

Техническая спецификация MASSCOPOXY TERM UP COATING



ОПИСАНИЕ	Двухкомпонентная толстослойная эпоксидная эмаль, не содержащая растворителей
ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ	<ul style="list-style-type: none">– эмаль для противокоррозионной защиты наружной поверхности погружных емкостей, стальных труб магистральных трубопроводов, используемых для транспортировки:<ul style="list-style-type: none">• сырой и товарной нефти,• нефтепродуктов при температуре до 90 °С,• сточных вод при температуре до 100 °С,• холодной питьевой воды;– эмаль тиксотропная, что позволяет наносить покрытие толщиной до 400 мкм за один слой;– широкий интервал температуры отверждение покрытия – от 5 до 90 °С;– эксплуатация покрытия – в широком интервале температур – от минус 60 до 100 °С;– транспортирование и хранение изделий, окрашенных эмалью (при полностью отвержденном покрытии) – при температуре от минус 60 до +50 °С– покрытие устойчиво к воздействию сырой и товарной нефти, нефтепродуктов, морской, пресной и минерализованной сточной воды, сероводорода;– покрытие отличается высокой устойчивостью в агрессивных средах с повышенной температурой;– срок службы покрытия из одного слоя эмали толщиной 400 мкм составляет не менее 15 лет
МАРКИ	MASSCOPOXY TERM UP COATING – для противокоррозионной защиты наружных поверхностей стальных труб. Для MASSCOPOXY TERM (для внутренних поверхностей) – см. отдельное техническое описание
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
НТД	ТУ 20.30.12-047-93296022-2018 (ранее – ТУ 2312-047-93296022-2015 с изм. 1, 2 и ТУ 2312-003-65533687-2010)
Внешний вид	Однородное покрытие
Цвет	Серый, оттенок не нормируется
Время сушки	
➤ До степени 3:	
• при температуре (70±2) °С	не менее 60 минут
• при температуре (90±2) °С	не менее 25 минут
➤ До транспортировки при температуре (20±2) °С	не менее 10 часов
➤ До полного отверждения при температуре (20±2) °С	не менее 7 суток <i>Эксплуатационная пригодность окрашенных изделий определяется полным отверждением покрытия. Время полного отверждения зависит от температуры воздуха и окрашиваемой поверхности, влажности, циркуляции окружающего воздуха, толщины слоя</i>
Доля нелетучих веществ	
• по массе	100 %
• по объему	100 %
Плотность	1,40-1,60 г/см ³ (готовая эмаль)
Расход на один слой (при толщине сухой пленки 400 мкм)	Теоретический: 600 г/м ² , или 1,67 м ³ /кг Практический: зависит от толщины слоя, метода и условий нанесения, шероховатости поверхности и формы изделия, квалификации маляра и других факторов
Рекомендуемая толщина одного слоя	350±40 мкм (сухая пленка)
Рекомендуемое количество слоев	1
Жизнеспособность при температуре (20±2) °С	1 ч
Комплект поставки основа / отвердитель	Соотношение основа/отвердитель – 2:1 по массе Фасовка основы: 200 кг на одно тарное место. Фасовка отвердителя: 200 кг или 100 кг на одно тарное место. Комплектация при поставке: <ul style="list-style-type: none">• на 2 тарных места основы (по 200 кг) – 1 тарное место отвердителя (по 200 кг);• на 1 тарное место основы (по 200 кг) – 1 тарное место отвердителя (по 100 кг)
Гарантийный срок хранения (с даты изготовления)	Основа – 12 месяцев отвердитель – 12 месяцев

Филиал ООО «Текнос» в Санкт-Петербурге

198515, РФ, Санкт-Петербург, г. Петергоф, ул. Новые Заводы, дом 56, корп. 3, лит. А
Р/счет 40702810300000001554 в АО «СЭБ Банк» ИНН 7718571300 КПП 781943001 БИК 044030747
ОГРН 1057749663311 ОКПО 93296022 e-mail: massco@teknos.com тел.: +7 (812) 334-95-19



ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Удалить соответствующими методами все загрязнения, затрудняющие предварительную подготовку и окраску поверхности.

Стальные поверхности

Все горячие и сварочные работы завершить до начала работ по подготовке поверхности. Поверхность очистить от накопившихся отложений. Удалить грязь и мусор.

Прихватки и временные конструкции должны быть удалены. Острые кромки и углы необходимо скруглить с радиусом **не менее 3 мм** (в соответствии с ГОСТ 9.402 и ИСО 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.

Обезжирить поверхность до **степени 1** по ГОСТ 9.402. Обезжиривание производится с использованием растворителя MASSCOSOL 141 (или другого по согласованию с производителем ЛКМ). Особенно тщательно обезжириваются места присутствия смазки и зажиренные промышленными маслами участки поверхности изделий.

Абразивоструйная очистка: очистку от окислы и ржавчины производят методами дробеструйной или пескоструйной обработки до степени не ниже **Sa 2½** по ГОСТ Р ИСО 8501-1 или **до степени 2** по ГОСТ 9.402. Более тщательная подготовка поверхности увеличит срок службы покрытия.

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

После очистки поверхность обеспылить с помощью промышленного пылесоса, волосяных щеток, сухой ветоши или обдувкой сжатым воздухом. Степень обеспыливания должна соответствовать **классу 2** по ИСО 8502-3.

Во избежание появления вторичной коррозии интервал между подготовкой поверхности и началом окрасочных работ не должен превышать **16 часов** при относительной влажности воздуха 60-80 %, и **24 часа** – при влажности ниже 60 % (например, в условиях пониженной цеховой влажности).

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.

Примечание: выбор метода подготовки поверхности зависит условий последующей эксплуатации

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЭМАЛИ

В случае хранения при температуре ниже 10 °С выдержать основу и отвердитель по отдельности в течение суток при температуре (20±3) °С. Оба компонента в заводской таре тщательно перемешать 5-7 мин по всему объему тарного места (до равномерного распределения осевшего пигмента). Рекомендуется механическое перемешивание с помощью 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 с помощью простых приспособлений (фонарь, щуп и т.п.).

Смешивание компонентов материала перед нанесением не допускается. Следует контролировать соотношение компонентов при нанесении (см. способы нанесения).

Небрежное перемешивание или неверное соотношение компонентов приводят к неравномерному отверждению и ухудшению свойств покрытия

Рекомендуется разогрев компонентов эмали до температуры 40-55 °С (не более 8 часов). Следует принимать во внимание, что жизнеспособность смешанного материала при указанной температуре составляет 1,5-2 минуты.

Не допускается многократный (более двух раз) разогрев одного и того же материала.

Разбавление материала не допускается. Разбавление материала может привести к снижению толщины и защитных свойств покрытия.

НАНЕСЕНИЕ

Условия нанесения

- температура воздуха – от 5 до 35 °С
- относительная влажность воздуха – не более 80 %
- температура окрашиваемой поверхности должна быть как минимум на 3 °С выше «точки росы» для предотвращения образования конденсата
- температура готовой смеси материала должна быть выше 15 °С
- окрашиваемая поверхность должна быть сухой и свободной от льда
- отсутствие осадков и сильного ветра
- в закрытых помещениях – надлежащая вентиляция во время нанесения и сушки покрытия

Филиал ООО «Текнос» в Санкт-Петербурге

198515, РФ, Санкт-Петербург, г. Петергоф, ул. Новые Заводы, дом 56, корп. 3, лит. А
Р/счет 40702810300000001554 в АО «СЭБ Банк» ИНН 7718571300 КПП 781943001 БИК 044030747
ОГРН 1057749663311 ОКПО 93296022 e-mail: massco@teknos.com тел.: +7 (812) 334-95-19

Техническое описание MASSCOPOXY TERM UP COATING



Способы нанесения

Безвоздушное распыление с отдельной подачей компонентов

Использовать распылительное оборудование высокого давления с отдельной подачей, подогревом и регулируемым соотношением компонентов, с возможностью подачи материала под давлением не менее 250 бар.

Возможно применение оборудования безвоздушного распыления с фиксированным 2:1 соотношением смешивания компонентов (в данном случае следует контролировать соотношение смешивания; насосы подачи компонентов должны работать при заданных величинах давления).

Диаметр сопла: 0,019-0,031 дюйма, угол распыления сопла выбирается в зависимости от формы окрашиваемой конструкции. Давление перед соплом: не менее 250 бар.

Рекомендуется разогрев эмали перед нанесением – см. приготовление эмали

Перед началом окрасочных работ рекомендуется пропустить через оборудование растворитель MASSCOSOL 145 / MASSCOSOL 151

Режимы сушки при толщине покрытия 350-400 мкм

Продолжительность сушки покрытия при температуре, min

20 °C	70 °C	90 °C
10 ч	60 мин	25 мин

Продолжительность сушки покрытия при других температурах должна быть указана в НТД на систему покрытия

Очистка инструментов

MASSCOSOL 141, MASSCOSOL 145, MASSCOSOL 151, MASSCOSOL 323, P-4. Следует придерживаться подходящих интервалов промывки оборудования с учетом жизнеспособности смеси

ХРАНЕНИЕ

Хранить основу и отвердитель в закрытой таре, исключив попадание на них влаги и прямых солнечных лучей при температуре:

- основа – от минус 40 до 40 °C;
- отвердитель – от 5 до 30 °C.

При транспортировании, перегрузке и хранении открывать упаковку запрещается.

Отвердитель хранить под замком, отдельно от пищевых продуктов и от окислителей

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Основа и отвердитель материала не являются пожароопасными материалами.

Основа и готовая смесь содержат эпоксидную смолу. Отвердитель и готовая смесь содержат аминосоединения.

Работы производить при эффективном воздухообмене.

Не допускать попадания в глаза, органы дыхания и пищеварения!

Применять средства индивидуальной защиты: защитный костюм, специальную обувь, перчатки, очки и респиратор, при нанесении распылением – маску с подачей свежего воздуха.

При попадании в глаза немедленно обильно промыть теплой водой и обратиться к врачу.

При попадании на кожу смыть водой с мылом или очистить с применением специальных очистительных средств.

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 «ТЕКНОС».

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 об особенностях применения материала приведена в технологической инструкции.

Производство материалов постоянно оптимизируется и совершенствуется, поэтому компания оставляет за собой право изменять техническую спецификацию без уведомления клиентов. С введением новой технической спецификации предыдущая версия спецификации считается недействительной. Перед применением материала убедитесь в наличии у Вас актуализированной технической спецификации.

Филиал ООО «Текнос» в Санкт-Петербурге

198515, РФ, Санкт-Петербург, г. Петергоф, ул. Новые Заводы, дом 56, корп. 3, лит. А
Р/счет 40702810300000001554 в АО «СЭБ Банк» ИНН 7718571300 КПП 781943001 БИК 044030747
ОГРН 1057749663311 ОКПО 93296022 e-mail: massco@teknos.com тел.: +7 (812) 334-95-19

