заземление окрасочного оборудования, защита от статического электричества технологического оборудования и трубопроводов должны быть выполнены с учетом требований ГОСТ 12.1.030 и ГОСТ 12.1.018.

Характеристики продукта:

Комплект поставки: 20 кг.

Внешний вид: однородное матовое покрытие

Цвет: серый, красно-коричневый(оттенок не нормируется)

Доля нелетучих веществ:
- по массе: 65±3%
- по объему: 48±3%

Плотность грунтовки: 1,4±0,10 г/см³ (в зависимости от цвета)

Теоретический расход на один слой при толщине сухой пленки 60 мкм:
- 175 г/м² или 5,7 м²/кг

Рекомендуемая толщина одного слоя: 60 мкм сухого слоя (возможно нанесение до 100 мкм за один слой)

Рекомендуемое количество слоев: 1-2 слоя (в зависимости от условий эксплуатации).

Время сушки при температуре плюс 20±2°С: (при толщине сухой пленки 60 мкм):
- До перекрытия – не менее 30 мин
- До кантовки – не менее 2 ч 30 мин
- До полного высыхания – не менее 4 ч

Время полного отверждения зависит от температуры воздуха и окрашиваемой поверхности, влажности, циркуляции окружающего воздуха, толщины слоя.

Изложенная в настоящем документе информация основывается на результатах лабораторных испытаний и практическом опыте применения. Указанные данные рассматриваются только как общее руководство и носят рекомендательный характер – для более подробной консультации или обучения обращайтесь в службу технической поддержки ООО «ТАЛАТУ».

Компания несет ответственность за качество материала и гарантирует его соответствие требованиям нормативной документации. В связи с отсутствием возможности контролировать процесс нанесения покрытия и условия эксплуатации, компания не несет ответственности за дефекты покрытия, возникающие в результате некорректного применения данного продукта.

Информация о безопасном применении продукта приведена в паспорте безопасности. Информация о технических характеристиках материалов приведены в технических спецификациях продуктов.

Производство материалов постоянно оптимизируется и совершенствуется, поэтому компания оставляет за собой право изменять технологические инструкции по нанесению без уведомления клиентов. С введением новых технологических инструкции старая технологическая инструкция считается недействительной. Перед применением материала убедитесь в наличии у Вас актуализированной технической инструкции.