

Технологическая инструкция по применению
ЭМАЛИ АЛКИДНО-УРЕТАНОВОЙ АУ-1422

ТУ 20.30.12-027-02958865-2023

Общее положение	Технологическая инструкция регламентирует технологию нанесения однокомпонентной алкидно-уретановой ЭМАЛИ АУ-1422 для окраски металлических (в т.ч. бытовых радиаторов), стальных, чугунных и других поверхностей, подвергающихся атмосферным воздействиям. Применяется для покраски транспортных средств, трубопроводов, железнодорожных вагонов, хопров, промышленного оборудования, наружной поверхности емкостей, бытовых радиаторов и прочих металлоконструкций, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия неагрессивных сред и подвергающихся атмосферным воздействиям, а также по бетонной, кирпичной и деревянной поверхностям, эксплуатируемых внутри помещений. Атмосферостойкая и готовая к применению, эмаль имеет хорошую адгезию к окрашиваемой поверхности. После высыхания эмаль образует однородную, без кратеров, пор, морщин, полуглянцевую или полуматовую поверхность, устойчивую к изменениям температур. Пленка устойчива к изменению температуры от -60 °С до +60 °С.
Подготовка поверхностей	Нанесение эмали осуществляется только на загрунтованные поверхности, эксплуатируемые в атмосферных условиях и внутри помещения. Металлическая 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. Обезжирить ацетоном, растворителем Р-646, хорошо высушить.
Грунтование	ЭМАЛЬ АУ-1422 рекомендуется наносить на грунтовки ГФ-021, АУ-021. Если старое покрытие начнет отслаиваться, его нужно удалить. При использовании других марок грунтовок необходимо провести пробное нанесение эмали для контроля качества совместимости материалов и адгезии.
Очистка поверхности металла производится до степени Sa 2 ½ согласно ISO 8501-1:2007.	
Температура нанесения	ЭМАЛЬ АУ-1422 наносят при температуре от -5 °С до +30 °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.
Подготовка материала	Перед применением ЭМАЛЬ АУ-1422 перемешивается в таре завода-изготовителя пневмо- или электромиксером до полного исчезновения осадка и однородности по всему объему, после чего выдерживается некоторое время до исчезновения пузырей.
Разбавление	При положительных температурах окружающей среды разбавление материала не требуется. При необходимости применяется растворитель уайт-спирит. Количество растворителя не должно превышать 5% от общей массы ЭМАЛИ.
Рабочая вязкость	Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0±0,5) °С должна составлять при нанесении: - пневматическим распылением - 28-30 с.; - безвоздушным распылением -35-50 с.; - ручное нанесение (кистью или валиком) – 50-60 с.
Нанесение материала	1. Пневматическое распыление: необходимо соблюдать расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности 300-600мм, давление воздуха 03-05 Мпа. Диаметр сопла 1,8-2. 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°. 3. Нанесение вручную зависит от площади окрашиваемой конструкции и конфигурации: валики без ворса, предпочтительно велюр и кисти из натуральных волокон различных форм. 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.
Толщина покрытия	Толщина однослойного покрытия (по сухому слою) составляет 50-60мкм. Суммарная толщина комплексного покрытия (1слой грунтовки+2 слоя эмали) составляет 100-160мкм. для сохранения гарантированного срока службы 5 лет в условиях открытой атмосферы умеренного и холодного климата.
Расход материала	Теоретический расход ЭМАЛИ АУ-1422 составляет 0,122-0,22 кг/ м² (без учета технологических потерь, зависящих от способа нанесения, степени распыла, применяемого оборудования, квалификации рабочих, шероховатости поверхности).
Сушка	Время высыхания однослойного покрытия ЭМАЛИ АУ-1422 - 6ч, при температуре (20±2) °С. Межслойная сушка выдерживается согласно времени высыхания. При нанесении валиком или кистью межслойная сушка увеличивается в 2-3 раза. Комплексное покрытие, высушенное при температуре (20±2) °С набирает твердость, при которой возможна транспортировка изделий, чрез 48 часов; окончательную твердость – через 5 суток.
Промывка оборудования: оборудование промывать сольвентом, ксилолом, уайт-спиритом.	
Ремонт покрытия	При повреждении участка покрытия, произвести зачистку до металла ручным или механизированным инструментом до полного удаления возможной ржавчины, обеспылить, обезжирить и окрасить участок.
Транспортирование и хранение	Гарантийный срок хранения- 12 месяцев со дня изготовления. 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 -40°С до + 40°С, вдали от приборов отопления, в недоступном для детей месте.
Гарантии изготовителя	Изготовитель гарантирует соответствие ЭМАЛИ АУ-1422 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 АУ-1422 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; - 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:	1кг, 2,5кг железные банки, 25кг евробарабан, 55кг железный барабан.
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»
Система покрытия, состоящая из 1слоя грунтовки АУ-021 и 2-х слоев алкидно-уретановой ЭМАЛИ АУ-1422 нанесенная на подготовленную чистую стальную поверхность, имеет гаран-	

тированный срок службы при эксплуатации в условиях открытой промышленной атмосферы умеренного и холодного климата 5 лет, при соблюдении требований по подготовке поверхности и технологии нанесения системы.



УФИМСКИЙ
ЛАКОКРАСОЧНЫЙ
ЗАВОД

ISO 8501-1:2007

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 имеют-ся на поверхностях непокрытых стальных конструкций и стали на складе. Также описывает определённые степе-ни визуальной чистоты (обозначенные как «степени подготовки») после подготовки непокрытой стальной по-верхности и стальной поверхности после полного удаления всех прежних покрытий. Эти уровни визуальной чи-стоты 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 мо-жет 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 наблюда-ется общий питтинг при нормальном обозрении.

Поверхность стали, с которой прокатная окалина исчезла в результате ржавления, и на которой наблюдается об-щий 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 по-сторонних частиц. Любые оставшиеся загрязнения должны приставать прочно.
Sa 2 1/2 <i>Очень тщатель- ная 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 окрашива-ние в виде пятен или полос.
Sa 3 <i>Струйная очист- ка до визуальной 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 «FI».

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.