



Общество с ограниченной ответственностью  
«Машиностроительное объединение АЛИАЛ»  
Почтовый адрес: 129515, город Москва, ул. Академика Королева, д. 13 стр. 1, помещ. 3н  
Тел. +7(495) 532-03-79, mail: [info@aliamash.ru](mailto:info@aliamash.ru), сайт <https://aliatechno.ru>  
ОКПО 28451069; ОГРН 1187746455710; ИНН/КПП 7707413453/771701001

## Инструкция по нанесению эпоксидной антикоррозионной грунтовки «СТОПКОР 200» и эксплуатации покрытия на ее основе. № ИНЭ-007-2023



### 1 Общая характеристика грунтовки и покрытия на ее основе. Область применения.

1.1 Настоящая инструкция распространяется на правила производства работ по нанесению эпоксидной антикоррозионной грунтовки «СТОПКОР 200», выпускаемой по ТУ 20.30.22-103-28451069-2022 (далее грунтовка, эпоксидная грунтовка), правила безопасности при производстве работ, правила транспортирования и хранения грунтовки, а также на правила эксплуатации покрытия на основе грунтовки. Правила и требования, изложенные в настоящей инструкции, являются обязательными.

1.2 Покрытие на основе грунтовки «СТОПКОР 200» предназначено для защиты от коррозии металлических конструкций и поверхностей, эксплуатирующихся при воздействии открытой атмосферы (в том числе прибрежной и в условиях Крайнего Севера), а также в условиях промышленной атмосферы (средней и сильной агрессивности), в том числе химических и нефтехимических производств.

1.3 Грунтовка «СТОПКОР 200» может применяться в качестве грунтовочного покрытия в различных антикоррозионных системах покрытий, в качестве грунтовочного покрытия в системах огнезащитных покрытий, в качестве самостоятельного консервационного покрытия металлоконструкций..

1.4 Грунтовка представляет собой двухкомпонентную систему. Основа (компонент А) представляет собой суспензию пигментов, ингибиторов коррозии, наполнителей и функциональных добавок в растворе эпоксидной смолы в смеси органических растворителей. Отвердитель (компонент В) представляет собой модифицированный полиамин или полиамид.

1.5 Грунтовка сертифицирована согласно требованиям действующего законодательства.

1.6 Нанесение грунтовки производится только персоналом прошедшим специальную подготовку!

### 2 Технические характеристики грунтовки.

2.1 Грунтовка поставляется в виде двух компонентов (основа и отвердитель), в необходимом соотношении, в таре завода-изготовителя. Упаковка и маркировка грунтовки должна соответствовать требованиям ТУ20.30.22-103-28451069-2022.

2.2 Грунтовка должна соответствовать требованиям технических условий ТУ 20.30.22-103-28451069-2022.

2.2.1 Свойства грунтовки и покрытия на ее основе приведены в таблице №1

АЛИАТЕХНО

Таблица 1

| № п/п | Наименование показателя | Норма   |
|-------|-------------------------|---|
| 1     | Внешний вид грунтовки   | Однородная подвижная масса без посторонних включений. |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    |  | Допускается расслоение, устраняемое перемешиванием                               |
| 2  | Внешний вид отвердителя  | Прозрачная жидкость от светло-желтого до коричневого цвета с характерным запахом |
| 3  | Цвет грунтовки и покрытия  | Красно-коричневый, серый   |
| 4  | Степень перетира, мкм, не более  | 40   |
| 5  | Массовая доля нелетучих веществ основы, % масс                           | 72±5   |
| 6  | Объемная доля нелетучих веществ, %                                       | 61±3   |
| 7  | Плотность основы грунтовки, кг/м <sup>3</sup>                            | 1550±80  |
| 8  | Вязкость по ротационному вискозиметру, при температуре (20±1)°С, мПа*сек | 3000-10000   |
| 9  | Время высыхания до ст.3, час, не более                                   | 4  |
| 10 | Жизнеспособность системы, ч, не менее                                    | 4  |
| 11 | Адгезия, в баллах, не более  | 1  |
| 12 | Адгезия покрытия к металлу, МПа, не менее                                | 4  |

### 3 Порядок нанесения грунтовки.

#### 3.1 Подготовка поверхности металлических конструкций

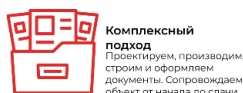
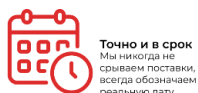
3.1.1 Стальные конструкции перед нанесением грунтовки должны быть очищены от старого лакокрасочного покрытия (огнезащитного, антикоррозионного, консервационного), при наличии такового.

3.1.2 Необходимо устранить дефекты поверхности металла (заусенцы, сварные брызги, шлак и т.п.); острые кромки скруглить радиусом не менее 2 мм. Сварные швы и участки околошовной зоны должны быть очищены от шлака и сварочных брызг. Особое внимание следует обращать на очистку болтовых соединений, раковин, оспин и труднодоступных мест.

3.1.3 Ржавчина и окалина удаляется механическим способом: струйной очисткой не менее чем до степени 2 по ГОСТ 9.402 или до степени Sa2 1/2 по ГОСТ Р ИСО 8501-1 (в труднодоступных местах допускается степень Sa2). Допускается производить ручную очистку при помощи металлических щеток или шлифовальных машинок до степени St2 по ГОСТ Р ИСО 8501-1. Оптимальная шероховатость поверхности должна составлять Rz = 30-40 мкм.

3.1.4 Пыль, грязь, масляные или жировые пятна удаляются моющими растворами или растворителями. Степень обезжиривания - 1 по ГОСТ 9.402. Рекомендуется применять растворители Р-646 (ГОСТ 18188-2020), Р-4 или Р-5 (ГОСТ 7827-74), ацетон (ГОСТ 2768-84), толуол нефтяной (ГОСТ 14710-78), ортоксилол (ТУ 38.101254-72). Не допускается использовать уайт-спирит, керосин ТС-1. После обработки поверхность конструкций обязательно высушивается!

#### Наши преимущества:



3.1.5 Допускается обеспыливание поверхности конструкций (при отсутствии масляных загрязнений) при помощи обдувом ее сжатым воздухом (группа сжатого воздуха 2 по ГОСТ 9.010). Степень обеспыливания поверхности должна быть не более 2 с размером частиц не более 2 класса (ISO 8502-3).

3.1.6 Допускается иная степень подготовки поверхности металлоконструкций, согласно требований ГОСТ 9.402 или ГОСТ Р 8501-1 при условии письменного согласования специалистами ООО «МО АЛИАЛ».

3.1.7 Работы по подготовке поверхности фиксируются производителем работ с обязательным составлением акта скрытых работ (при его наличии).

3.2 Входной контроль грунтовок.

3.2.1 Входной контроль грунтовки осуществляется производителем работ непосредственно на объекте. Результаты входного контроля заносятся в журнал входного контроля (при его наличии).

3.2.2 При поставке грунтовки в качестве сопроводительных документов должны предоставляться – отгрузочные документы с указанием количестве тарных мест и количества грунтовки, паспорта качества на отгруженную партию, копии сертификатов соответствия.

3.2.3 При входном контроле грунтовки необходимо выборочно проверить целостность упаковки, наименование и номер партии, дату выпуска. Не допускается применять грунтовку с нарушенной упаковкой или с истекшим гарантийным сроком хранения без письменного согласования с ООО «МО АЛИАЛ».

3.3 Подготовка грунтовок перед нанесением.

3.3.1 Перед применением компоненты грунтовки обязательно тщательно перемешать при помощи электрического миксера с винтовой насадкой или с помощью тихоходной дрели (не более 400 об/мин) с винтовой насадкой в течение 5 минут до полной однородности по всей таре. При хранении и транспортировке возможно расслоение продукции. Это не является браковочным признаком! Компоненты необходимо смешать в таре, в указанных в соотношениях и еще раз тщательно перемешать в течение 5-10 минут. Не рекомендуется частичное смешение комплекта. Это может привести к ухудшению итоговых свойств покрытия!

3.3.2 При необходимости грунтовку, после смешения компонентов согласно п 3.3.1, можно разбавить до рабочей вязкости растворителем. Рекомендуемый растворитель Р-10 (ТУ 20.30.22-106-28451069-2022), ортоксилол (ТУ 38.101254-72), «Р-4» (ГОСТ 7827-74), толуол (ГОСТ 14710-78). Количество добавляемого растворителя не более 10% от массы грунтовки. После добавления растворителя необходимо произвести тщательное перемешивание грунтовок до полной однородности.

3.4 Условия нанесения грунтовок.

3.4.1 Рекомендуемые условия нанесения грунтовок

- температура воздуха должна быть не ниже плюс 3°C;
- влажность окружающего воздуха не более 85%;
- температура окрашиваемой поверхности конструкций должна быть не менее чем на 3°C выше точки росы;
- обрабатываемые конструкции должны быть защищены от атмосферных осадков либо иного попадания влаги;

3.5 Порядок нанесения грунтовок.

3.5.1 Грунтовка наносится механизировано при помощи агрегатов безвоздушного распыления либо пневматическим распылением.

3.5.2 Для нанесения грунтовок методом безвоздушного распыления рекомендуется использовать агрегаты высокого давления с параметрами, приведенными в Таблице 2.

Таблица 2.

| № п/п | Наименование параметра | Значение |
|-------|------------------------|----------|
|-------|------------------------|----------|

## Наши преимущества:



**Собственное производство**  
Завод в Подмосковье позволяет выполнить любой объем заказа и доставить продукцию



**Точно и в срок**  
Мы никогда не срываем поставки, всегда обозначаем реальную дату



**Комплексный подход**  
Проектируем, производим, строим и оформляем документы. Сопровождаем объект от начала до сдачи.



**Свой НИОКР**  
Самые инновационные и проверенные материалы



**Наличие проектного отдела**  
Разрабатываем проект и защищаем его в ИЧС



**Качество продукции**  
Подтверждено всеми возможными сертификатами и временем



www.aliatechno.ru

|   |                                     |                         |
|---|-------------------------------------|-------------------------|
| 1 | Рабочее давление, бар               | 100-150                 |
| 2 | Производительность, л/мин, не менее | 2,0                     |
| 3 | Диаметр сопла краскопульта, мм      | 0,33-0,43/0,013"-0,017" |
| 4 | Угол распыла, град                  | 20°- 30°                |

3.5.3 При нанесении способом пневматического распыления рекомендуемые параметры приведены в таблице 3

Таблица 3.

| № п/п | Наименование параметра                              | Значение |
|-------|---|----------|
| 1     | Рабочее давление, кгс/см <sup>2</sup>               | 1,5-2    |
| 2     | Расстояние от сопла краскопульта до поверхности, мм | 200-300  |

3.5.4 Допускается нанесение грунтовки вручную при помощи кистей или валиков.

3.5.5 Грунтовку наносят на металлические конструкции в 1-2 слоя (в зависимости от сложности конструкций и необходимой толщины покрытия). В случае нанесения в несколько слоев, промежуточная сушкой между слоями составляет не менее 4 часов при температуре 15-25°C и относительной влажности воздуха не более 85%. Перед нанесением последующего слоя необходимо убедиться, что предыдущий высох «до отлипа». Рекомендуемая толщина мокрого слоя – 130-260 мкм (соответствует 80-160 мкм сухого слоя покрытия). Толщина мокрого слоя контролируется при помощи толщиномера типа «гребенка».

3.5.6 Ориентировочное время межслойной сушки покрытия в зависимости от температуры окружающего воздуха (при относительной влажности окружающего воздуха не более 85%), указано в таблице 4.

Таблица 4.

| Температура воздуха, °C    | +3 - 10 | +10-20 | +20-25 | >+25 |
|----------------------------|---------|--------|--------|------|
| Время межслойной сушки, ч. | 8-10    | 6-7    | 3-4    | 3    |

3.5.6 Время окончательного формирования покрытия составляет не более 3 суток (при температуре воздуха 15-25°C и влажности не более 85%).

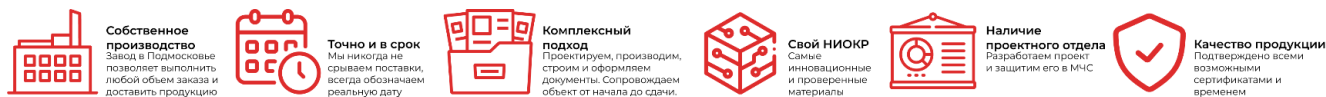
Ориентировочное время формирования покрытия в зависимости от температуры окружающего воздуха (при относительной влажности окружающего воздуха не более 85%) приведено в таблице 5.

Таблица 5.

| Температура воздуха, °C           | +3 - 10 | +10-20 | +20-25 | >+25 |
|-----------------------------------|---------|--------|--------|------|
| Время формирования покрытия, сут. | 7       | 4-5    | 3      | 2-3  |

3.5.7 Высокая влажность, недостаточная циркуляция воздуха и низкая температура могут вызвать конденсацию влаги на металлических поверхностях, что замедляет высыхание состава, и может привести к ухудшению адгезии грунтовки с обрабатываемой поверхностью.

Наши преимущества:



www.allaltechno.ru

3.5.8 По окончании рабочей смены очистку инструмента и промывку оборудования производить толуолом или растворителем «Р-4» до полного удаления следов грунтовки.

#### **4 Контроль выполняемых работ при нанесении грунтовки.**

4.1 Работы по подготовке поверхности фиксируются с обязательным составлением акта скрытых работ.

4.2 Контроль при нанесении грунтовки включает в себя контроль расхода грунтовки, толщины наносимого слоя и внешнего вида покрытия и производится постоянно бригадиром (мастером, прорабом) в ходе производства работ

4.2.1 Толщина наносимого «мокрого» слоя производится постоянно в ходе нанесения грунтовки толщиномерами типа «гребенка». Измерение толщины высушенного покрытия производится магнитными толщиномерами неразрушающего контроля..

4.2.2 Внешний вид покрытия оценивается визуально. Цвет и внешний вид покрытия должен соответствовать значениям указанным в Таблице №1.

4.4 Контроль готового покрытия.

4.4.1 Контроль готового покрытия производится только после окончательного формирования покрытия, согласно п. 3.5 настоящей инструкции. Итоговый контроль включает в себе оценку итоговой толщины покрытия и его внешнего вида.

4.4.2 Внешний вид покрытия оценивают визуально. Внешний вид покрытия должен соответствовать значениям, указанным в Таблице №1.

4.4.3 Измерение толщины готового покрытия проводится магнитными толщиномерами неразрушающего контроля. Необходимо проводить 5-10 измерений на каждом контрольном участке поверхности. В качестве контрольного значения толщины готового покрытия принимается среднеарифметическое значение изменений на каждом контрольном участке.

#### **5 Указания по эксплуатации покрытия.**

5.1 Покрытие на основе грунтовки может эксплуатироваться во всех типах зданий и сооружений, в условиях открытой атмосферы, в различных климатических зонах (в том числе в прибрежных районах и в условиях Крайнего Севера), а также в условиях промышленной атмосферы с категорией коррозионной активности от С2 до С5 (от низкой до высокой) по ISO 12944 и ГОСТ 34667.2-2020.

5.2 Температурный режим эксплуатации готового покрытия от минус 60 °С до плюс 60 °С и влажности окружающего воздуха до 100%.

5.3 Такелажные работы металлоконструкций с готовым покрытием допускается производить не ранее чем через 24 часа после нанесения покрытия с применением мягких строп. Запрещается производить такелажные работы металлоконструкций с готовым покрытием: с применением металлических строп и приспособлений; методом сбрасывания; перемещения волочением.

5.4 В случае повреждения готового покрытия на металлоконструкциях в процессе их монтажа или последующей эксплуатации, покрытие подлежит ремонту и восстановлению

5.5 Поврежденные участки покрытия подлежат зачистке механическим способом согласно требований п. 3.1.2 настоящей инструкции. На подготовленные участки металлоконструкций наносится грунтовка «СТОПКОР 200» толщиной, равной толщине ремонтируемого покрытия. Требуется обеспечить перекрытие нового и имеющегося (ремонтируемого) не менее чем на 15-20 см по периметру ремонтируемого участка..

5.6 В качестве самостоятельного покрытия, покрытие на основе грунтовки используется только в качестве консервационного или транспортировочного. Покрытие на основе грунтовки не стойко к УФ-излучению. Рекомендуются перекрывать покрытие на основе грунтовки «СТОПКОР 200» эмалями или грунт-эмалями.

#### Наши преимущества:



**Собственное производство**  
Завод в Подмосковье позволяет выполнить любой объем заказа и доставить продукцию



**Точно и в срок**  
Мы никогда не срываем поставки, всегда обозначаем реальную дату



**Комплексный подход**  
Проектируем, производим, строим и оформляем документы. Сопровождаем объект от начала до сдачи.



**Свой НИОКР**  
Самые инновационные и проверенные материалы



**Наличие проектного отдела**  
Разработаем проект и защитим его в ИЖС



**Качество продукции**  
Подтверждено всеми возможными сертификатами и временем



www.alliatechno.ru

5.6.1 Рекомендуемая эмаль – полиуретановая эмаль «СТОПКОР 300» (ТУ 20.30.22-104-28451069-2022).

5.6.2 эмали ЭФ, ХС, ХВ, на полиакриловой и полиуретановой основе, по согласованию ООО «МО АЛИАЛ».

5.6.3 Рекомендуемый интервал перекрытия 24-48 часов, в зависимости от условий окружающей среды. Максимальный интервал перекрытия – не более 6 месяцев.

## **6 Транспортирование и хранение грунтовок.**

6.1 Транспортирование и хранение грунтовок производится только в таре завода-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 9980.5 и ТУ 20.30.22-103-28451069-2022.

6.2 Грунтовку транспортируют в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта.

6.3 Грунтовку транспортируют при температуре от минус 40 до плюс 50°C, и влажности окружающего воздуха не выше 85%. Допускается перевозка при температуре от минус 50 до минус 40°C в течение не более чем 20 дней.

6.4 При транспортировании, осуществлении погрузки и выгрузки продукции должны быть приняты меры, предохраняющие тару от механических повреждений, воздействия атмосферных осадков, химически активных веществ.

6.5 Рекомендуется транспортировка и хранение грунт-эмали в таре производителя не более чем в 2 яруса в высоту. Допускается транспортировка и хранение грунт-эмали в таре производителя в 3 яруса в высоту при условии обеспечения устойчивости ярусов ведер, предотвращающих их повреждения.

6.6 Грунтовка хранится в упаковке производителя в закрытом сухом помещении при температуре воздуха от минус 40 до плюс 50°C и влажности окружающего воздуха не выше 85%.

6.7 В случае транспортирования и хранения грунтовок при отрицательных температурах перед производством работ рекомендуется выдержать ее не менее 24 часов в помещении при температуре не ниже плюс 5-10°C.

6.8 Не допускается контакт тары с водой и химически активными веществами.

6.9 Не допускается хранение под воздействием прямых солнечных лучей вблизи источников открытого огня, либо проведения сварочных работ

## **7 Требования техники безопасности.**

7.1 Грунтовка в жидком виде является пожаро- и взрывоопасной. Запрещается проводить работы вблизи источников сварочных работ и источников открытого огня!

7.2 Работы по нанесению проводят в хорошо проветриваемых помещениях или местах. Лица, связанные с работами по нанесению, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (СИЗ): спецодеждой, спецобувью и средствами защиты рук, согласно отраслевым нормам по ГОСТ 12.4.103-2020 и ГОСТ 12.4.011-89, защитными очками по ГОСТ Р 12.4.013-97, защитными мазями и пастами по ГОСТ 12.4.068-79 и резиновыми перчатками согласно ГОСТ 12.4.252-2013. Для защиты органов дыхания – респираторами РПГ-67 или РУ 60М (или аналогичными по классу защиты) согласно ГОСТ 12.4.296-2015.

7.3 При работе с оборудованием необходимо соблюдать требования безопасности, предусмотренные в инструкциях по эксплуатации используемого оборудования.

7.4 К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительный и периодические медицинские осмотры.

7.5 Перед началом работы необходимо проводить инструктаж рабочих непосредственно на рабочем месте. Проведение инструктажа регистрируется в специальном журнале и подтверждается подписью рабочего, прошедшего инструктаж.

## **Наши преимущества:**



**Собственное производство**  
Завод в Подмоскowie позволяет выполнить любой объем заказа и доставить продукцию



**Точно и в срок**  
Завод в Подмоскowie срывает поставки, всегда обозначаем реальную дату



**Комплексный подход**  
Проектируем, производим, строим и оформляем документы. Сопровождаем объект от начала до сдачи.



**Свой НИОКР**  
Мы никогда не срывает поставки, всегда обозначаем реальную дату



**Наличие проектного отдела**  
Разрабатываем проект и защищаем его в ИЧС



**Качество продукции**  
Подтверждено всеми возможными сертификатами и временем



www.aliatechno.ru

7.6 В ходе работ по нанесению категорически запрещается принимать пищу, пить и курить. По окончании работ необходимо вымыть лицо и руки водой с мылом. Избегать попадания грунтовки на кожу, в глаза, рот. При попадании на кожу рук следует немедленно удалить ее при помощи чистой ветоши, а затем смыть теплой водой с мылом. При попадании в глаза – промывать водой в течение 10-15 минут. При проглатывании - обильное питье воды, активированный уголь. При возникновении неприятных ощущений немедленно обратиться к врачу!

7.7 Грунтовка относится к 3-му классу опасности (умеренно опасные) по ГОСТ 12.1.007.

7.8 В процессе эксплуатации покрытие на основе грунтовки не оказывает вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

## 8 Гарантии изготовителя.

8.1 Гарантийный срок хранения грунтовки при соблюдении условий транспортирования и хранения, указанных в настоящем регламенте (инструкции), составляет 12 месяцев. По истечении срока хранения грунтовка может быть использована по назначению только после предварительной проверки ее качества на соответствие требованиям технических условий. Проверка производится только с согласования завода-изготовителя. При несоответствии грунтовки требованиям ТУ ее утилизируют по Договору в места, согласованные с Роспотребнадзором.

8.2 Ожидаемый срок эксплуатации покрытия на основе грунтовки устанавливается в зависимости от применяемой системы покрытий на основе грунтовки «СТОПКОР 200», ее состава и толщины и фактических условий эксплуатации покрытия.

8.3 Дополнительная информация предоставляется компанией производителем по письменному запросу. Компания ООО «МО АЛИАЛ» не несет ответственности за покрытие, нанесенное или эксплуатирующееся с нарушениями настоящей инструкции.



### Наши преимущества:



