

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

e-mail: [texkortexkor@mail.ru](mailto:texkortexkor@mail.ru) [main@texkor.ru](mailto:main@texkor.ru)сайт: [www.texkor.ru](http://www.texkor.ru)**ПАКойл -6/4  
ЭП****Защита от подземной  
коррозии и блуждающих  
токов**

### **Техническая информация**

**ТУ 2312-012-42968112-2004**

**Защитная лакокрасочная система «ПАКойл-6/4»** предназначена для защиты от коррозии металлических конструкций и сооружений, эксплуатирующихся в агрессивных средах категории Im3 – заглубленных в почву по классификации ИСО 12944-2 «ЕЗСКД. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии», СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии» и других НТД.

Лакокрасочная система «ПАКойл 6/4» обеспечивает пассивную защиту металла от подземной коррозионной агрессивности среды (почв, грунтов, грунтовых вод), включая биокоррозию, электрохимическую коррозию, действие блуждающих токов, а также противостоит механическим повреждениям, возникающих при подвижке грунта; имеет высокие электроизолирующие свойства, что подтверждено заключениями НИЦ «ТЕСТ», соответствует требованиям ГОСТ Р 51164-98, ГОСТ 9.602-2016 и относится к защитным покрытиям усиленного типа.

### **Описание**

Грунт-эмаль «ПАКойл-6/4» представляет собой двухупаковочный тиксотропный материал, включающий полуфабрикат (суспензию пигментов и наполнителей в растворе эпоксидных смол и модифицирующих ингредиентов в органических растворителях) и отвердитель, смешиваемые перед применением.

### **Свойства**

- тиксотропный, барьерного типа
- электроизолирующая, высокая электрическая прочность
- обеспечивает высокие противокоррозионные и физико-механические свойства
- водостойкая
- высокая химстойкость
- стойкость к биокоррозии
- температура нанесения (+10 +35)<sup>0</sup>С
- температура эксплуатации ≤90<sup>0</sup>С

### **Применение**

Применяется в качестве самостоятельного противокоррозионного покрытия для защиты наружных поверхностей размещаемых под землёй инженерных сооружений: подземных резервуаров (в том числе обвалованных); трубопроводов, транспортирующих природный газ, нефть, нефтепродукты; водопроводов; фасонных деталей отводов; соединительных деталей, переходов, элементов со сложной конфигурацией; трубопроводов тепловых сетей; опор сооружений; колонн; свай; шпунтов и других подземных металлических конструкций, обеспечивая пассивную защиту металла от подземной коррозии, биокоррозии, электрохимической коррозии и действия блуждающих токов.

## Разрешительная документация:

✓	Свидетельство о государственной регистрации Таможенного союза Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации
✓	Заключение ИЛ ЭФМ АНО «НИЦ «Тест» по определению электрической прочности покрытия
✓	Заключение ИЦ «Лакокраска» по определению прочности при ударе
✓	Заключение ИЦ «Искож» по определению прочности покрытия при растяжении и относительном удлинении при разрыве
✓	Протокол испытаний НИИЛ МБСП защитной системы» ПАКойл-6/4» на объекте КНС «Щитомиричи»
✓	Разрешение Проматомнадзор Республики Беларусь, выданное ОАО «Рузхиммаш» на право проектирования и изготовления для применения на территории Республики Беларусь подземных резервуаров для СУГ с наружным противокоррозионным покрытием «ПАКойл-6/4»

## Технические характеристики:

Цвет	Черный, красно-коричневый
Внешний вид пленки после высыхания	ровная, однородная, без посторонних включений, матовая, полуматовая
Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	60
Условная вязкость по ВЗ-246 (4) при температуре $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$	80-120
Степень перетира, мкм, не более	60
Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1, см, не менее	50
Твердость по маятниковому прибору М 3 (маятник А), отн. ед., не менее	0,5
Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	3
Адгезия, баллы, не более (ГОСТ 15140)	1
Стойкость покрытия к статическому воздействию дистиллированной воды, бензина при температуре $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ , ч., не менее	48
Стойкость покрытия к статическому воздействию 5%-го р-ра $\text{H}_2\text{SO}_4$ при температуре $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ , ч., не менее	24
Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом.см, не менее	$10^{18}$
Электрическая прочность (отсутствие пробоя при испытательном электрическом напряжении), КВ/мм (ГОСТ 13526; ГОСТ 6433.3; ГОСТ 9.602-2016): - черная при толщине покрытия 500 мкм - красно-коричневая при толщине покрытия 500 мкм	28,7 27,9
Температура эксплуатации покрытия, $^{\circ}\text{C}$	$\leq 90$
Кратковременно, $^{\circ}\text{C}$	120
Жизнеспособность состава после введения отвердителя и разбавления до рабочей вязкости при температуре $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ , ч., не менее	8

## Рекомендации по нанесению

### Подготовка поверхности

Удалить загрязнения, обезжирить поверхность до 1 степени ГОСТ 9.402 (ИСО 12944-4) растворителем №646, или Р-4, или их смесью.

Очистить от окалины и ржавчины абразивоструйным методом до степени Sa 2,5.

Допускается нанесение на поверхность, обработанную механическим и ручным методом до степени St 2 (ИСО 8501-1), с учетом, что данный метод менее качественен, чем абразивоструйная очистка, и уменьшает срок службы защитного покрытия.

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 (30-40 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 (Р-5, 646), (не более 5-8% масс.).

Жизнеспособность состава после введения отвердителя и разбавления растворителем до рабочей вязкости при температуре  $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ , не менее - 8 часов.

### ***Нанесение защитной системы***

#### ***Условия нанесения***

- температура воздуха от +10 до +35<sup>0</sup>С,
- относительная влажность – не более 80%.
- температура поверхности должна быть на 3<sup>0</sup>С 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 и/или абразивному износу. Полоса окраски с каждой стороны шириной не менее 5 см («полосовое» окрашивание). Нанести грунт-эмаль на всю поверхность безвоздушным или пневматическим распылением.

#### ***Параметры нанесения***

- безвоздушное распыление: диаметр сопла 330 мкм, давление 150-200 атм.
- пневматическое распыление: диаметр сопла 1,8 мм, давление 3-5 атм.
- угол распыления выбирается в зависимости от формы окрашиваемой поверхности

#### ***Рекомендуемая толщина слоя***

150-170 мкм мокрой пленки за слой

100-120 мкм сухой пленки за слой

Рекомендуемая толщина покрытия 350-500 мкм.

#### ***Рекомендуется нанесение 3-5 слоев\*.***

Теоретический расход, 800-850 г/м<sup>2</sup>, при толщине сухой пленки 500 мкм.

Практический расход\*\* - 900-950 г/м<sup>2</sup>.

время высыхания\*\*\* до степени 3 при температуре  $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ , не более, часов – 24.

время высыхания\*\*\* до степени 3 при температуре  $(60\pm 2)^{\circ}\text{C}$ , не более, часов – 5.

время высыхания\*\*\* до степени 3 при температуре  $(80\pm 2)^{\circ}\text{C}$ , не более, часов – 2.

#### **Примечание:**

\*Количество слоев зависит от способа нанесения и используемого оборудования.

\*\*Практический расход определяется с учетом существующих потерь в зависимости: от метода нанесения; технических параметров применяемого оборудования и факелом распыления; режима нанесения; квалификации рабочих; топографии и группы сложности окрашиваемой поверхности; потерь при хранении, приготовлении ЛКМ и промывке оборудования. Указан средний практический расход для поверхности 1 группы сложности

\*\*\*Продолжительность межслойной сушки зависит от температуры и относительной влажности воздуха, интенсивности вентиляции и толщины наносимых слоев.

#### **Выдержка покрытия перед эксплуатацией**

После окончания работ, защитное покрытие «ПАКойл-6/4» 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. В течение времени окончательной сушки необходимо исключить попадание на формирующуюся покрытие осадков и пыли.

#### **Контроль качества**

Показатели качества покрытия проверяются на металлических образцах-свидетелях, окрашенных одновременно с производством работ, после выдержки покрытия не менее 10 суток.

#### **Хранение**

Хранить при температуре от  $-30^{\circ}\text{C}$  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. При попадании на кожу, промыть теплой водой с мылом.

#### **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](mailto: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](mailto: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.**