**Технический паспорт №05-01-2023**

**Грунтовка фосфатирующая Polimer Marine**

**ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА**

Двухкомпонентная фосфатирующая грунтовка **Polimer Marine**, предназначена для грунтования металлических поверхностей, для защиты металла при межоперационном хранении, а также вместо операций фосфатирования и оксидирования. Грунтовка может применяться для обработки поверхностей яхт, лодок и другой водной техники ниже и выше ватерлинии. Грунтовка может применяться по черным металлам, кадмированной и оцинкованной стали, алюминию, медным, магниевым и титановым сплавам. Покрытие, образуемое грунтовкой, создает на окрашиваемой поверхности фосфатный слой, который повышает коррозионную стойкость металла как в пресной, так и в солёной воде и обеспечивает адгезионную прочность покрытия, что в конечном счёте приводит к увеличению его срока службы. Фосфатирующая грунтовка **Polimer Marine** совмещается с большинством шпатлёвок и финишных эмалей.

**ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ**

**Тип окрашиваемой поверхности**:

Cталь, в том числе оцинкованная, алюминий, прочие цветные металлы, титановые сплавы.

**Цвет:**

Зеленовато-желтый, оттенок не нормируется

**Блеск**:

Образует однородную, ровную матовую или полуглянцевую лессирующую поверхность.

**Сухой остаток полуфабриката основы:**

Не менее 20%

**Плотность п/ф основы**:

0,890 - 0,950 г/см³

**Плотность отвердителя:**

0,908-0,918 г/см³

**Пропорция смешивания компонентов:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Компоненты грунтовки | По объему, мл | По массе, гр |
| Полуфабрикат грунта | 4 | 100 |
| Разбавитель (отвердитель) | 1 | 25 |

**Жизнеспособность продукта:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Температура | от - 100С до +100С | от +100С до +200С | от +200С до +300С | от +300С до +400С |
| Жизнеспособность | Не более 24 часов | Не более 8 часов | Не более 6 часов | Не более 4 часов |

**Теоретический расход**:

10м²/1 кг при условии, что предусматривается окраска плоской поверхности и толщина сухого слоя покрытия составляет 10 мкм.

**Метод нанесения**:

Кисть, валик, пневматическое и безвоздушное распыление.

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ**

**Подготовка поверхности:**

Материал наносят на подготовленную, очищенную от ржавчины, окалины, старых лакокрасочных покрытий, масляных и прочих загрязнений поверхность. Перед окрашиванием поверхность должна быть чистой и сухой. Если поверхность имеет заусеницы или острые кромки, их необходимо зачистить и скруглить.

Сталь Поверхности из стали следует тщательно подготовить до степени Sa 2.5 (согласно ISO 8501), может использоваться пескоструйная обработка, стальные щётки, наждачная шкурка Р230-320.

Оцинкованная сталь

Поверхность цветного металла должна быть очищена от жировых и прочих загрязнений, любые следы окисления должны быть удалены посредством легкого истирания. Очистка большинства оцинкованных поверхностей требует некоторых усилий. Жировые загрязнения удаляют с помощью обезжиривателя Polimer Marine. Любые продукты окисления цинка, в том числе водорастворимые соли цинка, «белая ржавчина» должны быть удалены посредством мытья пресной водой под давлением или мытья с использованием моющего средства и нейлоновых щеток. Предпочтительным методом является мытье с использованием нейлоновых щеток. После использования моющего средства поверхность промывают пресной водой и просушивают.

Алюминий и прочие цветные металлы

Жировые загрязнения и следы минерального масла с алюминиевой поверхности удаляют с помощью **обезжиривателя Polimer Marine**, а белёсый коррозийный налёт удаляют путём шлифования мелкозернистой наждачной бумагой Р320-1200, далее поверхность обеспыливают и снова обезжиривают с помощью **обезжиривателя Polimer Marine**, промывают водой и дают просохнуть. Жёсткие щётки для очистки алюминиевых поверхностей не применяются.

**Подготовка продукта:**

Данный продукт представляет собой 2-х компонентный состав. Основа грунтовки и кислотный разбавитель (отвердитель). Перед грунтованием компоненты необходимо смешивать строго в соответствии с указанной пропорцией. Перед смешиванием основу грунтовки тщательно перемешивают до однородного состояния в таре поставщика. Разбавитель (отвердитель) перемешивания не требует, но в случае наличия осадка, его необходимо отфильтровать через 3-х слойный марлевый фильтр. После вливания разбавителя (отвердителя) в основу состав следует перемешать в течение 10 минут и перед использованием выдержать в течение 30 минут. Далее можно разбавить до требуемой рабочей вязкости **разбавителем для полиуретановых материалов Polimer Marine.**

После смешения компонентов, продукт остаётся пригодным к использованию до истечения времени жизнеспособности, которое зависит от температуры её хранения и варьируется от 4-х до 24-х часов. Чем выше температура продукта, тем ниже время жизнеспособности.

Если до начала окрасочных работ компоненты хранились при отрицательных температурах, то перед применением и полуфабрикат и разбавитель (отвердитель) выдерживают в течение суток при комнатной температуре.

**Порядок нанесения:**

Грунтовку, приготовленную согласно рекомендациям, данным в настоящем описании, и разбавленную в соответствии с выбранным методом нанесения**,** наносят на изделие в соответствии с его назначением**.**

В случае, если грунтовка используется в целях создания фосфатирующего слоя на поверхности металла для усиления адгезии к последующим покрытиям, её наносят в один слой, толщиной 8-10 мкм. В случае, если грунтовка используется в целях межоперационной защиты, её наносят в два слоя, общей толщиной 30-40 мкм. Такое покрытие обеспечит защиту изделия сроком до 6 месяцев.

Для повышения коррозионной стойкости комплексного покрытия фосфатирующую грунтовку **Polimer Marine** можно перекрывать эпоксидной грунтовкой **Polimer Marine.**

Минимальное время перекрытия грунтовочного слоя последующими лакокрасочными материалами составляет 30 минут, максимальное время не более 14 суток.

Загрунтованная поверхность должна быть сухой и чистой в момент нанесения на неё основного покрытия.

Если окраска производится валиком или кистью, то нанесение слоёв нужно производить методом креста (первый слой вдоль, второй слой поперёк, или наоборот).

**Разбавление:**

Состав доводят до рабочей вязкости **разбавителем для полиуретановых материалов Polimer Marine.** Степень разбавления зависит от способа нанесения, применяемых инструментов, температуры окружающей среды, вязкости исходного продукта. Если для нанесения материала используется метод пневмораспыления или безвоздушного распыления, то рабочей вязкостью будет вязкость 16-20с по вискозиметру ВЗ 246 (сопло 4), и процент разбавления в этом случае составит 20%. Если для нанесения используется кисть или валик, то рабочей вязкостью будет вязкость 20-35 с и процент разбавления будет составлять 10-20%.

**Условия нанесения:**

Во время нанесения и сушки изделия температура воздуха, окрашиваемой поверхности и материала должна быть +10°С и ниже +30°С, а относительная влажность воздуха не выше 80%, температура окрашиваемой поверхности должна быть не менее чем на 5°С выше точки росы (во избежание появления конденсата).

**Количество слоёв и толщина покрытия:**

Для создания адгезионного слоя рекомендуется наносить 1 слой грунта, толщиной 8-10мкм.

Для межоперационной защиты 2 слоя, общей толщиной 30-40 мкм. При нанесении нужно иметь в виду, что толщина слоя зависит от метода нанесения и от процента разбавления.

**Параметры нанесения:**

При нанесении методом пневмораспыления рекомендуется использовать сопло диаметром 1,3-1,5мм и давление воздуха 3 атмосферы. При нанесении методом безвоздушного распыления рекомендуется использовать сопла№ 409-411 или 509-511, в зависимости от формы и площади изделия. Расстояние от распылительной головки до окрашиваемой поверхности должно быть 30-35см. Рабочее давление материала 80-120 бар.\*

Оптимальное распыление достигается при температуре 18-22°С.

\*данные для безвоздушного нанесения рекомендуемые и могут изменяться в зависимости от конкретных условий.

**Время высыхания и интервалы перекрытия:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Температура  поверхности | 10°С | | 20°С | | 30°С | |
| Время высыхания до степени 5 | 40 мин | | 15 мин | | 10 мин | |
| Интервалы перекрытия | min | max | min | max | min | max |
| 1 час | 1 месяц | 30 мин | 14 суток | 15 мин | 7 суток |

\*\*Эти данные должны рассматриваться как ориентировочные, так как фактическое время высыхания зависит от толщины плёнки, интенсивности воздухообмена, влажности, температуры окружающей среды, поверхности и материала.

**Важные замечания:**

Не следует допускать превышения времени перекрытия грунтовки другими материалами более чем 14 суток.

При толщине 10 мкм грунтовка не укрывает металл, слой выглядит прозрачным.

Разрешается производить сварку и резку защищённых фосфатирующей грунтовкой **Polimer Marine** поверхностей.

Нельзя производить окрасочные работы при прямом солнечном освещении.

В холодную погоду материал густеет, теряет технологичность и его трудно распределить ровным слоем.

Методом распыления можно производить окраску на открытом воздухе при хорошей безветренной погоде, во избежание разбрызгивания.

Поверхности, не подлежащие окраске, при проведении окрасочных работ следует закрывать.

Для обезжиривания поверхности необходимо использовать **обезжириватель Polimer Marine.**

При окрашивании одного изделия рекомендуется использовать материал одной партии.

**Хранение:**

Компоненты фосфатирующей грунтовки и сама грунтовка являются пожаровзрывоопасными токсичными жидкостями. Хранить их необходимо в плотно закрытой таре, в закрытых сухих помещениях при температуре от –100С до +30°С вдали от открытого пламени и источников тепла, в местах недоступных для детей.

Допускается хранение и транспортирование основы грунтовки и кислотного разбавителя (отвердителя) при температурах до –30°С, но продолжительность хранения не должна превышать 1 месяц.

Следует предохранять материал от влаги и прямых солнечных лучей. Каждый раз, после употребления, тару с остатками материалов необходимо плотно закрывать.

**Меры безопасности:**

Окрасочные работы всегда проводить только в хорошо проветриваемом помещении. Во время работы с материалами обязательно использовать средства индивидуальной защиты: резиновые перчатки, респиратор, защитные очки. Не допускать попадания компонентов на открытые участки кожи, в глаза, органы дыхания и пищеварения. В случае попадания продуктов в глаза обильно промыть водой в течении 15 мин и немедленно обратиться к врачу.

**Срок годности:**

Полуфабрикат грунтовки - 12 месяцев с даты производства в закрытой заводской упаковке при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Разбавитель (отвердитель) - 12 месяцев с даты производства в закрытой заводской упаковке при соблюдении условий транспортирования и хранения.

**Обозначение области ответственности:**

Данные, приведённые в этом документе, представлены в информативных целях. Вся информация основана на опыте и результатах испытаний. Компания - производитель не несёт ответственности за результаты действий пользователей, которые мы не можем контролировать. Пользователь несёт ответственность за нецелевое и не надлежащее использование, хранение и обращение с продуктом.

**Гарантии качества:**

Производство, контроль качества, хранение и транспортировка материалов производится в соответствии с действующими стандартами и нормами.