

# ИЗОЛЭП®-235

грунт-эмаль

ТУ 20.30.12-120-12288779-2018



## Описание

Грунт-эмаль на основе модифицированной эпоксидной смолы. Двухупаковочная, состоит из основы и полиаминного отвердителя. Толстослойное покрытие с высоким сухим остатком, допускает нанесение на поверхности с разной степенью подготовки, в том числе после гидроструйной очистки. Может отверждаться при отрицательных температурах.

## Назначение и область применения

Защита балластных цистерн и отсеков, заполняемых морской водой, палуб, надстроек, надводного борта и подводной части судов. Может использоваться для защиты металлических конструкций гидротехнических сооружений в морской и пресной воде, в зонах полного погружения и переменного уровня, в атмосферных условиях. Обеспечивает долговременную защиту в средах с высокой коррозионной активностью, устойчиво к воздействию минеральных масел, нефти и нефтепродуктов, пропиленгликолю, охлаждающим жидкостям, бытовым стокам, выдерживает абразивный износ и воздействие ударных нагрузок.

Применяется (по углеродистым, оцинкованным, нержавеющей стали, цветным металлам и сплавам) в качестве самостоятельного покрытия, а также в комплексных системах покрытий согласно спецификации. В комплексных системах применяется совместно с материалами производства ВМП: межоперационными грунтовками ЦВЭС-сп, ИЗОЛЭП-eps и ИЗОЛЭП-SP-03, с финишными эмалями ПОЛИТОН-УР (УФ) и ВИНИКОР-марин, грунт-эмалью ВИНИКОР-акрил и композицией ИЗОЛЭП-эполайн, а также с другими покрытиями по согласованию с ВМП.

## Сертификация, испытания

Свидетельство о государственной регистрации № RU.66.01.40.015.E.000009.02.19 от 19.02.2019г.  
Декларация о соответствии РОСС RU Д-РУ СЛ47.В.00013/19.

Свидетельство о типовом одобрении Российского морского регистра судоходства № 21.096067.120 от 01.02.2021 г.

## Технические характеристики

Покрытие	
Внешний вид	матовое
Цвет	серый, красно-коричневый, белый, желтый, черный
Толщина сухой плёнки, мкм	100* - 200 *при необходимости – от 70 мкм. Для этого материал должен быть дополнительно разбавлен
Термостойкость (в сухой атмосфере)	120 °С (постоянно) 150 °С (кратковременно)
Композиция	
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,30
Соотношение компонентов при смешении (основа : отвердитель):	
- массовое	5,8:1
- объемное	4,0:1
Жизнеспособность при температуре (20±2)°С, ч	2, не менее
Доля нелетучих веществ	
- по объёму, % об.	70
- по массе, % масс.	81±2
Толщина мокрой плёнки, мкм	150-290
Теоретический расход на однослойное покрытие, г/м <sup>2</sup>	190-380
Время высыхания при температуре (23±2)°С, ч, не более	
- до степени 1 (ГОСТ 19007)	4
- до степени 3 (ГОСТ 19007)	6
- до нанесения последующих слоев	6

## Подготовка поверхности

### **Новые стальные поверхности:**

- обезжирить поверхность металла до первой степени по ГОСТ 9.402;
- выполнить абразивоструйную очистку от окалины, ржавчины до степени 2 по ГОСТ 9.402 (до степени Sa 2 ½ по ISO 8501-1); профиль поверхности – острый, угловатый с шероховатостью 30-75 мкм по ISO 8503-2; на труднодоступных участках поверхности допускается очистка до степени Sa 2 или St 3 по ISO 8501-1;

- обеспылить.

Для временной защиты металлоконструкций, если необходимо, применить соответствующую межоперационную грунтовку.

Перед нанесением основного покрытия межоперационный грунт необходимо очистить от жировых и других загрязнений, обеспылить, поврежденные участки должны быть очищены и восстановлены ИЗОЛЭП-235.

### **Ремонт и техническое обслуживание покрытия:**

- обезжирить поверхность металла до первой степени по ГОСТ 9.402;
- удалить соли с использованием пресной воды;
- поврежденные участки очистить механизированным и ручным инструментом от ржавчины до степени St 2 по ИСО 8501-1; при использовании абразивоструйной очистки и более тщательной степени подготовки поверхности (до Sa 2 - Sa 2 ½ по ISO 8501-1) можно достигнуть улучшения эксплуатационных характеристик покрытия;

- обеспылить.

Допускается очистка с применением гидроструйного метода под высоким давлением (не менее 70 МПа) до степеней по очистке не ниже Wa 2 и по вторичной коррозии – не ниже М по ISO 8501-4.

### **Окрашенные поверхности:**

Удалить с поверхности соответствующим способом соли, смазочные материалы, масла и другие загрязнения, ухудшающие межслойную адгезию покрытий. Дать высохнуть и удалить пыль. Устранить дефекты покрытия. Обратит внимание на межслойную выдержку покрытия.

### **Оцинкованные поверхности:**

- при наличии на поверхности продуктов коррозии цинка выполнить обмыв водой под высоким давлением (не менее 34 МПа) или при меньшем давлении воды очистить поверхность с помощью жесткой синтетической щетки (при необходимости);

- обезжирить поверхность до первой степени по ГОСТ 9.402;
- выполнить ручную, механизированную очистку или лёгкую абразивоструйную очистку при помощи мелкого неметаллического абразива, например, кварцевого песка, для создания шероховатости;
- обеспылить.

### **Цветные металлы и нержавеющая сталь:**

- обезжирить поверхность до первой степени по ГОСТ 9.402;
- выполнить ручную, механизированную очистку или лёгкую абразивоструйную очистку при помощи мелкого неметаллического абразива, например, кварцевого песка, для создания шероховатости;
- обеспылить.

## Инструкции по применению

- перед применением перемешать основу грунт-эмали до однородного состояния;
- при постоянном перемешивании добавить в основу отвердитель, тщательно перемешать; при необходимости разбавить до рабочей вязкости.

Жизнеспособность грунт-эмали (после смешения компонентов) при температуре окружающего воздуха (20±2)°С составляет не менее 2 часов (при организации окрасочных работ следует учитывать снижение жизнеспособности при повышении температуры).

Материал рекомендуется наносить при температуре окружающего воздуха от минус 10 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха до 85 %. Температура окрашиваемой поверхности должна быть не менее чем на 3 °С выше точки росы.

При окраске в условиях низких температур температура грунт-эмали должна быть не ниже плюс 15 °С.

Рекомендуемые параметры нанесения:

### **Безвоздушное распыление**

Рекомендуемый разбавитель	СОЛЬВ-ЭП (ТУ 20.30.22-106-12288779-2018)
Количество разбавителя	до 10% от массы
Давление	не ниже 22 МПа (220 бар)
Диаметр сопла	0,017 " - 0,021" (0,43 - 0,53 мм)

### **Воздушное распыление**

Рекомендуемый разбавитель	СОЛЬВ-ЭП
Количество разбавителя	до 10 % от массы
Давление	0,3 - 0,4 МПа (3 - 4 бар)
Размер сопла	1,8 - 2,2 мм

### **Кисть / валик**

Рекомендуемый разбавитель  
Количество разбавителя

СОЛЬВ-ЭП  
от 3 до 5 % от массы  
СОЛЬВ-ЭП,  
растворители марок 646, P-4, 647, 649

### **Очистка оборудования**

Добавление чрезмерного количества растворителя приводит к образованию потеков и увеличению времени отверждения покрытия.

Время отверждения покрытия ИЗОЛЭП-235 до нанесения следующего слоя композиции и до перекрытия зависит от температуры окружающего воздуха.

Зависимость времени высыхания покрытия ИЗОЛЭП-235 от температуры приведена в таблице:

Степень высыхания	-10°C	-5°C	0°C	+5°C	+10°C	+15°C	+20°C	+25°C	+30°C	+40°C
до отлипа, ч	48	36	28	20	14	8	4	3,4	2,5	1
до нанесения следующего слоя, ч	78	57	40	27	18	11	6	4,5	4	3
до нанесения финишного слоя, ч	288	144	72	35	23	13	6	6	5	4
полное высыхание, сут	68	36	24	14	11	9	7	6	5,5	5

Указанное время отверждения рекомендуется принимать как ориентировочное (время отверждения зависит от температуры поверхности и окружающего воздуха, степени разбавления материала, толщины покрытия, эффективности вентиляции и относительной влажности воздуха), фактическое время следует определять опытным путём при окрашивании в конкретных условиях.

Максимальный интервал перекрытия зависит от условий эксплуатации покрытия:

- при погружении в воду (или повышенной влажности) до нанесения последующего слоя – 21 сут., до нанесения покрывных эмалей – 7 суток;

- при эксплуатации покрытия в условиях открытой атмосферы – 6 месяцев.

При превышении времени перекрытия перед нанесением последующего слоя покрытию следует придать шероховатость абразивоструйным методом (свилинг), механизированным или ручным инструментом.

## **Упаковка и хранение**

Материал поставляется комплектно: основа и отвердитель, упакованные в металлические ведра и металлические банки соответственно в зависимости от веса комплекта.

Условия хранения – в соответствии с ГОСТ 9980.5 (при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40 °С). При хранении тара с компонентами материала, не должна находиться вблизи источников тепла, подвергаться воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей (допускается кратковременное, не более 3 ч, воздействие).

Гарантийный срок хранения основы грунт-эмали составляет 24 месяца, отвердителя – 12 месяцев с даты изготовления.

## **Меры безопасности**

При работе с композицией следует соблюдать соответствующие отраслевые нормы и требования, а также меры предосторожности, указанные на этикетке тары.

Необходимо использовать средства индивидуальной защиты (очки, маски, респираторы), избегать вдыхания растворителей при испарении и попадания композиции на кожу, слизистые оболочки глаз и дыхательных путей; внутри помещений использовать только при достаточной вентиляции.

Композиция относится к пожароопасным материалам.

*Предоставленная информация носит общий характер, не учитывает специфику конкретного объекта и должна рассматриваться совместно с руководством по нанесению. Применение материала для иных целей или при воздействии иных факторов должно иметь письменное подтверждение ВМП. При отсутствии его производитель не несёт ответственности за неправильное применение материала, и покупатель утрачивает право на предъявление претензий и удовлетворение требований, связанных с качеством полученного покрытия.*



### **НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ХОЛДИНГ «ВМП»**

Екатеринбург +7 (343) 357-30-97; 385-79-00; 385-66-10, office@fmp.ru

Москва +7 (495) 411-65-03; 411-65-04, msk@fmp.ru

Санкт-Петербург +7 (812) 640-55-20, spb@fmp.ru

Представительства в РФ и за рубежом – на [vmp-holding.ru](http://vmp-holding.ru)