



УФИМСКИЙ
ЛАКОКРАСОЧНЫЙ
ЗАВОД

АО «УФИМСКИЙ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ ЗАВОД»
450076 Республика Башкортостан
г. Уфа ул. Зенцова д. 93
тел./факс (347)292-49-53, 216-16-61
e-mail: ulkz@ulkz.ru

Технологическая инструкция по применению
ГРУНТ – ЭМАЛИ 3 в 1
«THORAL» с молотковым эффектом

Общее положение	<p>Технологическая инструкция регламентирует технологию нанесения однокомпонентной быстросохнущей алкидно-стирольной грунт-эмали 3 в 1 «THORAL» с молотковым эффектом для одновременного антикоррозийного грунтования и финишной окраски металлических поверхностей.</p> <p>Материал имеет отличную адгезию, эластичность и набирает толщину одного сухого слоя 100-140 мкм.</p> <p>Применяется для максимальной защиты по атмосферостойкости и коррозионной стойкости, а также декоративного окрашивания стальных, деревянных, бетонных, пластиковых поверхностей, металлоконструкций и сооружений. Она эффективно маскирует неровности (в случае использования грунт-эмали с покрытием типа "шагрень") и незначительные дефекты, образуя при этом рельефное покрытие. Также может наноситься на стекло.</p> <p>Пленка устойчива к изменению температуры от -60 °С до +250 °С, но в случае многократного нагрева при высоких температурах происходит химическая реакция окисления алюминия (без потери антикоррозионных свойств), в связи с чем ЛКП может желтеть.</p> <p>Время высыхания составляет до 1 часа.</p> <p>Полную твердость пленки покрытие набирает спустя 7 суток.</p>
Подготовка поверхностей	<p>Поверхность изделия не должна иметь заусенцев, острых кромок (радиусом менее 2мм), сварочных брызг, подрезов от сварки, следов резки, остатков флюса. С окрашиваемой поверхности удалить загрязнения, окалину и рыхлую ржавчину.</p> <p>Ранее окрашенные поверхности очистить от непрочных слоев старого покрытия, всю поверхность зачистить шлифовальной шкуркой до матового состояния, удалить образовавшуюся от шлифовки пыль.</p> <p>Обезжирить ацетоном, растворителем Р-646, хорошо высушить.</p> <p>Рекомендуется провести контрольное окрашивание небольшого участка поверхности.</p> <p>Если старое покрытие начнет отслаиваться, его нужно удалить.</p>
Очистка поверхности металла производится до степени Sa 2 ½ согласно ISO 8501-1:2007.	
Температура нанесения	<p>от -15 °С до +30 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %.</p> <p>Запрещается производить окрашивание во время осадков!</p> <p>Запрещается производить окрашивание методом распыления, при скорости ветра более 10 м/сек!</p> <p>Температура окрашиваемой поверхности должна быть на 3°С выше точки росы.</p>
Подготовка материала	<p>Перед применением грунт-эмали 3 в 1 «THORAL» с молотковым эффектом необходимо тщательно перемешать в таре завода-изготовителя пневмо- или электро-миксером до полного исчезновения осадка и однородности по всему объему, после чего выдерживается некоторое время до исчезновения пузырей.</p>
Разбавление	<p>При необходимости применяется растворитель ортоксилол в количестве не более 10% от общей массы материала. Увеличение количества растворителя</p>

	<p>может привести к снижению защитных свойств покрытия и/или образования подтеков, изменению декоративных свойств и внешнего вида высохшей окрашенной поверхности в целом.</p>
Нанесение материала	<p><u>Материал наносится на горизонтальную поверхность в 2-3 слоя с межслойной выдержкой 10-15 минут.</u></p> <p>1 слой – обязательно легкий, грунтовочный (чтобы рисунок не проявлялся либо проявлялся крайне слабовыраженно), 2 и 3 слои (3 слой наносится при необходимости) наносятся средней толщины.</p> <p>В случае нанесения грунт-эмали 3 в 1 «THORAL» с молотковым эффектом с текстурой "шагрень" слишком толстым слоем за один раз - последует растекание текстуры и приобретение ею гладкой поверхности.</p> <p>1. <u>Пневматическое распыление:</u> необходимо соблюдать расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности 400-600 мм, давление воздуха 4,5...5 атм. Размер сопла 1,8-2,5 мм. Угол нанесения - 45...60 °С.</p> <p>2. <u>Нанесение вручную:</u> зависит от площади окрашиваемой конструкции и конфигурации: валики без ворса, предпочтительно велюр и кисти из натуральных волокон различных форм.</p> <p>3. <u>Полосовое окрашивание:</u> при наличии на поверхности сварных швов, торцевых кромок, труднодоступных мест необходимо обязательно произвести перед окрашиванием всей поверхности нанесение материала в виде «полосового слоя» кистью.</p>
Теоретический расход	<p>Теоретический расход двухслойного покрытия составляет 0,3-0,4 кг/м² (без учета технологических потерь, зависящих от способа нанесения, степени распыла, применяемого оборудования, квалификации рабочих, шероховатости поверхности).</p>
Сушка	<p>Время высыхания двух- или трех- слойного покрытия при температуре +20 °С после нанесения последнего слоя составляет не более 1 ч.</p> <p>Межслойная сушка – 10-15 минут (независимо от слоя).</p> <p>При нанесении валиком или кистью, толстым слоем (более 100 мкм) и при отрицательных температурах время сушки увеличивается в 3-5 раз.</p>
Промывка оборудования	<p>Оборудование после покраски необходимо тщательно промыть одним из следующих растворителей: ксилол, сольвент, растворитель Р-4, растворитель 646.</p>
Ремонт покрытия	<p>При повреждении участка покрытия, произвести зачистку до металла ручным или механизированным инструментом до полного удаления возможной ржавчины, обеспылить, обезжирить и окрасить участок.</p>
Транспортирование и хранение	<p>Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления.</p> <p>Транспортировать и хранить согласно ГОСТ 9980.5.</p> <p>В герметичной упаковке, в закрытых складских пожаробезопасных помещениях, предохраняя от воздействия прямых солнечных лучей и влаги при температуре от -40°С до + 40°С, вдали от приборов отопления, в недоступном для детей месте.</p>
Гарантии изготовителя	<p>Изготовитель гарантирует соответствие грунт-эмали 3 в 1 «THORAL» с молотковым эффектом требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.</p>
Требования безопасности	<p>Охрана труда и техники безопасности осуществляется согласно ГОСТ 12.3.005 и по техническим документам производителя работ с учетом свойств материала.</p> <p>При работе с материалом обязательно применение средств индивидуальной защиты органов дыхания (респиратор РУ 60М и РПГ-67).</p> <p>Для защиты глаз работник должен быть защищен герметичными очками по ГОСТ 12.4.013, для защиты рук – резиновые перчатки по ГОСТ 20010.</p> <p>Проведение окрасочных работ в помещениях и на открытом воздухе необходимо следить, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась.</p>

Запрещается	<ul style="list-style-type: none">- в зоне радиусом 25м от места 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.
Средства пожаротушения	Песок, кошма, асбестовое одеяло, огнетушитель пенный или углекислотный, пенными установками, тонко распыленной водой.
Фасовка	Металлическая тара: 1 кг, 5 кг, 25 кг, 50 кг.
Примечание	Так как подготовка поверхности, хранение материала, способ и качество нанесения, а также и условия работ в целом находятся вне нашего влияния и их нельзя полностью предусмотреть заранее, то ответственность за правильное профессиональное использование материалов лежит на исполнителе работ. При возникновении вопросов в процессе работ обращайтесь к специалистам АО «Уфимский лакокрасочный завод»

**ПОДГОТОВКА СТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕД НАНЕСЕНИЕМ КРАСОК
И ОТНОСЯЩИХСЯ К НИМ ПРОДУКТОВ.
ВИЗУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЧИСТОТЫ ПОВЕРХНОСТИ.
ПРЕЦИЗИОННЫЙ, ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ СТАНДАРТ АКЗ.**

ISO 8501-1 — международный стандарт, выданный организацией ISO, который описывает четыре уровня (обозначенные как «степень ржавости») прокатной окалины и ржавчины, которые обычно имеются на поверхностях непокрытых стальных конструкций и стали на складе. Также описывает определённые степени визуальной чистоты (обозначенные как «степени подготовки») после подготовки непокрытой стальной поверхности и стальной поверхности после полного удаления всех прежних покрытий. Эти уровни визуальной чистоты связаны с общими методами очистки поверхности, используемыми перед окраской.

Полное наименование: ISO 8501-1. Подготовка стальной основы перед нанесением красок и подобных покрытий. Визуальная оценка чистоты поверхности

Часть 1. Степени ржавости и степени подготовки непокрытой стальной основы и стальной основы после полного удаления прежних покрытий. [1]

Настоящая часть ИСО 8501 предназначена как средство для визуальной оценки степеней ржавости и степеней подготовки. Она включает 28 представительных фотографических примеров.

Степени ржавости

Степени ржавости определяются описаниями и типичными фотографическими примерами

A	Поверхность стали, покрытая в большой степени прочно прилегающей прокатной окалиной, но почти не имеющая ржавчину.
B	Поверхность стали, начавшая ржаветь и с которой начинает отставать прокатная окалина.
C	Поверхность стали, с которой прокатная окалина исчезла в результате ржавления или с которой она может быть удалена, но на которой наблюдается некоторый питтинг при нормальном обозрении.
D	Поверхность стали, с которой прокатная окалина исчезла в результате ржавления и на которой наблюдается общий питтинг при нормальном обозрении.

Поверхность стали, с которой прокатная окалина исчезла в результате ржавления, и на которой наблюдается общий питтинг при нормальном обозрении.

Sa 1 <i>Легкая струйная очистка</i>	При осмотре без увеличения поверхность должна быть свободной от видимых масла, смазки и грязи, а также от слабопристающих окалины, ржавчины, краски и посторонних частиц.
Sa 2 <i>Тщательная струйная очистка</i>	При осмотре без увеличения поверхность должна быть свободной от видимых масла, смазки и грязи, а также от большей части прокатной окалины, ржавчины, краски и посторонних частиц. Любые оставшиеся загрязнения должны приставать прочно.
Sa 2 1/2 <i>Очень тщательная струйная очистка</i>	При осмотре без увеличения поверхность должна быть свободной от видимых масла, смазки и грязи, а также от прокатной окалины, ржавчины, краски и посторонних частиц. Любые оставшиеся следы загрязнений должны выглядеть только как легкое окрашивание в виде пятен или полос.
Sa 3 <i>Струйная очистка до визуальной чистоты стали</i>	При осмотре без увеличения поверхность должна быть свободной от видимых масла, смазки и грязи, а также от прокатной окалины, ржавчины, краски и посторонних частиц. Она должна иметь однородную металлическую окраску.

Подготовка поверхности путем очистки ручным и механическим инструментом, например, шабрение, очистка щеткой, механическая очистка щеткой и шлифование, обозначается буквами «St».

Подготовка поверхности пламенной очисткой обозначается буквами «Fl».

Примеры

Степень очистки по Sa 2 — 76 % чистой поверхности;

Степень очистки по Sa 2 1/2 — 96 % чистой поверхности;

Степень очистки по Sa 3 — 99 % чистой поверхности.

Ссылки: ISO 8501-2, Подготовка стальной основы перед нанесением красок и подобных покрытий — Визуальная оценка чистоты поверхности — Часть 2: Степени подготовки ранее покрытой стальной основы после локального удаления прежних покрытий.

ISO 8502, Подготовка стальной основы перед нанесением красок и подобных покрытий — Испытания для оценки чистоты поверхности

ISO 8503, Подготовка стальной основы перед нанесением красок и подобных покрытий — Характеристики шероховатости поверхности стальной основы, очищенной пескоструйным способом.

ISO 8504, Подготовка стальной основы перед нанесением красок и подобных покрытий — Методы подготовки поверхностей.