

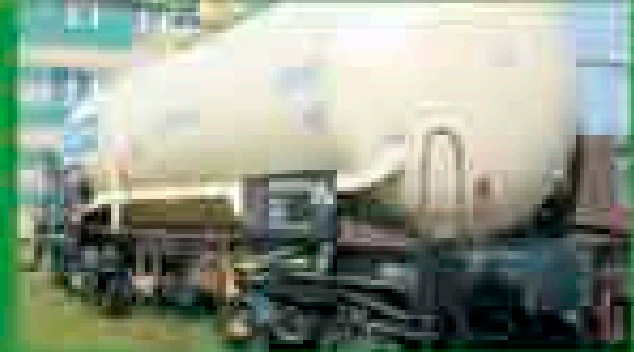
ТРАНСПОРТНАЯ ТЕХНИКА



www.colorlak.eu

Поверхностная обработка транспортной техники

В настоящей брошюре предлагаем заказчикам обзор нескольких чаще всего используемых лакокрасочных систем для поверхностной обработки транспортной техники (грузовые автомобили, автодорожная техника, трамваи, железнодорожные вагоны, а также самолеты и вертолеты). Указанные лакокрасочные системы опираются на практические познания и опыт наших техников.



Выбор лакокрасочной системы

На выбор подходящих лакокрасочных материалов для конкретного применения оказывает влияние множество технических и экономических параметров, значимость которых может быть неодинаковой в каждой ситуации. Необходимо учитывать коррозионную агрессивность среды, нужную долговечность обрабатываемой поверхности, возможность ухода и обновления, эстетические требования, санитарно-гигиенические и экологические нормативы, пригодность аппликатора и, естественно, совокупность свойств, характерных для данного лакокрасочного материала, таких как скорость засыхания, время обрабатываемости, цветовая гамма, возможности нанесения и т.п.

Наиболее подходящие предложения лакокрасочных систем для конкретных случаев разработает для Вас отдел технического сервиса фирмы АО „COLORLAK“, г. Старе Место.

Основные понятия и условия:

- По составу предлагаемых лакокрасочных систем и их толщине (NDFT) они предназначаются для экстерьерной (а также интерьерной) среды, характеризуемой средней степенью коррозионной агрессивности С3 (например, обычная городская среда). Следовательно, речь идет не об условиях, например, с высокой химической агрессивностью, экстремальной нагрузкой и т.п.
- При потребности в более высокой долговечности поверхностной обработки или в случае высокой степени коррозионной агрессивности (С4) всегда необходима консультация с техниками АО „COLORLAK“.
- NDFT – номинальная толщина высохшей пленки, т.е. общая рекомендуемая толщина для необходимой долговечности (здесь для среды С3).
- Для нанесения и засыхания лакокрасочных материалов принимаются общепринятые условия: температура 18 - 25 °С и относительная влажность воздуха до 75 %. Конкретные условия для отдельных лакокрасочных материалов приведены в их технических документах.
- Особенно для более высокой коррозионной стойкости поверхностной обработки и при специфических требованиях заказчика всегда следует проконсультироваться с техниками АО „COLORLAK“.

Предварительная обработка основания

Для оптимального функционирования (долговечности) лакокрасочной системы обрабатываемое основание необходимо очистить от остатков ржавчины, окислы, побочных продуктов сварки, жирности и загрязнений. Оптимально провести их пескоструйную обработку острогранным материалом (обдувку песком). Метод пескоструйной обработки пригоден для крупных и доступных комплексов. Для мелких корректировок и небольших поверхностей этот метод обычно не используется ввиду его стоимости. При пескоструйной обработке помимо очистки образуется шероховатая поверхность, которая улучшает сцепляемость покрытий.

Омывание органическими растворителями мы не рекомендуем ввиду малой эффективности и повышенного выделения летучих органических веществ. Для тщательного обезжиривания используйте подходящие обезжиривающие средства, особенно при применении разбавляемых водой лакокрасочных систем.

Чаще всего для предварительной обработки металлических поверхностей используется ручная и механическая очистка металлическими щетками и абразивными кругами. Инструменты не должны быть слишком изношенными, чтобы было можно достичь достаточного абразивного эффекта и не происходило вполнирования загрязнений в поверхность.

Особое внимание следует уделить основаниям из алюминия, сплавов алюминия и новым оцинкованным поверхностям. Эти основания в некоторых случаях необходимо обработать подходящей краской (например, реактивным грунтом) или в целях достижения долговременной высокой сцепляемости слегка отшлифовать (сделать шероховатыми).

Ввиду того, что свежоочищенная (обнаженная) поверхность металла имеет предрасположенность к образованию новых коррозионных продуктов, необходимо в относительно короткие сроки нанести грунтовый антикоррозионный слой. Рекомендуемые интервалы между очисткой и нанесением грунтового слоя приведены в следующей таблице:

сухая внутренняя среда	макс. 8 часов
наружная среда, сухая погода	макс. 4 часа
наружная среда под навесом, влажная погода	макс. 30 минут

Нанесение лакокрасочных материалов

Наряду с различными способами распыления (стандартное воздушное, с добавкой воздуха, под высоким давлением) используется нанесение кистью или валиком. Практический опыт показывает, что для нанесения первого слоя (грунтовых антикоррозионных красок и однослойных красок) самым лучшим методом является нанесение кистью или безвоздушное распыление. Для обеспечения равномерности толщины пленки следует, если это возможно, всегда проводить перекрестное нанесение. Особое внимание следует уделять углам и плохо доступным местам. Перед машинным нанесением эти места следует предварительно покрасить вручную, чтобы достичь нужной толщины пленки. Для выбранной технологии нанесения обычно корректируется вязкость поставляемого лакокрасочного материала с помощью заданных растворителей.

ВЫБРАННЫЕ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ СИСТЕМЫ (наиболее частое применение)

Поверхностная обработка транспортной техники реализуется с помощью группы выбранных лакокрасочных материалов, специализирующейся всегда на конкретный вид транспортной техники. Следовательно, в зависимости от предназначения ряд лакокрасочных систем прямо ориентирован и аттестован, например, для железнодорожных рельсовых транспортных средств, применения в авиации, для автодорожной техники и т.п.



ЖЕЛЕЗНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ

а) синтетическая (алкидная) двухслойная лакокрасочная система

1 слой S 2220 SYNTEPUR PRIMER + 1 - 2 слоя S 2221 SYNTEPUR

NDFT: 40 мкм + 80 мкм = 120 мкм

применение, например, для рельсовых железнодорожных транспортных средств, грузовых буксиров, автоприцепов и т.п.

- аттестовано испытательной лабораторией Чешских железных дорог г. Нымбурк для поверхностной обработки железнодорожных рельсовых транспортных средств
- высокая стойкость к воздействию погодных условий, УФ излучения, механической и химической нагрузки
- отличная антикоррозионная защита
- ожидаемая долговечность лакокрасочной системы около 7 - 10 лет (С3)

S 2220 SYNTEPUR PRIMER

алкид-уретановая грунтовая быстросохнущая антикоррозионная краска

нанесение: распыление, кисть

растворитель: для кисти - S 6006, для распыления - S 6001

кроющая способность: 14 - 15 м² с 1 литра слоем в 40 мкм

S 2221 SYNTEPUR

алкид-уретановая однокомпонентная глянцевая быстросохнущая отделочная краска

нанесение: распыление, кисть

растворитель: для кисти - S 6006, для распыления - S 6001

кроющая способность: 12 - 14 м² с 1 литра слоем в 40 мкм

б) разбавляемая водой (акрилатная) двухслойная лакокрасочная система

1 слой V 2115 SQUAREX + 1 - 2 слоя V 2113 AQUACOL PLUS

NDFT: 40 мкм + 60 - 80 мкм = 100 - 120 мкм

1 - 2 слоя V 2115 SQUAREX

NDFT: 100 - 120 мкм

применение, например, для рельсовых железнодорожных транспортных средств

- однослойная лакокрасочная система V 2115 SQUAREX (100 - 120 мкм) аттестована испытательной лабораторией Чешских железных дорог г. Нымбурк для поверхностной обработки железнодорожных рельсовых транспортных средств

матовое исполнение

- высокая стойкость и стабильность к воздействию погодных условий и УФ излучения
- ожидаемая долговечность лакокрасочной системы около 5 - 10 лет (С3)
- эффективное решение проблемы с летучими органическими веществами

V 2115 SQUAREX

разбавляемая водой однослойная краска для стали и легких металлов

нанесение: распыление, кисть, валик или погружение

растворитель: вода

кроющая способность: 10 - 12 м² с 1 литра слоем в 40 мкм

V 2113 AQUACOL PLUS

разбавляемая водой отделочная матовая краска для металла

нанесение: распыление, кисть, валик

растворитель: вода

кроющая способность: 11 - 12 м² с 1 литра слоем в 40 мкм

в) эпоксидно-полиуретановая трехслойная лакокрасочная система (2к EPOX + PUR)

1 слой S 2318 EPAX + 1 слой U 5100 + 1 - 2 слоя U 2060 AXAPUR

NDFT: 40 мкм + 60 - 80 мкм + 40 - 80 мкм = 140 - 200 мкм

применение, например, для рельсовых железнодорожных транспортных средств, грузовых автомобилей, трамваев и т.п.

- эта лакокрасочная система аттестована испытательной лабораторией Чешских железных дорог г. Нымбурк для поверхностной обработки железнодорожных рельсовых транспортных средств
- высокая стойкость к воздействию погодных условий, УФ излучения, механической и химической нагрузки
- отличная антикоррозионная защита
- ожидаемая долговечность 15 лет и более (С3)

S 2318 EPAX

эпоксидная двухкомпонентная антикоррозионная грунтовая краска - грунтовая краска, обеспечивающая сцепление со старой окисленной оцинкованной поверхностью и, прежде всего, антикоррозионную защиту железа

нанесение: распыление, кисть

растворитель: S 6300

отвердитель: S 7307, S 7308

соотношение отверждения: 6 : 1 масс. (S 7307) или 9 : 1 масс. (S 7308)

кроющая способность: 8 - 9 м² с 1 кг слоем в 40 мкм

U 5100 PURCOL

акрилуретановая двухкомпонентная антикоррозионная шпатлевочная краска

U 2060 AXAPUR

акрилуретановая двухкомпонентная отделочная краска, стандартно выпускаемая в глянцевом, полуматовом, матовом исполнении или со структурной поверхностью

нанесение: распыление, кисть, валик

растворитель: U 6002

отвердитель: U 7002

соотношение отверждения: 10 : 1 масс.

кроющая способность: 10 - 12 м² с 1 кг слоем в 40 мкм

г) эпоксидно-полиуретановая трехслойная лакокрасочная система (2к EPOX + PUR)

1 слой S 2319 + 1 слой 2318 + 1 - 2 слоя U 2060 AXAPUR
1 - 2 слоя U 2072 AXAPUR

NDFT: 50 мкм + 60 - 100 мкм + 50 - 90 мкм = 160 - 240 мкм

применение, например, для шасси грузовых автомобилей, полуприцепов, трамваев и т.п.

- высокая стойкость и устойчивость к воздействию погодных условий и УФ излучения
- для высокой долговременной антикоррозионной и механической защиты
- ожидаемая долговечность более 15 лет (С3)

S 2319 EPAX

эпоксидная двухкомпонентная антикоррозионная грунтовая краска с содержанием цинка
- грунтовая краска, обеспечивающая, прежде всего, высокую антикоррозионную защиту железа

нанесение: распыление, кисть

растворитель: S 6300

отвердитель: S 7307

соотношение отверждения: 15 : 1 масс.

кроющая способность: 5 - 6 м² с 1 кг слоем в 50 мкм

S 2318 EPAX

эпоксидная двухкомпонентная антикоррозионная грунтовая краска (вариант шпатлевки)

- антикоррозионный промежуточный слой

нанесение: распыление, кисть

растворитель: S 6300

отвердитель: S 7307, S 7308

соотношение отверждения: 6 : 1 масс. (S 7307) или
9 : 1 масс. (S 7308)

кроющая способность: 6 - 7 м² с 1 кг слоем в 60 мкм

U 2066 AXAPUR

полиуретановая двухкомпонентная отделочная краска с высоким содержанием сухого вещества, гляцевая
- отделочная краска, обеспечивающая высокую стойкость и стабильность к воздействию погодных условий и УФ излучения

нанесение: распыление

растворитель: U 6002

отвердитель: U 7012

соотношение отверждения: 6 : 1 масс.

кроющая способность: 11 - 13 м² с 1 кг слоем в 40 мкм

U 2072 AXAPUR

полиуретановая двухкомпонентная отделочная краска, стандартно выпускаемая в глянце
- отделочная краска, обеспечивающая высокую стойкость и стабильность к воздействию погодных условий и УФ излучения

нанесение: распыление, кисть, валик

растворитель: U 6002

отвердитель: U 7012

соотношение отверждения: 6 : 1 масс.

кроющая способность: 11 - 13 м² с 1 кг слоем в 40 мкм

ОЦИНКОВАННЫЕ ПОВЕРХНОСТИ

а) полиуретановая двухслойная лакокрасочная система (2к PUR)

1 слой U 2008 AXAPUR PRIMER + 2 слоя U 2060 AXAPUR

NDFT: 40 мкм + 80 мкм = 120 мкм

применение, например, для кабин грузовых автомобилей, полуприцепов, автобусов, трамваев и т.п.

- высокая стойкость и стабильность к воздействию погодных условий и УФ излучения
- быстросохнущая
- лакокрасочная система предназначена для обработки железных, оцинкованных и алюминиевых поверхностей
- ожидаемая долговечность около 15 лет (С3)
- эта лакокрасочная система аттестована на контакт с сухими пищевыми продуктами

U 2008 AXAPUR PRIMER

полиуретановая двухкомпонентная антикоррозионная грунтовая краска - грунтовая краска, обеспечивающая высокую сцепляемость с оцинкованной (и новой горячей оцинковки) поверхностью, алюминием, медью, титан-цинковым сплавом и антикоррозионную защиту стали

нанесение: распыление, кисть, валик

растворитель: U 6002

отвердитель: U 7002

соотношение отверждения: 20 : 1 масс.

кроющая способность: 7 - 8 м² с 1 кг слоем в 40 мкм

U 2060 AXAPUR

акрилатполиуретановая двухкомпонентная отделочная краска, стандартно выпускаемая в глянце, полуматовом, матовом исполнении или со структурной поверхностью

нанесение: распыление, кисть, валик

растворитель: U 6002

отвердитель: U 7002

соотношение отверждения: 10 : 1 масс.

кроющая способность: 10 - 12 м² с 1 кг слоем в 40 мкм

б) специальная синтетическая + полиуретановая двухслойная лакокрасочная система (2к PUR)

1 слой S 2008 SYNOREX + 2 слоя U 2054 (U 2056) AXAPUR

NDFT: 10 мкм + 80 мкм = 90 мкм

применение, например, для самолетов, вертолетов, авиационной техники и т.п.

- высокая стойкость и стабильность к воздействию погодных условий и УФ излучения
- лакокрасочная система проверенная и используемая для пассажирских и военных самолетов, вертолетов, техники
- ожидаемая долговечность около 15 лет (С3)
- U 2054 AXAPUR - глянцевая или U 2056 AXAPUR - матовая

S 2008 SYNOREX

реактивная двухкомпонентная краска, особо пригодная для цинка, алюминия и его сплавов для повышения сцепляемости и антикоррозионной стойкости

нанесение: распыление, кисть, погружение

растворитель: S 6010

отвердитель: S 6011

соотношение отверждения: 4 : 1 масс.

кроющая способность: 10 м² с 1 кг слоем в 10 мкм

U 2054 (2056) AXAPUR

полиуретановая двухкомпонентная отделочная краска

U 2054 - стандартно выпускаемая в глянце, U 2054 - матовая

нанесение: распыление, кисть, валик

растворитель: U 6002

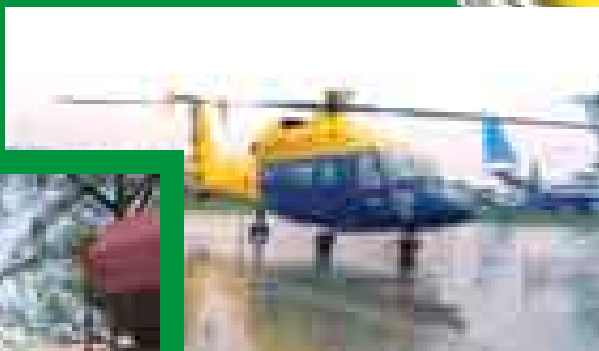
отвердитель: U 7002

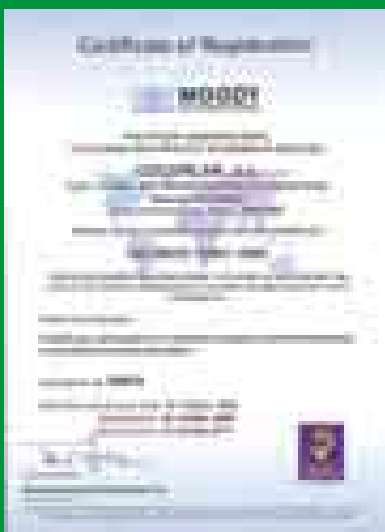
соотношение отверждения: 4 : 1 масс.

кроющая способность: 10 - 13 м² с 1 кг слоем в 40 мкм

Время засыхания (время нанесения следующего слоя) у отдельных лакокрасочных систем (полиуретановых) индивидуально, в зависимости от потребностей заказчика. Для сокращения промежутка времени следующий слой (всю лакокрасочную систему) можно напылять (способ: мокрое на мокром) и в течение 20 - 60 минут.

У комбинированных лакокрасочных систем необходимо сделать перерыв (для засыхания) между слоем эпоксидного грунта и полиуретановой отделочной краской как минимум 8 часов. Рекомендуем проконсультироваться с нашими техниками.





COLORLAK, a.s.
 Tovární 1076
 686 02 Staré Město
 tel.: +420 572 527 111
 e-mail: info@colorlak.cz

www.colorlak.eu