

Защитные
антикоррозионные
покрытия серии «PRO»

КВИЛ®




Завод «Краски КВИЛ» – динамично развивающаяся компания, занимающая одну из ведущих позиций среди российских лакокрасочных производств. Предприятие, образованное в 1993 году, сегодня является высокотехнологичным промышленным холдингом по выпуску современных лакокрасочных материалов, отвечающих высоким требованиям качества и надежности. Завод «Краски КВИЛ» - это наукоемкое производство с применением инновационных технологий и оборудования.

На протяжении более 20 лет завод «Краски КВИЛ» является визитной карточкой Белгородской области, выпуская широкий ассортимент лакокрасочных материалов промышленного и строительного назначения с широкой географией продаж. По результатам 2014 года предприятие включено в Национальный Реестр «Ведущие промышленные предприятия России». Данный статус завод подтверждает четвертый год подряд.

Завод «Краски КВИЛ» активно и успешно развивает следующие направления своей деятельности:

- производство декоративных лакокрасочных материалов для потребительского рынка;
- производство лакокрасочных материалов для промышленно-индустриального комплекса;
- внедрение систем колеровки лакокрасочных материалов для промышленного и декоративного направлений.

Успешный опыт долгосрочных контрактных отношений ООО Завод «Краски КВИЛ» с крупнейшими агропромышленными холдингами, военно-промышленными компаниями, заводами спецтехники и коммунального машиностроения, а также нефтегазовыми комплексами, позволил Заводу завоевать положительную репутацию и доверие со стороны таких предприятий, как ОАО НПК «УралВагонЗавод», ОАО «АЗ «УРАЛ», ОАО «Минский Завод Колесных Тягачей», ОАО «Гомсельмаш», ОАО «Бобруйскагромаш».

Для оптимизации рабочих процессов и повышения эффективности управления на предприятии применяется система менеджмента качества ISO 9000:2001. В 2014 году завод успешно прошел сертификацию на соответствие системы менеджмента качества стандартам системы «Военный Регистр» с перспективой осуществления поставок лакокрасочной продукции предприятиям оборонно-промышленного комплекса и выполнения оборонных заказов.

Благодаря высокому научному потенциалу завода, знаниям и опыту, накопленным специалистами, на рынке ежегодно появляются лакокрасочные материалы с уникальными свойствами, обладающие высокой конкурентоспособностью и импортозамещающими свойствами. Нарастание производственных мощностей и эффективная разветвленная система сбыта позволяет заводу обеспечивать качественной продукцией большинство регионов России и страны СНГ.

Очередной этап развития завода – модернизация производства. В рамках программы развития построен новый современный автоматизированный производственный комплекс, который начал функционировать в конце 2015 г. Это необходимый шаг для укрепления своих позиций на отечественном рынке ЛКМ, повышения конкурентоспособности – в том числе следуя курсу импортозамещения. Кардинальное обновление и автоматизация производственных мощностей позволило улучшить качество продукции и снизить производственные издержки.

Проектная мощность нового завода — 20 тысяч тонн в год (водно-дисперсионной и органорастворимой продукции). Завод соответствует современным нормам и требованиям экологичности, энергосбережения, пожаробезопасности. Также преимуществом проекта является улучшение условий труда для коллектива сотрудников.

Построенный производственный комплекс объединяет всю технологическую цепочку под одной крышей. Использование современных технологий – новейших разработок в области лакокрасочной индустрии - позволило повысить эффективность производства, подняло на новый уровень стандарты качества, расширило рынок сбыта продукции.

Защитные антикоррозионные покрытия серии «PRO»



Проблема защиты металлов от коррозии возникла практически в самом начале их использования. Упоминание о применении олова для защиты железа от коррозии встречается еще в трудах древнегреческого историка Геродота (V в. до н.э.). С тех пор и до нынешних дней задачей химиков было и остается выяснение сущности явлений коррозии, а также разработка мер, препятствующих или замедляющих ее протекание. Одним из наиболее распространенных способов защиты металлов от коррозии является нанесение на их поверхность защитных пленок: лака, красок, эмалей. Лакокрасочные материалы обладают низкой газо- и паропроницаемостью, водоотталкивающими свойствами и поэтому препятствуют доступу к поверхности металла воды, кислорода и содержащихся в атмосфере агрессивных компонентов. Но кроме «барьерных» свойств очень важным является наличие антикоррозионных качеств.

В свою очередь такие покрытия подразделяются на «простые» антикоррозионные схемы, которые с успехом применяются в общестроительной сфере и «тяжелые» антикоррозионные покрытия, которые применяются в тех случаях, когда покрытие эксплуатируется в экстремальных условиях и на него оказывают агрессивное воздействие суровые климатические условия, пресная и морская вода, нефтепродукты, различные химические соединения, реагенты.

В 2014 году специалисты завода «Краски КВИЛ» впервые представили собственные разработки в сфере защитных покрытий.

Сегодня завод «Краски КВИЛ» предлагает альтернативу дорогостоящим импортным защитным покрытиям – серию материалов и систем покрытий PRO – для «тяжелой» антикоррозионной защиты масштабных сооружений, промышленных конструкций, специальной техники и оборудования, прочих металлических изделий. Материалы разработаны специалистами научно-исследовательского центра завода «Краски КВИЛ» с применением опыта и технологий ведущих европейских производителей. На всех этапах производства – от закупки сырья до оценки качества готового продукта – осуществляется жесткий контроль за процессом и качеством материалов сотрудниками технической лаборатории. При изготовлении материалов серии PRO используются особые рецептуры, учитывающие специфику окрашиваемых объектов, особенности их эксплуатации в различных климатических зонах и агрессивных средах. Серия материалов и систем покрытий PRO предназначена как для защиты новых металлических поверхностей, так и для проведения ремонтных работ.

Качество и стойкость материалов и систем покрытий PRO гарантируют результаты исследований и испытаний, проведенных в 2014-2015 гг. заводом «Краски КВИЛ» совместно с ведущими отраслевыми научно-исследовательскими организациями, сертифицирующими центрами и учреждениями. Серия материалов и систем покрытий PRO рекомендована к применению в нефтегазовой, строительной (в т. ч. для строительства инфраструктурных объектов), сельскохозяйственной, машиностроительной и прочих отраслях промышленности и народного хозяйства, где предъявляются повышенные требования к стойкости покрытий различных поверхностей, механизмов, конструкций.

Серия материалов и систем покрытий PRO – оптимальное решение для надежной и долговременной защиты металлических поверхностей под различные условия эксплуатации.

СХЕМЫ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Для наружной защиты резервуаров, труб, различного оборудования и объектов инфраструктуры

Схема покрытия	AL-AL/160
Тип	Алкидная
Свойства	Предназначена для защиты металлических конструкций эксплуатируемых в условиях промышленной и городской атмосферы. Материалы обеспечивают удобство нанесения, быструю сушку, а также возможность нанесения на поверхности со степенью подготовки St3.
Категория коррозионной активности по ISO 12944	C3
Срок службы покрытия	5-15 лет



Схема покрытия	AL/120
Тип	Алкидная
Свойства	Предназначена для защиты металлических конструкций эксплуатируемых в условиях промышленной и городской атмосферы. Покрытие обладает быстрой сушкой и возможностью нанесения в 1 слой без потеков и наплывов. Материал допускает нанесение на поверхности со степенью подготовки St3.
Категория коррозионной активности по ISO 12944	C3
Срок службы покрытия	2-5 лет



Схема покрытия	EP-PU/160
Тип	Эпоксидно-полиуретановая
Свойства	Предназначены для защиты конструкций (стальных, чугунных, алюминиевых, оцинкованных методом горячего оцинкования) эксплуатируемых в условиях морской, прибрежной, промышленной и городской атмосферы, а также агрессивных жидких и парообразных сред. Схема может применяться для окраски новых изделий, так и для ремонта старых покрытий.
Категория коррозионной активности по ISO 12944	C3
Срок службы покрытия	5 -15 лет

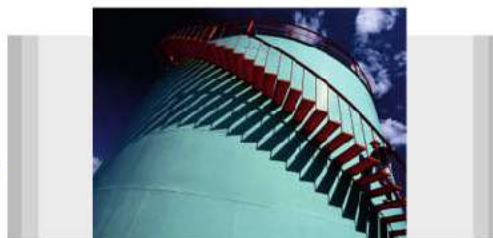


Схема покрытия	EP-PU/220
Тип	Эпоксидно-полиуретановая
Свойства	Предназначена для защиты конструкций (стальных, чугунных, алюминиевых, оцинкованных методом горячего оцинкования) эксплуатируемых в условиях морской, приморской, промышленной и городской атмосферы, а также агрессивных жидких и парообразных сред. Схема может применяться для окраски новых изделий, так и для ремонта старых покрытий.
Категория коррозионной активности по ISO 12944	C5-I, C5-M
Срок службы покрытия	5-15 лет

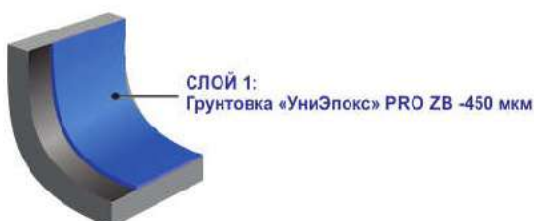


Схема покрытия	EP-PU/320
Тип	Эпоксидно-полиуретановая
Свойства	Предназначена для защиты конструкций (стальных, чугунных, алюминиевых, оцинкованных методом горячего оцинкования) эксплуатируемых в самых суровых климатических зонах. Стойкое к воздействию агрессивных жидких и газообразных сред.
Категория коррозионной активности по ISO 12944	C5-I, C5-M
Срок службы покрытия	Более 15 лет



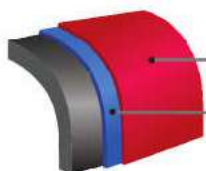
Для внутренней защиты резервуаров и хранилищ нефтепродуктов

Схема покрытия	EP-ZB/450
Тип	Эпоксидная
Свойства	Данная схема покрытия предназначена для защиты внутренних поверхностей резервуаров и установок, используемых для хранения жидких топлив и горючих жидкостей; в качестве монослойной эпоксидной системы для применения внутри помещений агрессивным воздействием.



СХЕМЫ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И МОСТОВ (БЕТОННЫЕ, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ)

Схема покрытия	EP-PU/180
Тип	Эпоксидно-полиуретановая
Свойства	Предназначена для защиты металлических бетонных мостов конструкций эксплуатируемых в разных климатических зонах. Степень подготовки поверхности металла - не менее Sa2,5. Покрытие может применяться как для окраски новых мостовых конструкций так и для ремонта износившегося покрытия на мостах.
Категория коррозионной активности по ISO 12944	C3
Срок службы покрытия	5-15 лет

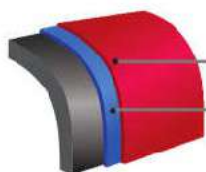


СЛОЙ 2:
Эмаль УР-2К PRO - 60 мкм

СЛОЙ 1:
Грунтовка «УниЭпокс» PRO M - 120 мкм



Схема покрытия	EP-PU-ZN/180
Тип	Эпоксидно-полиуретановая
Свойства	Предназначена для защиты металлических конструкций эксплуатируемых в агрессивных условиях. Применение цинкнаполненной грунтовки обеспечивает протекторный тип защиты от коррозии, который позволяет получить длительные сроки службы покрытия. Степень подготовки поверхности - не менее Sa2,5.
Категория коррозионной активности по ISO 12944	C3
Срок службы покрытия	Более 15 лет

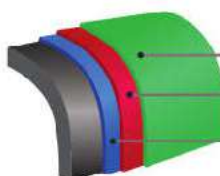


СЛОЙ 2:
Грунт-эмаль УР-2К PRO - 100 мкм

СЛОЙ 1:
Грунтовка УниЭпокс PRO ZN - 80 мкм



Схема покрытия	EP-PU-ZN/240
Тип	Эпоксидно-полиуретановая
Свойства	Предназначена для защиты металлических конструкций эксплуатируемых в самых агрессивных условиях. Применение цинкнаполненной грунтовки обеспечивает протекторный тип защиты от коррозии, который позволяет получить длительные сроки службы покрытия. Степень подготовки поверхности - не менее Sa2,5.
Категория коррозионной активности по ISO 12944	C5I-C5M
Срок службы покрытия	Более 15 лет



СЛОЙ 3:
Эмаль УР-2К PRO - 60 мкм

СЛОЙ 2:
Грунтовка УниЭпокс PRO M - 100 мкм

СЛОЙ 1:
Грунтовка УниЭпокс PRO ZN - 80 мкм



СХЕМА ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ПОДВОДНЫХ, ПОДЗЕМНЫХ И ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Схема покрытия	EP-B/400
Тип	Эпоксидная
Свойства	Предназначена для защиты подводных частей судов, доксов, гидротехнических сооружений, стальных и бетонных конструкций, эксплуатируемых в воде, балластных резервуаров, резервуаров сточных вод, стальных и бетонных конструкций, эксплуатируемых в земле или в воде.
Категория коррозионной активности по ISO 12944	Im3
Срок службы покрытия	Более 15 лет

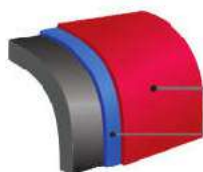


СЛОЙ 1:
Грунтовка УниЭпокс PRO B - 400 мкм



СХЕМЫ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Схема покрытия	AL-AL/160
Тип	Алкидная
Свойства	Предназначена для защиты металлических конструкций эксплуатируемых в условиях промышленной и городской атмосферы. Материалы обеспечивают удобство нанесения, быструю сушку, а также возможность нанесения на поверхности со степенью подготовки St3.
Категория коррозионной активности по ISO 12944	C3
Срок службы покрытия	5-15 лет



СЛОЙ 2:
Эмаль «Экспресс» PRO - 60 мкм
СЛОЙ 1:
Грунтовка «Экспресс» PRO - 100 мкм



Схема покрытия	EP-PU/160
Тип	Эпоксидно-полиуретановая
Свойства	Предназначена для защиты конструкций (стальных, чугунных, алюминиевых, оцинкованных методом горячего оцинкования) эксплуатируемых в условиях морской, приморской, промышленной и городской атмосферы, а также агрессивных жидких и парообразных сред. Схема может применяться для окраски новых изделий, так и для ремонта старых покрытий.
Категория коррозионной активности по ISO 12944	C3
Срок службы покрытия	5 -15 лет



СЛОЙ 2:
Эмаль УР-2К PRO -60 мкм
СЛОЙ 1:
Грунтовка «УниЭпокс» PRO M -100 мкм



Грунтовка Экспресс PRO

АЛКИДНАЯ МОДИФИЦИРОВАННАЯ



ОПИСАНИЕ

Грунтовка представляет собой суспензию антикоррозионных пигментов в растворе модифицированной алкидной смолы.

НАЗНАЧЕНИЕ

Материал предназначен для антикоррозионной защиты стальных и чугунных поверхностей, эксплуатируемых в условиях городской и промышленной атмосферы.

СВОЙСТВА

Основные достоинства материала: быстрое высыхание, а также хорошая антикоррозионная защита, благодаря содержанию фосфатного пигмента. Продукт тиксотропный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвета	красный оксидный, черный, серый светлый, белый, согласно RAL по заказу		
Условная вязкость полуфабриката при (20,0±0,5)°C по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм. с. не менее	Тиксотропная		
Плотность, г/см ³	1,3±0,1		
Объемная доля нелетучих веществ смеси, %	52±2		
Толщина слоя, мкм			
«по мокрому»		«по сухому»	
80		40	
120		60	
*Время высыхания при 20°C, толщина слоя - 50 мкм			
на отлип по ИСО 1517, мин		10	
до степени 3 по ГОСТ, ч		2	
полное высыхание по ИСО, суток		5-7	
*Время до перекрытия следующими слоями			
Максимальное время (при 20°C), суток, не более		30	
Минимальное время, ч:			
	5°C	10°C	20°C
	4	3	2
Теоретический расход		мл/м ²	г/м ²
при толщине 40 мкм		80	100
при толщине 60 мкм		110	150

*Данный параметр может изменяться в зависимости от условий сушки, количества и толщины слоев.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Стальные поверхности должны быть очищены до степени чистоты согласно ISO 8501-1:2008 как минимум St 3, поверхность должна быть сухой, без жира и пыли.

ПОДГОТОВКА ГРУНТОВКИ

Перед применением основу грунтовки тщательно перемешивают. При необходимости до рабочей вязкости грунтовку разбавляют разбавителем AP-1PRO.

УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ

Температура воздуха от 5°C до 30°C. Относительная влажность воздуха не более 80%. Для исключения конденсации влаги температура поверхности должна быть выше точки росы не менее, чем на 3°C. Нельзя наносить покрытие при неблагоприятных погодных условиях. При нанесении в закрытых помещениях для улучшения испарения и удаления растворителей необходимо обеспечить эффективную приточно-вытяжную вентиляцию.

СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ

Безвоздушное распыление, пневматическое распыление, кисть, валик

ПОКРЫВНЫЕ ЭМАЛИ

Алкидные, хлоркаучуковые и поливиниловые эмали.

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА

Инструменты необходимо очистить разбавителем, поставляемым в комплекте, сразу после использования порции грунтовки.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Грунтовка является пожароопасной! Не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при хорошей вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты. Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения. При попадании материала на кожу промыть ее теплой водой с мылом. Не допускать попадания лакокрасочной продукции в канализацию, водоем, почву. Специальные инструкции по безопасному применению грунтовки приведены в Паспорте безопасности вещества.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировать и хранить грунтовку следует в плотно закрытой таре, исключив попадание прямых солнечных лучей и влаги при температуре от -10 до +30°C.

СРОК ХРАНЕНИЯ

12 месяцев с даты изготовления.
ТУ 2312-109-54651722-2015 – основа
ТУ 2319-085-54651722-2013 – разбавитель

НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ

Грунт-эмаль Экспресс PRO

МОДИФИЦИРОВАННАЯ АЛКИДНАЯ



- ОПИСАНИЕ** Грунт-эмаль представляет собой суспензию антикоррозионных пигментов, целевых пигментов в растворе модифицированной алкидной смолы.
- НАЗНАЧЕНИЕ** Материал предназначен для антикоррозионной защиты стальных поверхностей, эксплуатируемых в условиях городской и промышленной атмосферы.
- СВОЙСТВА** Основные достоинства материала: быстрое высыхание, защита окрашиваемых поверхностей от атмосферной коррозии, а также стойкость к периодическому воздействию повышенной температуры.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвета	По каталогу RAL	
Условная вязкость полуфабриката при (20,0±0,5)°C по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с, не менее	Тиксотропная	
Плотность, г/см ³	1,2±0,1	
Объемная доля нелетучих веществ смеси, %	56±2	
Толщина слоя, мкм		
«по мокрому»	«по сухому»	
140	80	
210	120	
*Время высыхания при 20°C, толщина слоя - 100 мкм		
на отлип по ИСО 1517, ч	1	
до степени 3 по ГОСТ, ч	4	
полное высыхание по ИСО, суток	5-7	
Теоретический расход	мл/м ²	г/м ²
при толщине 80 мкм	140	170
при толщине 120 мкм	210	260

*Данный параметр может изменяться в зависимости от условий сушки, количества и толщины слоев.

- ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ** Стальные поверхности должны быть очищены до степени чистоты согласно ISO 8501-1:2008 как минимум St 3, поверхность должна быть сухой, без жира и пыли.
- ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА** Перед применением основу грунт-эмали тщательно перемешивают. При необходимости до рабочей вязкости грунт-эмаль разбавляют разбавителем AP-1PRO.
- УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ** Температура воздуха от 5°C до 30°C. Относительная влажность воздуха не более 80%. Для исключения конденсации влаги температура поверхности должна быть выше точки росы не менее, чем на 3°C. Нельзя наносить покрытие при неблагоприятных погодных условиях. При нанесении в закрытых помещениях для улучшения испарения и удаления растворителей необходимо обеспечить эффективную приточно-вытяжную вентиляцию.
- СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ** Безвоздушное распыление, пневматическое распыление, кисть, валик
- ПОКРЫВНЫЕ ЭМАЛИ** Алкидные эмали
- ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА** Инструменты необходимо очистить разбавителем, поставляемым в комплекте, сразу после использования порции грунт-эмали.
- МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ** Грунт-эмаль является пожароопасной! Не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при хорошей вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты. Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения. При попадании материала на кожу промыть ее теплой водой с мылом. Не допускать попадания лакокрасочной продукции в канализацию, водоем, почву. Специальные инструкции по безопасному применению грунт-эмали приведены в Паспорте безопасности вещества.
- ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ** Транспортировать и хранить грунт-эмаль следует в плотно закрытой таре, исключив попадание прямых солнечных лучей и влаги при температуре от -10 до +30°C.
- СРОК ХРАНЕНИЯ** 12 месяцев с даты изготовления.
- НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ** ТУ 2312-118-54651722-2015 – основа
ТУ 2319-119-54651722-2013 – разбавитель

МОДИФИЦИРОВАННАЯ АЛКИДНАЯ

- ОПИСАНИЕ** Эмаль представляет собой суспензию пигментов, целевых добавок и наполнителей в растворе модифицированной алкидной смолы.
- НАЗНАЧЕНИЕ** Материал предназначен для финишной окраски стальных элементов и конструкций, предварительно загрунтованных антикоррозионной грунтовкой серии «Экспресс».
- СВОЙСТВА** Основные достоинства эмали это: быстрое высыхание, хорошая защита окрашенных поверхностей от воздействия атмосферы, а также устойчивость к периодическому воздействию воды. Материал может применяться для окраски частей машин, устройств и конструкции, подвергаемых воздействию машинного масла.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвета	По каталогу RAL	
Условная вязкость полуфабриката при (20,0±0,5)°С по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с, не менее	90-110	
Плотность, г/см ³	1,1±0,1	
Объемная доля нелетучих веществ смеси, %	55±2	
Толщина слоя, мкм		
«по мокрому»	«по сухому»	
70	40	
110	60	
*Время высыхания при 20°С, толщина слоя - 50 мкм		
на отлип по ИСО 1517, ч	0,5	
до степени 3 по ГОСТ, ч	2	
полное высыхание по ИСО, суток	5-7	
Теоретический расход	мл/м ²	г/м ²
при толщине 40 мкм	70	80
при толщине 60 мкм	110	120

*Данный параметр может изменяться в зависимости от условий сушки, количества и толщины слоев.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Стальные поверхности должны быть очищены до степени чистоты согласно ISO 8501-1:2008 как минимум St 3, поверхность должна быть сухой, без жира и пыли.

ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА

Перед применением эмаль тщательно перемешивают. При необходимости до рабочей вязкости материала разбавляют разбавителем AP-1PRO.

УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ

Температура воздуха от 5°С до 30°С. Относительная влажность воздуха не более 80%. Для исключения конденсации влаги температура поверхности должна быть выше точки росы не менее, чем на 3°С. Нельзя наносить покрытие при неблагоприятных погодных условиях. При нанесении в закрытых помещениях для улучшения испарения и удаления растворителей необходимо обеспечить эффективную приточно-вытяжную вентиляцию.

СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ

Безвоздушное распыление, пневматическое распыление, кисть, валик.

СОВМЕСТИМЫЕ ГРУНТЫ

Алкидные, глифталевые.

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА

Инструменты необходимо очистить разбавителем, поставляемым в комплекте, сразу после использования порции материала.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Эмаль является пожароопасной! Не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при хорошей вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты. Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения. При попадании материала на кожу промыть ее теплой водой с мылом. Не допускать попадания лакокрасочной продукции в канализацию, водоем, почву. Специальные инструкции по безопасному применению эмали приведены в Паспорте безопасности вещества.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировать и хранить эмаль следует в плотно закрытой таре, исключив попадание прямых солнечных лучей и влаги при температуре от -10 до +30°С.

СРОК ХРАНЕНИЯ

12 месяцев с даты изготовления.

НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ

ТУ 2312-101-54651722-2015 – основа
ТУ 2319-085-54651722-2013 – разбавитель

2-Х КОМПОНЕНТНАЯ ЭПОКСИДНАЯ

ОПИСАНИЕ	Грунтовка представляет собой суспензию антикоррозионных пигментов и наполнителей в растворе эпоксидной смолы с добавлением отвердителя. ЛКМ поставляется комплектно: основа грунтовки, отвердитель, разбавитель.
НАЗНАЧЕНИЕ	- для грунтования конструкций: стальных, чугунных, алюминиевых, оцинкованных методом горячего цинкования, эксплуатируемых в условиях морской, приморской, промышленной и городской атмосферы; - в качестве самостоятельного покрытия при отсутствии попадания прямого солнечного излучения; - на бетонном основании.
ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ	Мостовые конструкции, объекты нефтегазовой инфраструктуры (емкости, трубопроводы, оборудование), промышленное оборудование, металлоконструкции различного назначения в том числе эксплуатирующиеся в агрессивных средах.
СВОЙСТВА	Материал отличается очень хорошей адгезией к основанию: стальному, чугунному, алюминиевому и оцинкованному горячим методом цинкования, хорошей механической прочностью, покрытие устойчивое к воздействию пресной и морской воды, городской и промышленной атмосферы, а также к воздействию растворов кислот, щелочей, светлых и темных нефтепродуктов, может подвергаться непрерывному воздействию температуры 120°C с возможностью мгновенного роста до 160°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвета	7035, 7001, красно коричневый, серый			
Условная вязкость полуфабриката при (20,0±0,5)°C по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с, не менее	Тиксотропная			
Плотность, г/см ³	1,5			
Объемная доля нелетучих веществ смеси, %	70±3			
Толщина слоя, мкм				
«по мокрому»		«по сухому»		
140		100		
210		150		
*Время высыхания при 20°C, толщина слоя - 100 мкм				
на отлип по ИСО 1517, ч		1,5		
до степени 3 по ГОСТ, ч		4		
полное высыхание по ИСО, суток		5-7		
*Время до перекрытия следующими слоями				
Максимальное время (при 20°C), суток, не более		30		
Минимальное время, ч:				
- 5°C	0°C	5°C	10°C	20°C
20	16	10	8	4
Теоретический расход			мл/м ²	г/м ²
при толщине 100 мкм			140	180
при толщине 150 мкм			210	280
Жизнеспособность грунтовки после смешивания компонентов при температуре (20±2)°C, ч, не менее			8	

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Стальную или чугунную поверхность очистить до класса чистоты Sa 2.5 согласно ISO 8501-1:2008; основание, подготовленное для окраски, должно быть сухим, без соли, жира и других загрязнений, алюминиевой и оцинкованной поверхности следует придать некоторую шероховатость, очистить от следов коррозии, соли, жира и пыли. Для конструкций, эксплуатируемых в промышленной атмосфере, можно применять степень подготовки стальной поверхности St 3, за исключением систем окраски для коррозионной среды C5.

ПОДГОТОВКА ГРУНТОВКИ

Перед применением основу грунтовки тщательно перемешивают. Отвердитель ЭПО-1ПРО вводят малыми дозировками при постоянном перемешивании.

Соотношение основа грунтовки : отвердитель составляет:

	по весу	по объему
Основа	100	100
Отвердитель	7,5	12

При необходимости до рабочей вязкости грунтовку разбавляют разбавителем ЭПР-1ПРО.

УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ

Температура воздуха от -5°C до 30°C. Относительная влажность воздуха не более 80%. Для исключения конденсации влаги температура поверхности должна быть выше точки росы не менее, чем на 3°C. Нельзя наносить покрытие при неблагоприятных погодных условиях. При нанесении в закрытых помещениях для улучшения испарения и удаления растворителей необходимо обеспечить эффективную приточно-вытяжную вентиляцию.

СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ

Пневматическое и безвоздушное распыление, кисть, валик. Для высокоточного дозирования компонентов и качественного смешения их перед окраской рекомендуется применять специальные установки для нанесения 2-х компонентных составов, позволяющие наносить ЛКМ с ограниченной жизнеспособностью.

**ПАРАМЕТРЫ
НАСТРОЙКИ
ОКРАСОЧНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

Безвоздушное распыление:
Давление: 20 - 25 МПа;
диаметр сопла – 0,53-0,63 мм;

**ПОКРЫВНЫЕ
ЭМАЛИ**

Поливиниловые, эпоксидные и полиуретановые.

**ОЧИСТКА
ИНСТРУМЕНТА**

Инструменты необходимо очистить разбавителем, поставляемым в комплекте, сразу после использования порции грунтовки.

**МЕРЫ
ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Грунтовка является пожароопасной! Не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при хорошей вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты. Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения. При попадании материала на кожу промыть ее теплой водой с мылом. Не допускать попадания лакокрасочной продукции в канализацию, водоем, почву. Специальные инструкции по безопасному применению грунтовки приведены в Паспорте безопасности вещества.

**ТРАНСПОРТИРОВКА
И ХРАНЕНИЕ**

Транспортировать и хранить грунтовку следует в плотно закрытой таре, исключив попадание прямых солнечных лучей и влаги при температуре от -10 до +30°C.

**СРОК
ХРАНЕНИЯ**

Полуфабрикат (основа) грунтовки - 12 месяцев с даты изготовления.
Отвердитель - 12 месяцев с даты изготовления.

**НОРМАТИВНЫЙ
ДОКУМЕНТ**

ТУ 2312-115-54651722-2015 – основа
ТУ 2332-084-54651722-2013 – отвердитель
ТУ 2319-085-54651722-2013 – разбавитель

Грунтовка УниЭпокс PRO MIO**HardMax®****2-Х КОМПОНЕНТНАЯ ЭПОКСИДНАЯ****ОПИСАНИЕ**

Грунтовка представляет собой суспензию антикоррозионных пигментов и барьерных наполнителей в растворе модифицированной эпоксидной смолы, отверждаемой полиамином. ЛКМ поставляется комплектно: основа грунтовки, отвердитель, разбавитель.

НАЗНАЧЕНИЕ

Материал для грунтования конструкций: стальных, чугунных оцинкованных методом горячего оцинкования и бетонных конструкций, эксплуатируемых в условиях городской, морской и промышленной атмосферы. Также материал может применяться в качестве самостоятельного покрытия при толщине покрытия как минимум 300 мкм.

**ОБЪЕКТЫ
ПРИМЕНЕНИЯ**

Мосты, объекты нефтегазовой инфраструктуры (емкости, трубопроводы, оборудование) и металлоконструкции различного назначения, в том числе эксплуатирующиеся в агрессивных средах.

СВОЙСТВА

Материал отличается хорошей адгезией к стальному и бетонному основанию, механической прочностью, устойчивостью к воздействию воды, факторов городской, морской и промышленной атмосферы, к периодическому воздействию растворов кислот и щелочей, бензинов и дизельного топлива

**ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Цвета	Серый металл, красно-коричневый				
Условная вязкость полуфабриката при (20,0±0,5)°C по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с, не менее	Тиксотропная				
Плотность, г/см ³	1,6±0,1				
Объемная доля нелетучих веществ смеси, %	70±2				
Толщина слоя, мкм					
« по мокрому »		« по сухому »			
140		100			
210		150			
*Время высыхания при 20°C, толщина слоя - 100 мкм					
на отлип по ИСО 1517, ч				1,5	
до степени 3 по ГОСТ, ч				4	
полное высыхание по ИСО, суток				5-7	
*Время до перекрытия следующими слоями					
Максимальное время (при 20°C), суток, не более				30	
Минимальное время, ч:					
- 5°C	0°C	5°C	10°C	20°C	
12	10	8	6	4	
Теоретический расход				мл/м ²	г/м ²
при толщине 100 мкм				140	230
при толщине 150 мкм				210	340
Жизнеспособность грунтовки после смешивания компонентов при температуре (20±2)°C, ч, не менее				10	

*Данный параметр может изменяться в зависимости от условий сушки, количества и толщины слоев.

**ПОДГОТОВКА
ПОВЕРХНОСТИ**

Стальную или чугунную поверхность очистить до класса чистоты Sa 2,5 согласно ISO 8501-1:2008; основание, подготовленное для окраски, должно быть сухим, без соли, жира и других загрязнений, алюминиевой и оцинкованной поверхности следует придать некоторую шероховатость, очистить от следов коррозии, соли, жира и пыли. Для конструкций, эксплуатируемых в промышленной атмосфере, можно применять степень подготовки стальной поверхности St 3, за исключением систем окраски для коррозионной среды C5.

**ПОДГОТОВКА
ГРУНТОВКИ**

Перед применением основу грунтовки тщательно перемешивают. Отвердитель ЭПО-1PRO вводят малыми дозировками при постоянном перемешивании.

Соотношение основа грунтовки : отвердитель составляет:

	по весу	по объему
Основа	100	100
Отвердитель	7,5	12

При необходимости до рабочей вязкости грунтовку разбавляют разбавителем ЭПР-1PRO. Кол-во растворителя – не более 5%.

**УСЛОВИЯ
НАНЕСЕНИЯ**

Температура воздуха от -5°С до 30°С. Относительная влажность воздуха не более 80%. Для исключения конденсации влаги температура поверхности должна быть выше точки росы не менее, чем на 3°С. Нельзя наносить покрытие при неблагоприятных погодных условиях. При нанесении покрытия в условиях отрицательных температур, на поверхности не должно быть льда, инея и снега. При нанесении в закрытых помещениях для улучшения испарения и удаления растворителей необходимо обеспечить эффективную приточно-вытяжную вентиляцию.

**СПОСОБ
НАНЕСЕНИЯ**

Безвоздушное распыление, кисть.

**ПАРАМЕТРЫ
НАСТРОЙКИ
ОКРАСОЧНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

Безвоздушное распыление:
Давление: 20 - 25 МПа;
диаметр сопла – 0,53-0,63 мм;

**ПОКРЫВНЫЕ
ЭМАЛИ**

Поливиниловые, эпоксидные и полиуретановые.

**ОЧИСТКА
ИНСТРУМЕНТА**

Инструменты необходимо очистить разбавителем, поставляемым в комплекте, сразу после использования порции грунтовки.

**МЕРЫ
ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Грунтовка является пожароопасной! Не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при хорошей вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты. Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения. При попадании материала на кожу промыть ее теплой водой с мылом. Не допускать попадания лакокрасочной продукции в канализацию, водоем, почву. Специальные инструкции по безопасному применению грунтовки приведены в Паспорте безопасности вещества.

**ТРАНСПОРТИРОВКА
И ХРАНЕНИЕ**

Транспортировать и хранить грунтовку следует в плотно закрытой таре, исключив попадание прямых солнечных лучей и влаги при температуре от -10 до +30°С.

**СРОК
ХРАНЕНИЯ**

Полуфабрикат (основа) грунтовки - 9 месяцев с даты изготовления.
Отвердитель - 12 месяцев с даты изготовления.

**НОРМАТИВНЫЙ
ДОКУМЕНТ**

ТУ 2312-115-54651722-2015 – основа
ТУ 2332-084-54651722-2013 – отвердитель
ТУ 2319-085-54651722-2013 – разбавитель

Грунтовка УниЭпокс PRO В**HardMax®****2-Х КОМПОНЕНТНАЯ ЭПОКСИДНАЯ****ОПИСАНИЕ**

Грунтовка представляет собой суспензию антикоррозионных пигментов и наполнителей в растворе модифицированной эпоксидной смолы, отверждаемой полиамином. ЛКМ поставляется комплектно: основа грунтовки, отвердитель, разбавитель.

НАЗНАЧЕНИЕ

Материал предназначен для грунтования подводных частей судов, доков, гидротехнических сооружений, стальных и бетонных конструкций, эксплуатируемых в воде. Краску можно применять в качестве самостоятельной защиты балластных резервуаров, резервуаров сточных вод, стальных и бетонных конструкций, эксплуатируемых в земле или в воде.

**ОБЪЕКТЫ
ПРИМЕНЕНИЯ**

Мостовые конструкции, объекты нефтегазовой инфраструктуры (емкости, трубопроводы, оборудование), промышленное оборудование, металлоконструкции различного назначения, в том числе эксплуатирующиеся в агрессивных средах.

СВОЙСТВА

Материал отличается хорошей адгезией к основанию, хорошей механической прочностью и эластичностью. Создает покрытие устойчивое к воздействию морской воды, агрессивных атмосферных факторов, растворов кислот и щелочей, светлых и темных нефтепродуктов.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Цвета	черный				
Условная вязкость полуфабриката при (20,0±0,5)°C по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром согла 4 мм, с, не менее	Тиксотропная				
Плотность, г/см ³	1,5±0,1				
Объемная доля нелетучих веществ смеси, %	65±2				
Толщина слоя, мкм					
« по мокрому »		« по сухому »			
155		100			
230		150			
*Время высыхания при 20°C. толщина слоя - 100 мкм					
на отлип по ИСО 1517, ч				1	
до степени 3 по ГОСТ, ч				8	
полное высыхание по ИСО, суток				5-7	
*Время до перекрытия следующими слоями					
Максимальное время (при 20°C), суток, не более				14	
Минимальное время, ч:					
- 5°C	0°C	5°C	10°C	20°C	
24	20	14	10	8	
Теоретический расход				мл/м ²	г/м ²
при толщине 100 мкм				150	230
при толщине 150 мкм				230	340
Жизнеспособность грунтовки после смешивания компонентов при температуре (20±2)°C, ч, не менее				4	

*Данный параметр может изменяться в зависимости от условий сушки, количества и толщины слоев.

**ПОДГОТОВКА
ПОВЕРХНОСТИ**

Стальную поверхность очистить до класса чистоты Sa 2 1/2 согласно ISO 8501-1:2008; основание, подготовленное для окраски, должно быть сухим, без соли, жира и других загрязнений. Поверхность бетона по истечении минимум 4 недели кондиционирования, должна быть сухой, без соли, жира и пыли.

**ПОДГОТОВКА
ГРУНТОВКИ**

Перед применением основу грунтовки тщательно перемешивают. Отвердитель ЭПО-1PRO вводят малыми дозировками при постоянном перемешивании.

Соотношение основа грунтовки : отвердитель составляет:

	по весу	по объему
Основа	100	100
Отвердитель	7,5	12

При необходимости до рабочей вязкости грунтовку разбавляют разбавителем ЭПР-1PRO. Кол-во растворителя – не более 5%.

**УСЛОВИЯ
НАНЕСЕНИЯ**

Температура воздуха от -5°C до 30°C. Относительная влажность воздуха не более 80%. Для исключения конденсации влаги температура поверхности должна быть выше точки росы не менее, чем на 3°C. Нельзя наносить покрытие при неблагоприятных погодных условиях. При нанесении покрытия в условиях отрицательных температур, на поверхности не должно быть льда, инея и снега. При нанесении в закрытых помещениях для улучшения испарения и удаления растворителей необходимо обеспечить эффективную приточно-вытяжную вентиляцию.

**СПОСОБ
НАНЕСЕНИЯ**

Безвоздушное распыление, кисть.

**ПАРАМЕТРЫ
НАСТРОЙКИ
ОКРАСОЧНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

Безвоздушное распыление:
Давление: 20 - 25 МПа;
диаметр сопла – 0,48-0,63 мм;

**ПОКРЫВНЫЕ
ЭМАЛИ**

Поливиниловые, эпоксидные и полиуретановые.

**ОЧИСТКА
ИНСТРУМЕНТА**

Инструменты необходимо очистить разбавителем, поставляемым в комплекте, сразу после использования порции грунтовки.

**МЕРЫ
ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Грунтовка является пожароопасной! Не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при хорошей вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты. Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения. При попадании материала на кожу промыть ее теплой водой с мылом. Не допускать попадания лакокрасочной продукции в канализацию, водоем, почву. Специальные инструкции по безопасному применению грунтовки приведены в Паспорте безопасности вещества.

**ТРАНСПОРТИРОВКА
И ХРАНЕНИЕ**

Транспортировать и хранить грунтовку следует в плотно закрытой таре, исключив попадание прямых солнечных лучей и влаги при температуре от -10 до +30°C.

**СРОК
ХРАНЕНИЯ**

Полуфабрикат (основа) грунтовки - 12 месяцев с даты изготовления.
Отвердитель - 12 месяцев с даты изготовления.

**НОРМАТИВНЫЙ
ДОКУМЕНТ**

ТУ 2312-116-54651722-2015 – основа
ТУ 2332-084-54651722-2013 – отвердитель
ТУ 2319-085-54651722-2013 – разбавитель

2-Х КОМПОНЕНТНАЯ ЭПОКСИДНАЯ

ОПИСАНИЕ Грунтовка представляет собой суспензию антикоррозионных токопроводящих пигментов и наполнителей в растворе модифицированной эпоксидной смолы, отверждаемой амином. ЛКМ поставляется комплектно: основа грунтовки, отвердитель, разбавитель.

НАЗНАЧЕНИЕ Материал предназначен для грунтования элементов стальных конструкций, эксплуатируемых в условиях морской, приморской, промышленной и городской атмосферы; для защиты внутренних поверхностей резервуаров и установок, используемых для хранения жидких топлив и горючих жидкостей; в качестве однослойной эпоксидной системы для применения внутри помещений.

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ Объекты нефтегазовой инфраструктуры (емкости, трубопроводы, оборудование), подводное и подземное оборудование, порты и металлоконструкции различного назначения, в том числе эксплуатирующиеся в агрессивных средах.

СВОЙСТВА Материал отличается очень хорошей адгезией к стальному основанию, хорошей механической прочностью. Покрытие устойчиво к воздействию морской и пресной воды, городской и промышленной атмосферы, а также к воздействию растворов кислот и щелочей, светлых и темных нефтепродуктов. Покрытие имеет антистатические свойства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвета	темно-серый, коричневый			
Условная вязкость полуфабриката при (20,0±0,5)°C по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с, не менее	Тиксотропная			
Плотность, г/см ³	1,5±0,1			
Объемная доля нелетучих веществ смеси, %	80±2			
Толщина слоя, мкм				
«по мокрому»		«по сухому»		
100	80			
125	100			
*Время высыхания при 20°C, толщина слоя - 80 мкм				
на отлип по ИСО 1517, ч		6		
до степени 3 по ГОСТ, ч		9		
полное высыхание по ИСО, суток		5-7		
*Время до перекрытия следующими слоями				
Максимальное время (при 20°C), суток, не более		30		
Минимальное время, ч:				
- 5°C	0°C	5°C	10°C	20°C
24	20	16	12	9
Теоретический расход			мл/м ²	г/м ²
при толщине 80 мкм			100	150
при толщине 100 мкм			120	190
Жизнеспособность грунтовки после смешивания компонентов при температуре (20±2)°C, ч, не менее			1	

*Данный параметр может изменяться в зависимости от условий сушки, количества и толщины слоев.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Стальную поверхность очистить до класса чистоты Sa 2 1/2 согласно ISO 8501-1:2008; основание, подготовленное для окраски, должно быть сухим, без соли, жира и других загрязнений. Перед применением основу грунтовки тщательно перемешивают. Отвердитель ЭПО-2PRO вводят малыми дозировками при постоянном перемешивании.

Составление основа грунтовки : отвердитель составляет:

	по весу	по объему
Основа	100	100
Отвердитель	20	30

ПОДГОТОВКА ГРУНТОВКИ

При необходимости до рабочей вязкости грунтовку разбавляют разбавителем ЭПР-1PRO. Кол-во растворителя – не более 5%.

УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ

Температура воздуха от -5°C до 30°C. Относительная влажность воздуха не более 80%. Для исключения конденсации влаги температура поверхности должна быть выше точки росы не менее, чем на 3°C. Нельзя наносить покрытие при неблагоприятных погодных условиях. При нанесении покрытия в условиях отрицательных температур, на поверхности не должно быть льда, инея и снега. При нанесении в закрытых помещениях для улучшения испарения и удаления растворителей необходимо обеспечить эффективную приточно-вытяжную вентиляцию.

ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ ОКРАСОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Безвоздушное распыление, кисть. Безвоздушное распыление: Давление: 20 - 25 МПа; диаметр сопла – 0,28-0,38 мм;
ПОКРЫВНЫЕ ЭМАЛИ	Поливиниловые, эпоксидные и полиуретановые.
ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА	Инструменты необходимо очистить разбавителем, поставляемым в комплекте, сразу после использования порции грунтовки.
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	Грунтовка является пожароопасной! Не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при хорошей вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты. Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения. При попадании материала на кожу промыть ее теплой водой с мылом. Не допускать попадания лакокрасочной продукции в канализацию, водоем, почву. Специальные инструкции по безопасному применению грунтовки приведены в Паспорте безопасности вещества.
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	Транспортировать и хранить грунтовку следует в плотно закрытой таре, исключив попадание прямых солнечных лучей и влаги при температуре от -10 до +30°C.
СРОК ХРАНЕНИЯ	Полуфабрикат (основа) грунтовки - 12 месяцев с даты изготовления. Отвердитель - 12 месяцев с даты изготовления.
НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ	ТУ 2312-117-54651722-2015 – основа ТУ 2332-084-54651722-2013 – отвердитель ТУ 2319-085-54651722-2013 – разбавитель

Грунтовка УниЭпокс PRO ZN 2К ЭПОКСИДНАЯ

HardMax[®]

ОПИСАНИЕ	Грунтовка представляет собой суспензию цинкового порошка, функциональных добавок в растворе модифицированной эпоксидной смолы, отверждаемой полиаминоамидом. ЛКМ поставляется комплектно: основа грунтовки, отвердитель, разбавитель.
НАЗНАЧЕНИЕ	Материал для грунтования элементов стальных конструкций, эксплуатируемых в условиях морской, приморской, промышленной и городской атмосферы.
ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ	Мосты, порты, объекты нефтегазовой инфраструктуры (емкости, трубопроводы, оборудование) и металлоконструкции различного назначения, в том числе эксплуатирующиеся в агрессивных средах.
СВОЙСТВА	Материал отличается очень хорошей адгезией к стальному основанию, очищенному с использованием дробеструйной обработки, хорошей механической прочностью, покрытие устойчивое к воздействию воды, факторов морской, городской и промышленной атмосферы. Содержание цинка в сухом покрытии около 85% по массе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвета	Серый металлический			
Плотность, г/см ³	2,3±0,1			
Объемная доля нелетучих веществ смеси, %	60±2			
Толщина слоя, мкм				
« по мокрому »		« по сухому »		
100	60			
130	80			
*Время высыхания при 20°C, толщина слоя - 80 мкм				
на отлип по ИСО 1517, мин				20
до степени 3 по ГОСТ, ч				1
полное высыхание по ИСО, суток				5-7
*Время до перекрытия следующими слоями				
Максимальное время (при 20°C), суток, не более				30
Минимальное время, ч:				
- 5°C	0°C	5°C	10°C	20°C
		2	1,5	1
Теоретический расход, г/м ²				
при толщине 60 мкм				230
при толщине 80 мкм				300
Жизнеспособность грунтовки после смешивания компонентов при температуре (20±2)°C, ч, не менее				8

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ	Стальную или чугунную поверхность очистить до класса чистоты Sa 2,5 согласно ISO 8501-1:2008; основание, подготовленное для окраски, должно быть сухим, без соли, жира и других загрязнений.									
ПОДГОТОВКА ГРУНТОВКИ	<p>Перед применением основу грунтовки тщательно перемешивают. Отвердитель ЭПО-3PRO вводят малыми дозировками при постоянном перемешивании.</p> <p>Соотношение основа грунтовки : отвердитель составляет:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>по весу</th> <th>по объему</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Основа</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Отвердитель</td> <td>8</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table> <p>При необходимости до рабочей вязкости грунтовку разбавляют разбавителем ЭПР-1PRO.</p>		по весу	по объему	Основа	100	100	Отвердитель	8	22
	по весу	по объему								
Основа	100	100								
Отвердитель	8	22								
УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ	<p>Температура воздуха от 5°C до 30°C. Относительная влажность воздуха не более 60%. Для исключения конденсации влаги температура поверхности должна быть выше точки росы не менее, чем на 3°C. Нельзя наносить покрытие при неблагоприятных погодных условиях. При нанесении покрытия в условиях отрицательных температур, на поверхности не должно быть льда, инея и снега. При нанесении в закрытых помещениях для улучшения испарения и удаления растворителей необходимо обеспечить эффективную приточно-вытяжную вентиляцию.</p> <p>Кисть (небольшие поверхности с добавлением 20% разбавителя), гидродинамическое и пневматическое распыление. Во время окраски требуется постоянное размешивание краски из-за оседания металлического пигмента.</p>									
ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ ОКРАСОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	<p>Безвоздушное распыление:</p> <p>Давление: 20 - 25 МПа; диаметр сопла – 0,48-0,63 мм;</p>									
ПОКРЫВНЫЕ ЭМАЛИ	Поливиниловые, эпоксидные и полиуретановые.									
ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА	Инструменты необходимо очистить разбавителем, поставляемым в комплекте, сразу после использования порции грунтовки.									
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	<p>Грунтовка является пожароопасной! Не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при хорошей вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты. Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения. При попадании материала на кожу промыть ее теплой водой с мылом.</p> <p>Не допускать попадания лакокрасочной продукции в канализацию, водоем, почву. Специальные инструкции по безопасному применению грунтовки приведены в Паспорте безопасности вещества.</p>									
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	Транспортировать и хранить грунтовку следует в плотно закрытой таре, исключив попадание прямых солнечных лучей и влаги при температуре от -10 до +30°C.									
СРОК ХРАНЕНИЯ	Полуфабрикат (основа) грунтовки - 9 месяцев с даты изготовления. Отвердитель - 9 месяцев с даты изготовления.									
НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ	<p>TU 2312-114-54651722-2015 – основа TU 2332-084-54651722-2013 – отвердитель TU 2319-085-54651722-2013 – разбавитель</p>									

Эмаль УР-2К PRO

ПОЛИУРЕТАНОВАЯ

HardMax[®]

ОПИСАНИЕ	Двухкомпонентная эмаль на основе акриловых смол с добавлением атмосферо- и химически стойких пигментов, инертных наполнителей, органических растворителей и отвердителя. Поставляется комплектно: основа эмали, отвердитель и разбавитель.
НАЗНАЧЕНИЕ	Для окраски надводных частей судов, мостовых конструкций, сельскохозяйственных и строительных машин, стальных конструкций, металлических элементов, где требуется высокая устойчивость к механическим, химическим факторам, а также к воздействию агрессивной промышленной атмосферы. Может применяться для защиты стальных оцинкованных и алюминиевых поверхностей.
СВОЙСТВА	Основные достоинства эмали это: очень хорошая механическая прочность, покрытие устойчивое к воздействию воды, растворов кислот и щелочей, бензинов и дизельного топлива, факторов морской, городской и промышленной атмосферы. Эмаль выпускается со следующими степенями блеска: полуматовый и высокоглянцевый.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Цвета	По каталогу RAL	
Условная вязкость полуфабриката при (20,0±0,5)°С по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с, не менее	тиксотропный	
Плотность, г/см ³	1,15±0,1	
Объемная доля нелетучих веществ смеси, %	56±2	
Толщина слоя, мкм		
«по мокрому»	«по сухому»	
70	40	
180	100	
*Время высыхания при 20°С, толщина слоя - 50 мкм		
на отлип по ИСО 1517, ч	1	
до степени 3 по ГОСТ, ч	3,5	
полное высыхание по ИСО, суток	5-7	
Теоретический расход	мл/м ²	г/м ²
при толщине 40 мкм	70	80
при толщине 100 мкм	180	200
Жизнеспособность грунтовки после смешивания компонентов при температуре (20±2)°С, ч, не менее	1	

*Данный параметр может изменяться в зависимости от условий сушки, количества и толщины слоев.

**ПОДГОТОВКА
ПОВЕРХНОСТИ**

Стальные поверхности защитить эпоксидной грунтовкой, поверхность подготовленная к окраске должна быть сухой, без соли, жира и других загрязнений
Оцинкованные и алюминиевые поверхности: рекомендуется мойка водой под высоким давлением и придание шероховатости посредством легкой обработки абразивным материалом, альтернативно: мойка водой под давлением с добавкой аммиака (слегка щелочное рН) и тщательная промывка водой.

**ПОДГОТОВКА
ГРУНТОВКИ**

Перед применением основу эмали тщательно перемешивают. Отвердитель УР-1PRO вводят малыми дозировками при постоянном перемешивании.
Соотношение основа эмали : отвердитель составляет:

	по весу	по объему
Основа	100	100
Отвердитель	9	10,5

Краска готова к применению по истечении 15 минут (при темп. 20+/-2°С).
При необходимости до рабочей вязкости эмаль разбавляют разбавителем ПУР-1PRO.

**УСЛОВИЯ
НАНЕСЕНИЯ**

Температура воздуха от 5°С до 30°С. Относительная влажность воздуха не более 80%. Для исключения конденсации влаги температура поверхности должна быть выше точки росы не менее, чем на 3°С. Нельзя наносить покрытие при неблагоприятных погодных условиях. При нанесении в закрытых помещениях для улучшения испарения и удаления растворителей необходимо обеспечить эффективную приточно-вытяжную вентиляцию.

**ПАРАМЕТРЫ
НАСТРОЙКИ
ОКРАСОЧНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

Безвоздушное распыление, пневматическое распыление, кисть, валик.

Безвоздушное распыление:
Давление: 10 - 15 МПа;
диаметр сопла – 0,38-0,53 мм;

**СОВМЕСТИМЫЕ
ГРУНТЫ**

Эпоксидные, полиуретановые.

**ОЧИСТКА
ИНСТРУМЕНТА**

Инструменты необходимо очистить разбавителем, поставляемым в комплекте, сразу после использования порции материала.

**МЕРЫ
ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Материал является пожароопасным! Не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при хорошей вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты. Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения. При попадании материала на кожу промыть ее теплой водой с мылом.
Не допускать попадания лакокрасочной продукции в канализацию, водоем, почву. Специальные инструкции по безопасному применению эмали приведены в Паспорте безопасности вещества.

**ТРАНСПОРТИРОВКА
И ХРАНЕНИЕ**

Транспортировать и хранить эмаль следует в плотно закрытой таре, исключив попадание прямых солнечных лучей и влаги при температуре от -10 до +30°С.

**СРОК
ХРАНЕНИЯ**

Полуфабрикат (основа) грунтовки - 12 месяцев с даты изготовления.
Отвердитель - 12 месяцев с даты изготовления.

**НОРМАТИВНЫЙ
ДОКУМЕНТ**

ТУ 2312-101-54651722-2015 – основа
ТУ 2332-053-54651722-2008 – отвердитель
ТУ 2319-056-54651722-2008 – разбавитель

Россия, 308023, г. Белгород,
ул. Студенческая, 50
тел.: +7(4722) 31-59-24
e-mail: info@kvil.ru; www.kvil.ru