

Технологическая инструкция по применению
ЭМАЛЬ 2К ПУ «THORAL»
ТУ 2313-018-02958865-15

<p>Общее положение</p>	<p>Технологическая инструкция регламентирует технологию нанесения двухкомпонентного полиуретанового материала ЭМАЛЬ 2К ПУ «THORAL» как быстросохнущее, маслобензостойкое, солестойкое, высоко глянцевого покрытие. Применяется финишное покрытие в системе с грунтами 2К ПУ и 2К ЭП . Обладает превосходной адгезией, высокой химической, механической, атмосферной стойкости и долговечности. Применяется предприятиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ в машиностроительной отрасли - для окрашивания спецтехники, коммерческого транспорта, подвижного состава, строительной и сельхозтехники, крупногабаритных транспортных средств; ▪ в строительной отрасли - антенно-мачтовых, опорных, модульных и мостовых конструкций; <p>в нефтехимической отрасли – АКЗ металлических конструкций различного назначения, подверженных воздействию паров агрессивных сред, OEM компонентов и комплектующих, нефтегазового и электротехнического оборудования. Пленка устойчива к изменению температуры от - 60 °С до +200 °С.</p>
<p>Подготовка поверхностей</p>	<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. Ранее окрашенные поверхности очистить от непрочных слоев старого покрытия, всю поверхность зачистить шлифовальной шкуркой до матового состояния, удалить образовавшуюся от шлифовки пыль. Обезжирить ацетоном, растворителем Р-646 или ортоксилолом и хорошо высушить. Рекомендуется провести контрольное окрашивание небольшого участка поверхности. Если старое покрытие начнет отслаиваться, его нужно удалить. Нанести грунт 2К ПУ «THORAL» или 2К ЭП «THORAL». Через 1 час можно нанести ЭМАЛЬ 2К ПУ «THORAL». Поверхность должна быть сухой, чистой, без масляных и жирных пятен.</p>
<p>Очистка поверхности металла производится до степени Sa 2^{1/2} согласно ISO 8501-1:2007.</p>	
<p>Температура нанесения</p>	<p>от +5 °С до +35 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %. Запрещается производить окрашивание во время осадков! Запрещается производить окрашивание методом распыления, при скорости ветра более 10 м/сек! Температура окрашиваемой поверхности должна быть на 3 °С выше точки росы.</p>
<p>Подготовка материала</p>	<p>ЭМАЛЬ 2К ПУ «THORAL» изготавливаются в виде двух компонентов: полуфабриката эмали (компонент А) и отвердителя (компонент Б), поставляемых комплектно. Отвердитель боится влаги! В комплекте с эмалью поставляется только необходимое количество отвердителя. . Перед применением компоненты тщательно перемешивают в таре завода-изготовителя пневмо- или электромиксером до полного исчезновения осадка и однородности по всему объему, после чего выдерживается 10-20 мин. Приготовленный материал должен быть использован в течение 8ч.</p>
<p>Разбавление</p>	<p>При положительных температурах окружающей среды разбавление материала не требуется. При необходимости применяется растворитель-разбавитель для 2К ПУ «THORAL» или ортоксилол. Количество разбавителя не должно превышать 10% от общей массы ЭМАЛИ 2К ПУ. Увеличение количества разбавителя может привести к снижению защитных свойств покрытия.</p>
<p>Рабочая вязкость</p>	<p>Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0±0,5) °С должна составлять при нанесении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пневматическим распылением - 38-50 с.; - безвоздушным распылением -55-60 с.; - ручное нанесение (кистью или валиком) – 50-60 с.

Нанесение материала	<p>1. Пневматическое распыление: необходимо соблюдать расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности 300-600мм, давление воздуха 03-05 МПа</p> <p>2. Безвоздушное распыление: необходимо соблюдать расстояние от сопла до окрашиваемой поверхности 400-700мм, рабочее давление 80-150 бар. Диаметр сопла БВР, мм 0,33, 0,38, 0,43. Угол распыления выбирается в зависимости от формы окрашиваемой поверхности: 20°, 30°, 40°.</p> <p>3. Нанесение вручную зависит от площади окрашиваемой конструкции и конфигурации: валики без ворса, предпочтительно велюр и кисти из натуральных волокон различных форм.</p> <p>4. Полосовое окрашивание: 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>
Толщина покрытия	ЭМАЛЬ 2К ПУ «THORAL» наносится в 1-2 слоя на загрунтованную поверхность. Толщина однослойного покрытия (по сухому слою) составляет 40-60мкм.
Расход материала	Теоретический расход ЭМАЛИ 2К ПУ «THORAL» составляет 0,15-0,25 кг/ м² , в зависимости от цвета, (без учета технологических потерь, зависящих от способа нанесения, степени распыла, применяемого оборудования, квалификации рабочих, шероховатости поверхности).
Сушка	Время высыхания однослойного покрытия при температуре (20±2) ЭМАЛЬ 2К ПУ «THORAL» не более 3ч. Межслойная сушка выдерживается согласно времени высыхания. При нанесении валиком или кистью межслойная сушка увеличивается в 2-3 раза. Ходить по полу можно через 24ч.
Промывка оборудования	Оборудование промывается сразу же после окончания окрасочных работ. Растворитель ортоксилол, растворитель 646.
Ремонт покрытия	При повреждении участка покрытия, произвести зачистку до металла ручным или механизированным инструментом до полного удаления возможной ржавчины, обезжирить, обезжирить, загрунтовать и окрасить участок.
Транспортирование и хранение	Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня изготовления. ЭМАЛЬ 2К ПУ «THORAL» транспортировать и хранить согласно ГОСТ 9980.5. В герметичной упаковке, в закрытых складских пожаробезопасных помещениях, предохраняя от воздействия прямых солнечных лучей и влаги при температуре от -25°С до + 25°С, вдали от приборов отопления, в недоступном для детей месте.
Гарантии изготовителя	Изготовитель гарантирует соответствие ЭМАЛЬ 2К ПУ «THORAL» требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.
Требования безопасности	Охрана труда и техники безопасности осуществляется согласно ГОСТ 12.3.005 и по техническим документам производителя работ с учетом свойств материала. При работе с ЭМАЛЬЮ 2К ПУ«THORAL» обязательно применение средств индивидуальной защиты органов дыхания (респиратор РУ 60М и РПГ-67). Для защиты глаз работник должен быть защищен герметичными очками по ГОСТ 12.4.013., для защиты рук – резиновые перчатки по ГОСТ 20010. Проведение окрасочных работ в помещениях и на открытом воздухе необходимо следить, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась.
Запрещается!	в зоне радиусом 25м от места работ курить, разводить огонь и производить сварочные работы;
Средства пожаротушения	песок, кошма, асбестовое одеяло, огнетушитель пенный или углекислотный, тонко распыленной водой.
Фасовка:	1кг железные банки, 4,5кг, 9,0кг евро ведро.
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 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.**

SO 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 визуально чистой 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.

