



ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ

ПРОМЫШЛЕННОЕ
И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

vmp-holding.ru

**ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО**

Закрытое акционерное общество
Научно-производственный холдинг «ВМП»

Екатеринбург

BUREAU VERITAS
Certification



**Закрытое акционерное общество
Научно-производственный
холдинг «ВМП»**

Факт. адрес: ул. Ткачей, 23, г. Екатеринбург, 620100, Россия
Юрид. адрес: ул. Амундсена, 105, г. Екатеринбург, 620016, Россия

Сертификат выдан компании с площадками, дополнительная информация
по которым представлена на следующих страницах

*Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch удостоверяет, что
Система Менеджмента вышеупомянутой организации проверена
и признана соответствующей требованиям стандарта, указанного ниже*

ISO 9001:2015

Область сертификации

Технология, производство и продажи защитных лакокрасочных материалов и
систем покрытий, нано- и высокодисперсных порошков

Первоначальная дата сертификации:	09 июня 2008
Окончание действия предыдущего сертификата:	08 июня 2020
Дата Ресертификационного аудита:	26 июня 2020
Дата начала Ресертификационного цикла:	07 июля 2020
При условии результативного функционирования Системы Менеджмента организации, окончание действия сертификата:	08 июня 2023

Сертификат №: **RU003216** Версия: 1 Дата ревизии: 07 июля 2020

Технический директор
АО «Бюро Веритас Сертификейшн Русь»
В.В. Скитина

Адрес органа по сертификации: 5th Floor, 66 Prescot Street, London E1 6HG, United Kingdom
Локальный офис: АО «Бюро Веритас Сертификейшн Русь», ул. Маршала Прошлякова, 30, г. Москва, 123458, РФ

Дальнейшие разъяснения относительно области сертификации и применимости требований системы
менеджмента могут быть запрошены у вышеупомянутой организации.
Для проверки действительности данного сертификата, пожалуйста, позвоните: +7 495 228 7848



0008



СОДЕРЖАНИЕ

О компании	6
Сервисные возможности	7
Области применения защитных покрытий ВМП.....	8
Опыт применения	9
Антикоррозионные лакокрасочные материалы.....	15
Характеристики материалов	17
Типовые системы антикоррозионных покрытий	23
Сертификация	42
Огнезащитные материалы	49
Характеристики огнезащитных составов	52
Типовые системы огнезащитных покрытий	56
Сертификация	58
Полимерные покрытия пола	63
Характеристики материалов	66
Типовые системы полимерных покрытий пола.....	68
Сертификация	70
Отзывы и рекомендации	73
Контакты	86

Дополнительная информация по применению защитных материалов ВМП в отдельных отраслях промышленности содержится в специализированных брошюрах:

- Нефтегазовый комплекс
- Мостовые конструкции
- Огнезащита металлоконструкций



Научно-производственный холдинг «ВМП» - это объединение научных, производственных и сервисных организаций. Холдинг занимает ведущие позиции на российском рынке защитных покрытий, повышающих срок службы и уровень безопасности объектов промышленного и гражданского назначения.



ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ ВМП:

- **Антикоррозионные материалы;**
- **Огнезащитные составы;**
- **Полимерные покрытия пола.**

Качество выпускаемой продукции соответствует международным и российским стандартам. Покрытия ВМП успешно конкурируют с предложениями ведущих мировых производителей. Они создают комплексную защиту от коррозии и огня, обеспечивая высокий срок службы и огнезащитную эффективность.

Защитные свойства покрытий подтверждены ведущими исследовательскими центрами и лабораториями. Всего в портфеле холдинга более 200 заключений от десятков отраслевых институтов. Материалы ВМП включены в государственные стандарты, руководящие документы и реестры крупнейших российских компаний.

Широкий ассортимент позволяет подобрать оптимальное решение для каждого заказчика с учетом требований к техническим характеристикам, условиям эксплуатации и стоимости покрытия.

Производственные мощности составляют более 25 000 тонн продукции в год. Выпуск продукции осуществляется на современных технологичных заводах, где внедрено новейшее оборудование и системы автоматизации. Реализован принцип непрерывного потока, начиная от подготовки сырья и заканчивая упаковкой готовой продукции с обязательным контролем на всех стадиях.

Развитая сеть региональных представителей обеспечивает оперативные поставки продукции и техническую поддержку потребителей по всей территории России и за рубежом.

Опыт работы - более 30 лет. С 1991 года защищено более 100 млн. м² поверхностей. Покрытия ВМП применяются на объектах компаний: Газпром, Роснефть, Транснефть, ЛУКОЙЛ, СИБУР, ЕВРАЗ, УГМК, Норильский никель, РусГидро, Росатом, РЖД, Роскосмос, и др. Постоянными заказчиками являются более 3500 предприятий.

СЕРВИСНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Подбор оптимальных систем покрытий осуществляется в соответствии с техническими и экономическими требованиями, полученными от заказчика. С учётом отраслевой специфики и технологических особенностей выполнения работ, выдаются рекомендации и варианты решения поставленных задач.

Предоставление нормативной документации и технологических инструкций с подробным описанием всех этапов и режимов работы, перечнем необходимого оборудования и приборов способствует быстрому включению в рабочий процесс, регламентирует и облегчает деятельность бригад по нанесению покрытий, а также исключает типовые ошибки.

Разработка проектов огнезащиты выполняется на основании допуска СРО и лицензии МЧС в соответствии с действующими правилами и нормами пожарной безопасности. В проекте прописывается необходимая толщина покрытия для каждого подлежащего огнезащите конструктивного элемента, что позволяет оптимизировать затраты и облегчить сдачу объекта.

Организация доставки продукции по всей территории России и за рубеж. Материалы поставляются на склады регионального представителя, транспортной компании или потребителя, а также непосредственно на место работ с привлечением надежных, проверенных грузоперевозчиков.

Предоставление полного сервиса - одно из важнейших направлений деятельности ВМП. Предприятием разработана система комплексного обслуживания клиентов, которая предусматривает сопровождение заказчиков от этапа выбора материалов до их нанесения с предоставлением специалистами холдинга комплекса необходимых услуг.

Помощь в освоении технологии нанесения и инспектирование окрасочных работ выполняется с выездом на объект аттестованных инженеров-технологов, имеющих удостоверения инспекторов II категории по контролю за качеством проведения антикоррозионных работ и допуск к работе на высоте. Все специалисты холдинга проходят регулярную переаттестацию.

Нанесение защитных покрытий и сдача объекта надзорным органам осуществляется силами собственной окрасочной организации «ВМП-Инжиниринг». Подразделение имеет свидетельство СРО и все необходимые допуски, располагает большим парком оборудования. Сотрудники организации имеют многолетний опыт работы, готовы оперативно выехать в любой регион.

Каждому клиенту холдинга ВМП обеспечивается комплексная поддержка на всех этапах сотрудничества, заказчики могут воспользоваться любым набором сервисных услуг, вплоть до нанесения покрытий «под ключ» с расширенной гарантией.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОКРЫТИЙ ВМП

Покрытия ВМП применяются в следующих отраслях промышленности:

- нефтегазовая;
- химическая;
- энергетическая;
- угольная;
- металлургическая;
- транспортное строительство;
- оборонно-промышленный комплекс и машиностроение;
- гидротехническое строительство;
- судостроение и судоремонт;
- гражданское строительство;
- целлюлозно-бумажная и деревообрабатывающая;
- сельское хозяйство и пищевая промышленность.

Защита металлоконструкций от коррозии:

- в открытой атмосфере;
- внутри помещений;
- при погружении в воду, нефть и нефтепродукты;
- при заглублении в грунт;
- при повышенных температурах.

Защита бетона и железобетона от коррозии:

- в открытой атмосфере;
- внутри помещений.

Огнезащита металлоконструкций:

- в открытой атмосфере;
- внутри помещений.

Защита бетонных полов от износа:

- внутри помещений.

Типы защищаемых конструкций:

- несущие конструкции (цеха, эстакады, галереи и т.д.) объектов нефтегазовой, химической, металлургической, горной, энергетической, металлообрабатывающей, машиностроительной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей, военной, сельскохозяйственной и пищевой промышленности;
- несущие конструкции объектов гражданского строительства (стадионы, вокзалы, торговые центры и т.д.);
- резервуары, емкости, оборудование, металлоконструкции НПЗ, ЦПС и УПН, ЛПДС, ГКС, НПС, нефтеналивных терминалов и других сооружений объектов добычи, переработки, транспортировки нефти и газа;
- опоры, пролетные строения, ограждения и перила, лестничные сходы, фрикционные соединения на авто и железнодорожных мостах, эстакадах;
- оборудование, трубопроводы, металлические и бетонные конструкции ТЭС, ГРЭС, ГЭС, ТЭЦ, АЭС (в т.ч. в зоне контролируемого доступа и гермозоне), объектов нетрадиционной и малой энергетики, опоры ВЛ и порталы ПС;
- металлоконструкции и оборудование гидроэлектростанций, судоводные шлюзы и судоподъемники, причальные пирсы, водопропускные сооружения.



ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ВМП

НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ

Газпром

Комплекс по производству, хранению и отгрузке СПГ в районе КС «Портовая»; Уренгойский ЗПКТ; Калининградское, Волгоградское, Пунгинское ПХГ; Уренгойское, Ямургское НГКМ, Голубой поток, Южный поток, Северный поток, Нефтеконденсатопровод Уренгой – Пур-Пэ, Оренбургский гелиевый завод

Газпром нефть

Месторождения: Восточно-Мессояхское и Новопортовское

Резервуарные парки подразделений компании – защищено более 50 резервуаров
Нефтеперерабатывающие заводы: Омский, Московский

Роснефть

Месторождения: Ванкорский кластер, Верхнечонское, Юрубчено-Тохомское, Среднеботуобинское, Самотлорское, Лабаганское, Русское, им. Р.Требса и А.Титова, нефтепровод Ванкор-Пурпе
Нефтеперерабатывающие и нефтехимические заводы: Комсомольский, Туапсинский, Новокуйбышевский, Уфимский, Ачинский, Ангарская НХК

ЛУКОЙЛ

Месторождения:Харьягинское, Южно-Хыльчюуское, Южно-Шапкинское, Возейское, Усинское, Баяндыское, Восточно-Ламбейшорское
Нефтеперерабатывающие заводы:
ЛУКОЙЛ – Ухтанефтепереработка, ЛУКОЙЛ – Нижегороднефтеоргсинтез

Транснефть

Трубопроводные системы: Восточная Сибирь – Тихий океан, Заполярье – Пурпе, Проект Юг, Куюмба – Тайшет, Каспийский трубопроводный консорциум, Балтийская ТС II
Резервуарные парки подразделений компании – защищено более 200 резервуаров

НОВАТЭК

Месторождения: Восточно-Таркосалинское, Яро-Яхинское, Юрхаровское, Южно-Тамбейское, Северо-Русское;
Газоперерабатывающие комплексы: Ямал СПГ, Новатэк-Усть-Луга

Зарубежнефть

Месторождения: Центрально-Хорейверского поднятия, Харьягинское

Независимая нефтегазовая компания

Хабаровский нефтеперерабатывающий завод

Татнефть

ТАНЕКО

Антипинский нефтеперерабатывающий завод

Павлодарский нефтехимический завод

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Группа Синара/ Siemens AG

Уральские локомотивы

Фармацевтический завод «Синтез»

Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия

Оркла Брэндс Россия

Цех кондитерского объединения «СладКо»

Группа компаний «Автопласт»

НПП «Восток»

Орика-Казахстан

Роскосмос

Космодромы «Плесецк», «Восточный», «Куру»

Угольные обогатительные фабрики

Коксовая, Северная, Междуреченская, Распадская, Листвянская-2, Красноармейская-Западная, Увальная

ЕВРАЗ

Объединенный Западно-Сибирский и Нижнетагильский металлургические комбинаты

УГМК

Уралэлектромедь, Святогор, Электросталь Тюмени, Учалинский ГОК

Русская Медная Компания

Карабашмедь, Кыштымский медеэлектролитный завод

Норильский никель

Заполярный филиал, Кольская ГМК

Металлоинвест

Оскольский электрометаллургический комбинат, Уральская сталь, Лебединский и Михайловский ГОК

ЕвроХим

Гремячинский ГОК

ВСМПО-АВИСМА

Магнитогорский металлургический комбинат

Новолипецкий металлургический комбинат

Трубная Металлургическая Компания

Северский и Синарский трубные заводы

Группа ЧТПЗ

Первоуральский новотрубный завод

СИБУР холдинг

Воронежсинтезкаучук, ЗапСибНефтехим

ЩЕКИНАЗОТ

ФосАгро

Акрон

Тольяттиазот

Кучуксульфат

Группа «Илим»

Монди Сыктывкарский ЛПК

Архангельский ЦБК

Сегежский ЦБК

Уралхиммаш

Вольскцемент

ЭНЕРГЕТИКА

АЭС: Бангладеш АЭС «Руппур», Турция АЭС «Аккую», ПАТЭС Академик Ломоносов, Балаковская АЭС, Нововоронежская АЭС-2, Курская, Кольская, Калининская, Белорусская, Смоленская, Ростовская, Ленинградская АЭС-1, АЭС-2

ГЭС: Усть-Среднеканская, Малые ГЭС Дагестана, Чиркейская, Гельбахская, Зарамагские, Каскад Кемских ГЭС, Саяно-Шушенская, Новосибирская

ГРЭС: Троицкая, Черепетская, Южно-Кузбасская, Ириклинская, Нижнетурина, Заинская, Южноуральская, Пермская, Сургутская, Киришская, Беловская, Томь-Усинская, Приморская

ТЭЦ: Тюменская ТЭЦ-1, Сормовская, Иркутская ТЭЦ-6, Москва ТЭЦ-12, Москва ТЭЦ-23, Артёмовская, Саратовская ТЭЦ-2, Омские ТЭЦ-3,-4,-5, ПЭС Лабытнанги, Дзержинская

ТЭС: Грозненская, Мутновская ГеоЭС, «Бар» (Индия)

Россети:

Опоры ЛЭП: Армения, Тында, Свердловская область, Московская область, Оренбургская область, Нефтеюганск, Ноябрьск, Вдольтрассовая ЛЭП «Малгобек-Тихорецк», Находка, Оленья-Ямбург, Баймак-Бакр-Тау
ПС Уватский р-н Тюменская область, Приморское ПМЭС

СЭС: Нововаршавская СЭС

ЖКХ: Водоканал Екатеринбург, Дзержинские тепловые сети, Курильск Котельная, Теплосети и тепловые пункты Новосибирской области, Санкт-Петербург Теплосеть, Ямбург тепловые сети, Люберецкие очистные сооружения, Мосводоканал, Котельная Тульской области

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Автодорожные мосты и мостовые переходы

Автодорожные мосты, эстакады и транспортные развязки, Сочи (в рамках подготовки к проведению XXII Зимних Олимпийских игр 2014 года)

Автодорожные транспортные развязки и пешеходные переходы, Казань (в рамках подготовки к проведению XXVII Всемирной Летней Универсиады)

Путепроводы, мосты, транспортные развязки 1-ого и 4-ого пусковых комплексов Центральной кольцевой автомобильной дороги (Москва)

Автодорога Керчь - Феодосия - Белгородск-Симферопль - Бахчисарай - Севастополь (Таврида, Крым)

Мостовой переход через р. Пур на автодороге Коротчаево - пос. Уренгой

«Патриарший», «Фрунзенский» и «Крымский» мосты через Москва-реку (Москва)

Мостовой переход «Президентский» через Волгу (Ульяновск)

Набережная Макарова с мостом через Смоленку (Санкт-Петербург)

Мостовые переходы через Обь (Сургут и Новосибирск)

Мостовой переход «Фрунзенский» через Самару (Самара)

Мостовой переход через Тобол (Тюменская обл.)

Мостовой переход через Иртыш (Омск)

Мостовой переход через Ишим (Нур-Султан)

Мостовой переход через Енисей (Кызыл)

Мостовой переход через Оку (Коломна)

Железнодорожные мосты

Эстакады и путепроводы Малого Кольца МЖД (Москва)

Эстакады московской монорельсовой дороги

Мосты на совмещенной (железнодорожной и автомобильной) дороге «Адлер - «Альпика-Сервис» (Сочи)

Мост «Краснолужский» (Московская область)

Мост через Иртыш (Тобольск)

Мостовой переход через Дон на участке «Морозовская - Волгоград» Приволжской железной дороги

Мосты на линии «Беркамит - Томмот - Якутск», «Улак Эльга» (Якутия)

Мосты на линии «Нарын - Лугокан» (Забайкальский край)

Мосты на участках «Хани - Тында» и «Тында - Ургал» (Амурская область)

Мосты на линии «Обская - Бованенково» (Ямал)

Мосты на линии «Журавка - Миллерово»

Мост через Днепр (Жлобин, Республика Беларусь)

ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Стадионы «Фишт» (Сочи), «Югра-Атлетикс», «Калининград», «Казань Арена», «Самара Арена», «Екатеринбург Арена», и другие

Спортивные комплексы «Минск-Арена», «Алматы Арена»

Дворец водных видов спорта (Екатеринбург)

Ледовые дворцы «Айсберг» (Сочи), «Халык Арена» (Алматы), в городах Мценск, Витебск и других

Комплекс трамплинов «Русские горки» (Сочи)

Санно-бобслейная трасса (Московская область)

Многофункциональный комплекс президентского центра им. Б. Н. Ельцина (Екатеринбург)

Российская Национальная Библиотека (Санкт-Петербург)

Выставочные центры «Екатеринбург - ЭКСПО», «Ленэкспо», «Астана-ЭКСПО»

Екатеринбургский укрупненный центр Единой системы организации воздушного движения (Екатеринбург)

Большой киноконцертный зал (Красноярск)

Торгово-развлекательные центры в Якутске, Сургуте, Екатеринбурге, Волгограде, Витебске, и других

Автосалоны и станции технического обслуживания в Екатеринбурге, Красноярске и Санкт-Петербурге

Универсальная школа на 540 мест (Екатеринбург)

Транспортно-пересадочный узел «Владыкино» (Москва)

Станция метро «Бухарестская» (Санкт-Петербург)

Очистные сооружения в Воронеже, Уфа, Нягань, Курск и других

Опоры освещения в Екатеринбурге, Астане, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Белгороде и других

СУДОСТРОЕНИЕ И СУДОРЕМОНТ

АО «ПОРТ-КОЛОМНА»

АО «Средне-Невский судостроительный завод»

ООО «ССК «Звезда»

АО «ЗЗ СУДОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД»

АО «Балтийский завод»

АО «Кронштадтский морской завод»

ООО «Новоладожский судостроительный завод»

Мурманский филиал ФГУП «Росморпорт»

ФГУП «Росморпорт» Северо-Западный бассейновый филиал

ФБУ «Азово-Донская бассейновая администрация»

НЛРВПиС ФБУ «Администрация «Волго-Балт»

Филиал ГУП РК «КМП» «Ялтинский торговый порт»

ООО «НАВИГАТОРЪ»

АО «Северный Рейд»

ООО «МТА Логистика»

ООО «Ермаковская Транспортная Компания»

ООО «Речное пароходство»

АО «Северное речное пароходство»

ООО «Норд-Вуд»

ООО «Речной порт Нефтеюганск»

АО «Роснефтефлот»

ООО «Ладожская верфь»



РОСНЕФТЬ. Ванкорское нефтегазовое месторождение



Ванкорское нефтегазовое месторождение



РОСКОСМОС. Стартовый комплекс космодрома «КУРУ», Французская Гвиана



ГАЗПРОМ. Компрессорная станция «Грязовецкая» Северо-Европейского газопровода



Выставочный комплекс «Ленэкспо», Санкт-Петербург



Олимпийский стадион «Фишт», Сочи

АНТИКОРРОЗИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Любые сооружения подвергаются негативному воздействию климатических и технологических факторов. Осадки, солнечное излучение, перепады температур, конденсация, загрязненная атмосфера ускоряют разрушение конструкционных материалов. В большей степени это касается промышленных объектов, так как они эксплуатируются в высокоагрессивной среде. Между тем длительная бесперебойная и безопасная работа – необходимое условие для всех сооружений. Поэтому выбор способа антикоррозионной защиты объектов – одна из важнейших задач при их строительстве и ремонте.

В ассортименте холдинга ВМП более 60 материалов на эпоксидной, полиуретановой, винилово-эпоксидной и других основах, изготовленных по оригинальным рецептурам. Их можно разделить на 2 группы:

I. Материалы для грунтовочного слоя

- цинкнаполненные композиции,
- грунтовки с ингибитором коррозии,
- грунтовки с антикоррозионными пигментами,
- грунт-эмали,
- лаки.

II. Материалы для последующих (промежуточного и финишного) слоев

- композиции с антикоррозионными пигментами,
- композиции с чешуйчатыми пигментами,
- УФ-стойкие эмали.

Системы покрытий на основе материалов, производимых ВМП, различаются по принципу защитного действия и разработаны для различных условий нанесения.

Особое место в ассортименте продукции ВМП занимают цинкнаполненные материалы. Высокое содержание цинкового порошка – до 96%, позволяет обеспечивать долговременную, до 30 лет, протекторную защиту металла от коррозии. Покрытия на основе цинкнаполненных грунтовок, согласно ISO 12944, обеспечивают наибольший срок службы конструкций в атмосферных условиях.

Грунтовки с ингибиторами замедляют скорость коррозии стали, системы покрытий на их основе обеспечивают высокие и средние сроки службы. Также в ассортименте холдинга широко представлены грунтовки изолирующего типа и грунт-эмали с разными сроками службы.

В случаях, когда качественная подготовка поверхности невозможна или экономически нецелесообразна, холдинг предлагает материалы, которые можно наносить на поверхность с остатками старой краски и плотно сцепленной ржавчины. Такие материалы позволяют в 1,5 - 2 раза снизить затраты при проведении ремонтных работ за счет уменьшения расходов на подготовку поверхности.

В ассортименте ВМП есть материалы, наиболее эффективные для нанесения в заводских либо в полевых условиях. Первые отличаются коротким временем сушки (20-30 минут). Материалы для полевого окрашивания допускается наносить при повышенной влажности воздуха или отрицательных температурах (до -25 °С), что позволяет продлить окрасочный сезон. Учет условий нанесения материалов позволяет избежать получения дефектов покрытий, сократить сроки ввода объектов в эксплуатацию и уменьшить трудо- и энергозатраты при проведении окраски.



В последнее время важным фактором при выборе покрытий становится их технологичность и безопасность нанесения. Большой интерес вызывают материалы, позволяющие набрать требуемую толщину покрытия за минимальное количество слоев. Также растет спрос на материалы, которые можно наносить непосредственно на поверхность без предварительного грунтования. Последний тип покрытий еще называют direct-to-metal (DTM). В ассортименте холдинга есть несколько DTM-материалов – ВИНИКОР-акрил-51, ПОЛИТОН-ZP и ЭВОПОЛ-12. Материалы сочетают защитные свойства грунтовки и высокие декоративные качества эмали, устойчивы к УФ-излучению. Грунт-эмаль ЭВОПОЛ-12 допускает нанесение при температуре до минус 25°C.

Очень часто к антикоррозионному покрытию предъявляются высокие требования по декоративному виду. Покрывные эмали ВМП обеспечивают надежную барьерную защиту от агрессивных внешних факторов и колеруются по каталогу RAL, имеют различную степень блеска, от матового до глянцевого. Высокая УФ-стойкость эмалей позволяет покрытию на длительное время сохранять заданные декоративные свойства.

Антикоррозионные материалы ВМП удобны в применении. Они наносятся стандартными лакокрасочными методами. Покрытия характеризуются высокой стойкостью к атмосферным воздействиям и агрессивной промышленной среде. Широкий ассортимент продукции ВМП позволяет предложить каждому клиенту оптимальные, с точки зрения эффективности и стоимости, системы покрытий.

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГРУНТОВОЧНОГО СЛОЯ В СИСТЕМАХ АНТИКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ Цинкнаполненные (протекторные) грунтовки и композиции

Основные характеристики	Торговая марка материала					
	ЦИНОТАН	ЦИНОЛ	ЦИНЭП	ЦИНЭП-80	ЦВЭС	ЦИНОТЕРМ
Технические условия производителя	ТУ 2312-017-12288779-2003	ТУ 2313-012-12288779-99	ТУ 20.30.12-022-12288779-2018	ТУ 20.30.12-022-12288779-2018	ТУ 20.30.12-004-12288779-2017	ТУ 20.30.12-016-12288779-2018
Тип лакокрасочного материала	Полиуретановый, отверждаемый влагой воздуха, с высоким сухим остатком	На основе синтетического полимера	Эпоксидный, с высоким сухим остатком	Эпоксидный, с высоким сухим остатком	Этилсиликатный, модифицированный	Кремнийорганический, термостойкий
Количество упаковок	1	1	2	2	2	1
Цвет покрытия	серый					
Массовая доля цинка в покрытии, %	88	96	89	80	90	90
Защищаемые поверхности	сталь	сталь	сталь	сталь	сталь	сталь
Рекомендуемые условия эксплуатации в системах покрытий по ISO 12944-2	C2-C5, Im1-Im3	C2-C4, Im1	C2-C5, Im1-Im3	C2-C5, Im1-Im3	C2-C5, Im1-Im3	нагреваемые поверхности, C2-C4
Условия нанесения: - температура, °С - относительная влажность, %	-15...+40 30 - 98	-25...+40 до 85	-5...+40 до 85	-5...+40 до 85	-15...+40 30 - 80	-15...+40 до 85
Подготовка стальной поверхности: рекомендуемая (допускаемая) по ISO 8501-1	Sa 2 1/2	Sa 2 1/2	Sa 2 1/2	Sa 2 1/2	Sa 2 1/2	Sa 2 1/2
Толщина 1 слоя сухого покрытия, мкм	60 - 100	40 - 60	40 - 80	40 - 80	40 - 50	30 - 70
Теоретический расход на 1 слой покрытия, г/м²	275 - 460	235 - 350	193 - 390	170 - 340	230 - 285	180 - 420
Жизнеспособность рабочей смеси после смешения, при температуре (20±2)°С, ч, не менее	без ограничений	без ограничений	12	12	8	без ограничений
Время высыхания до степени 3 по ГОСТ 19007, не более	2 ч	30 мин	2 ч	2 ч	20 мин	30 мин
Термостойкость покрытия в сухой атмосфере, °С	120	120	150	150	150 (кратковременно до 200)	350 (кратковременно до 400)
Гарантийный срок хранения основы/отвердителя, месяцы	12	12	12/18	12/18	12/6	12

Единственным производителем продукции, выпускаемой под данными торговыми марками, является Научно-производственный холдинг «ВМП». Полный перечень предприятий, входящих в состав холдинга и являющихся его официальными представителями, указан в разделе Контакты.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГРУНТОВОЧНОГО СЛОЯ В СИСТЕМАХ АНТИКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ
Грунтовки и грунт-эмали с ингибиторами коррозии и антикоррозионными пигментами

Основные характеристики	Торговая марка материала					
	ИЗОЛЭП-eps	ПОЛИТОН-ZP	ИЗОЛЭП-primer	ИЗОЛЭП-mastic	ИЗОЛЭП-гидро	ЭВОПОЛ-12
Технические условия производителя	ТУ 20.30.12-118-12288779-2018	ТУ 20.30.12-111-12288779-2017	ТУ 2312-067-12288779-2008	ТУ 20.30.12-065-12288779-2017	ТУ 20.30.12-108-12288779-2017	ТУ 20.30.12-126-12288779-2020
Тип лакокрасочного материала	Эпоксидный межоперационный грунт с ингибитором коррозии на базе фосфата цинка	Акрилуретановая грунт-эмаль содержит фосфат цинка	Эпоксидный с высоким сухим остатком, содержит фосфат цинка и «железную» слюдку	Эпоксидный с высоким сухим остатком	Эпоксидный с высоким сухим остатком	Акрилатный, стойкий к УФ-излучению
Количество упаковок	2	2	2	2	2	1
Цвет покрытия	красно-коричневый	По каталогу RAL	серый, красно-коричневый	серый	серый, красно-коричневый, белый, черный, желтый, оранжевый	По каталогу RAL
Защищаемые поверхности	сталь	сталь	сталь	сталь, оцинкованная сталь	сталь	сталь, бетон
Рекомендуемые условия эксплуатации в системах покрытий по ISO 12944-2	—	—	C2-C5	C2-C5, Im3	Im1-Im3, C3-C5	C2-C4
Условия нанесения: - температура, °С - относительная влажность, %	0...+40 до 85	-10...+40 до 85	-10...+40 до 85	-10...+40 до 85	-5...+40 до 85	-25...+40 до 85
Подготовка стальной поверхности: рекомендуемая (допускаемая) по ISO 8501-1	Sa 2 1/2	Sa 2 1/2, Sa 2 (St 3)	Sa 2 1/2	Sa 2 1/2 (St 2), толерантный к подготовке поверхности	Sa 2 1/2	Sa 2 1/2 (Sa 2, St 3)
Толщина 1 слоя сухого покрытия, мкм	15 - 30	50 - 120	80 - 200	100 - 250	250 - 600	70 - 90
Теоретический расход на 1 слой покрытия, г/м²	55 - 110	110 - 265	170 - 420	190 - 475	315 - 630	190 - 250
Жизнеспособность рабочей смеси после смешения, при температуре (20±2)°С, ч, не менее	8	2	2	2	1,5	без ограничений
Время высыхания до степени 3 по ГОСТ 19007, не более	10 мин	4	3	6	6	1
Термостойкость покрытия в сухой атмосфере, °С	—	120	120	120	150	—
Гарантийный срок хранения основы/отвердителя, месяцы	24/12	24	24/12	24	24/12	24

Единственным производителем продукции, выпускаемой под данными торговыми марками, является Научно-производственный холдинг «ВМП». Полный перечень предприятий, входящих в состав холдинга и являющихся его официальными представителями, указан в разделе Контакты.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГРУНТОВОЧНОГО СЛОЯ В СИСТЕМАХ АНТИКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ
Грунтовки и грунт-эмали с ингибиторами коррозии и антикоррозионными пигментами

Основные характеристики	Торговая марка материала				
	ИЗОЛЭП-oi	ИЗОЛЭП-oi 250	ИЗОЛЭП-oi 350 AS	НЕФТЬЭКОР Грунтовка	ВИНИКОР-марин Грунтовка
Технические условия производителя	ТУ 20.30.12-081-12288779-2017	ТУ 20.30.12-081-12288779-2017	ТУ 20.30.12-081-12288779-2017	ТУ 20.30.12-006-23394220-2018	ТУ 20.30.12-004-67503963-2018
Тип лакокрасочного материала	Эпоксидный, с высоким сухим остатком	Эпоксидный, отверждаемый полиаминным отвердителем	Эпоксидный состав, с добавкой для повышения электропроводности	Эпоксидный, с высоким сухим остатком	Эпоксидный, с высоким сухим остатком
Количество упаковок	2	2	2	2	2
Цвет покрытия	серый	серый, розовый	серый, черный	оранжевый	серый
Защищаемые поверхности	сталь	сталь	сталь	оранжевый	серый
Рекомендуемые условия эксплуатации в системах покрытий по ISO 12944-2	Im1-Im3, нефть и нефтепродукты	Im1-Im3, нефть и нефтепродукты	Im1-Im3, светлые нефтепродукты	Im1-Im3, нефть, светлые и темные нефтепродукты	Im1-Im3, C3-C5
Условия нанесения: - температура, °С - относительная влажность, %	+5...+40 до 80	0...+40 до 80	+5...+40 до 80	+5...+35 до 85	+5...+35 до 85
Подготовка стальной поверхности: рекомендуемая (допускаемая) по ISO 8501-1	Sa 2 1/2	Sa 2 1/2	Sa 2 1/2	Sa 2 1/2	Sa 2 1/2 (Sa 2, St 2)
Толщина 1 слоя сухого покрытия, мкм	300 - 500	125 - 200	100 - 170	100 - 180	50 - 240
Теоретический расход на 1 слой покрытия, г/м²	465 - 775	240-380	210 - 360	190 - 350	110 - 530
Жизнеспособность рабочей смеси после смешения, при температуре (20±2)°С, ч, не менее	1	1	2	8	8
Время высыхания до степени 3 по ГОСТ 19007, ч, не более	8	8	8	24	6
Термостойкость покрытия в сухой атмосфере, °С	—	—	—	—	—
Гарантийный срок хранения основы/отвердителя, месяцы	24	24	24	24/-	24/12

Единственным производителем продукции, выпускаемой под данными торговыми марками, является Научно-производственный холдинг «ВМП». Полный перечень предприятий, входящих в состав холдинга и являющихся его официальными представителями, указан в разделе Контакты.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГРУНТОВОЧНОГО СЛОЯ В СИСТЕМАХ АНТИКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ
Грунтовки и грунт-эмали с ингибиторами коррозии и антикоррозионными пигментами

Основные характеристики	Торговая марка материала					
	ВИНИКОР-061	ВИНИКОР-грунт-эмаль	ВИНИКОР-норд-грунт-эмаль	ВИНИКОР-экопрайм-01	ФЕРРОТАН-про	ВИНИКОР-63 лак
Технические условия производителя	ТУ 20.30.12-001-54359536-2018	ТУ 20.30.12-001-54359536-2018	ТУ 20.30.12-006-67503963-2020	ТУ 20.30.12-002-67503963-2019	ТУ 2312-042-12288779-2004	ТУ 20.30.12-007-67503963-2020
Тип лакокрасочного материала	Винилово-эпоксидный	Винилово-эпоксидный	Виниловый	Эпоксидный, с высоким сухим остатком	Полиуретановый, отверждаемый влагой воздуха, с высоким сухим остатком	Виниловый
Количество упаковок	2	2	1	2	1	1
Цвет покрытия	красно-коричневый, серый	по каталогу RAL	по каталогу RAL	серый, красно-коричневый	красно-коричневый, бесцветный	бесцветный
Защищаемые поверхности	сталь, оцинкованная сталь, алюминий	сталь, оцинкованная сталь, алюминий	сталь	сталь	сталь, бетон	бетон, минеральные подложки
Рекомендуемые условия эксплуатации систем покрытий по ISO 12944-2	C2-C4, Im1-Im2	C2-C4	C2-C4	C2-C5	C2-C5	C2-C4
Условия нанесения: - температура, °С - относительная влажность, %	-10...+35 до 85	-10...+35 до 85	-25...+35 до 85	-10...+35 до 85	-15...+40 до 98	+5...+30 до 85
Подготовка стальной поверхности: рекомендуемая (допускаемая) по ISO 8501-1	Sa 2 1/2 (St 2), толерантный к подготовке поверхности	Sa 2 1/2 (St 2), толерантный к подготовке поверхности	Sa 2 (St 2), толерантный к подготовке поверхности	Sa 2 (St 2), толерантный к подготовке поверхности	Sa 2 (St 2), толерантный к подготовке поверхности	—
Толщина 1 слоя сухого покрытия, мкм	30 - 70	50 - 100	50 - 100	60 - 240	20 - 40	20 - 40
Теоретический расход на 1 слой покрытия, г/м²	110 - 255	160 - 320	150 - 300	130 - 520	45 - 90	95 - 190
Жизнеспособность рабочей смеси после смешения, при температуре (20±2)°С, ч, не менее	24	24	без ограничений	8	без ограничений	без ограничений
Время высыхания до степени 3 по ГОСТ 19007, ч, не более	1	3	3	5	9	2
Термостойкость покрытия в сухой атмосфере, °С	60	60	60	60	150	—
Гарантийный срок хранения основы/отвердителя, месяцы	24/12	24/12	12	24/12	12	12
Единственным производителем продукции, выпускаемой под данными торговыми марками, является Научно-производственный холдинг «ВМП». Полный перечень предприятий, входящих в состав холдинга и являющихся его официальными представителями, указан в разделе Контакты.						

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ФИНИШНОГО СЛОЕВ В СИСТЕМАХ АНТИКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ
Эпоксидные и винилово-эпоксидные эмали и композиции

Основные характеристики	Торговая марка материала				
	ИЗОЛЭП-тмо	НЕФТЭКОР эмаль	ВИНИКОР-марин эмаль	ВИНИКОР-62, марка А	ВИНИКОР-62, марка Б
Технические условия производителя	ТУ 2312-050-12288779-2005	ТУ 20.30.12-006-23394220-2018	ТУ 20.30.12-004-67503963-2018	ТУ 20.30.12-001-54359536-2018	ТУ 20.30.12-001-54359536-2018
Тип лакокрасочного материала	Эпоксидный с высоким сухим остатком, содержит фосфат цинка и «железную» слюдку	Эпоксидный с высоким сухим остатком	Эпоксидный с высоким сухим остатком	Винилово-эпоксидный	Винилово-эпоксидный
Количество упаковок	2	2	2	2	2
Цвет/блеск покрытия	серый, горчичный / полуматовый	серый, светло-зелёный, чёрный / глянец	белый	по каталогу RAL / матовый	по каталогу RAL / матовый
Рекомендуемые условия эксплуатации в системах покрытий по ISO 12944-2	C2-C5, Im3	Im1-Im3, нефть, светлые и темные нефтепродукты	авиа-топливо	C3-C5, Im1-Im2	C2-C4, Im1-Im2
Условия нанесения: - температура, °С - относительная влажность, %	-10...+40 до 85	-5...+35 до 85	+5...+35 до 85	-5...+35 до 85	-10...+35 до 85
Толщина 1 слоя сухого покрытия, мкм	100 - 200	100 - 180	100 - 150	40 - 70	60 - 100
Теоретический расход на 1 слой покрытия, г/м²	210 - 420	190 - 350	190 - 290	130 - 230	210 - 350
Жизнеспособность рабочей смеси после смешения, при температуре (20±2)°С, ч, не менее	1,5	8	8	24	24
Время высыхания до степени 3 по ГОСТ 19007, ч, не более	3	24	24	3	3
Термостойкость покрытия в сухой атмосфере, °С	120	60	60	60	60
Гарантийный срок хранения основы/отвердителя, месяцы	12/18	24/-	24/-	24/12	24/12
Единственным производителем продукции, выпускаемой под данными торговыми марками, является Научно-производственный холдинг «ВМП». Полный перечень предприятий, входящих в состав холдинга и являющихся его официальными представителями, указан в разделе Контакты.					

Основные характеристики	Торговая марка материала					
	ПОЛИТОН-УР	ПОЛИТОН-УР(УФ)	ФЕРРОТАН	АЛЮМОТАН	АЛПОЛ	АЛЮМОТЕРМ
Технические условия производителя	ТУ 2312-029-12288779-2002	ТУ 20.30.12-033-12288779-2018	ТУ 20.30.12-036-12288779-2018	ТУ 2312-018-12288779-99	ТУ 2313-014-12288779-99	ТУ 2312-020-12288779-2001
Тип лакокрасочного материала	Полиуретановый, отверждаемый влагой воздуха, с высоким сухим остатком	Акрилуретановый, стойкий к УФ-излучению	Полиуретановый, отверждаемый влагой воздуха, с высоким сухим остатком	Полиуретановый, отверждаемый влагой воздуха, содержит алюминиевую пудру	На основе синтетического полимера, содержит алюминиевую пудру	Кремний-органический содержит алюминиевую пудру, термостойкий
Количество упаковок	1	2	1	1	1	1
Цвет/блеск покрытия	По каталогу RAL / матовый	по каталогу RAL / гляцевый, полуглянцевый, матовый	темно-коричневый / с металлическим блеском	серебристо-серый / с блеском	серебристо-серый / с блеском	серебристый, блестящий / матовый
Рекомендуемые условия эксплуатации в системах покрытий по ISO 12944-2	C2-C5, Im1-Im3	C2-C5	C2-CX, Im1-Im3, нефть и нефтепродукты	C2-C4	C2-C4, Im1	нагреваемые поверхности, C2-C4
Условия нанесения: - температура, °С - относительная влажность, %	-15...+40 30-98	-10...+40 до 85	-15...+40 30-98	-15...+40 30-98	-25...+40 до 85	-15...+40 до 85
Толщина 1 слоя сухого покрытия, мкм	40 - 70	50 - 90	80 - 100	50 - 70	20 - 40	15 - 30
Теоретический расход на 1 слой покрытия, г/м²	100 - 180	125 - 225	200 - 250	115 - 160	120 - 240	60 - 120
Жизнеспособность рабочей смеси после смешения, при температуре (20±2)°С, ч, не менее	без ограничений	2	без ограничений	без ограничений	без ограничений	без ограничений
Время высыхания до степени 3 по ГОСТ 19007, не более	4 ч	5 ч	8 ч	3 ч	30 мин	30 мин
Термостойкость покрытия в сухой атмосфере, °С	150	120	120	150	120	350, кратковременно до 400
Гарантийный срок хранения основы/отвердителя, месяцы	12	24	12	6	24	12

Единственным производителем продукции, выпускаемой под данными торговыми марками, является Научно-производственный холдинг «ВМП». Полный перечень предприятий, входящих в состав холдинга и являющихся его официальными представителями, указан в разделе Контакты.

ТИПОВЫЕ СИСТЕМЫ АНТИКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ

На выбор системы покрытия для конкретного объекта влияют следующие факторы:

- степень коррозионной активности среды;
- требуемый срок службы покрытия;
- тип поверхности и качество ее подготовки;
- условия нанесения (температурный режим, влажность воздуха и т. д.);
- требования к декоративному виду покрытия.

Выбор системы покрытия для атмосферы осуществляется, главным образом, исходя из агрессивности среды, для жидких сред – от типа среды.

КОРРОЗИОННАЯ АКТИВНОСТЬ СРЕД

При определении коррозионной активности атмосферы учитывают следующие факторы:

- климатические: температурно-влажностный режим и его перепады, наличие УФ-излучения, наличие прямых осадков и т. д.;
- технологические: состав, концентрация и агрегатное состояние химически агрессивных сред, степень и длительность их воздействия, наличие абразивного износа.

Классификация коррозионной активности среды **для металла** приведена в нескольких документах, однако самая удобная и распространенная содержится в межгосударственном стандарте ГОСТ ISO 9223-2017 «КОРРОЗИЯ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ. Коррозионная агрессивность атмосферы. Классификация, определение и оценка».

Классификация типов коррозионного воздействия окружающей среды на металлоконструкции в соответствии с ГОСТ ISO 9223-2017

Коррозионная категория	Коррозионная агрессивность	Типичные среды	
		Внутри помещений	На открытом пространстве
C1	Очень низкая	Отапливаемые помещения с низкой относительной влажностью атмосферной среды с очень незначительным уровнем загрязнения, например, офисы, школы, музеи	Сухие или холодные регионы, атмосферная среда с низким уровнем загрязнения и временем воздействия влажности, например, некоторые пустыни. Центральная Арктика / Антарктика
C2	Низкая	Неотапливаемые помещения со средней температурой и относительной влажностью. Низкая частота конденсации и низкий уровень загрязнения, например, помещения для хранения, спортивные залы	Атмосферная среда с умеренной температурой и с низким уровнем загрязнения (SO ₂ менее 5 мкг/м ³), например, сельские районы, малые города. Сухие или холодные регионы, атмосферная среда с коротким временем воздействия влаги, например, пустыни, субарктические районы
C3	Средняя	Помещения (или пространства) с умеренной частотой конденсации и умеренными загрязнениями от производственного процесса, например, заводы по производству пищевой продукции, прачечные, пивоварни, молокозаводы	Регионы с умеренным климатом и атмосферной средой с умеренным или средним загрязнением (SO ₂ : от 5 мкг/м ³ до 30 мкг/м ³) или некоторым воздействием хлоридов, например, городские районы, прибрежные районы с низким уровнем осаднения хлоридов. Субтропические и тропические зоны, атмосфера с низким уровнем загрязнения
C4	Высокая	Пространства с высокой частотой конденсации и высоким уровнем загрязнения от производственного процесса. например, перерабатывающие предприятия (заводы), бассейны	Регионы с умеренным климатом, но с высоким уровнем загрязнения (SO ₂ : от 30 мкг/м ³ до 90 мкг/м ³) или существенным воздействием хлоридов, например, загрязненные городские районы, промышленные зоны, прибрежные районы без брызг соленой воды или сильным воздействием антиобледенительных солей. Субтропические и тропические зоны, атмосфера со средним загрязнением

Классификация типов коррозионного воздействия окружающей среды на металлоконструкции в соответствии с ГОСТ ISO 9223-2017

Окончание таблицы

Коррозионная категория	Коррозионная агрессивность	Типичные среды	
		Внутри помещений	На открытом пространстве
C5	Очень высокая	Пространства с очень высокой частотой конденсации и/или с высоким уровнем загрязнения от производственного процесса, например, шахты, пещеры, используемые для промышленных целей, невенгилируемые навесы в субтропических и тропических зонах	Регионы с умеренным климатом и субтропические районы, атмосферная среда с очень высоким уровнем загрязнения (SO ₂ : от 90 мкг/м ³ до 250 мкг/м ³) и/или значительное влияние хлоридов, например, промышленные районы, прибрежные районы, защищенные позиции на береговой линии
CX	Экстремально высокая	Пространства с почти постоянной конденсацией или длительными периодами воздействия экстремальной влажности и/или с высоким уровнем загрязнения от производственного процесса, например, неvented складские помещения во влажных тропических зонах с проникновением наружных загрязнений, в том числе, присутствующих в воздухе хлоридов и коррозионно-стимулирующих твердых частиц	Субтропические и тропические регионы (очень высокий уровень времени воздействия влажности), атмосферная среда с очень высоким уровнем загрязнения SO ₂ (свыше 250 мкг/м ³), включая сопутствующие и производственные факторы и/или сильное воздействие хлоридов, например, экстремально загрязненные промышленные районы, прибрежные и морские районы, случайный контакт с соляным туманом

Классификация коррозионной активности среды для бетона определяется межгосударственным стандартом СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии». Для транспортных сооружений классификация содержится в СТО-01393674-008-2018 ОАО «ЦНИИС» «Бетонные и железобетонные конструкции транспортных сооружений. Защита от коррозии».

Классификация атмосферно-коррозионного воздействия на бетонные конструкции в соответствии с СТО-01393674-008-2018 ЦНИИС

Степень агрессивного воздействия среды	Внешние признаки коррозии в течение 1 года эксплуатации конструкций
Слабоагрессивная	Слабое поверхностное разрушение материала
Среднеагрессивная	Повреждение углов или волосные трещины
Сильноагрессивная	Ярко выраженное разрушение материала (сильное растрескивание)

Классификация групп условий эксплуатации по степени агрессивности среды эксплуатации бетонных и железобетонных конструкций в соответствии с СТО-01393674-008-2018 ЦНИИС

Назначение покрытия	Обозначение групп покрытий по степени агрессивности среды		
	слабоагрессивная	среднеагрессивная	сильноагрессивная
Атмосферостойкое	IIa	IIIa	IVa
Атмосферостойкое и химически стойкое	IIax	IIIax	IVax
Атмосферостойкое, химически стойкое и трещиностойкое	IIaxт	IIIaxт	IVaxт

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Эффективность и долговечность защитных покрытий на прямую зависит от предварительной подготовки поверхности, на которую они будут нанесены. Поэтому процесс подготовки поверхности к нанесению покрытия требует особого внимания и должен выполняться в соответствии с требованиями производителя материалов, российскими и международными стандартами.

Металлические поверхности

Подготовка металлической поверхности под окраску включает устранение дефектов поверхности, удаление масляных и жировых загрязнений, удаление окислов, остатков старой краски при ремонте и прочих загрязнений.

Устранение дефектов поверхности: Поверхность, подготавливаемая к окраске, не должна иметь заусенцев, острых кромок, сварочных брызг, наплывов пайки, прожогов, остатков флюса. Поверхность литых изделий не должна иметь неметаллических макровключений, пригаров, нарушений сплошности металла в виде раковин, трещин, спаев, неровностей в виде приливов, утолщений, складок, за исключением дефектов, допускаемых нормативными документами на отливку.

Обезжиривание: Металлическую поверхность необходимо обезжирить до первой степени по ГОСТ 9.402.

Удаление окислов: Выполнить абразивоструйную очистку поверхности металла от окислов (окалины и ржавчины) до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2 1/2 или Sa 2 по ISO 8501-1) с приданием ей шероховатости для получения оптимальной адгезии лакокрасочного покрытия, или очистку механизированным и ручным инструментом до степени 3 по ГОСТ 9.402 (St 3 или St 2 по ISO 8501-1). Для абразивоструйной очистки рекомендуется применять абразив обеспечивающий требуемые чистоту и шероховатость поверхности.

Обеспыливание: После проведения абразивоструйной, механизированной или ручной очистки необходимо поверхность обеспылить, обдувая ее сухим чистым воздухом (по ГОСТ 9.010), а при необходимости – обезжирить. Поверхность, подготовленная к окрашиванию, должна быть чистой и сухой.

Бетонные и железобетонные поверхности

Подготовка поверхностей бетонных и железобетонных конструкций перед нанесением антикоррозионного покрытия включает придание бетону заданной шероховатости, удаление пыли, грязи, посторонних включений и технологических загрязнений. Бетон подлежит окраске не ранее чем через 28 суток после укладки.

Устранение дефектов поверхности: Бетонная поверхность, подготавливаемая к нанесению лакокрасочного защитного покрытия, не должна иметь выступающей арматуры, трещин, выбоин, раковин, наплывов, сколов ребер, масляных пятен, грязи и пыли. Дефектные места поверхности бетона должны быть отремонтированы. Закладные изделия должны быть жестко закреплены в бетоне, фартуки закладных изделий установлены заподлицо с защищаемой поверхностью. Опоры металлоконструкций должны быть обетонированы.

Удаление технологических загрязнений: С поверхности нового бетона должны быть удалены высолы, цементное молочко и формовочное масло. Ранее окрашенные поверхности очистить от пыли, грязи, посторонних включений и отслаивающейся старой краски путём механической очистки (в т.ч. абразивоструйной) со снятием загрязнённого поверхностного слоя бетона толщиной не более 300 мкм. Для вновь возводимых конструкций не допускается абразивоструйная обработка поверхностей, нарушающая защитный слой бетона, снижающая его толщину и защитные свойства по отношению к стальной арматуре.

Обеспыливание: После очистки необходимо поверхность обеспылить обдувом сухим чистым воздухом (группа сжатого воздуха 2 по ГОСТ 9.010), а при необходимости – обезжирить. Поверхность, подготовленная к окрашиванию, должна быть чистой и сухой.

УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ

Условия нанесения материалов делят на три типа: заводское окрашивание, окрашивание на строительной площадке и в условиях предполагающих нанесение грунтовочного слоя на заводе с последующим окрашиванием на строительной площадке.

При любом окрашивании важно учитывать технические характеристики материалов и время перекрытия слоев. Например, при окрашивании на стройплощадке преимуществом будут обладать материалы, которые можно наносить при отрицательной температуре и повышенной влажности воздуха. При окрашивании на заводе – быстросохнущие покрытия.

В условиях ремонта действующих производств, а также при смешанной схеме окраски, важно учесть минимальное и максимальное время перекрытия слоев. Это помогает избежать загрязнения промежуточного покрытия отложениями солей, пыли и других загрязнений, а также избежать коррозионных повреждений.

СРОК СЛУЖБЫ ПОКРЫТИЯ

Согласно международному стандарту ISO 12944 сроки службы покрытия подразделяются на четыре уровня:

Уровни сроков службы по ISO 12944

Уровень	Срок службы
Очень высокий	более 25 лет
Высокий	от 15 до 25 лет
Средний	от 7 до 15 лет
Низкий	менее 7 лет

Обеспечение требуемых сроков службы покрытия производится за счет использования материалов различных типов и правильно подобранной толщины.

Для неагрессивных сред возможно применение одной грунтовки. В случаях, когда конструкции подвергаются агрессивному воздействию климатических и технологических факторов, рекомендуется применение более сложных систем покрытий. Грунтовки с покрывными эмалями обеспечивают качественную долговременную защиту металла/бетона от коррозии и требуемый декоративный вид.



ЕВРАЗ. Нижнетагильский металлургический комбинат



Мост через р. Иртыш, Тобольск

1. ЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ В АТМОСФЕРЕ
1.1. Низкая коррозионная активность среды (категория С2, согласно стандарту ISO 12944)

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
1	ИЗОЛЭП-primer эпоксидная грунтовка с фосфатом цинка	1	100	Более 15	Эпоксидно-полиуретановое покрытие на основе грунтовки с ингибитором коррозии пролонгированного действия и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью. Возможно дополнительное ускорение высыхания при использовании камер сушки. Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	80		
	Итого	2	180		
2	ВИНИКОР-экопрайм-01 эпоксидная грунтовка	1	60	Более 15	Винилово-эпоксидное покрытие на основе грунтовки и финишной эмали различных цветов. Толерантное к подготовке поверхности, возможно нанесение по остаткам старой краски и ржавчины. Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	ВИНИКОР-62 марка А винилово-эпоксидная эмаль	1	60		
	Итого	2	120		
3	ПОЛИТОН-ZP акрил-уретановая грунт-эмаль	1	100	Более 15	Акрил-уретановое покрытие, толерантное к подготовке поверхности. Наносится непосредственно на металл без предварительного грунтования (тип покрытия «direct-to-metal» – DTM). Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	Итого	1	100		
4	ЭВОПОЛ-12 акрилатная грунт-эмаль	1	80	15 - 25	Покрытие на основе модифицированного акрилата. Наносится непосредственно на металл без предварительного грунтования (тип покрытия «direct-to-metal» – DTM). Допускает нанесение при температурах воздуха до минус 25 °С.
	Итого	1	80		
5	ВИНИКОР-норд винилово-полиэфирная грунт-эмаль	1	80	Более 15	Винилово-полиэфирное покрытие различных цветов, толерантное к подготовке поверхности. Наносится непосредственно на металл без предварительного грунтования (тип покрытия «direct-to-metal» – DTM). Допускает нанесение по остаткам старой краски и ржавчины, а также при отрицательных температурах воздуха. Является хорошей альтернативой алкидным покрытиям (ГФ + ПФ).
	Итого	1	80		

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика.

Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности абразивоструйным методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2½ по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

1.1. Низкая коррозионная активность среды (категория С2, согласно стандарту ISO 12944)

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
6	ИЗОЛЭП-mastic эпоксидная грунт-эмаль	1	100	15 - 25	Эпоксидное толстослойное покрытие, толерантное к подготовке поверхности, допускает нанесение по остаткам старой краски и ржавчины.
	Итого	1	100		
7	ИЗОЛЭП-primer эпоксидная грунтовка с фосфатом цинка	1	120	15 - 25	Эпоксидное покрытие на основе грунтовки с ингибитором коррозии пролонгированного действия. Возможно дополнительное ускорение высыхания при использовании камер сушки. Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	Итого	1	120		
8	ВИНИКОР-061 винилово-эпоксидная грунтовка	1	60	10 - 15	Винилово-эпоксидное покрытие на основе грунтовки с ингибитором коррозии пролонгированного действия и финишной эмали различных цветов. Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	ВИНИКОР-62 марка А винилово-эпоксидная эмаль	1	60		
	Итого	2	120		
9	ВИНИКОР винилово-эпоксидная грунт-эмаль	1	100	10 - 15	Винилово-эпоксидное покрытие различных цветов, толерантное к подготовке поверхности. Допускает нанесение по остаткам старой краски и ржавчины, а также при отрицательных температурах. Является хорошей альтернативой алкидным покрытиям (ГФ + ПФ).
	Итого	1	100		
10	ВИНИКОР-акрил-51 акриловая грунт-эмаль	2	50	7 - 15	Акриловое покрытие, толерантное к подготовке поверхности. Наносится непосредственно на металл без предварительного грунтования (тип покрытия «direct-to-metal» – DTM). Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	Итого	2	100		

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика.

Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности абразивоструйным методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2½ по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

1.2. Средняя коррозионная активность среды (категория С3, согласно стандарту ISO 12944)

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
1	ЦИНОТАН цинкнаполненная полиуретановая композиция	1	60	Более 25	Полиуретановое покрытие на основе протекторной грунтовки, промежуточного слоя, усиливающего барьерные свойства и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью. Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	ПОЛИТОН-УР полиуретановая эмаль	1	60		
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
	Итого	3	180		
2	ИЗОЛЭП-mastic эпоксидная грунт-эмаль	1	100	Более 25	Эпоксидно-полиуретановое покрытие на основе толстослойной грунт-эмали и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью. Толерантное к подготовке поверхности, допускает нанесение по остаткам старой краски и ржавчины.
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
	Итого	2	160		
3	ИЗОЛЭП-primer эпоксидная грунтовка с фосфатом цинка	1	100	Более 25	Эпоксидно-полиуретановое покрытие на основе грунтовки с ингибитором коррозии пролонгированного действия и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью. Возможно дополнительное ускорение высыхания при использовании камер сушки. Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
	Итого	2	160		
4	ЦИНОТАН цинкнаполненная полиуретановая композиция	1	80	15 - 25	Полиуретановое покрытие на основе протекторной грунтовки и финишного слоя с антикоррозионными пигментами. Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	АЛЮМОТАН полиуретановая композиция с алюминиевой пудрой	1	60		
	Итого	2	140		
5	ЦИНОЛ цинкнаполненная полимерная композиция	2	80	15 - 25	Полимерное быстросохнущее покрытие на основе протекторной грунтовки с повышенным содержанием цинка (96%) и финишного слоя с антикоррозионными пигментами. По протекторным и декоративным свойствам является альтернативой горячему цинкованию. Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	АЛПОЛ композиция с алюминиевой пудрой	1	40		
	Итого	3	120		

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика.

Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности абразивоструйным методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2½ по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

1.2. Средняя коррозионная активность среды (категория С3, согласно стандарту ISO 12944)

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
6	ПОЛИТОН-ЗР акрил-уретановая грунт-эмаль	1	100	Более 15	Акрил-уретановое покрытие, толерантное к подготовке поверхности. Наносится непосредственно на металл без предварительного грунтования (тип покрытия «direct-to-metal» – DTM). Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	Итого	1	100		
7	ЭВОПОЛ-12 акрилатная грунт-эмаль	2	160	15	Покрытие на основе модифицированного акрилата. Наносится непосредственно на металл без предварительного грунтования (тип покрытия «direct-to-metal» – DTM). Допускает нанесение при температурах воздуха до минус 25 °С.
	Итого	2	160		
8	ИЗОЛЭП-mastic эпоксидная грунт-эмаль	1	100	15 - 25	Эпоксидное толстослойное покрытие, толерантное к подготовке поверхности, допускает нанесение по остаткам старой краски и ржавчины.
	Итого	1	100		
9	ИЗОЛЭП-primer эпоксидная грунтовка с фосфатом цинка	1	120	15 - 25	Эпоксидно-полиуретановое покрытие с ингибитором коррозии пролонгированного действия. Возможно дополнительное ускорение высыхания при использовании камер сушки. Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	Итого	1	120		
10	ВИНИКОР-061 винилов-эпоксидная грунтовка	1	60	Более 15	Винилов-эпоксидное покрытие на основе грунтовки с ингибитором коррозии пролонгированного действия и финишной эмали различных цветов. Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	ВИНИКОР-62 марка А винилов-эпоксидная эмаль	2	120		
	Итого	3	180		
11	ВИНИКОР-экопрайм-01 эпоксидная грунтовка	1	120	10 - 15	Винилов-эпоксидное покрытие на основе грунтовки и финишной эмали различных цветов. Толерантное к подготовке поверхности, возможно нанесение по остаткам старой краски и ржавчины. Допускает нанесение при отрицательных температурах воздуха.
	ВИНИКОР-62 марка А винилов-эпоксидная эмаль	1	60		
	Итого	2	180		

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика.

Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности абразивоструйным методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2½ по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

1.2. Средняя коррозионная активность среды (категория С3, согласно стандарту ISO 12944)

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
12	ВИНИКОР винилово-эпоксидная грунт-эмаль	2	160	10 - 15	Винилово-эпоксидное покрытие различных цветов, толерантное к подготовке поверхности. Допускает нанесение по остаткам старой краски и ржавчины, а также при отрицательных температурах. Является хорошей альтернативой алкидным покрытиям (ГФ + ПФ).
	Итого	2	160		
13	ВИНИКОР-норд винилово-полиэфирная грунт-эмаль	2	160	10 - 15	Винилово-полиэфирное покрытие различных цветов, толерантное к подготовке поверхности. Допускает нанесение по остаткам старой краски и ржавчины, а также при температуре воздуха до минус 25 °С. Является хорошей альтернативой алкидным покрытиям (ГФ + ПФ).
	Итого	2	160		

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика.

Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности абразивоструйным методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2½ по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

1.3. Высокая коррозионная активность среды (категория С4, согласно стандарту ISO 12944)

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
1	ЦИНОТАН цинкнаполненная композиция	1	80	Более 25	Полиуретановое покрытие на основе протекторной грунтовки, промежуточного слоя, усиливающего барьерные свойства и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью. Допускает нанесение при отрицательных температурах.
	ПОЛИТОН-УР полиуретановая эмаль	1	60		
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
	Итого	3	200		
2	ЦИНЭП цинкнаполненная эпоксидная композиция	1	40	Более 25	Эпоксидно-полиуретановое покрытие на основе протекторной грунтовки, промежуточного слоя с антикоррозионными пигментами и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью.
	ИЗОЛЭП-mio эпоксидная эмаль с «железной» слюдкой	1	100		
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
	Итого	3	200		
3	ИЗОЛЭП-primer эпоксидная грунтовка с фосфатом цинка	1	80	Более 25	Эпоксидно-полиуретановое покрытие на основе грунтовки с ингибитором коррозии пролонгированного действия, промежуточного слоя с антикоррозионными пигментами и финишной эмали с широким диапазоном декоративных характеристик и повышенной УФ-стойкостью.
	ИЗОЛЭП-mio эпоксидная эмаль с «железной» слюдкой	1	100		
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
	Итого	3	240		
4	ИЗОЛЭП-mastic эпоксидная грунт-эмаль	1	180	Более 15	Эпоксидно-полиуретановое покрытие на основе толстослойной грунт-эмали и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью. Толерантное к подготовке поверхности, допускает нанесение по остаткам старой краски и ржавчины.
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
	Итого	2	240		

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика.

Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности абразивоструйным методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2½ по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

1.3. Высокая коррозионная активность среды (категория С4, согласно стандарту ISO 12944)

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
5	ИЗОЛЭП-primer эпоксидная грунтовка с фосфатом цинка	1	120	Более 15	Эпоксидно-полиуретановое покрытие на основе грунтовки с ингибитором коррозии пролонгированного действия и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью. Возможно дополнительное ускорение высыхания при использовании камер сушки. Допускает нанесение при отрицательных температурах.
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
	Итого	2	180		
6	ЗВОПОЛ-12 акрилатная грунт-эмаль	2	160	15 - 25	Акрилатное покрытие толерантное к подготовке поверхности. Наносится непосредственно на металл без предварительного грунтования (тип покрытия «direct-to-metal» – DTM). Допускает нанесение при температуре до -25 °С.
	Итого	2	160		
7	ЦИНОЛ цинкнаполненная полимерная композиция	2	80	Более 15	Полимерное быстросохнущее покрытие на основе протекторной грунтовки с повышенным содержанием цинка и финишного слоя с антикоррозионным и пигментами. По протекторным и декоративным свойствам является альтернативой горячем у цинкованию. Допускает нанесение при температуре до -25 °С
	АЛПОЛ композиция с алюминиевой пудрой	2	80		
	Итого	4	160		
8	ЦИНОТАН цинкнаполненная полиуретановая композиция	1	80	Более 15	Полиуретановое покрытие на основе протекторной грунтовки и финишного слоя с антикоррозионным и пигментами. Рекомендуется для применения на строительной площадке и для заводских условий окраски. Допускает нанесение при отрицательных температурах.
	АЛЮМОТАН полиуретановая композиция с алюминиевой пудрой	2	80		
	Итого	3	160		
9	ВИНИКОР-экопрайм-01 эпоксидная грунтовка	1	140	10 - 15	Винилово-эпоксидное покрытие на основе грунтовки и финишной эмали различных цветов. Толерантное к подготовке поверхности и ржавчины. Возможно нанесение по остаткам старой краски и ржавчины. Допускает нанесение при отрицательных температурах.
	ВИНИКОР-62 марка А винилово-эпоксидная эмаль	1	60		
	Итого	2	200		
10	ВИНИКОР-061 винилово-эпоксидная грунтовка	1	60	10 - 15	Винилово-эпоксидное покрытие на основе грунтовки с ингибитором коррозии пролонгированного действия и финишной эмали различных цветов. Допускает нанесение при отрицательных температурах.
	ВИНИКОР-62 марка А винилово-эпоксидная эмаль	2	120		
	Итого	3	180		

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика.
Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности абразивоструйным методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2½ по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

1.4. Очень высокая коррозионная активность среды (категория С5, согласно стандарту ISO 12944)

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
1	ИЗОЛЭП-primer эпоксидная грунтовка с фосфатом цинка	1	100	более 25	Эпоксидно-полиуретановое покрытие на основе грунтовки с ингибитором коррозии пролонгированного действия, промежуточного слоя с антикоррозионными пигментами и финишной эмали с широким диапазоном декоративных характеристик и повышенной УФ-стойкостью.
	ИЗОЛЭП-mio эпоксидная эмаль с «железной» слюдкой	1	160		
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
Итого	3	320			
2	ЦИНОТАН цинкнаполненная полиуретановая композиция	1	80	более 25	Полиуретановое покрытие на основе протекторной грунтовки, промежуточного слоя, усиливающего барьерные свойства и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью. Допускает нанесение при отрицательных температурах.
	ПОЛИТОН-УР полиуретановая эмаль	1	140		
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
Итого	3	280			
3	ЦИНЭП цинкнаполненная эпоксидная композиция	1	60	более 25	Эпоксидно-полиуретановое покрытие на основе протекторной грунтовки, промежуточного слоя с антикоррозионными пигментами и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью.
	ИЗОЛЭП-mio эпоксидная эмаль с «железной» слюдкой	1	160		
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
Итого	3	280			

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика.
Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности абразивоструйным методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2½ по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

1.4. Очень высокая коррозионная активность среды (категория C5, согласно стандарту ISO 12944)

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
4	ИЗОЛЭП-mastic эпоксидная грунт-эмаль	1	180	15 - 25	Эпоксидно-полиуретановое покрытие на основе толстослойной грунт-эмали и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью. Толерантное к подготовке поверхности, допускает нанесение по остаткам старой краски и ржавчины.
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
	Итого	2	240		
5	ИЗОЛЭП-primer эпоксидная грунтовка с фосфатом цинка	1	180	15 - 25	Эпоксидно-полиуретановое покрытие на основе грунтовок с ингибитором коррозии пролонгированного действия и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью. Возможно дополнительное ускорение высыхания при использовании камер сушки. Допускает нанесение при отрицательных температурах.
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
	Итого	2	240		

1.5. Экстремально высокая коррозионная активность среды (категория CX, согласно стандарту ISO 12944)

К категории CX относятся различные экстремальные условия окружающей среды - морские зоны с высокой засоленностью и промышленные зоны с экстремально высокой влажностью и агрессивной атмосферой, субтропическим и тропическим климатом. Выбор системы покрытия осуществляется в каждом конкретном случае индивидуально, исходя из условий эксплуатации, по согласованию с ВМП.

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика. Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности абразивоструйным методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2 1/2 по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

2. ЗАЩИТА НАГРЕВАЕМЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

Нагреваемое оборудование при температуре эксплуатации до 350 °С (кратковременно до 400 °С)
Подготовка поверхности - абразивоструйная Sa 2 1/2 по ИСО 8501-1

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
1	ИЗОЛЭП-mastic серебристо-серый эпоксидная грунт-эмаль	2	300	15 - 25	Эпоксидное покрытие на основе толстослойной грунт-эмали с алюминиевой пудрой. Выдерживает воздействие температуры до 150 °С. Толерантное к подготовке поверхности, допускает нанесение по остаткам старой краски и ржавчины.
	Итого	2	300		
2	ЦИНОТЕРМ цинкнаполненная композиция	2	80	7 - 15	Кремнийорганическое термостойкое покрытие на основе протекторной грунтовки и финишной эмали, обладающей высокими защитными и декоративными характеристиками. Выдерживает воздействие повышенных температур (до 350 °С, кратковременно – до 400 °С) температур. Допускает нанесение при температуре до -15 °С.
	АЛЮМОТЕРМ композиция с алюминиевой пудрой	1	20		
	Итого	3	100		

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика. Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности абразивоструйным методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2 1/2 по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

3. ЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ В ЖИДКИХ СРЕДАХ

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
Резервуары для хранения нефти, темных нефтепродуктов, подтоварной, морской и пресной воды					
1	ИЗОЛЭП-оil эпоксидная композиция	1	400	Более 15	Эпоксидное покрытие усиленного типа на основе толстослойной грунт-эмали. Рекомендуется для защиты от коррозии внутренней поверхности стальных резервуаров. Устойчиво к морской, пресной и «подтоварной» воде.
	Итого	1	400		
2	ИЗОЛЭП-оil 250 эпоксидная композиция	2	320	20	Эпоксидное покрытие для защиты от коррозии внутренней поверхности стальных емкостей, резервуаров, цистерн, технологических трубопроводов. При двуслойном нанесении обеспечивает долговременную защиту в сырой нефти, в подтоварной и морской воде, в растворах реагентов со слабощелочной (pH 5-7) и слабощелочной (pH 8-11) средами, в моющих жидкостях.
	Итого	2	320		
3	ЦИНОТАН цинкнаполненная композиция	1	100	15	Полиуретановое покрытие на основе протекторной грунтовки и финишной эмали с чешуйчатыми пигментами, обеспечивающими дополнительную барьерную защиту. Допускает нанесение при температуре до -15 °С.
	ФЕРРОТАН композиция с «железной» слюдкой	2	200		
	Итого	3	300		
Резервуары для хранения светлых нефтепродуктов					
4	НЕФТЬЭКОР эпоксидная грунтовка	1	150	10	Эпоксидное покрытие на основе толстослойной грунтовки и финишной эмали, отличается высокой химической стойкостью. Рекомендовано к применению на резервуарах для хранения светлых нефтепродуктов и авиатоплива.
	Итого	2	300		
5	ИЗОЛЭП-оil 350 AS эпоксидная композиция	2	300	20	Эпоксидное покрытие с высокой абразивостойкостью. Содержит добавку для повышения электропроводности, что позволяет покрытию не накапливать статический заряд. Устойчиво к воздействию агрессивных жидкостей и морской воде. Не влияет на качество топлива.
	Итого	2	300		

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика.

Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности покрытия методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2½ по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

3. ЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ В ЖИДКИХ СРЕДАХ

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
Резервуары для хранения воды, аккумуляторные баки					
6	ЦВЭС цинкнаполненная композиция	3-4	160	5 - 10	Этилсиликатное покрытие на основе протекторной грунтовки. Быстросохнущее. Допускает нанесение при температуре до -15 °С.
	Итого	3-4	160		
Металлоконтрукции на погружение в пресную воду					
7	ИЗОЛЭП-гидро эпоксидная грунт-эмаль	1	250	Более 15	Эпоксидное покрытие на основе толстослойной грунт-эмали. Рекомендуется для защиты от коррозии морских и речных гидротехнических металлических сооружений общего и специального назначения, в том числе портовых. Применяется в качестве самостоятельного покрытия в зонах полного погружения, а также в комплексной системе с покрытием акрилуретановой, стойкой к УФ излучению эмалью ПОЛИТОН-УР(УФ) в зоне переменного уровня и зоне брызг.
	Итого	2	500		
	ВИНИКОР-марин эпоксидная грунтовка	1	150		
8	ВИНИКОР-марин эпоксидная эмаль	1	150	5 - 15	Эпоксидное покрытие на основе толстослойной грунтовки и финишной эмали. Система используется для защиты от коррозии в зоне переменного уровня и зоне брызг, подводной части корпусов судов неограниченного района плавания, а также гидротехнических сооружений. Возможно перекрытие противобрастающими эмальями, например ВИНКОР-марин АФ.
	Итого	2	300		

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика.

Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности покрытия методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2½ по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

4. ЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ В ГРУНТАХ

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
1	ИЗОЛЭП-mastic эпоксидная грунт-эмаль	2	350	Более 25	Эпоксидное покрытие на основе толстослойной грунт-эмали, толерантное к подготовке поверхности. Рекомендовано для элементов фундаментов в сезонноммерзлом (сезонноммерзлом) слое в качестве меры снижения касательных сил морозного пучения грунтов, а также защиты от коррозии.
	Итого	2	350		
2	ИЗОЛЭП-primer эпоксидная грунтовка с фосфатом цинка	1	100	Более 25	Эпоксидное покрытие на основе грунтовок с ингибитором коррозии пролонгированного действия и финишного слоя с антикоррозионными пигментами. Рекомендовано для элементов фундаментов в сезонноммерзлом (сезонноммерзлом) слое в качестве меры снижения касательных сил морозного пучения грунтов, а также защиты от коррозии.
	ИЗОЛЭП-mio эпоксидная эмаль с «железной» слюдой	2	250		
	Итого	3	350		
3	ИЗОЛЭП-гидро эпоксидная грунт-эмаль	1	400	15	Эпоксидное покрытие на основе толстослойной грунт-эмали. Рекомендовано для защиты элементов фундаментов в сезонноммерзлом (сезонноммерзлом) слое в качестве меры снижения касательных сил морозного пучения грунтов, а также защиты от коррозии.
	Итого	1	400		

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика.

Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности абразивоструйным методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2½ по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

5. ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В АТМОСФЕРЕ

№ п/п	Состав системы по слоям	Кол-во слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы*, лет	Особенности покрытия
1	ФЕРРОТАН-про полиуретановая грунтовка	1	30	Более 25	Полиуретановое покрытие на основе пенетрирующей грунтовки, отлично смачивающей бетонную поверхность, промежуточного слоя, усиливающего барьерные свойства и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью. Допускает нанесение при отрицательных температурах. Относится к группе покрытий IVахт по СТО-01393674-008-2018 ЦНИИС.
	ПОЛИТОН-УР полиуретановая эмаль	1	60		
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
	Итого	3	150		
2	ИЗОЛЭП-про эпоксидная грунтовка	1	30	Более 25	Эпоксидно-полиуретановое покрытие на основе пенетрирующей грунтовки, отлично смачивающей бетонную поверхность, промежуточного слоя, усиливающего барьерные свойства и финишной эмали различных цветов с повышенной УФ-стойкостью. Относится к группе покрытий IVахт по СТО-01393674-008-2018 ЦНИИС.
	ИЗОЛЭП-mastic эпоксидная эмаль	1	100		
	ПОЛИТОН-УР(УФ) акрил-уретановая эмаль	1	60		
	Итого	3	190		
3	ВИНИКОР-63 виниловый лак	1	30	10 - 15	Винилово-эпоксидное покрытие на основе винилового лака, отлично смачивающего бетонную поверхность, и финишной винилово-эпоксидной эмали различных цветов. Относится к группе покрытий IIIах по СТО-01393674-008-2018 ЦНИИС.
	ВИНИКОР-62 марка А винилово-эпоксидная эмаль	2	120		
	Итого	3	150		

* - Приведен прогнозируемый срок службы покрытий. Многие из перечисленных систем покрытий ВМП имеют заключения, подтверждающие более высокие сроки службы. Заключения предоставляются по запросу заказчика.

Сроки службы покрытий указаны при условии подготовки поверхности абразивоструйным методом до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2½ по ISO 8501-1). При ухудшении качества подготовки поверхности сроки службы покрытий уменьшаются.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация специалистов ВМП.

СЕРТИФИКАЦИЯ

Классификация документов	
Покрытия ВМП соответствуют нормативным документам	
Отрасль	Объекты
	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 12944-5:2018 Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от коррозии при помощи защитных лакокрасочных систем. Часть 5. Защитные лакокрасочные системы; • ГОСТ 32017-2012 «Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций» (EN 1504-2004); • ГОСТ Р 57351-2016 «Конструкции стальные строительные» (EN 1090-2:2008+A1:2011) п. 8.2 Применение болтовых соединений; • СП 28.13330.2017 (актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 «Защита стальных конструкций от коррозии»); • СП 35.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84 «Мосты и трубы»); • ГОСТ 31384-2008 «Защита бетонных и железобетонных конструкций и сооружений от коррозии. Общие технические требования», НИИЖБ.
Покрытия ВМП включены в отраслевые документы	
Промышленность	Металлоконструкции и оборудование
	<ul style="list-style-type: none"> • ГОСТ 9.401-2018 «Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов»; • Одобрено НПО «Лакокраспокрытие» (Хотьково), Институтом по защите от коррозии (Германия, Дрезден), Исследовательским институтом дорог и мостов в Варшаве, ЦНИИПСК им. Мельникова, ИПЭЭ РАН им. А.И. Северцова; • Реестр НИИМосстрой.
	Мосты металлические
	<ul style="list-style-type: none"> • ОДМ 218.4.002-2009 «Рекомендации по защите от коррозии конструкций, эксплуатируемых на автомобильных дорогах РФ, мостовых сооружениях, ограждений и дорожных знаков» (Росавтодор); • СТО-01393674-007-2019, ЦНИИС; • СТО 12288779-001-2020, согласовано ГК «Автодор»; • СТО-483-2010, НПХ ВМП совместно с ЦНИИС («НИЦ Мосты»); • Техническая рекомендация № RT/2013-02-0133, НИИ дорог и мостов, Польша; • Технологический регламент 12288779.02073.00006, разработанный при сотрудничестве ВМП и филиала ОАО ЦНИИС «НИЦ Мосты»; • Технологический регламент 12288779.02073.00007, ЦНИИС «НИЦ Мосты»; • Одобрено ЦНИИС, Институтом по защите от коррозии (Германия, Дрезден), Исследовательским институтом дорог и мостов в Варшаве, НИЦ «Мосты», ВНИИЖТ, НПО «Лакокраспокрытие» (Хотьково), ЦНИИПСК им. Мельникова, НИЦИАМТ, ВПТИТРАНССТРОЙ.
Транспортное строительство	Конструкции бетонные и железобетонные
	<ul style="list-style-type: none"> • СТО 12288779-001-2018, согласован ГК «Автодор»; • СТО-01393674-008-2018, ЦНИИС; • МГСН 2.09-03 «Московские городские строительные нормы. Защита от коррозии бетонных и железобетонных конструкций транспортных сооружений»; • Технологическая инструкция 12288779.25073.00060, согласована НИИЖБ; • Одобрено НИИЖБ, НИИ МК МАДИ, ЦНИИС.
	Подвижной состав
	<ul style="list-style-type: none"> • ГОСТ 7409-2018 «Вагоны грузовые. Требования к лакокрасочным покрытиям и противокоррозионной защите и методы их контроля»; • ГОСТ 12549-2003 «Вагоны пассажирские магистральных железных дорог колеи 1520 мм»; • Одобрено ВНИИЖТ.

Классификация документов	
Покрытия ВМП включены в отраслевые документы	
Отрасль	Объекты
Нефтегазовый комплекс	Металлоконструкции и оборудование
	<ul style="list-style-type: none"> • Реестр систем покрытий и лакокрасочных материалов для противокоррозионной защиты металлоконструкций, технологических сооружений и оборудования ПАО «Газпром»; • Реестр ОВП ПАО «Транснефть» на основные виды материалов и оборудования, закупаемого группой компаний «Транснефть»; • Перечень рекомендуемых к применению при строительстве объектов нефтехимии и нефтепереработки систем антикоррозионной защиты ОАО «НК «Роснефть»; • Одобрено ВНИИСТ, СДС «ИНТЕРГАЗСЕРТ», ИК «БашНИПИнефть», ВНИИГАЗ, НПО «Лакокраспокрытие» (Хотьково), Фондментпроект, ООО «Лукойл-Пермь».
	Резервуары для хранения нефти, оборудование
	<ul style="list-style-type: none"> • Реестр ОВП ПАО «Транснефть»; • Технологическая инструкция компании ОАО «НК «Роснефть» № ПЗ-05.02 ТИ-0002; • Одобрено ВНИИСТ, Гипротомнефтегаз, ИК «БашНИПИнефть», НПО «Лакокраспокрытие» (Хотьково), ИПТЭР.
	Резервуары для хранения светлых нефтепродуктов
	<ul style="list-style-type: none"> • Решение о допуске для защиты резервуаров при хранении светлых нефтепродуктов (№ 347 Р от 23.10.2000 г.) Межведомственной комиссии Госстандарта РФ; • Одобрено 25 ГосНИИ МО, НИИПХ, ИЦ «Лакокраска», ГосНИИГА, НИИ Транснефть.
Металлургия	Металлоконструкции и оборудование
	<ul style="list-style-type: none"> • Реестр Заполярного филиала «ГМК «Норильский никель»; • Одобрено ЦНИИПСК им Мельникова, НПО «Лакокраспокрытие» (Хотьково), НИИЖБ.
Химическая промышленность	Металлоконструкции и оборудование
	<ul style="list-style-type: none"> • СТП СР 54-МУ01-05 СИБУР Холдинг «Методические указания по антикоррозионной защите оборудования, зданий и сооружений защитными покрытиями с применением лакокрасочных материалов»; • Технический стандарт предприятия ЛМЛ 1-10 Монди Сыктывкарский ЛПК «Стандарт для защитных покрытий».
	Металлоконструкции
	<ul style="list-style-type: none"> • Одобрено НПО «Лакокраспокрытие» (Хотьково), ЦНИИПСК им. Мельникова, ИПЭЭ РАН им. А.И. Северцова, МГСУ.
Гражданское строительство	Закладные детали
	<ul style="list-style-type: none"> • МГСН 2.08-01 «Московские городские строительные нормы. Защита от коррозии бетонных и железобетонных конструкций жилых и общественных зданий»; • ТИ 12288779.25173.00020; • Одобрено НИИЖБ.
	Антенно-мачтовые сооружения, опоры освещения и др.
	<ul style="list-style-type: none"> • Одобрено НПО «Лакокраспокрытие» (Хотьково), ЦНИИПСК им. Мельникова, ИПЭЭ РАН им. А.И. Северцова.
	Тепловые сети
	<ul style="list-style-type: none"> • Одобрено АКХ им. К.Д. Пафилова, ВНИИГС, ФМИ им. Г.В. Карленко НАН Украины.

Покрытия ВМП включены в отраслевые документы		Объекты	Отрасль
	<ul style="list-style-type: none"> Рекомендации «Атомэнергопроект» (Росатом) о применении грунтовок ЦИНЭП на основании результатов испытаний «НИКИМТ - Атомстрой»; ТИ 122288779.25073.00045 по защите от коррозии металлоконструкций эксплуатируемых опор ВЛ и ОРУ ПС цинкнаполненной композицией ЦИНОЛ и алюминийнаполненной композицией АЛПОЛ; Положение Россети о единой технической политике в электросетевом комплексе; Одобрено ЦНИИПСК им. Мельникова, НИТИ им. А.П. Александрова. 	<p>Металлоконструкции и оборудование</p> <p>Баки – аккумуляторы, оборудование и трубопроводы тепловых сетей</p> <p>Металлоконструкции ГЭС, гидромеханическое оборудование, водоводы и т.д.</p>	Энергетика
	<ul style="list-style-type: none"> РД 153-34.1-40.504-00, ОРГРЭС, РАО «ЕЭС России»; Одобрено ЦНИИ КМ «Прометей», Ростребнадзор, ВНИИГС, АКХ Памфилова, ФМИ им. Г.В. Карпенко НАН Украины. 		
	<ul style="list-style-type: none"> РД ГМ-02-18 Треста «Гидромонтаж»; Одобрено НИИЭС («РусГидро»), ЦНИИ КМ «Прометей», НПО «Лакокраспокрытие» (Хотьково), ИПЭЭ РАН им. А.И.Северцова, Ростребнадзор. 		
	<ul style="list-style-type: none"> Решение секции №5 МВК НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей» о включении в ОСТ5Р.9258 – 95; Руководство ЯКУТ 25-086-2002, по выбору и применению лакокрасочных материалов производства ООО «Экор-Нева» при эксплуатации и ремонте судов», ЦНИИМФ; Руководство по окрашиванию судов отечественными и импортными ЛКМ (дополнение к РД 31.28.10-97); Информационный справочник по технологическим процессам подготовки поверхности и окрашивания судов (ФГУП ГИПРО-РЫБФЛОТ); Сертификат соответствия Российского Речного Регистра; Одобрено ЦНИИ КМ «Прометей», ЦНИИМФ и НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ ВУНЦ ВМФ ВМА (Заключение о возможности применения на кораблях и судах ВМФ). Сертификаты соответствия Российского Морского Регистра. 	Новые суда и судоремонт	Судостроение
	<ul style="list-style-type: none"> Получены протоколы о соответствии требованиям Р Газпром 9.1-010-2010 «Защита от коррозии. Защита морских сооружений от коррозии защитными покрытиями»; Одобрено Институтом по защите от коррозии (Германия, Дрезден) и АО «ТРЕСТ ГИДРОМОНТАЖ». 	Пирсы, эстакады и другие стационарные металлоконструкции	Морские объекты и объекты в офшорной зоне



ГАЗПРОМ. Компрессорная станция «Байдарацкая» магистрального газопровода «Бованенково-Ухта»



РОСНЕФТЬ. Туапсинский нефтеперерабатывающий завод



Екатеринбургский укрупненный центр Единой системы организации воздушного движения



Магнитогорский металлургический комбинат



ПС «Анна», Воронежская область



ЕВРАЗ. Западно-сибирский металлургический комбинат



РусГидро. Мутновская геотермальная электростанция



Мостовой переход через р. Волга, Ульяновск

ОГНЕЗАЩИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Воздействие высоких температур при пожаре снижает механическую прочность металлоконструкций. Это может привести к обрушению здания и повлечь за собой человеческие и материальные потери.

Для огнезащиты сооружений ВМП предлагает использовать материалы ПЛАМКОР, представленные огнезащитными красками, конструктивной и комбинированной огнезащитой.

Покрытия на основе вспучивающихся красок при высоких температурах значительно увеличиваются в объеме, создавая пористый теплоизолирующий слой (пенококс). Он защищает металл от перегрева и в разы повышает огнестойкость металлоконструкций.

Принцип действия штукатурной смеси заключается в образовании прочного барьера, максимально долго не допускающего воздействия пламени на металлоконструкции. Данный метод огнезащиты рекомендуется для металлоконструкций с приведенной толщиной металла менее 5,8 мм на объектах I и II степени огнестойкости. Таким образом, фактическая способность сохранять несущую способность и целостность металлоконструкций повышается многократно.

Комбинированная защита создает барьер из теплоизолирующего слоя и вспененного пенококса.

ПРЕИМУЩЕСТВА ОГНЕЗАЩИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПЕРЕД ДРУГИМИ СПОСОБАМИ ОГНЕЗАЩИТЫ

- высокая огнезащитная эффективность при малой толщине покрытия;
- незначительная нагрузка на металлические конструкции, особенно работающие на изгиб;
- простота и удобство нанесения различными методами: безвоздушным распылением или вручную;
- эстетичный внешний вид: наряду с защитной функцией они выполняют и функцию декоративно-отделочного материала;
- ремонтпригодность.



Все огнезащитные материалы ВМП прошли огневые испытания и сертифицированы на совместимость с рядом антикоррозионных грунтовок холдинга. Применение огнезащитных красок ПЛАМКОР с грунтовками ВМП позволяет создавать системы покрытий, обеспечивающие долговременную комплексную защиту металлоконструкций от коррозии и огня. Также возможно применение грунтовки ГФ-021.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Холдинг ВМП выполняет полный комплекс услуг в соответствии с техническим заданием заказчика и требованиями норм пожарной безопасности.

Производство и поставка материалов сопровождаются бесплатным проектированием, техническим, технологическим и нормативным сопровождением.

Холдинг ВМП обладает всеми разрешительными документами, необходимыми для выполнения работ.

АССОРТИМЕНТ ОГНЕЗАЩИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ВМП

ВСПУЧИВАЮЩИЕСЯ КОМПОЗИЦИИ

ПЛАМКОР-1 — водоразбавляемая винилацетатная краска. **Экологичная, взрыво- и пожаробезопасная.** Особо рекомендуется для нанесения в закрытых помещениях, в условиях действующего производства.

ПЛАМКОР-2 – органоразбавляемая акриловая композиция. Допускает всесезонное нанесение (до -25 °С).

ПЛАМКОР-3 – атмосферостойкая органоразбавляемая эпоксидная композиция. Рекомендуется для объектов, эксплуатирующихся **в открытой атмосфере и внутри помещений, агрессивных промышленных средах, приморском климате.** Допускает нанесение при пониженных (до -5 °С) температурах.

ПЛАМКОР-302 — эпоксидная композиция, предназначенная для защиты металлоконструкций **в открытой атмосфере, агрессивных промышленных средах.** Допускает нанесение при пониженных (до -5 °С) температурах.

ПЛАМКОР-5 – атмосферостойкая эпоксидная композиция, предназначенная для защиты металлоконструкций **в условиях углеводородного пожара.** Отличается высоким содержанием нелетучих веществ, позволяет получать толстослойное покрытие с высокими огнезащитными свойствами. Допускает нанесение при пониженных (до -5 °С) температурах.

КОНСТРУКТИВНАЯ ОГНЕЗАЩИТА

ПЛАМКОР-4 – штукатурная смесь на основе портландцемента, вспученного вермикулита и реологических добавок. Предназначена для конструктивной огнезащиты металлических конструкций и оборудования внутри помещений с неагрессивной и слабоагрессивной средами. Рекомендуется для металлоконструкций с низкой приведенной толщиной металла на объектах I и II степени огнестойкости.

КОМБИНИРОВАННАЯ ОГНЕЗАЩИТА

ПЛАМКОР-6 — теплоизоляционная композиция, предназначена для использования в системах комбинированной конструктивной огнезащиты металлоконструкций совместно с тонкослойными вспучивающимися покрытиями ПЛАМКОР-2, ПЛАМКОР-3, ПЛАМКОР-5. Допускает нанесение при пониженных (до -5 °С) температурах.

ПЛАМКОР-602 — теплоизоляционная композиция на основе акриловой и хлорированной смол, предназначена для использования в системах комбинированной конструктивной огнезащиты совместно с вспучивающимися покрытиями ПЛАМКОР-1 и ПЛАМКОР-2. Допускает нанесение при пониженных (до -15 °С) температурах.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

ПРОМЫШЛЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
<p>Несущие металлоконструкции административно-бытовых и технологических зданий и сооружений на объектах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нефтегазового комплекса; • оборонно-промышленного комплекса; • энергетики; • горно-металлургической отрасли; • химической промышленности; • пищевой промышленности; • легкой промышленности и др. 	
металлоконструкции внутри помещений	металлоконструкции в открытой атмосфере
<p>ПЛАМКОР – 1 ПЛАМКОР – 2 ПЛАМКОР – 3 ПЛАМКОР – 4 ПЛАМКОР – 5 ПЛАМКОР – 6 ПЛАМКОР – 602</p>	<p>ПЛАМКОР – 3 ПЛАМКОР – 302 ПЛАМКОР – 5 ПЛАМКОР – 6</p>
ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
<p>Несущие металлоконструкции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • спортивных сооружений; • торгово-развлекательных комплексов; • выставочных центров; • транспортно-логистических комплексов; • офисных, административных, жилых зданий и др. 	
Металлоконструкции внутри помещений	металлоконструкции в открытой атмосфере
<p>ПЛАМКОР – 1 ПЛАМКОР – 2 ПЛАМКОР – 3 ПЛАМКОР – 4 ПЛАМКОР – 6 ПЛАМКОР – 602</p>	<p>ПЛАМКОР – 3 ПЛАМКОР – 6</p>

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОГНЕЗАЩИТНЫХ СОСТАВОВ

Основные характеристики	ПЛАМКОР-1	ПЛАМКОР-2	ПЛАМКОР-3	ПЛАМКОР-302
Технические условия производителя	ТУ 20.30.11-082-12288779-2021	ТУ 2313-074-12288779-2008	ТУ 20.30.22-087-12288779-2021	ТУ 20.30.22-123-12288779-2020
Тип материала	Винилацетатная краска вспучивающегося типа на водной основе	Органорастворяемая акриловая композиция вспучивающегося типа	Атмосферостойкая эпоксидная композиция вспучивающегося типа с высоким сухим остатком	Эпоксидная атмосферостойкая композиция вспучивающегося типа, не требующая армирования
Максимальная огнезащитная эффективность покрытия (предел огнестойкости по ГОСТ 30247.0-94), минуты	R 120	R 120	R 120	R 120
Область применения	Огнезащита металлоконструкций внутри помещений от целлюлозного пожара	Огнезащита металлоконструкций внутри помещений от целлюлозного пожара	Огнезащита металлоконструкций внутри помещений и в открытой атмосфере от целлюлозного пожара	Огнезащита металлоконструкций внутри помещений и в открытой атмосфере от целлюлозного пожара
Количество упаковок	1	1	2	2
Совместимые грунтовки	ЦИНЭП, ИЗОЛЭП-mastic, ИЗОЛЭП-primer, ЭВОПОЛ-12, ВИННИКОР грунт-эмаль, ВИННИКОР-061, ГФ-021	ЦИНЭП, ИЗОЛЭП-primer, ИЗОЛЭП-mastic, ЭВОПОЛ-12, ВИННИКОР-061, ГФ-021	ЦИНЭП, ИЗОЛЭП-primer, ИЗОЛЭП-mastic, ЭВОПОЛ-12, ВИННИКОР-061, ГФ-021	ЦИНЭП, ИЗОЛЭП-primer, ИЗОЛЭП-mastic, ВИННИКОР-экопрайм 01, ГФ-021
Совместимые финишные эмали	ПОЛИТОН-УР, ПОЛИТОН-УР(УФ), ВИННИКОР-62, ПФ-115	ПОЛИТОН-УР, ПОЛИТОН-УР(УФ), ПФ-115, ЭВОПОЛ-12	ПОЛИТОН-УР(УФ), ВИННИКОР-62, ЭВОПОЛ-12	ПОЛИТОН-УР (УФ), ВИННИКОР-62
Цвет покрытия	белый	белый	серый	серый
Условия нанесения: - температура, °С - относительная влажность, %	+5...+40 до 85	-25...+40 до 80	-5...+40 до 80	-5...+35 до 80
Толщина 1 слоя сухого покрытия, мм	0,4 – 0,8	0,4 – 0,8	0,8 – 1,0	1,0 - 3,0
Теоретический расход на 1 слой покрытия, кг/м²	0,6 – 1,2	0,54 – 1,08	1,04 – 1,3	1,2 - 3,6
Время высыхания до степени 3 по ГОСТ 19007, ч, не более	4	3	10	12
Жизнеспособность после смешения, ч, не менее	—	—	1,5	1
Гарантийный срок хранения, месяцы	12	24	12	12

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОГНЕЗАЩИТНЫХ СОСТАВОВ

Основные характеристики	ПЛАМКОР-4	ПЛАМКОР-5	ПЛАМКОР-6
Технические условия производителя	ТУ 23.64.10-105-12288779-2021	ТУ 20.30.22-104-12288779-2017	ТУ 20.30.22-121-12288779-2019
Тип материала	Штукатурная смесь для конструктивной огнезащиты	Атмосферостойкая эпоксидная композиция вспучивающегося типа с высоким сухим остатком	Эпоксидная композиция с теплоизолирующими свойствами с высоким сухим остатком
Максимальная огнезащитная эффективность покрытия (предел огнестойкости по ГОСТ 30247.0-94), минуты	R 150	R 90	R 120 (в составе комбинированных покрытий)
Область применения	Конструктивная огнезащита металлоконструкций внутри помещений и в открытой атмосфере от целлюлозного пожара	Огнезащита металлоконструкций внутри помещений и в открытой атмосфере от углеводородного пожара	Огнезащита металлоконструкций в качестве составляющей комбинированной конструктивной огнезащиты
Количество упаковок	1	2	2
Совместимые грунтовки	ИЗОЛЭП-primer, ИЗОЛЭП-mastic, ВИННИКОР-061, ЭВОПОЛ-12, ГФ-021	ЦИНЭП, ИЗОЛЭП-primer, ИЗОЛЭП-mastic, ГФ-021	ЦИНЭП, ИЗОЛЭП-primer, ИЗОЛЭП-mastic, ГФ-021
Совместимые финишные эмали	ПОЛИТОН-УР(УФ), ВИННИКОР-62, ЭВОПОЛ-12	ПОЛИТОН-УР(УФ), ВИННИКОР-62	—
Цвет покрытия	серый	серый	розовый
Условия нанесения: - температура, °С - относительная влажность, %	+5...+35 до 75	-5...+40 до 80	-5...+30 до 80
Толщина 1 слоя сухого покрытия, мм	15,0	3,0 – 4,0	2,0 - 4,0
Теоретический расход на 1 слой покрытия, кг/м²	0,42 (на 1мм)	3,9 - 5,2	1,4-2,8
Время высыхания до степени 3 по ГОСТ 19007, ч, не более	—	12	7
Жизнеспособность после смешения, ч, не менее	1	1	1
Гарантийный срок хранения, месяцы	18	12	12

ТИПОВЫЕ СИСТЕМЫ ОГНЕЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ

На выбор системы покрытия для конкретного объекта влияют следующие факторы:

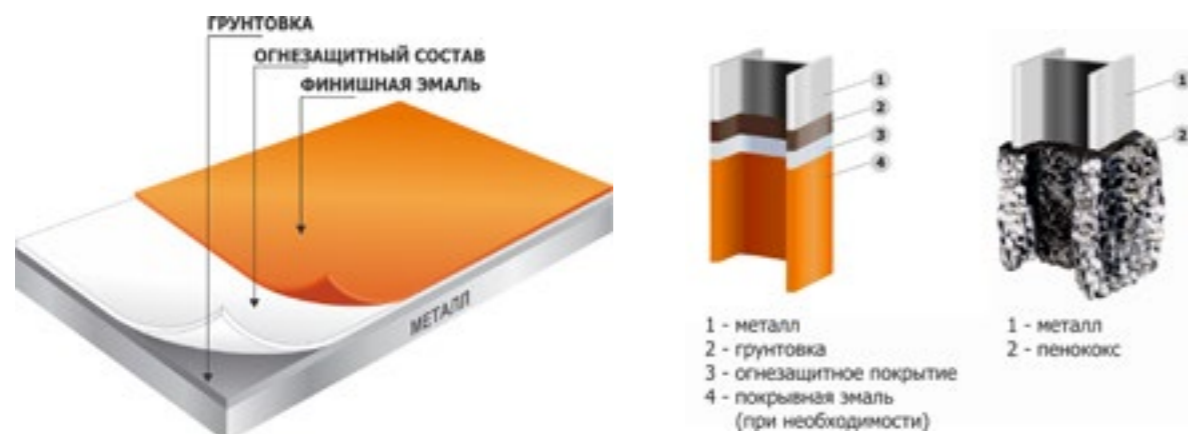
- требуемая огнезащитная эффективность покрытия,
- тип и ориентация металлоконструкций в пространстве (колонны, стойки, балки и пр.),
- вид нагрузки,
- требуемый срок службы покрытия,
- условия нанесения,
- условия эксплуатации,
- требования к внешнему виду покрытия.

Важно учитывать, что грунтование металлоконструкций, как правило, происходит на заводе-изготовителе, а нанесение огнезащитного материала – уже на объекте. Таким образом технологический разрыв между нанесением материала на конструкции, их монтажом и нанесением огнезащиты достигает нескольких месяцев. При этом применение грунтовок с малыми сроками службы (например, ГФ-021) в условиях открытой атмосферы без перекрытия обеспечивают антикоррозионную защиту не более полугода.

При нанесении огнезащитного материала важно учитывать температурно-влажностный режим окружающего воздуха до и после грунтования, а также состояние металлоконструкций. Зачастую в момент нанесения огнезащиты на металлоконструкциях уже наблюдаются коррозионные повреждения, что недопустимо и снижает эффективность применения огнезащитных материалов. Для решения этой проблемы рекомендуется использовать более современные грунтовки с высокими сроками службы.

При высокой степени агрессивности среды рекомендуется применять поверх огнезащитного материала финишные эмали. В случае эксплуатации покрытия в открытой атмосфере обязательно использование атмосферостойкого огнезащитного материала. В этих целях холдинг ВМП рекомендует применять ПЛАМКОР-3.

Применение финишных эмалей также незаменимо при повышенных эстетических требованиях к покрытию. Эмали ВМП имеют различную степень блеска, от матового до глянцевого, колеруются в любой цвет по каталогу RAL. Высокая УФ-стойкость материалов позволяет покрытию длительное время сохранять заданные декоративные свойства.



Типовая система огнезащитного покрытия

Схема огнезащитного вспучивающегося покрытия «до» и «после» воздействия огня

ТИПОВЫЕ СИСТЕМЫ ОГНЕЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ

№ п/п	Материал для грунтовочного слоя	Огнезащитный материал	Финишная эмаль*
1	ИЗОЛЭП-primer грунтовка эпоксидная с фосфатом цинка ИЗОЛЭП-mastic грунт-эмаль эпоксидная толстослойная ВИНИКОР-061 грунтовка винилово-эпоксидная ЦИНЭП грунтовка цинкнаполненная эпоксидная ЭВОПОЛ-12 грунт-эмаль на основе модифицированного акрилата ГФ-021 грунтовка алкидная	ПЛАМКОР-1 краска воднодисперсионная винилацетатная	ПОЛИТОН-УР полиуретановая ПОЛИТОН-УР(УФ) полиуретановая ЭВОПОЛ-12 на основе модифицированного акрилата ПФ-115 алкидная
2	ИЗОЛЭП-primer грунтовка эпоксидная с фосфатом цинка ИЗОЛЭП-mastic грунт-эмаль эпоксидная толстослойная ВИНИКОР-061 грунтовка винилово-эпоксидная ВИНИКОР-экопрайм грунт-эмаль эпоксидная ЦИНЭП грунтовка цинкнаполненная эпоксидная ЭВОПОЛ-12 грунт-эмаль на основе модифицированного акрилата ГФ-021 грунтовка алкидная	ПЛАМКОР-2 композиция акриловая	ПОЛИТОН-УР (УФ) акрилуретановая ПОЛИТОН-УР полиуретановая ЭВОПОЛ-12 на основе модифицированного акрилата ПФ-115 алкидная
3	ИЗОЛЭП-primer грунтовка эпоксидная с фосфатом цинка ИЗОЛЭП-mastic грунт-эмаль эпоксидная толстослойная ВИНИКОР-экопрайм-01 грунтовка эпоксидная ЦИНЭП грунтовка цинкнаполненная эпоксидная ГФ-021 грунтовка алкидная	ПЛАМКОР-3 композиция эпоксидная	ПОЛИТОН-УР (УФ) акрилуретановая ВИНИКОР-62 винилово-эпоксидная
4	ИЗОЛЭП-primer грунтовка эпоксидная с фосфатом цинка ВИНИКОР-061 грунтовка винилово-эпоксидная ЦИНОТАН композиция цинкнаполненная полиуретановая ЭВОПОЛ-12 грунт-эмаль на основе модифицированного акрилата ГФ-021 грунтовка алкидная	ПЛАМКОР-4 сухая смесь на основе портландцемента, вспученного вермикулита и волокнистых наполнителей	ЭВОПОЛ-12 на основе модифицированного акрилата ВИНИКОР-62 винилово-эпоксидная ПОЛИТОН-УР (УФ) акрилуретановая

* финишные эмали применяются при повышенных эстетических требованиях к покрытию или необходимости его защиты от агрессивных факторов внешней среды.

ТИПОВЫЕ СИСТЕМЫ ОГНЕЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ

№ п/п	Материал для грунтовочного слоя	Огнезащитный материал	Финишная эмаль*
5	ИЗОЛЭП-primer грунтовка эпоксидная с фосфатом цинка ИЗОЛЭП-mastic грунт-эмаль эпоксидная толстослойная ЦИНЭП грунтовка цинкнаполненная эпоксидная	ПЛАМКОР-5 композиция эпоксидная	ПОЛИТОН-УР (УФ) акрилуретановая ПОЛИТОН-ХВ хлорвиниловая
6	ИЗОЛЭП-primer грунтовка эпоксидная с фосфатом цинка ИЗОЛЭП-mastic грунт-эмаль эпоксидная толстослойная ЦИНЭП грунтовка цинкнаполненная эпоксидная ГФ-021 грунтовка алкидная	ПЛАМКОР-6 композиция эпоксидная + ПЛАМКОР-2 композиция акриловая ПЛАМКОР-602 теплоизоляционная композиция + ПЛАМКОР-2 композиция акриловая	ПОЛИТОН-УР (УФ) акрилуретановая ВИНИКОР-62 винилово-эпоксидная ЭВОПОЛ-12 на основе модифицированного акрилата ПФ-115 алкидная
7	ИЗОЛЭП-primer грунтовка эпоксидная с фосфатом цинка ИЗОЛЭП-mastic грунт-эмаль эпоксидная толстослойная ВИНИКОР-061 грунтовка винилово-эпоксидная ЦИНЭП грунтовка цинкнаполненная эпоксидная ГФ-021 грунтовка алкидная	ПЛАМКОР-6 композиция эпоксидная + ПЛАМКОР-3 композиция эпоксидная ПЛАМКОР-602 теплоизоляционная композиция + ПЛАМКОР-2 композиция акриловая	ПОЛИТОН-УР (УФ) акрилуретановая ПОЛИТОН-ХВ хлорвиниловая ЭВОПОЛ-12 на основе модифицированного акрилата

* финишные эмали применяются при повышенных эстетических требованиях к покрытию или необходимости его защиты от агрессивных факторов внешней среды.

СЕРТИФИКАЦИЯ

Все огнезащитные материалы ПЛАМКОР прошли обязательную оценку соответствия требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения». Также получены все сертификаты на соответствующие группы огнезащитной эффективности по ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения Огнезащитной эффективности (с Изменением № 1)».

Материалы серии ПЛАМКОР соответствуют гигиеническим (С.Э.) требованиям.

Разрешительные документы предоставляются по запросу в Отделе огнезащитных материалов: +7 343 385-77-87, 8-800-500-54-00, hga@fmp.ru.



ЗАРУБЕЖНЕФТЬ. Нефтегазовое месторождение Центрально-Хорейверского поднятия



ЛУКОЙЛ. Южное-Хыльчужское нефтегазовое месторождение



МЕТАЛЛОИНВЕСТ. Михайловский горно-обогатительный комбинат



Транспортная развязка «Адлерское кольцо», Сочи



ТопПром. Обогащительная фабрика «Коксовая» филиала Бачатский угольный разрез



Кимкано-Сутарский ГОК



Комплекс апартментов «Огни Екатеринбурга»



Оркла Брэндс Россия. Кондитерское объединение «Сладко»

ПОЛИМЕРНЫЕ ПОКРЫТИЯ ПОЛА

Бетонные полы являются высоконагруженным конструктивным элементом промышленных и гражданских сооружений. Они ежедневно несут высокие механические, химические и абразивные нагрузки, вследствие чего подвергаются быстрому разрушению. В качестве эффективного решения по защите полов внутри помещений от пыления, преждевременного износа и разрушения холдинг ВМП предлагает применять полимерные покрытия.

Преимущества полимерных наливных полов перед традиционными напольными покрытиями:

- устойчивость к механическим и ударным нагрузкам;
- абразивоустойчивость;
- устойчивость к воздействию высоких и низких температур;
- гигиеничность;
- высокий срок службы (15-20 лет);
- ремонтпригодность.



В ассортименте ВМП представлены материалы для широкого диапазона применения. В зависимости от нагрузок и назначения помещений холдинг разработал наливные покрытия с различной толщиной, включая тонкослойное покрытие пола. Специально для объектов нефтегазовой отрасли разработана система покрытия с антистатическими свойствами.

Полимерное наливное покрытие пола – это система, состоящая из грунтовки, наливного самовыравнивающегося материала и, при необходимости, финишного слоя (например, защитного лака). Самовыравнивающийся материал наносится методом налива, растекается по поверхности и образует гладкую, ровную поверхность. Такое покрытие эффективно защищает бетонные полы от разрушения, искробезопасно, не распространяет пламя при горении и просто в эксплуатации.

ВМП выпускает покрытия пола на полиуретановой и эпоксидной основах. Вид используемого материала подбирается в зависимости от условий эксплуатации. Для помещений с «влажными» технологическими процессами и частым воздействием агрессивных химических веществ больше подходят эпоксидные покрытия. В помещениях с вибрационными, ударными и абразивными нагрузками, а также с частыми перепадами температур идеально подходят полиуретановые покрытия пола.

Для помещений с чувствительным электронным оборудованием и на объектах со взрыво- и пожароопасной средой ВМП разработана система антистатического покрытия пола. Для помещений без ударных и абразивных нагрузок, в качестве обеспыливающего покрытия, разработано тонкослойное покрытие пола.

Специалисты холдинга также учли возможные требования к декоративному виду покрытия. Полиуретановые составы ВМП колеруются в соответствии с картой цветов (11 вариантов от «слоновой кости» до «черного»). Применение финишного лака обеспечивает дополнительную защиту от износа, придает покрытию УФ-стойкость и матовую поверхность.

Сравнительная таблица полиуретановых и эпоксидных покрытий пола

Характеристики	Полиуретановое покрытие	Эпоксидное покрытие
Эластичность	высокая	низкая
Износостойкость, устойчивость к абразивным и истирающим нагрузкам	очень высокая	очень высокая
Устойчивость к различным химическим воздействиям	средняя	очень высокая
Влагостойкость	высокая	очень высокая
Устойчивость к ударным и вибрационным нагрузкам	очень высокая	средняя
Прочность и твердость покрытия	высокая	очень высокая
Устойчивость к механическим нагрузкам	высокая	очень высокая

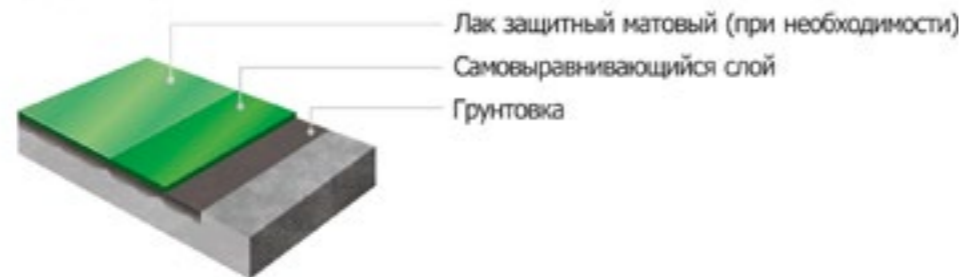
ВЫБОР ПОЛИМЕРНОГО ПОКРЫТИЯ ПОЛА

Механические воздействия, абразивный износ, влажные уборки, проливы химических веществ и другие негативные факторы вызывают преждевременное разрушение бетонного основания пола. Для предотвращения разрушающим воздействиям эксплуатационных нагрузок применяются специальные напольные покрытия. Грамотный выбор такого покрытия позволит продлить срок службы бетонных полов и значительно снизить затраты на ремонтные работы.

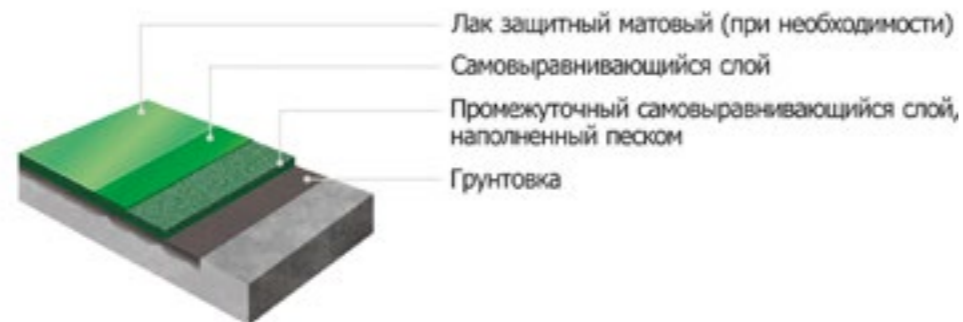
Общие рекомендации по выбору толщины полимерного покрытия пола в зависимости от воздействия нагрузок и функционального назначения помещения.



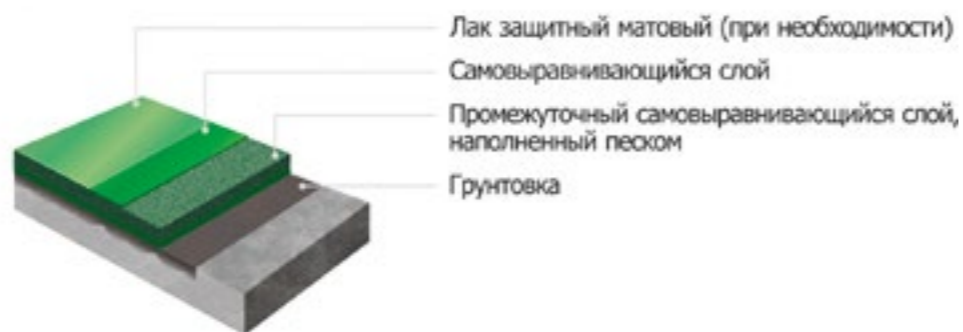
Самовыравнивающееся покрытие 1,5-3 мм



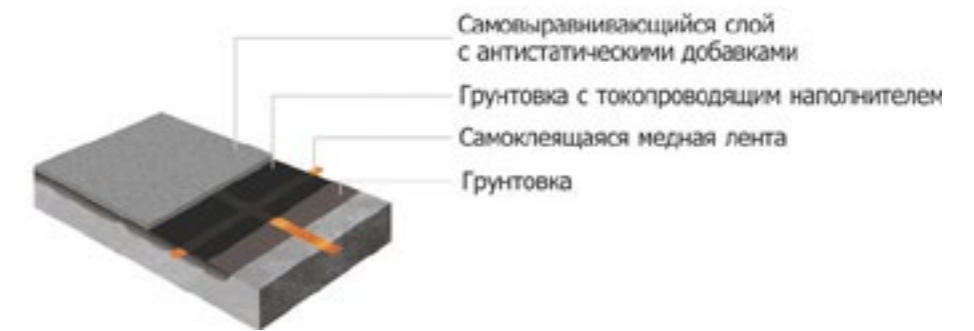
Наполненное покрытие 3-4 мм



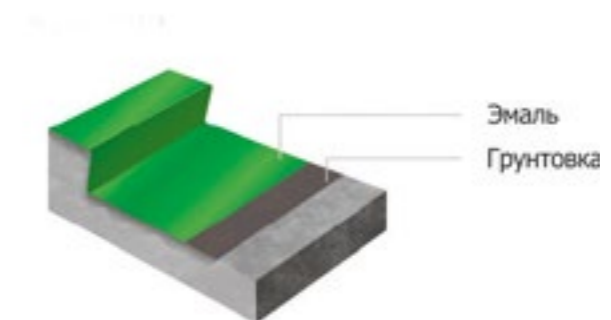
Высоконаполненное покрытие более 4 мм



Антистатическое покрытие 1,5-2,0 мм



Тонкослойное покрытие 0,2-0,3 мм



Выбор оптимальной системы напольного покрытия рассчитывается с учетом заданных условий эксплуатации (декоративные требования, интенсивность механических нагрузок, термические и химические нагрузки, сухие и влажные технологические процессы, специальные требования и другие).

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГРУНТОВОЧНОГО СЛОЯ В СИСТЕМАХ ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ ПОЛА

Основные характеристики	Торговая марка материала			
	ГУДЛАЙН PU - 01	ГУДЛАЙН PU - 01 AS	ГУДЛАЙН ЭП - 21	ГУДЛАЙН ЭП - 21 W
Технические условия производителя	ТУ 20.30.22-073-12288779-2017	ТУ 20.30.22-073-12288779-2017	ТУ 20.30.12-002-67503963-2021	ТУ 20.30.22-101-12288779-2017
Тип материала	Полиуретановые			
Особенности состава	Отверждается влагой воздуха	Отверждается влагой воздуха, токопроводящий наполнитель	Не содержит растворителей	Не содержит растворителей
	Бесцветный, глянец	Черный, матовый	Бесцветный, глянец	Бесцветный, глянец
Количество упаковок	1	1	2	2
Условия нанесения: - температура, °С - относительная влажность, %	+10...+30 30-80	+10...+30 30-80	+15...+25 до 90	+10...+30 до 90
Толщина 1 слоя сухого покрытия, мкм	80	80	50-100	360
Теоретический расход материала, кг/м ²	0,10-0,35	0,15-0,20	0,25-0,50	0,40
Жизнеспособность рабочей смеси после смешения, мин, не менее	без ограничений	без ограничений	60	30
Гарантийный срок хранения, месяцы	12	12	12	12

Единственным производителем продукции, выпускаемой под данными торговыми марками, является Научно-производственный холдинг «ВМП». Полный перечень предприятий, входящих в состав холдинга и являющихся его официальными представителями, указан в разделе Контакты.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОСНОВНОГО СЛОЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛЫ В СИСТЕМАХ ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ ПОЛА

Основные характеристики	Самовыравнивающиеся слои			Тонкослойное покрытие	
	ГУДЛАЙН PU - 11	ГУДЛАЙН PU - 11 UV	ГУДЛАЙН PU - 11 AS	ГУДЛАЙН ЭП - 22	ГУДЛАЙН PU - 33
Технические условия производителя	ТУ 20.30.22-072-12288779-2017	ТУ 20.30.22-072-12288779-2017	ТУ 20.30.22-072-12288779-2017	ТУ 20.30.22-103-12288779-2019	ТУ 20.30.22-128-12288779-2020
Тип материала	Полиуретановые				
Особенности состава	Не содержит растворителей	Стойкая к Уф-излучению, не содержит растворителей	Не содержит растворителей, с антистатическими добавками	Не содержит растворителей	Отверждается влагой воздуха
	В соответствии с картой цветов изготовителя, глянец	В соответствии с картой цветов изготовителя, глянец	Серый, глянец	В соответствии с картой цветов изготовителя, глянец	В соответствии с картой цветов изготовителя, матовый
Количество упаковок	2	2	2	2	1
Истираемость по Таберу при нагрузке 1000 г по ASTM D1044	60 мг, не более	30 мг, не более	60 мг, не более	60 мг, не более	35 мг, не более
Твердость по Шору по ГОСТ 24621	50 ед, не менее	50 ед, не менее	50 ед, не менее	—	—
Прочность на разрыв по ISO 527-2	8 МПа, не менее	8 МПа, не менее	8 МПа, не менее	19 МПа, не менее	—
Условия нанесения: - температура, °С - относительная влажность, %	+10...+30 до 80	+10...+30 до 80	+10...+30 до 80	+10...+30 до 80	+5...+30 до 80
Толщина 1 слоя сухого покрытия, мкм	1500-3000	1000-3000	1500-2000	1500-3000	60 - 75
Теоретический расход материала на одно-слойное покрытие, кг/м ²	1,45 на 1 мм покрытия	1,45 на 1 мм покрытия	1,4 на 1 мм покрытия	1,5 на 1 мм покрытия	0,125 - 0,150
Жизнеспособность рабочей смеси после смешения, мин, не менее	30	30	30	40	без ограничений
Гарантийный срок хранения, месяцы	9	6	12	12	12

Единственным производителем продукции, выпускаемой под данными торговыми марками, является Научно-производственный холдинг «ВМП». Полный перечень предприятий, входящих в состав холдинга и являющихся его официальными представителями, указан в разделе Контакты.

ТИПОВЫЕ СИСТЕМЫ ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ ПОЛА

На выбор системы полимерного покрытия пола влияют следующие факторы:

- требования к покрытию (влагостойкость, устойчивость к истиранию, перепадам температур, химическая стойкость, антистатичность и пр.);
- величина эксплуатационных нагрузок на покрытие;
- требуемый срок службы.

Срок службы полимерного покрытия пола зависит от правильно подобранной системы покрытия (толщина, количество слоев, исходя из нагрузок и функционального назначения помещения) и соблюдения технологии нанесения. Применение финишного лака обеспечивает дополнительную защиту от износа, придает покрытию УФ-стойкость и матовую поверхность.

Для создания качественного покрытия пола необходимо соблюдать требования к подготовке поверхности перед нанесением и учитывать технические характеристики материалов.

Требования к бетонному основанию:

- класс бетона по прочности не ниже В15 - для полиуретановых покрытий, В20 - для эпоксидных;
- выдержка бетонного основания после укладки должна составлять не менее 28 суток*;
- влажность бетонного основания не более 4%*;
- прочность бетонного основания на отрыв не менее 1,5 МПа.

Технология устройства полимерных покрытий пола состоит из трех основных этапов:

1) Подготовка основания

В зависимости от степени неровности основания применяют следующие способы подготовки: фрезерование, дробеструйная обработка, шлифование. После механической обработки поверхности проводят шпатлевание швов, трещин, неровностей, затем обеспыливают поверхность с помощью промышленного пылесоса.

2) Грунтование поверхности

Грунтовка наносится для упрочнения верхнего слоя бетона, обеспыливания и обеспечения надежной адгезии с полимерным покрытием. Нанесение грунтовочного состава осуществляется короткошерстными нейлоновыми валиками. Время выдержки до нанесения последующих слоев наливного покрытия при температуре (20±5) °С составляет не менее 24 ч, но не более 3 суток.

3) Нанесение полимерного покрытия

Полимерное наливное покрытие наносится методом налива. Количество слоев и общий расход зависят от необходимой толщины покрытия.

Тонкослойное полимерное покрытие наносится без разбавления, валиком или методом безвоздушного или пневматического распыления, в 2 или 3 слоя, контролируя её расход.

*исключение - ГУДЛАЙН ЭП-21 fast - допускает выдержку бетона не менее 5 суток, влажность бетонного основания не более 12%

ТИПОВЫЕ СИСТЕМЫ ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ ПОЛА

Грунтовка*	Полимерное покрытие	Дополнительное защитное покрытие	Применение
ТИПОВЫЕ ПОКРЫТИЯ			
ГУДЛАЙН PU-01 грунтовка полиуретановая ГУДЛАЙН ЭП-21 Н грунтовка эпоксидная ГУДЛАЙН ЭП-21 fast грунтовка эпоксидная для влажных оснований	ГУДЛАЙН PU-11 композиция полиуретановая, самовыравнивающаяся ГУДЛАЙН PU-11 UV композиция полиуретановая, самовыравнивающаяся, УФ-стойкая	ГУДЛАЙН PU-31 лак защитно-декоративный	в помещениях различного назначения, в том числе с вибрационными, ударными и абразивными нагрузками, а также с частыми перепадами температур
ГУДЛАЙН ЭП-21 бюджетная грунтовка эпоксидная ГУДЛАЙН ЭП-21 Н грунтовка эпоксидная ГУДЛАЙН ЭП-21 W грунтовка эпоксидная на водной основе ГУДЛАЙН ЭП-21 fast грунтовка эпоксидная для влажных оснований	ГУДЛАЙН ЭП-22 кампаунд эпоксидный, самовыравнивающийся	ГУДЛАЙН PU-31 лак защитно-декоративный	в помещениях различного назначения, в том числе с «влажными» технологическими процессами и частым воздействием на покрытие агрессивных химических веществ
ПОКРЫТИЕ С АНТИСТАТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ			
ГУДЛАЙН PU-01 грунтовка полиуретановая +самокляющаяся медная лента +ГУДЛАЙН PU-01 AS грунтовка полиуретановая с токопроводящим наполнителем	ГУДЛАЙН PU-11 AS композиция полиуретановая, с антистатическими добавками	—	в помещениях с чувствительным электронным оборудованием и на объектах со взрыво- и пожароопасной средой
ТОНКОСЛОЙНОЕ ПОКРЫТИЕ ПОЛА			
ГУДЛАЙН PU-01 грунтовка полиуретановая ГУДЛАЙН ЭП-21 Н грунтовка эпоксидная ГУДЛАЙН ЭП-21 fast грунтовка эпоксидная для влажных оснований	ГУДЛАЙН PU-15 эмаль полиуретановая ГУДЛАЙН PU-33 эмаль полиуретановая УФ-стойкая	—	в помещениях с умеренной нагрузкой, в качестве обеспыливающего покрытия, допускается использование в качестве разметки

* Грунтовка подбирается под характеристики бетонного основания, кроме системы с антистатическими свойствами.

Информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Для подбора системы покрытия рекомендуется консультация со специалистами ВМП.

СЕРТИФИКАЦИЯ

- Сертификат соответствия №RU C-RU.ПБ34.В.00626/22. Срок действия до 09.02.2027
- Сертификат соответствия №RU C-RU.ПБ34.В.00574/21. Срок действия до 27.07.2026
- Сертификат соответствия требованиям СТО Газпром 9001-2018 №ОГН1.RU.1408.K00056. Срок действия до 22.06.2024
- Заключение № 05-21-0748/3 от 06.10.2021г. о соответствии требованиям ГОСТ Р 51102-97 «Покрытия полимерные защитные дезактивируемые. Общие технические требования» от ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова»
- Заключение о подтверждении производства промышленной продукции на территории РФ от МИНПРОМТОРГ РОССИИ
- Протокол № 76ПР от 08.06.2021г. по определению искрообразующей способности материалов от ФГБУ «Судебно-экспертное учреждение Федеральной противопожарной службы «Испытательная пожарная лаборатория» по Свердловской области».
- Протокол № 78ПР от 08.06.2021г. по определению искрообразующей способности материалов от ФГБУ «Судебно-экспертное учреждение Федеральной противопожарной службы «Испытательная пожарная лаборатория» по Свердловской области».
- Протокол № 79ПР от 08.06.2021г. по определению искрообразующей способности материалов от ФГБУ «Судебно-экспертное учреждение Федеральной противопожарной службы «Испытательная пожарная лаборатория» по Свердловской области».
- Протокол испытаний №2354.1 от 27.04.2016г. по определению водонепроницаемости бетона с нанесенным покрытием от ИЛ «ТестБетон».
- Протокол испытаний №300-1-15 от 28 августа 2015 г. по определению водонепроницаемости бетона с нанесенным покрытием от ИЛ «ТестБетон».
- Протокол испытаний №481-1-15 от 21 декабря 2015 г. по определению водонепроницаемости бетона с нанесенным покрытием от ИЛ «ТестБетон».
- Покрытия ГУДЛАЙН имеют сертификаты соответствия Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности.



Мост «Патриарший» через Москва-реку у Храма Христа Спасителя, Москва



ЧТПЗ. Первоуральский новотрубный завод



Группа Синара/ Siemens AG. Уральские локомотивы



Железнодорожный мост через р. Мзымта на совмещенной дороге Адлер – «АльпикаСервис»

ОТЗЫВЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ



ЗАО «Ванкорнефть»

«Большое количество металлоконструкций требует качественной антикоррозионной и огнезащиты, способной защищать металл в течение 20 лет в условиях холодного климата... Материалы производства ВМП (ЦИНОЛ, АЛПОЛ, ЦИНОТАН, ПОЛИТОН, ПЛАМКОР) широко применяются в качестве долговременной защиты металлоконструкций при реализации проекта Обустройства Ванкорской группы месторождений».



ОАО «Востокнефтезаводмонтаж»

«ОАО «Востокнефтезаводмонтаж» с 2005 года применяет материалы ВМП для обеспечения долговременной антикоррозионной защиты промышленных объектов... Работы по АКЗ и огнезащите металлоконструкций из схем покрытия ВМП приняты Заказчиками и эксплуатируются без нареканий, что подтверждается результатами осмотров эксплуатирующихся объектов».



ООО «Урбанстрой»

«ЦИНОТАН+ПОЛИТОН-УР+ПОЛИТОН-УР(УФ) применяется нашей компанией при производстве антикоррозионных работ в т.ч. на объектах, возводимых в условиях крайнего Севера. На сегодняшний день материалами ВМП нами окрашено более 300 000 м² металлоконструкций и технологического оборудования новых компрессорных станций: «Байдарацкая», «Чикшинская», «Малоперанская», «Грязовецкая», «Волховская», «Бабаевская», «Елизаветинская» и др.»



ООО «СУ-7 Трест Кузнецкметаллургстрой»

«Наше предприятие ведет работы по огнезащите металлоконструкций на предприятиях металлургической и угольной промышленности Кемеровской области. Только за 2013 год объем выполненных работ составил более 50 000 м² окрашенных металлоконструкций. Была использована огнезащитная краска ПЛАМКОР-2».



ЗАО «СибАльпИндустрия ГК «ЛИК»

«За период с 2007 года материалами ВМП окрашено порядка 500 000 м2 металлоконструкций. Опыт показывает, что покрытия ВМП во многом превосходят продукты других производителей: оптимальный расход материалов, устойчивость при эксплуатации в интервале температур от минус 60 °С до плюс 60 °С, длительный срок службы, высокий уровень декоративных и эксплуатационных свойств. Следует отметить также высокую технологичность материалов при нанесении в условиях отрицательных температур».



Великолукский завод «Транснефтемаш» (Транснефть)

«При проведении окрасочных работ по антикоррозионной защите применялись материалы ВМП... При их использовании не потребовалось переоснащения окрасочного участка применялось стандартное оборудование. Характеристики материалов полностью соответствуют технической документации, покрытие удовлетворяет всем предъявляемым требованиям качества».



АО «Трест Коксохиммонтаж»

«Начиная с 2016 года покрытие ЦИНОТАН+ПОЛИТОН-УР+ПОЛИТОН-УР(УФ) успешно применяется на объектах «Газпромнефть-Ямал» Новопортовского НГКМ (п-ов Ямал) для антикоррозионной защиты технологических и кабельных эстакад и различных трубопроводов. После двух лет эксплуатации (2016 – 2018 г.г.) покрытие находится в отличном состоянии, без дефектов и коррозионных повреждений».



ООО «КС-Инжиниринг»

«Наша компания применяет ЦИНОТАН в производстве металлоконструкций таких как лестницы, трубные опоры, ограждения, балки, колонны, элементы эстакад, которые были поставлены для предприятий «СибПром», «Башнефть-Полюс», «Славнефть-Красноярскнефтегаз» и «Сольвент». Материал ВМП отличается неизменно высоким качеством и прошел все необходимые испытания и сертификацию».



ООО «Спецстройсервис»

«Наши компании с 2013 года связаны прочными партнерскими отношениями. За это время наше предприятие, применяя покрытия ВМП, выполнило окрасочные работы на объектах АК «Транснефть» объемом более 500 000 м2. Высокую оценку по технологическим характеристикам получили грунтовки ИЗОЛЭП-oil и ИЗОЛЭП-mastic, по декоративным свойствам – эмаль ПОЛИТОН-УР(УФ). На текущий момент все объекты переданы в эксплуатацию заказчику, покрытия находятся в отличном состоянии и продолжают выполнять возложенные на них функции».



ОАО «Верхнечонскнефтегаз»

«Начиная с 2007 года материалы производства ВМП применяются в качестве антикоррозионной защиты при обустройстве Верхнечонского нефтегазового месторождения... Материалы ВМП зарекомендовали себя как высокотехнологичные... благодаря возможности нанесения при отрицательных температурах и повышенной влажности воздуха, окрасочные работы могут производиться в широком диапазоне погодных условий. В настоящее время покрытия эксплуатируются без замечаний».



ООО «РН-Комсомольский НПЗ»

«Начиная с 2006 года, антикоррозионные материалы производства ВМП применяются в качестве антикоррозионной защиты внутренних поверхностей оборудования и резервуаров ООО «РН-Комсомольский НПЗ»... В ходе выполнения работ материалы ВМП зарекомендовали себя как высокотехнологичные и простые в применении... В настоящее время покрытия эксплуатируются без замечаний».



ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»

«Начиная с 2007 года и по настоящее время в ходе капитального строительства и ремонта резервуарного парка ТПП Лангепаснефтегаз применяются материалы производства ЗАО НПХ ВМП. Материалы ВМП зарекомендовали себя как высокотехнологичные и простые в применении, а возможность нанесения в отрицательных температурах позволяет максимально эффективно планировать ремонтные работы в течение всего года».



ООО «РН-Северная нефть»

«В период с 2005 по 2008 год в ходе капитального строительства и ремонта нефтепромыслового оборудования ЗАО ПП «Волкомпани» выполняли работы по антикоррозионной защите материалами ВМП. Общая площадь окрашенных поверхностей превышает 75 000 м²... Необходимо отметить, что работы выполнялись в полевых условиях в различное время года. При этом неблагоприятные погодные условия не повлияли на качество полученных покрытий».



ООО «Газпром трансгаз Чайковский»

«Для антикоррозионной защиты атмосферных металлоконструкций объектов ООО «Газпром трансгаз Чайковский», начиная с 2005 года применяются полиуретановые материалы производства ВМП... Данные покрытия сертифицированы в ОАО «ВНИИГАЗ», технологичны... однокомпоненты... Специалистами ВМП разработан технологический регламент по окрашиванию наружной обвязки ГПА в зимний период, а аттестованные технологи предоставляют технологическую поддержку».



ЗАО «Глобалстрой-Инжиниринг»

«Наша компания является одной из крупнейших строительных организаций России и выполняет все виды строительно-монтажных работ по обустройству нефтегазовых месторождений. с 2002 по 2005 годы... для антикоррозионной защиты несущих металлоконструкций центрального пункта сбора нефти Южно-Шапкинское месторождения были применены полиуретановые материалы ЦИНОТАН и ПОЛИТОН-УР. Общая площадь окрашенных конструкций превысила 80 000 м². Покрытие соответствует предъявляемым требованиям и эксплуатируется в настоящее время без замечаний».



ОАО «Самотлорнефтегаз»

«С августа по октябрь 2014 года выполнялись строительно-монтажные работы по окраске РВС объемом 5 000 м³, 10 000 м³, емкостей объема 400 м³, 200 м³. Работы проводились в сложных погодных условиях, в сжатые сроки с применением современных лакокрасочных покрытий производства ВМП».



ОАО «Салаватнефтемаш»

«Для антикоррозионной защиты оборудования компаний ОАО «АК «Транснефть», ОАО «НК «Роснефть» и др. применяются системы покрытий ЦИНОТАН+ПОЛИТОН-УР+ПОЛИТОН-УР(УФ) и ЦИНОТАН + ФЕРРОТАН. Указанные системы соответствуют высоким требованиям нормативных документов ОАО «АК «Транснефть» и включены в Реестр ОВП. Основными преимуществами материалов являются отличная адгезия, атмосферостойкость и водостойкость, высокая износостойкость».



ООО «Нефтеспецмонтаж-Лик»

«В 2017 году нашей организацией выполнялись работы по антикоррозионной защите металлоконструкций на площадке ПАКиЭ, АО «Сибур-Нефтехим» (г. Дзержинск). Применялись материалы ВМП: ЦИНОТАН, ПОЛИТОН-УР, ПОЛИТОН-УР(УФ). В процессе выполнения работ, технологами ВМП своевременно предоставлялась вся необходимая документация, оказывались квалифицированные консультации по нанесению материалов. Поставка материалов осуществлялась оперативно в согласованные сторонами сроки».



ОАО «Щекиноазот»

«В ходе реализации проекта строительства установки метанола М-450 для антикоррозионной защиты металлоконструкций применялись материалы ВМП... Выбор в пользу материалов ВМП был сделан, потому что данные покрытия обеспечивают высокие сроки службы при более низкой стоимости материалов по сравнению с зарубежными аналогами. Возможность долговременной защиты металла при минимальной подготовке поверхности. Материалы технологичны».



ОАО «Воронежсинтезкаучук»

«Материалы ВМП обеспечивают высокие сроки службы при более низкой стоимости материалов по сравнению с зарубежными аналогами... Компания ВМП зарекомендовала себя как надежный деловой партнер, полностью выполняющий взятые на себя обязательства по технологической поддержке и оперативности поставок».



ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат»

«На протяжении 6 лет на нашем предприятии применяются материалы производства ВМП... окрашено более 300 000 м² поверхностей... Применение защитных покрытий ВМП доказало экономическую эффективность используемых материалов... Считаем возможным рекомендовать материалы ВМП к применению другим заинтересованным организациям и надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество».



ОАО «Новокузнецкий завод резервуарных металлоконструкций им. Н.Е. Крюкова»

«За 10 лет сотрудничества с ВМП материалами ЦВЭС, ЦИНОТАН, ПОЛИТОН-УР, ПОЛИТОН-УР(УФ) и др. окрашен ряд объектов, среди которых ОФ «Междуреченская», ОФ «Распадская», НПС Каспийского трубопроводного консорциума и др... Фактические характеристики покрытия полностью соответствуют заявленным в ходе предварительных переговоров. Квалифицированный персонал ВМП всегда оказывает консультационную поддержку по любым вопросам».



ООО «АльпСервис»

«Наше предприятие выполняло работы по антикоррозионной защите объектов ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА». Материалы показали себя высокотехнологичными и простыми в применении. По результатам окрашивания покрытия ВМП зарекомендовали себя как материалы с высокой химической стойкостью».



ООО «Востокхимзащита»

«Применение огнезащитной композиции ПЛАМКОР-2 было согласовано с ООО «ЕвразХолдинг» на объекте «Западно-Сибирский металлургический комбинат»... В результате проведения окрасочных работ установлено, что материал технологичен, стабильного качества и соответствует заявленным характеристикам. Считаем важным отметить комплексный подход ВМП к ведению данного проекта».



ОАО «Михайловский ГОК» (Металлоинвест)

«При реализации проекта «Технологический комплекс обжиговой машины № 3» с 2013 года нами успешно применяется огнезащитная композиция ПЛАМКОР-1 с перекрытием эмалью ВИНИКОР-62 производства ВМП... ВМП отличает комплексный подход к ведению данного проекта... Специалисты обладают высоким уровнем квалификации».



ООО «ВСМПО-Строитель (УКС)»

«Полимерные наливные полы и тонкослойная система ГУДЛАЙН РУ, которые в 2013 году применялись при устройстве полов в цехах ВСМПО, в процессе эксплуатации показали себя устойчивыми к движению погрузчиков и пешеходным нагрузкам».



ОАО «Минудобрения»

«Высокая агрессивность среды требует особого подхода к организации антикоррозионной защиты зданий, сооружений, оборудования. На протяжении длительного времени нами применяются материалы ВМП серии ВИНИКОР для защиты бетона и металла... Опыт применения позволяет рекомендовать данные материалы для антикоррозионной защиты на предприятиях химической отрасли».



ОАО «Уралметаллургремонт»

«Наше предприятие выполняло антикоррозионные работы при реконструкции цеха ОАО «Первоуральский Новотрубный завод». Грунт-эмаль ИЗОЛЭП-mastic производства ВМП проявила высокую технологичность: допускает нанесение на поверхность с минимальной подготовкой перед окраской, позволяет за один проход наносить толстослойное покрытие (более 150 мкм), наносится стандартным оборудованием в широком диапазоне погодных условий».



ОАО «Геотерм» (РусГидро)

«В период с 1997 по 2001 г.г. на Мутновской геотермальной электростанции при сооружении машинного зала для антикоррозионной защиты несущих металлоконструкций были применены лакокрасочные покрытия ВМП... Обследование, проведенное в 2013 году, показало, что антикоррозионное покрытие за период эксплуатации в полной мере сохранило свои защитные свойства и не требует восстановления».



«LISEMCO» JSC

«Для антикоррозионной защиты металлоконструкций ТЭС «Бар» (Индия) применяются современные лакокрасочные материалы производства ВМП: ЦИНОТЕРМ, ИЗОЛЭП-primer, ИЗОЛЭП-mio. Всего было окрашено более 420 000 м²... На протяжении всего времени специалисты ВМП осуществляют технологическое сопровождение поставляемой продукции с посещением производства в г. Хайфон, Вьетнам. Материалы поставляются в установленные договором сроки. Считаем, что лакокрасочные материалы производства ВМП отвечают требованиям, предъявляемым к современной антикоррозионной защите металлоконструкций ТЭС и прочих объектов энергетической отрасли».



ЗАО «ЗАПАДЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ»

«В августе-сентябре 2016 года для строительства АЭС в Республике Беларусь осуществлялись поставки окрасочных материалов ИЗОЛЭП-mastic+ПОЛИТОН-УР(УФ) для светомаскировки повышенных опор. Вся продукция надлежащего качества была отгружена в сроки, определенные договором».



ООО «Стройкомплект»

«Нами выполнялись ремонтные окрасочные работы на ТЭЦ-2 в г. Липецк материалом производства ВМП - ИЗОЛЭП-mastic... Слой ржавчины имел толщину 90-100 мкм. Материал наносился толщиной 180-230 мкм методом безвоздушного распыления. Покрытие формировалось гладкое, без потеков, цвет-серебристо-серый, адгезия – 1 балл, вздутий и отслоений не наблюдалось. Рекомендуем материал ИЗОЛЭП-mastic в качестве ремонтного покрытия».



ООО СК «ТеплоСтрой»

«В период проведения профилактических работ на теплогенерирующих станциях г. Красноярск нашим предприятием применялась цинк-наполненная композиция ЦВЭС. Преимуществами материала являются отличная адгезия, атмосферостойкость и водостойкость, возможность нанесения стандартными средствами..., применение в полевых условиях при температуре от минус 15 °С до плюс 40 °С. Покрытие не влияет на качество сварного шва при проведении работ».



Дирекция по строительству и реконструкции автомобильных дорог Черноморского побережья ФДА

«Системы лакокрасочных покрытий ВМП применялись для обеспечения долговременной антикоррозионной защиты транспортных сооружений г. Сочи, возводимых по программе подготовки к проведению XXII зимних Олимпийских игр-2014... Окрашено более 500 000 м² металлических, бетонных и железобетонных конструкций. Многолетний опыт работы с предприятием подтвердил высокие эксплуатационные свойства и экономическую целесообразность применения покрытий ВМП на объектах транспортного строительства... ВМП выпускает продукцию, которая не уступает по своим характеристикам материалам ведущих зарубежных производителей».



ОГУ «Департамент автомобильных дорог Ульяновской области»

«Полиуретановые лакокрасочные материалы производства ВМП применяются для защиты от коррозии металлоконструкций строящегося мостового перехода через р. Волгу в г. Ульяновске с 1999г... Многолетний опыт работы с покрытиями ВМП подтверждает их высокие эксплуатационные свойства... В целом ВМП зарекомендовало себя как надежный и ответственный партнер».



АО «Нефтеавтоматика»

«В период с 2019 г. и по настоящее время применяем антикоррозионные материалы производства Холдинга ВМП: ИЗОЛЭП-primer, ПОЛИТОН-УР(УФ). Материалы данного производителя показали себя высокотехнологичными и удобными в работе, заявленные характеристики материалов совпадают с фактическими, полученное покрытие отвечает всем предъявленным требованиям».



ООО «Тюменьстальмост»

«При изготовлении мостовых металлоконструкций через р. Буй, р. Камбарка и пикетов входящих в состав мостового перехода через р. Кама, для антикоррозионной защиты применялись материалы производства ВМП... Использование быстросохнущих эпоксидных составов ВМП позволило нашему заводу обеспечить необходимую пропускную способность производства конструкций в установленные заказчиком сроки... Многолетний опыт работы с продукцией ВМП подтвердил ее высокие технологические свойства и экономическую целесообразность применения... «Тюменьстальмост» рекомендует организациям широкое применение материалов ВМП для долговременной защиты от коррозии мостовых конструкций».



Альметьевское межрайонное отделение всероссийского добровольного пожарного общества

«Материалами ПЛАМКОР нами были защищены металлоконструкции на многих объектах: Цех приготовления комбикормов портового элеватора г. Казань, торговые центры «Магнит», завод «Татпроф», завод «Бау-люкс», технополис «Новая Тура» и др... Зарекомендовали себя как высокотехнологичные, современные материалы, удобные для работы... Хотим поблагодарить Руководство Холдинга ВМП за тесное плодотворное сотрудничество, большой вклад в обеспечение пожарной безопасности».



ООО «РосВодСтрой»

«В рамках выполнения тестового нанесения на свае причала Зернового терминала «КСК» нами был апробирован материал ИЗОЛЭП-гидро. Среди материалов подобного класса он выделяется такими технологическими качествами, как высокая толщина мокрого нестекающего слоя и продолжительная жизнеспособность (не менее 1 часа). Характеристики покрытия отвечают требованиям к материалам для объектов гидротехники и сопоставимы с характеристиками материалов-аналогов зарубежного производства».



АО «Шумерлинский завод специализированных автомобилей»

«АО ШЗСА - крупнейшее предприятие Корпорации «Проект-Техника», применяет при окрашивании изделий грунтовку антикоррозионную цинконаполненную ЦИНЭП ежемесячно. Рекламаций или нареканий на технические или эксплуатационные характеристики материала не имеем».



АО «ТЯЖМАШ»

«АО «ТЯЖМАШ» - одно из крупнейших предприятий тяжёлого машиностроения России. Наше предприятие применяет при окрашивании изделий материалы ВМП, в том числе цинконаполненные материалы. Рекламаций по качеству материалов Холдинга ВМП или рекламаций в отношении эксплуатационных характеристик материалов не имеем».



ООО «Курское молоко»

«В 2015 году в рамках завершения работ по строительству нового цеха общей площадью 1300 м2 была применена система полимерных наливных полов ГУДЛАЙН ЭП-21 + ГУДЛАЙН ЭП-22 + ГУДЛАЙН РУ-31. В течение двух лет (с 2017г.) эксплуатации покрытия не наблюдается образование дефектов, ухудшающих эксплуатационные характеристики».



ООО «Компания УралПол»

«Наша компания является специализированным предприятием по устройству бетонных и наливных полов в Уральском регионе. В своей работе мы применяем качественные и проверенные материалы, позволяющие решать самые сложные задачи. В 2013 году для устройства наливных полов мы применяли ГУДЛАЙН РУ-01+ ГУДЛАЙН РУ-11+ ГУДЛАЙН РУ-31 производства ВМП. Материалы показали свою эффективность и ничем не уступают по качеству продукции других производителей».



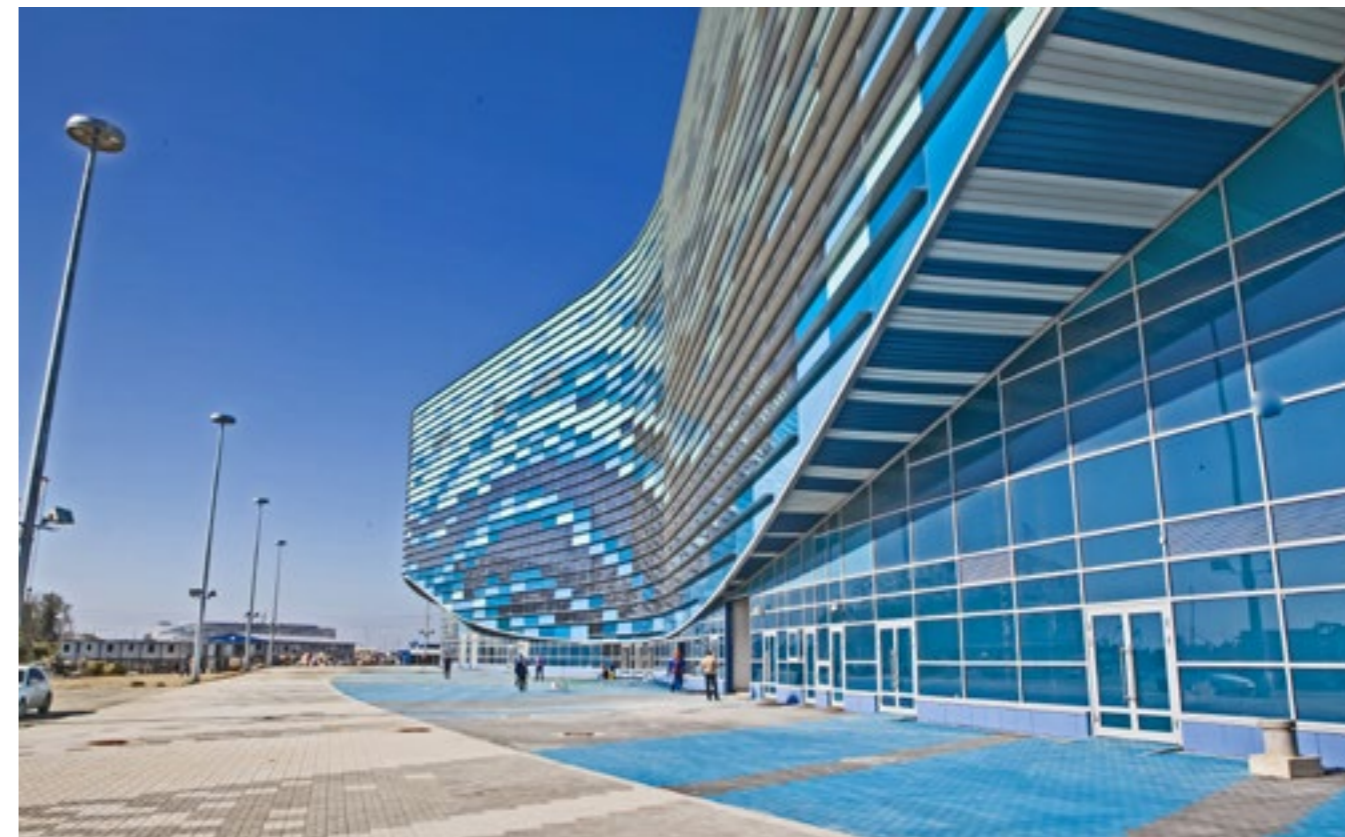
ОАО «Птицефабрика «Рефтинская»

«В качестве технологического решения по защите бетонного основания и устройству напольного покрытия... при строительстве здания «Инкубатория производительностью 41,5 млн яиц в год» выбраны и применены материалы серии ГУДЛАЙН РУ. Покрытие имеет приемлемую стоимость, необходимую гигиеническую и пожарную сертификацию, стойко к истиранию, легко убирается и имеет эстетический внешний вид... Благодарим компанию ВМП за своевременную технологическую поддержку».

Для ознакомления с полным перечнем отзывов по интересующей отрасли Вы можете запросить информацию у специалистов ВМП. См раздел «Контакты», стр. 86



Объединенная химическая компания «Щекиноазот»



Дворец зимнего спорта «Айсберг», Сочи



Архангельский целлюлозно-бумажный комбинат



Конгресс-Центр «Екатеринбург-Экспо»

КОНТАКТЫ

АО Научно-производственный холдинг «ВМП»

Екатеринбург, +7 343 357-30-97, office@fmp.ru

8-800-500-54-00 (звонок по России бесплатный)

ООО «Высокодисперсные металлические порошки»

Екатеринбург, +7 343 357-30-97, office@fmp.ru

ООО Научно-производственное предприятие «ВМП-Нева»

Санкт-Петербург, ул. Тамбовская д. 12, лит. В, пом. 11-Н

+7 812 640-55-20, spb@fmp.ru

ООО «ВМП-Инжиниринг»

620016, Екатеринбург, ул. Амундсена, д.105

+7 343 247-83-63, office@vmp-e.ru

Дирекция «Промышленное и гражданское строительство»

+ 7 343 357-30-11, pgs@fmp.ru

Департаменты и представительства

Москва

+ 7 495 411-65-03, msk@fmp.ru

Владивосток

+7 423 246-44-80, office@vmpvostok.ru

Воронеж

+7 473 220-48-98, office@zsk-vmp.ru

Ижевск

+7 3412 57-33-60, svm@antikor.izhnet.ru

Иркутск

+7 3952 55-46-33, ageenko_irk@mail.ru

Казань

+7 843 202-06-34, kzn@fmp.ru

Краснодар

+7 989 855-41-70, krasnodar@fmp.ru

Красноярск

+7 391 258-30-72, kvv@fmp.ru

Н. Новгород

+7 831 215-04-94, nn@fmp.ru

Новосибирск

+7 383 304-98-86, alex@stroy-nsk.ru

Омск

+7 3812 28-09-23, info@aprotective.ru

Пермь

+7 342 206-65-14, info@promet-perm.ru

Ростов-на-Дону

+7 863 220-97-67, mas32@yandex.ru

Самара

+7 987 973-31-77, samara@fmp.ru

Саратов

+7 8452 44-87-69, sar@fmp.ru

Тюмень

+7 912 770-03-21, tum@fmp.ru

Уфа

+7 347 246-19-74, ufa@fmp.ru

Челябинск

+7 351 217-11-87, chel@fmp.ru

БЕЛАРУСЬ

Минск +375 17 508-11-10, pokritie@tut.by

КАЗАХСТАН

Алматы +7 727 225-73-20, kaz.office@vmp.kz

ЛАТВИЯ

Рига +371 29 20-61-89, abbaltic@gmail.com

МОЛДОВА

Кишинев +373 60 07-09-78, felidrina.sale@gmail.com

Комрат +373 78 38-38-38, ritsmoldova@gmail.com

ТУРЦИЯ

Мерсин +90 850 305-53-37, sales@ib-mh.com

