

## **Руководство по применению грунт-эмали «KOVALI®» антикоррозионная 3 в 1 матовая**

Настоящее руководство составлено на основании ТУ 20.30.12-009-12465767-2021 Руководство содержит информацию об области применения грунт-эмали «KOVALI®» технические характеристики материала и покрытий на его основе.

### **1 Описание, назначение и область применения**

1.1 Настоящее руководство распространяется на грунт-эмаль «KOVALI®» матовую.

Грунт-эмаль «KOVALI®» антикоррозионная 3 в 1 представляет собой суспензию пигментов и наполнителей в растворе кремнийорганической и акриловой смол в органических растворителях с введением целевых добавок.

1.2 Грунт-эмаль «KOVALI®» антикоррозионная 3 в 1 различных цветов предназначена для антикоррозионной защиты металлических изделий: из черных и оцинкованных металлов и их сплавов (медь, алюминий, латунь и прочее), чугуна, дерева, бетона, камня, эксплуатируемых во всех климатических зонах в атмосферных условиях и внутри помещений, а также в условиях повышенной влажности и перепада температур от минус 60<sup>0</sup>С до +150<sup>0</sup>С.

Грунт-эмаль «KOVALI®» антикоррозионная 3 в 1 предназначена для улучшения коррозионной стойкости покрытия и усиления адгезии с окрашиваемой поверхностью.

Покрытие на основе грунт-эмали «KOVALI®» антикоррозионной 3 в 1 (устойчиво к воздействию лучей, гидрофобно, обладает хорошей паро- и воздухопроницаемостью, влагостойкостью, морозостойкостью до температуры 60<sup>0</sup>С).

Покрытие, состоящее из двух слоев грунт-эмали «KOVALI®» антикоррозионной 3 в 1, по металлической поверхности сохраняет защитные и декоративные свойства в различных условиях эксплуатации по результатам ускоренных испытаний в соответствии с ГОСТ 9.401-91 в течение времени, указанного в таблице 1. Практический срок службы покрытия зависит от подготовки поверхности, условий и качества нанесения, реальных условий эксплуатации.

Таблица 1

Система покрытия	Количество слоев	Толщина покрытия, мкм	Срок службы в условиях эксплуатации до балла, не более				
			УХЛ1			О2	
			АД2	А31	А32	А31	АД2
Грунт-эмаль «KOVALI®» антикоррозионная 3в1	2	40-50	не менее 5 лет	не менее 8 лет	8-10 лет	не менее 8 лет	не менее 5 лет

1.3 Грунт-эмаль «KOVALI®» антикоррозионная 3 в 1 матовая выпускается любых цветов в соответствии с каталогом RAL.

### **2. Технические характеристики грунт-эмали «KOVALI®» антикоррозионной 3 в 1**

2.1 По физико-химическим показателям грунт-эмаль «KOVALI®» антикоррозионная 3 в 1 должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1. Цвет пленки эмали	Любой в соответствии с каталогом RAL	По ГОСТ 29319-92 и п.5.3 настоящих ТУ
2. Внешний вид пленки	После высыхания пленка должна быть однородной, без расслаивания, оспин, потеков,	по ГОСТ 29319-92 и п.5.3 настоящих ТУ

	морщин и посторонних включений.	
3. Условная вязкость при (20,0±0,5) <sup>0</sup> С по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с, не менее	60	По ГОСТ 8420-74
4. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	45	По ГОСТ 17537-72 и п. 5.4 настоящих ТУ
5. Степень перетира мкм, не более	60	По ГОСТ 6589-74, способ А
6. Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2) <sup>0</sup> С, ч, не более	2	По ГОСТ 19007-73
7. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	1	По ГОСТ 6806-73
8. Прочность покрытия при ударе на приборе У-2М, см, не менее	50	По ГОСТУ 4765-73
9. Адгезия покрытия, баллы, не более	1	По ГОСТ 15140-78, раздел 4
10. Стойкость пленки к статическому воздействию воды при температуре (20±2) <sup>0</sup> С, ч, не менее	72	По ГОСТ 9.403-80 и 5.5 настоящих ТУ

Примечание: Допускается увеличение нормы условной вязкости грунт-эмали «KOVALI®» антикоррозионной 3 в 1 при хранении, если после разбавления до рабочей вязкости грунт-эмаль соответствует требованиям настоящих ТУ.

### 3. Подготовка поверхности под окраску

3.1 Необработанная металлическая поверхность очищается от ржавчины методом сухой абразивоструйной очистки механизированным (с помощью электро- и пневмошлифовальных машинок) или ручным способом (с помощью шлифовальной шкурки, металлических щеток, скребков для труднодоступных мест).

3.2 Очищенная механизированным или ручным методом поверхность обеспыливается с помощью обдува воздухом или волосяных щеток, или мягкой ткани, не оставляющей ворса на поверхности, затем обезжиривается органическими растворителями (ксилолом, толуолом, 646, Р-4, Р-5).

После очистки поверхности абразивоструйным методом обезжиривание не производится.

Перед абразивоструйной очисткой новые металлические поверхности при необходимости обезжириваются от жировых и масляных загрязнений.

Степень подготовки поверхности указана в таблице 3.

Таблица 3

Способ подготовки поверхности	Степень подготовки поверхности	
	По ИСО 8501-1:1998	По ГОСТ 9.402-80
Абразивоструйный	Sa2 1/2 Sa3	2,3
Ручной или механизированный	St3	2,3

3.3 Подготовленную металлическую поверхность после зачистки оставляют неокрашенной не более 24 часов. Ранее окрашенная поверхность очищается от старого отслаивающегося покрытия.

### 4. Подготовка материала к нанесению

4.1 Перед применением грунт-эмаль «KOVALI®» антикоррозионная 3 в 1 тщательно перемешивается до однородного состояния по всему объему, затем выдерживается в течение 10 минут до исчезновения пузырей. Рекомендуемая рабочая вязкость грунт-эмали «KOVALI®»

антикоррозионной 3 в 1 должна быть при пневматическом распылении – 17-25 с, при безвоздушном распылении – 30-45 с, при нанесении кистью или валиком – 25-35 с.

4.2 При необходимости грунт-эмаль «KOVALI®» антикоррозионная 3 в 1 разбавляется растворителем «KOVALI®» до рабочей вязкости по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре  $(20,0 \pm 0,5)^{\circ}\text{C}$  ксилолом нефтяным (по ГОСТ 9410-78), толуолом (по ГОСТ 9880-76 или ГОСТ 14710-78), сольвентом (по ГОСТ 1021478).

4.3 Разбавленная грунт-эмаль «KOVALI®» антикоррозионная 3 в 1 вновь тщательно перемешивается и фильтруется через сито с сеткой 0,1Н-0,2Н (по ГОСТ 6613-86) или аналогичное сито импортного производства, или сетку из синтетической ткани (капроновую, полиэфирную или полиамидную) с номинальным размером отверстий 100/200 мкм (по ГОСТ 4403-91).

4.4 Грунт-эмаль «KOVALI®» антикоррозионная 3 в 1 наносится на поверхность при температуре окружающего воздуха не ниже минус  $20^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха не выше 80%, температура окрашиваемой поверхности должна быть выше точки образования росы не менее, чем на  $3^{\circ}\text{C}$ .

## 5. Окрашивание

5.1 Грунт-эмаль «KOVALI®» антикоррозионная 3 в 1 наносится на поверхность методами пневматического и безвоздушного распыления, распыления в электростатическом поле, струйным обливом, кистью или валиком.

При пневматическом распылении расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности должно составлять 200-300 мм, давление воздуха  $1,5-2,5 \text{ кгс/см}^2$ , диаметр сопла 1,8-2,5 мм. Режимы нанесения уточняются в каждом конкретном случае в зависимости от условий работы и марки аппарата для нанесения. На сварные швы, торцевые кромки, труднодоступные места перед окрашиванием производится нанесение грунт-эмали в виде «полосового слоя» кистью.

5.2 Грунт-эмаль «KOVALI®» антикоррозионная 3 в 1 наносится на подготовленную поверхность в 2-3 перекрестных слоя с промежуточной сушкой между слоями «до отлипа» в течение 0,5-2 часов в зависимости от температуры окружающего воздуха. При отрицательной температуре время выдержки увеличивается в 2-3 раза. Время сушки до степени 3 при температуре  $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$  – 2 часа. Время полной сушки при температуре  $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$  – 24 часа.

Теоретический расход грунт-эмали по металлической поверхности на покрытие толщиной (по сухому слою) 60 мкм (2 слоя) составляет 200-250 г/м<sup>2</sup>. Практический расход зависит от метода нанесения, степени подготовки поверхности и конфигурации изделия.

Транспортирование изделий можно производить не ранее, чем через трое суток после окрашивания в зависимости от температурного режима сушки.

## 6. Гарантии изготовителя

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие грунт-эмали «KOVALI®» антикоррозионной 3 в 1 требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения и применения.

Расслоение грунт-эмали «KOVALI®» антикоррозионной 3 в 1 при хранении не является браковочным признаком, если после перемешивания восстанавливается однородность грунт-эмали «KOVALI®» антикоррозионной 3 в 1, и она соответствует всем требованиям настоящих технических условий.

6.2 Гарантийный срок хранения грунт-эмали «KOVALI®» антикоррозионной 3 в 1 – 12 месяцев со дня изготовления.

## 7. Требования безопасности

7.1 При организации и выполнении окрасочных работ необходимо руководствоваться ГОСТ 12.3.005-75 ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования техники безопасности.

7.2 При выполнении работ по очистке поверхностей металла, бетона или асбоцемента и окрашиванию необходимо надевать защитные очки, рукавицы, фартук.

Работы с электро-, пневмоинструментами проводятся в соответствии с требованиями инструкций по ТБ.

7.3 Токсичность и пожароопасность грунт-эмали «*KOVALI*®» антикоррозионной 3 в 1 определяется входящими в их состав растворителями.

Пары растворителей, входящих в состав грунт-эмали «*KOVALI*®» антикоррозионной 3 в 1, оказывают раздражающее действие на слизистую оболочку глаз и верхних дыхательных путей.

Высушенные покрытия не оказывают вредного воздействия на организм человека.

При работе необходимо применять индивидуальные средства защиты: спецодежду, респираторы, защитные очки, перчатки.

Запрещается курение, применение открытого огня и инструмента, который может вызвать искрообразование.

7.4 Все работы в помещениях, связанные с изготовлением и применением грунт-эмали «*KOVALI*®» антикоррозионной 3 в 1, должны проводиться в помещениях, оборудованных местной и общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021-75.

7.5 Запрещается курение, применение открытого огня и инструмента, который может вызывать искрообразование.

7.6 Средства пожаротушения: песок, асбестовые одеяла, огнетушащие порошки.

7.7 По окончании окрасочных работ все остатки лакокрасочных материалов сливают в закрытую тару. непригодные к использованию лакокрасочные материалы, отходы, загрязненную ветошь следует собрать в специальные несгораемые емкости, вывезти и уничтожить в специально отведенных местах.

## **8. Очистка тары, инструмента**

8.1 После окончания работы тару, краскораспылитель промывается ксилолом нефтяным (по ГОСТ 9410-78), сольвентом (по ГОСТ 1928-79).

## **9. Утилизация отходов**

9.1 Использованный растворитель отстаивается, фильтруется и повторно используется. Отстой утилизируется в соответствии с установленными местными правилами.

### **Наши контакты:**

**ООО "Энергострой"**

---

тел.: 8 (495) 477-3-777

тел.: 8 (800) 500-3-777

офис в Москве: ул. 6-ая Радиальная, 62

офис в Туле: ул. Луначарского, 25

веб-сайт:

[www.kovali.ru](http://www.kovali.ru)

---