

**Армотанк® ОЙЛ**  
ТУ 2312-019-23354769-2014Эпоксидная грунт-эмаль толстослойная  
с высоким сухим остатком

<b>Общие положения</b>	Технологическая инструкция регламентирует технологию нанесения материала Армотанк® ОЙЛ. Материал предназначен для защиты внутренней поверхности резервуаров для хранения сырой нефти, темных и светлых нефтепродуктов, загрязненной и подтоварной воды, с температурой эксплуатации до 60 °С.										
<b>Подготовка поверхности</b>	Поверхность изделия не должна иметь заусенцев, острых кромок (радиусом менее 2 мм), сварочных брызг, подрезов от сварки, следов резки, остатков флюса.										
Обезжиривание до очистки	Обезжиривание поверхности производить следующими растворителями: 031, толуолом, ксилолом, ацетоном, Р-4, Р-5, 646. Степень обезжиривания определяется согласно ГОСТ 9.402 и должна соответствовать первой степени (отсутствие масляного пятна на фильтровальной бумаге при испытании капельным методом).										
	<b>Запрещается</b> использование уайт-спирита, сольвента, бензина!										
Очистка поверхности	Очистка поверхности от окислов производится до степени 2 по ГОСТ 9.402 (таблица 9) или степени Sa 2 <sup>1/2</sup> по ISO 8501-1, т.е. при осмотре невооруженным глазом не должна обнаруживаться окалина, ржавчина, пригар, остатки формовочной смеси и другие неметаллические слои.  В случае невозможности применения абразивоструйной очистки на объекте, допускается очистка поверхности металла до степени 2 по ГОСТ 9.402 (таблица 9) или степени St 3 по ISO 8501-1 механизированным инструментом. Данный метод подготовки металла обеспечивает худшую чистоту и рельеф поверхности по сравнению с абразивоструйной очисткой.										
Шероховатость поверхности	Шероховатость очищенной поверхности должна быть характеризована как «тонкий», «средний» в соответствии с ISO 8503-1. При превышении шероховатости требуется наносить дополнительный слой материала.										
Обеспыливание	После очистки поверхность необходимо обеспылить промышленным пылесосом или сжатым воздухом без содержания масла и влаги. Контроль степени обеспыливания поверхности производится согласно ISO 8502-3. Степень обеспыливания должна быть не хуже второй.										
Обезжиривание после очистки	При наличии на подготовленной поверхности масляных загрязнений поверхность изделия повторно обезжиривается растворителем 031, толуолом, ксилолом или ацетоном, Р-4, Р-5, 646. Обезжиривание поверхности производится методами распыления, или жесткими щетками (которые не оставляют ворс на поверхности) непосредственно перед окрашиванием. По заключению руководителя работ повторное обезжиривание можно не производить.										
	Разрыв во времени между подготовкой поверхности и нанесением лакокрасочного материала составляет: – 6 часов на открытом воздухе; – 24 часа при работе внутри помещения. <b>Запрещается</b> окрашивание по влажной поверхности, льду, снегу!										
<b>Температура эксплуатации</b>	От минус 60 до плюс 60 °С.										
<b>Грунтовочный / покрывной слой</b>	Материал Армотанк® ОЙЛ является грунт-эмалью.										
<b>Отвердитель</b>	<table border="1"><thead><tr><th>Компоненты</th><th>основа</th><th>отвердитель А 1103</th></tr></thead><tbody><tr><td>Соотношение, %, по массе</td><td>100</td><td>24</td></tr><tr><td>Комплектность поставки, кг</td><td>20</td><td>4,8</td></tr></tbody></table>		Компоненты	основа	отвердитель А 1103	Соотношение, %, по массе	100	24	Комплектность поставки, кг	20	4,8
Компоненты	основа	отвердитель А 1103									
Соотношение, %, по массе	100	24									
Комплектность поставки, кг	20	4,8									
<b>Подготовка материала</b>	Перед применением основу материала и отвердитель необходимо выдержать в теплом помещении – не менее 24 ч при температуре 15-20 °С.  Перед применением основа перемешивается в таре завода-изготовителя пневмо- или										



электромиксером не менее 5 минут до полного исчезновения осадка и однородности по всему объему. В основу вливается расчетное количество отвердителя и незамедлительно перемешивается пневмо- или электромиксером, после чего выдерживается в течение 3-5 минут.

**Жизнеспособность материала с введенным отвердителем при 20 °С – не менее 0,5 ч.**

**Разбавление**

Разбавление материала не требуется. В случае необходимости производится добавление растворителя 031 постепенно небольшими порциями (по 1 % от массы материала с последующим перемешиванием) до получения положительного результата при нанесении: полное раскрытие угла факела и факел должен быть равномерным. Общее количество растворителя не должно превышать 15 %. Увеличение разбавления материала может привести к снижению толщины покрытия.

**Запрещается** применение иных разбавителей!

**Нанесение материала****Климатические условия**

Температура окружающей среды – методы распыления от 5 до 30 °С.

Относительная влажность воздуха не более 80 %. Температура окрашиваемой поверхности должна быть на 3 °С выше точки росы.

**Запрещается** производить окрашивание:

- по влажной поверхности;
- во время осадков, тумана;
- методами распыления при скорости ветра более 10 м/сек.

**Безвоздушное распыление**

При безвоздушном распылении (БВР) необходимо соблюдать:

- расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 400-700 мм;
- рабочее давление материала – не менее 250 Бар;
- диаметр сопла безвоздушного распылителя дюйм (мм) – 0,019 (0,48); 0,021 (0,53); 0,023 (0,58);
- угол распыления выбирается в зависимости от формы окрашиваемой поверхности. Рекомендуемый угол распыления – 40°, 50°, 60°.

**Ручное нанесение**

При нанесении вручную в зависимости от площади окрашиваемой конструкции и конфигурации используются валики и кисти различных размеров и форм.

**Полосовое окрашивание**

При наличии на поверхности сварных швов, торцевых кромок, болтовых и гаечных соединений, труднодоступных мест необходимо обязательно произвести перед окрашиванием всей поверхности нанесение материала в виде «полосового слоя» кистью.

**Важно!**

**В момент нанесения на поверхности в диаметре отпечатка факела должна образовываться ровная «мокрая» пленка, без пропусков, подтеков. Производство малярных работ на больших площадях во избежание видимых стыков необходимо осуществлять за один проход и с использованием материала одной партии.**

**Промывка оборудования**

Оборудование следует промывать растворителем 031, толуолом, ксилолом, Р-4, 646.

**Толщина покрытия**

Количество слоев – материал наносится в 2 слоя.

Рекомендуемая толщина однослойного покрытия (по сухому слою) – 150-200 мкм (без учета шероховатости).

Общая толщина покрытия (по сухому слою) – 300-400 мкм (без учета шероховатости).

**Расход материала**

Расход материала при толщине покрытия (по сухому слою) 200 мкм составляет 300 г/м<sup>2</sup>, 3,3 м<sup>2</sup>/кг (без учета технологических потерь, зависящих от способа нанесения, степени распыла, применяемого оборудования, квалификации рабочих, шероховатости поверхности).

**Сушка**

Покрытие на основе материала Армотанк® ОЙЛ отверждается за счет введения отвердителя.

**Межслойная сушка**

Минимальное время выдержки одного слоя (150-200 мкм) покрытия до нанесения следующего слоя при распылении, не менее, чем:



Температура при нанесении, °С	5	10	20
Время выдержки, сутки	4	2	1

В зависимости от условий хранения/эксплуатации максимальный интервал перекрытия, в течение которого высохшему слою покрытия не надо придавать дополнительно шероховатость составляет не более 30 дней.

Если нанесение финишного слоя производится позже максимально допустимого времени перекрытия после нанесения предыдущего слоя, то проводят проверку межслойной адгезии. При ее недостаточности, поверхности необходимо придать шероховатость.

Полная сушка	Время выдержки покрытия на основе материала Армотанк® ОЙЛ до набора оптимальных свойств при 20 °С – не менее 7 суток.
<b>Срок годности</b>	Гарантийный срок годности основы и отвердителя – 1 год со дня изготовления при соблюдении всех условий хранения.
<b>Хранение</b>	Основа и отвердитель должны храниться в закрытой таре в сухом помещении, предохраняемом от прямого воздействия солнечных лучей и влаги при температуре от минус 40 до плюс 40 °С.
<b>Контроль качества работ</b>	На все применяемые при производстве антикоррозионных работ материалы должны быть сертификаты качества, подтверждающие их соответствие требованиям технических условий.
Приемка материала	При поступлении материала для производства работ необходимо удостовериться в целостности тары, она не должна иметь повреждений и иметь четкую маркировку со следующими обозначениями: – название материала; – наименование и адрес изготовителя; – номер партии; – дата производства; – срок годности; – количество.
После проведения очистки поверхности	При приемке подготовленной поверхности необходимо контролировать следующие параметры: – отсутствие жировых и масляных загрязнений; – степень очистки поверхности; – шероховатость поверхности; – отсутствие пыли; – отсутствие влаги.
В процессе нанесения материала	Перед началом нанесения и в процессе нанесения материала контролируются следующие параметры: – климатические параметры; – однородность состава; – качество и количество нанесенных слоев материала и полосового окрашивания; – продолжительность сушки каждого слоя; – толщину сухого слоя (с учетом шероховатости поверхности), При визуальном контроле невооруженным глазом на контролируемом покрытии не должно обнаруживаться пропусков, наплывов и подтеков, инородных включений, участков отслоения покрытия.

Профиль шероховатости поверхности в соответствии с ISO 8503-1	Корректирующая величина, мкм
Тонкий 25-60 мкм	10
Средний 60-100 мкм	25
Грубый 100-150 мкм	40

Для получения реальной толщины сухого слоя покрытия при замерах, нужно из показаний толщиномера вычесть корректирующую величину.

**Требования безопасности**

Охрана труда и техники безопасности осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.005-75, ГОСТ 12.3.016-87 и по техническим документам производителя работ с учетом свойств материала.

При нанесении ЛКМ на открытом воздухе, в помещениях необходимо следить, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась. Работники, занятые нанесением покрытия, должны пользоваться резиновыми перчатками, защитными пастами типа «биологические перчатки». Для защиты органов дыхания пользоваться защитными масками/полумасками, для защиты глаз – защитными очками.

**Категорически запрещается производить нанесение ЛКМ в закрытых помещениях, ямах, колодцах.**

В помещении для хранения и производства работ с ЛКМ и растворителями запрещается использование открытого огня (в т.ч. спичек, зажигалок и т.п.), искусственное освещение должно быть во взрывобезопасном исполнении, эти помещения должны быть оснащены приточно-вытяжной вентиляцией и средствами пожаротушения.

Используемое электрооборудование должно иметь надежное заземление.

При механической обработке поверхности необходимо пользоваться респираторами, рукавицами и защитными очками, а также соблюдать правила безопасной эксплуатации применяемых механизмов и инструментов.

При работе с ЛКМ необходимо соблюдать правила безопасной работы с токсичными и горючими материалами.

**Запрещается:**

– в зоне радиусом 25 м от места ведения работ курить, разводить огонь и производить сварочные работы;

– хранить на рабочем месте более суточного запаса материалов, при этом хранить материалы на рабочем месте следует только в исправной герметичной таре.

В случае загорания ЛКМ необходимо пользоваться следующими средствами пожаротушения: песком, кошмой, асбестовым одеялом, огнетушителем пенным или углекислотным, пенными установками, тонко распыленной водой.

**Примечание**

Так как подготовка поверхности, хранение материала, способ и качество нанесения, а так же и условия работ в целом находятся вне нашего влияния и их нельзя полностью предусмотреть заранее, то ответственность за правильное и профессиональное использование материалов лежит на исполнителе работ.

При возникновении вопросов в процессе производства работ обращайтесь к специалистам АО «Морозовский химический завод».