

тел.: +7 (925)263-21-94; +7 (985)730-58-38, 8-800-250-04-72

e-mail: texkortexkor@mail.ru main@texkor.ru

сайт: www.texkor.ru

ТЕХКОР-612/03

Усиленная защита
внутренних поверхностей
резервуаров под светлые
нефтепродукты

Техническая информация

ТУ 2312-002-42968112-01

Защитная лакокрасочная система «Техкор-612/03» усиленного типа, предназначена для защиты от коррозии внутренних поверхностей (как новых, так и ремонтной окраски) резервуаров под светлые нефтепродукты (авиатопливо, бензин, дизельное топливо, масла), где требуется дополнительная защита зон воздействия среднеагрессивной среды для увеличения срока службы покрытия с учетом остаточного ресурса эксплуатации резервуара, а также для обеспечения электростатической пожаро\взрывобезопасности резервуаров.

Защитная система разработана в соответствии с «Требованиями к антикоррозионным покрытиям резервуаров для хранения авиаГСМ», введенными в действие письмом ГСГА Минтранса России от 21.06.2002 №17.4-34ГА; требованиями ГОСТ В28569-90 «Средства хранения и транспортирования светлых нефтепродуктов. Общие требования к защите от коррозии»; ГОСТ 1510 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»; ГОСТ 2084-77 «Бензины автомобильные»; ГОСТ 10227-86 «Топлива для реактивных двигателей» ГОСТ 12.1.018 «Пожаровзрывобезопасность статического электричества», СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии» и других НТД.

Описание

Лакокрасочная защитная система «Техкор-612/03» состоит из грунтовки, эмали и грунт-эмали, представляющих собой двухупаковочные эпоксидные материалы, состоящие из полуфабриката (суспензии пигментов и наполнителей в растворе эпоксидных смол и модифицирующих ингредиентов в органических растворителях) и отвердителя, смешиваемых перед применением.

Защитная система относится к электропроводящим покрытиям, назначение которых - за счет специальных наполнителей обеспечить прохождение электрического тока и/или отвод с поверхности возникающего статического электричества, обеспечивая электростатическую безопасность (ЭСБ).

Свойства

Лакокрасочная система «Техкор-612/03» барьерного типа обеспечивает надежную защиту металлической поверхности от коррозии, сохраняя качество и чистоту хранимого топлива. Защитная система обладает значением удельного объемного электрического сопротивления покрытия (ρ_v) ниже 1×10^9 Ом*м, что является основным фактором пожаровзрывобезопасных условий эксплуатации резервуаров.

- топливостойкая (стойкая к воздействию авиатоплива -ТС-1; РТ; Jet; бензина, дизельного топлива)

- антистатическая, электропроводящая, обеспечивающая пожарозрывобезопасность (ЭСБ) от статического электричества
- в составе отсутствуют цинк, медь, кобальт, ванадий, кадмий, запрещенные в контакте с авиатопливом
- обеспечивает высокие противокоррозионные и физико-механические свойства
- температура нанесения: (+5 +35)⁰С
- стойкость к воде и моющим средствам

Применение

Применяется в качестве самостоятельного противокоррозионного покрытия внутренних поверхностей резервуаров для хранения светлых нефтепродуктов; технологических емкостей и оборудования в нефтегазовой, нефтеперерабатывающей промышленности и отраслей, потребляющих их продукцию.

Разрешительная документация

✓	Свидетельство о государственной регистрации Таможенного союза Республики Беларусь, республики Казахстан и Российской Федерации
✓	Заключение ГосНИИ ГА по результатам испытаний воздействия покрытия на эксплуатационные свойства топлива;
✓	Заключение ГУ НИИПХ на топливостойкость покрытия и сохранность качества топлива при постоянном контакте с покрытием.
✓	Протокол испытаний по определению удельного объемного электрического сопротивления готового покрытия (электростатическая искробезопасность покрытия (НИЦ «ТЕСТ»).
✓	Заключение ИЦ "Лакокраска" на стойкость покрытия к переменному воздействию климатических факторов и топлива (ГОСТ 9.409), воздействию моющих средств и пропаривания, с прогнозируемым сроком службы не менее 10 лет.

Технические характеристики

Наименование показателя	Элементы конструкции		
	Крыша, верхний пояс и средние пояса	Днище и первый пояс	
		Система	
	Грунт-эмаль	Грунтовка	Эмаль
Цвет	Серый	Красно-коричневый	Серый
Внешний вид пленки после высыхания	Ровная, однородная, без посторонних включений, полуматовая, полуглянцевая	Ровная, матовая	Ровная, однородная, без посторонних включений, полуматовая, матовая
Массовая доля нелетучих веществ, не менее,%	60	60	60
Условная вязкость по ВЗ-246 (4) при температуре (20±2) ⁰ С	45-75	60-150	40-90
Степень перетира, мкм, не более	40	не нормируется	40
Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1, см, не менее	50	50	50

Твердость по маятниковому прибору М 3, усл. ед., не менее	0,5	0,5	0,5
Прочность пленки при изгибе, мм, не более	3	3	3
Адгезия, баллы, не более	1	1	1
Жизнеспособность состава после введения отвердителя при температуре (20±5)°С, ч., не менее	8	8	8
Время высыхания* до степени 3, ч., не более			
t °(20±2)°С	24	12	24
t °(60±2)°С	1	5	5
t °(80±2)°С	0,5	2	2
Толщина мокрого слоя	180-200	240-250	200
Толщина сухого слоя	80-100	120	80-100
Расход** на 1 слой, г/м ²	260	270	260
Укрывистость высушенной пленки, г/м ²	120	100	120
Количество слоев	3	2	1
Рекомендуемая толщина покрытия, мкм	220-280	240	100
Общий расход**, г/м ²	750-850	500-560	250-280
Стойкость покрытия к статическому воздействию жидкостей при температуре (20±2)°С, ч., не менее:			
воды	72	96	48
бензина, минерального масла	72	96	48
3%-гор-ра NaCl	72	96	48
Удельное объемное электрическое сопротивление (r _υ), Ом.м, не более	10 ⁹	-	-
Температура эксплуатации покрытия, °С		80	
кратковременно		120	
Время выдержки покрытия до начала эксплуатации при температуре (20±2)°С, суток		15	

Примечание:* Продолжительность сушки зависит от температуры и относительной влажности воздуха, воздухообмена, толщины наносимых слоев

** Расход определяется: методом нанесения; техническими параметрами применяемого оборудования и факелом распыления; режимом нанесения; квалификацией рабочих; топографией и группой сложности окрашиваемой поверхности; потерями при хранении и приготовлении ЛКМ; при промывке оборудования. Указан средний практический расход для поверхности I группы сложности.

Рекомендации по нанесению

Подготовка поверхности

Обезжирить поверхность до 1 степени ГОСТ 9.402 растворителем Р- 4 или Р-646.

Очистить от окалины и ржавчины абразивоструйным методом до степени Sa 2,5 ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014. Особое внимание обратить на зачистку острых кромок, язв, раковин, сварных швов.

Удалить остатки абразива и обеспылить поверхность при помощи вакуумной системы очистки.

Металлическая поверхность считается подготовленной, если на ней отсутствуют: ржавчина, окалина, жировые и другие загрязнения. Поверхность должна быть сухой, шероховатой (40-50 мкм)

и иметь однородный металлический цвет. Интервал времени между подготовкой и нанесением не более 16 часов (ГОСТ 9.402-2004).

Подготовка ЛКМ

Перед применением полуфабрикат грунт-эмали тщательно перемешать по всему объему тары. Добавить отвердитель в соотношении, указанном в сертификате качества и Инструкции по нанесению.

Состав тщательно перемешать и выдержать не менее 10 минут.

При необходимости, для доведения до рабочей вязкости, зависящей от метода нанесения, добавить разбавитель Р-4 (не более 5-8%).

Жизнеспособность грунт-эмали после введения отвердителя при температуре $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ – 8 часов.

Нанесение защитной системы

Условия нанесения:

- температура воздуха от $+5$ до $+35^{\circ}\text{C}$,
- относительная влажность – не более 80%,
- температура поверхности должна быть на 3°C выше точки росы.

До нанесения слоев грунт-эмали на поверхность изделия окрасить кистью или валиком сварные швы, ребра жесткости и другие места, подверженные наиболее интенсивной коррозии; полоса окраски с каждой стороны не менее 5 см («полосовое окрашивание»). После высыхания полос защитные покрытия наносятся (с учетом экономической целесообразности) по схеме:

Крыша, верхний пояс и средние пояса резервуара окрашиваются грунт-эмалью «Техкор-612/03» серого цвета в 3 слоя с промежуточной сушкой между слоями.

Общая толщина покрытия: крыша, верхний пояс - 250-280 мкм, средние пояса - 220-250 мкм.

Общий расход 750-850 г/м².

Днище резервуара и нижний пояс окрашиваются защитной системой:

2 слоя грунтовки «Техкор-612/03» красно-коричневого цвета и 1 слой эмали «Техкор-612/03» серого цвета с промежуточной сушкой между слоями.

Общая толщина грунтовочного слоя – 240 мкм, финишного слоя – 100 мкм.

Рекомендуемая общая толщина покрытия усиленного типа – 340-350 мкм.

Общий расход – 850-900 г/м²

Выдержка покрытия перед эксплуатацией

После окончания работ, до начала эксплуатации, защитное покрытие «Техкор-612/03» выдерживают до полного формирования в течение времени, зависящего от температуры и влажности воздуха. Время выдержки при температуре $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ -15 суток. Необходимо обеспечить постоянное вентилирование.

Контроль качества

Показатели качества покрытия проверяются на металлических образцах-свидетелях, окрашенных одновременно с производством работ, после выдержки покрытия не менее 10 суток. Размер образца 70 x 150 мм.

Хранение

Хранить при температуре от -30°C до $+40^{\circ}\text{C}$ в плотно закрытой таре без прямого попадания солнечных лучей и влаги. Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления.

Вид поставки: поставляется в таре: 20 кг евроведро, 50 кг барабан, 200 кг бочка.

Техника безопасности

Материал огнеопасен. Не работать вблизи источников открытого огня.

Работы проводить при включенной приточно-вытяжной вентиляции с использованием индивидуальных средств защиты.

Предложение дополнительных материалов и услуг

Предлагается к использованию от подземной коррозии защитные системы на базе «ПАКойл 6/4»:

- «ПАКойл 6/4 ЭПУР» - для защиты металлоконструкций от подземной коррозии и их частей наземного размещения от атмосферной коррозии.
- «ПАКойл 6/4 АРМ» - для металлоконструкций, в которых для армирования применяются обмоточные материалы (нетканые, стеклохолст).

Дополнительные услуги:

- отвердитель комплектуется на каждое тарное место основы.

Тара по согласованию тел.: +7 (925) 263-21-94, texkortexkor@mail.ru

Технический контроль (надзор) по антикоррозионной защите инспектором Frosio III уровня (сертификат № 364 от 08.12.2022г)

- контроль непосредственно на объекте, как на всей площади, так и на контрольных (эталонных) участках в соответствии с ГОСТ 34667 (ISO 12994),
- экспертное сопровождение материалов,
- экспертная помощь при производстве других защитных работ.

тел.: +7 (965) 114-94-80, springw@mail.ru

Проектирование систем электрохимзащиты (ЭХЗ):

- Консультирование заказчика по вопросам защиты от коррозии
 - модернизация и ремонт существующих систем защиты от коррозии; выбору и поставке оборудования; инжиниринг и прочее,
 - разработка проектной документации (ПД) в соответствии с действующей нормативной базой; сопровождение документации в органах государственной экспертизы.
 - разработка рабочей документации (РД) на основании результатов ПД.
 - координирование реализации проектов ЭХЗ.
- Поставка оборудования для систем ЭХЗ, в том числе для морских условий:
 - для мониторинга и обследования эффективности систем электрохимической защиты;
 - мониторинга внутренней защиты для трубопроводов и резервуаров из стали;
 - мониторинга водородного охрупчивания металла (мониторинг усталости металла).

тел.: +7 (962) 942-66-99.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ!

Лакокрасочные материалы под торговыми марками «Техкор» и «ПАКойл» реализуются исключительно от ООО «Интехцентр», либо с предъявлением официального письма-согласия правообладателя ООО «Интехцентр» на реализацию данной продукции. При отсутствии письма-согласия ООО «Интехцентр» не несёт ответственности за неправильное применение материала, и покупатель утрачивает право на предъявление претензий и удовлетворение требований, связанных с качеством полученного покрытия.

Предоставленная техническая информация носит общий характер без учета специфики конкретного объекта и должна рассматриваться с руководством по нанесению. После принятия решения об использовании систем противокоррозионной защиты «Техкор» или «ПАКойл» нами разрабатывается регламент выполнения работ, учитывающий систему противокоррозионной защиты, условия эксплуатации защищаемых поверхностей, имеющегося у исполнителя работ оборудования.

Для вновь строящихся или реконструируемых объектов может быть разработан полноценный проект защиты от коррозии в соответствии с требованиями ГОСТ 34667.8 (ISO 12944-8:2017) и СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии».

ИНТЕХЦЕНТР 2023 г.