

# ИЗОЛЭП®-арктик

грунт-эмаль

ТУ 20.30.12-127-12288779-2020



## Описание

Грунт-эмаль на основе эпоксидной смолы с высоким сухим остатком. Двухупаковочная, состоит из основы и полиаминного отвердителя.

Покрытие ИЗОЛЭП-арктик отличается высокой износостойкостью и устойчивостью к ударам, в том числе к воздействию льда. Снижает потребление топлива за счет низкого фрикционного сопротивления.

Совместимо с системами контролируемой катодной защиты.

## Назначение и область применения

Применяется в качестве самостоятельного покрытия для антикоррозионной защиты подводной части корпусов судов ледового класса, в том числе ледоколов.

Применяется в качестве:

- самостоятельного покрытия;

- в системе с противообрастающей эмалью ВИНКОР-марин АФ и другими противообрастающими эпоксидными покрытиями аналогичного назначения (например, производства Jotun, International, Hempel, Wilkens) по согласованию с ВМП; с эмалью ПОЛИТОН-УР(УФ) в зоне брызг и в атмосфере.

Грунт-эмаль ИЗОЛЭП-арктик может применяться для защиты причальных и гидротехнических сооружений (шпунтовые и причальные стенки, опоры нефтеналивных причалов, судопропускные шлюзы и т.п.), эксплуатируемых в атмосферных условиях или при погружении в морской и пресной воде. Покрытие имеет хорошую стойкость в высокоагрессивных средах. Может применяться как при новом строительстве, так и при капитальном ремонте.

Покрытие ИЗОЛЭП-арктик соответствует требованиям «Правил классификации и постройки морских судов, часть XIII», 2020 г.

## Сертификация, испытания

Свидетельство о государственной регистрации № RU.66.01.40.015.E.000123.12.20 от 29.12.2020г.

Свидетельство о типовом одобрении: РОССИЙСКОГО МОРСКОГО РЕГИСТРА СУДОХОДСТВА №21.15136.120.

Сертификат системы добровольной сертификации РОССИЙСКОГО РЕЧНОГО РЕГИСТРА № РОСС RU.P000.H00422.

**Судостроение и гидротехнические сооружения:** Заключение центра испытаний ООО «Рутил» на соответствие требованиям «Правил классификации и постройки морских судов, часть XIII», 2020 г.

## Технические характеристики

Цвет покрытия	Красно-коричневый, а также белый, черный, красный или другие по согласованию с заказчиком
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,50 ± 0,1
Вязкость	Тиксотропная
Жизнеспособность при температуре	
-при температуре (20±2)°С, мин	20 мин, не менее
-при температуре (45±5)°С, мин	5 мин, не менее
Доля нелетучих веществ по объёму, % об.	95±2
Толщина одного сухого слоя, мкм	250-500
Толщина мокрой плёнки, мкм	260-840
Теоретический расход на однослойное покрытие, г/м <sup>2</sup>	395-790
Время высыхания (ГОСТ 19007) при температуре (23±0,5)°С, ч, не более	
- до степени 1	5
- до степени 3	6
Соотношение смешения основы и отвердителя по объёму	2:1

## Подготовка поверхности

### **Новые стальные поверхности и капитальный ремонт покрытия:**

- обезжирить поверхность металла до первой степени по ГОСТ 9.402;
- удалить водорастворимые соли с использованием пресной воды и осушить;
- выполнить абразивоструйную очистку от окалины, ржавчины до степени 2 по ГОСТ 9.402 (Sa 2 ½ или Sa 3 по ISO 8501-1); профиль поверхности острый, угловатый с шероховатостью 75-115 мкм (сегмент 2-3 компаратора G по ISO 8503-1);
- обеспылить.

### **Ремонт и техническое обслуживание покрытия ИЗОЛЭП-арктик:**

Выбор технологии ремонта покрытия определяется после оценки его состояния в зависимости от степени и характера повреждений.

Локальный ремонт покрытия производится с выполнением следующих операций:

- обезжирить поверхность металла до первой степени по ГОСТ 9.402;
- удалить водорастворимые соли с использованием пресной воды;
- поврежденные участки очистить механизированным и ручным инструментом от ржавчины до степени P St 2 или абразивоструйной очисткой до степени P Sa 2 ½ (ISO 8501-2);
- обеспылить.

При проведении ремонтных работ допускается гидроструйная очистка до степени не ниже Wa2 и окраска по поверхности со степенью вторичной коррозии не ниже средней M по ISO 8501-4.

Содержание водорастворимых хлоридов на поверхности стали непосредственно перед нанесением грунт-эмали ИЗОЛЭП-арктик должно быть не более 50 мг/м<sup>2</sup> (ISO 8502-9).

Время между подготовкой поверхности и окраской не должно превышать 6 ч. При окраске в производственных помещениях допускается увеличение интервала времени до 16 ч при сохранении качества подготовки поверхности.

Перед нанесением второго слоя грунт-эмали ИЗОЛЭП-арктик или финишных эмалей покрытие должно быть очищено от загрязнений, обезжирено и свободно от пыли.

## Инструкции по применению

Грунт-эмаль ИЗОЛЭП-арктик рекомендуется наносить при температуре окружающего воздуха от минус 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха до 80 %.

Температура окрашиваемой поверхности должна быть не менее чем на 3 °С выше точки росы.

Температура основы, отвердителя и самой грунт-эмали должна быть не ниже плюс 20 °С.

### **Грунт-эмаль ИЗОЛЭП-арктик предназначена для профессионального применения.**

Перед началом окраски необходимо:

- перемешать основу грунт-эмали до однородного состояния;
- перемешать отвердитель.

**Для нанесения рекомендуется использовать аппараты безвоздушного нанесения с раздельной подачей и подогревом компонентов, например, Graco XP70 и Hydra-Cat.**

Параметры процесса окраски:

Соотношение дозирующего насоса	2:1
Температура компонентов на выходе из пистолета	40-50 °С
Диаметр сопла	0,023" - 0,027"
Давление	21 МПа, не менее (200 бар)
Разбавление	Без разбавления

Подогрев смеси до рабочих параметров регулируется включением и выключением подогрева шланга. Жизнеспособность смеси при температуре 40-50 °С составляет 5 минут.

Соотношение смешивания компонентов контролируется по давлению насоса и цвету выходящей краски (при нарушении соотношения смешивания компонентов цвет краски становится неоднородным).

При проведении ремонтных работ и окраски небольших участков допускается нанесение грунт-эмали при помощи кисти. Грунт-эмаль необходимо смешать в указанном соотношении и разбавить растворителем СОЛЬВ-ЭП до рабочей вязкости, но не более 7 % от массы. Готовую краску необходимо израсходовать в течение 20 минут.

После завершения работ все окрасочное оборудование необходимо промыть растворителем СОЛЬВ-ЭП, марки 646, P-4, 647, 649.

**ВНИМАНИЕ!!! Жизнеспособность краски зависит от количества, исходной температуры компонентов, температуры смеси и параметров окружающей среды. Увеличение вязкости краски может привести к выходу из строя оборудования. При выполнении работ необходимо соблюдать инструкцию по использованию оборудования.**

Грунт-эмаль ИЗОЛЭП-арктик наносят в один – два слоя общей толщиной покрытия 500 мкм.

Время высыхания при температуре (23±0,5)°С и относительной влажности воздуха 50 %.

Температура поверхности, °С	10		15		25		35	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
До нанесения последующего слоя	8 ч	16 ч	6 ч	16 ч	3 ч	8 ч	1,5 ч	4 ч
До полного высыхания	14 сут		9 сут		7 сут		5 сут	

Время отверждения зависит от температуры поверхности и окружающего воздуха, толщины покрытия, эффективности вентиляции и относительной влажности воздуха, фактическое время следует определять опытным путём при окрашивании в конкретных условиях.

Максимальное время выдержки до перекрытия должно быть не более 7 дней.

В случае превышения максимального интервала перекрытия:

- перед нанесением последующего слоя грунт-эмали ИЗОЛЭП-арктик – придать покрытию шероховатость легким бластингом или механическим инструментом;
- перед нанесением эмали ПОЛИТОН-УР (УФ) – очистить покрытие ИЗОЛЭП-арктик от загрязнений и продуктов меления обмывом чистой пресной водой под давлением, высушить поверхность, нанести грунтовку ИЗОЛЭП®-про в качестве промежуточного слоя для обеспечения межслойной адгезии в системе антикоррозионного покрытия ИЗОЛЭП-арктик + ПОЛИТОН-УР (УФ).

Оптимальное время выдержки покрытия до эксплуатации составляет не менее 7 суток при температуре (20±2)°С.

**Не допускается превышение максимального времени перекрытия.**

**Применение противообрастающих и других эмалей, максимальное и минимальное время перекрытия должно быть согласовано с ВМП.**

## Упаковка и хранение

Материал поставляется комплектно: основа и отвердитель, упакованные в металлические ведра и банки, 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 воздействие не более 3 ч).

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

## Меры безопасности

При работе с грунт-эмалью 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 грунтовок на кожу, слизистые оболочки глаз и дыхательных путей; внутри помещений использовать только при достаточной вентиляции.

Грунтовка 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)