Инструкция по нанесению

ПАТРИОТ-НХПВ

Двухкомпонентный эпоксидный огнезащитный состав

Настоящая инструкция устанавливает требования к технологии нанесения, правилам приемки и порядку эксплуатации систем огнезащитных покрытий на основе огнезащитного материала (далее ОЗМ) «ПАТРИОТ-НХПВ» (ТУ 20.30.12-007-33740120-2021) и содержит необходимые сведения о свойствах и характеристиках ОЗМ «ПАТРИОТ-НХПВ».

Инструкция предназначена для специалистов по нанесению огнезащитных материалов, а также для персонала предприятий и организаций, осуществляющих эксплуатацию сооружений и обьектов, стальные конструкции которых защищены системами огнезащитных покрытий на основе ОЗМ «ПАТРИОТ-НХПВ».

ТРЕБОВАНИЯ ИНСТРУКЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ.

ВНИМАНИЕ:

Нанесение ОЗМ «ПАТРИОТ-НХПВ» и ремонт в процессе эксплуатации осуществляется только организациями, имеющими право на выполнение огнезащитных работ в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и обладающими соответствующими разрешительными документами.

ОПИСАНИЕ

1.1. Двухкомпонентный эпоксидный огнезащитный состав «ПАТРИОТ-НХПВ» ТУ 20.30.12-007-33740120-2021 (далее - состав) представляет собой двухкомпонентную систему на основе эпоксидного связующего, отверждаемую амином.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Покрытие на основе состава (далее - покрытие) предназначено для защиты металлических конструкций зданий и сооружений (со степенью огнестойкости I, II, III, IV) от огня и сохранения функциональной целостности строительных конструкций в течение определенного периода времени.

2.2. Покрытие на основе состава эксплуатируется с применением грунтовочного и финишного покрытий ТМ «ПАТРИОТ».

2.3. В случае устройства покрытия с использованием грунтовочных и финишных составов их вид и марка заранее оговариваются.

2.4. Покрытие предназначено для повышения предела огнестойкости несущих металлических конструкций и соответствует требованиям пожарной безопасности, установленным в Федеральном законе от 22.07.2008г №123-ФЗ и ГОСТ 53295-2009.

2.5. Покрытие также предназначено для повышения предела огнестойкости несущих металлических конструкций в условиях температурного режима углеводородного горения по стандарту UL1709 и ГОСТ Р ЕН 1363-2-2014.

2.6. Система покрытия сохраняет свои эксплуатационные свойства в районах с умеренным и холодным климатом по ГОСТ 9.401 (УХЛ1, ХЛ1) в течение 25 лет.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

3.1. Состав представляет собой смесь, состоящую из антипиренов, термостойких наполнителей и функциональных добавок.

3.2. Свойства компонентов состава при температуре плюс 20 °С ± 2 °С соответствуют требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

№	Свойства	Значение	Метод испытания
1	**Компонент А (основа)**		
1.1	Цвет	от белого до бежевого/чёрного	визуально
1.2	Плотность, кг/л	1,0±0,15	ГОСТ 28513-90
1.3	Массовая доля нелетучих веществ, % масс	93±3	ГОСТ 31939-2012
2	**Компонент Б (отвердитель)**		
2.1	Цвет отвердителя	от белого до желто-оранжевого	визуально
2.2	Плотность, кг/м^3	1,2±0,1	ГОСТ 28513-90
3	**Свойства смеси компонентов А и Б**		
3.1	Соотношение компонентов А и Б (по массе)	5,25 / 1	--
3.2	Время жизни готового состава, не менее, мин.	60	--
3.3	Теоретический расход состава для получения сформированного покрытия толщиной 1 мм, кг/м^2	1,06	--
3.4	Плотность готового состава (кг/м^3)	1,06±0,15	ГОСТ 28513-90
3.5	Объемная доля нелетучих веществ, %	97±3	ГОСТ Р 50535-93

3.3. Срок годности огнезащитного состава в упаковке предприятия-изготовителя составляет 1 год с момента выпуска.

3.4. Материал образует после высыхания покрытие стойкое к воде, бензину, маслам и другим нефтепродуктам.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. Огнезащитный состав поставляется комплектно в стальных евро-ведрах емкостью 20 л для основы и 5 л для отвердителя в требуемом соотношении для смешивания.

4.2. Материал поставляется в следующем количестве:

- компонент А (основа) –16,8 кг;
- компонент Б (отвердитель) 3,2 кг;

Соотношение смешивания 5,25:1 по массе.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ ПОД НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЯ

5.1. Общие требования

5.1.1. Покрытие наносится на стальные несущие конструкции (колонны, балки перекрытия, связи жёсткости и т.п. - далее конструкции).

5.1.2. Решение о возможности нанесения ОЗМ «ПАТРИОТ-НХПВ» на поверхность, окрашенную лакокрасочными материалами (далее ЛКМ), принимается производителем работ по согласованию с изготовителем ОЗМ «ПАТРИОТ-НХПВ».

5.1.3. Перед нанесением огнезащиты рекомендуется защитить прилегающие поверхности от загрязнения при подготовке конструкций.

5.1.4. Поверхность изделия перед нанесением не должна иметь заусенцев, острых кромок (радиусом менее 2 мм), сварочных брызг, подрезов от сварки, следов резки, остатков флюса.

5.1.5. Не допускается наличие на подготовленной поверхности воды, инея, росы, измороси, льда, конденсата, коррозионно-активных жидкостей.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ ПОД НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЯ (продолжение)

5.1.6. В зависимости от степени загрязнения, подготовка поверхности к нанесению системы огнезащитного покрытия состоит из следующих операций:

- обессоливание поверхности от наличия растворимых и нерастворимых солей;
- обезжиривание поверхности от масляно-жировых загрязнений и солей;
- ручная механическая и/или абразивная струйная очистка;
- обеспыливание поверхности.

5.1.7. Разрыв во времени между подготовкой поверхности и нанесением материала составляет:

- 6 часов на открытом воздухе;
- 24 часа при работе внутри помещения.

5.1.8. При необходимости (нарушение допустимых интервалов перекрытия компонентов системы огнезащитного покрытия, загрязнение поверхности и т.д.) операции повторяют.

5.2. Обессоливание и обезжиривание поверхности

5.2.1. Удаление с поверхности масляно-жировых загрязнений выполняется с помощью щеток и протирочного материала, смоченных органическим растворителем (например, Р-5 или аналоги) или водными растворами технических моющих средств, с последующей протиркой сухой ветошью.

5.2.2. Степень обезжиривания должна соответствовать 1-й степени обезжиривания по ГОСТ 9.402-2004.

5.2.3. Удаление солей с поверхности выполняется промывкой пресной водой под высоким давлением с последующей сушкой.

5.3. Очистка поверхности металлических конструкций от продуктов коррозии

5.3.1. Очистка поверхности стальных конструкций проводится методами ручной механической и/или абразивной струйной очистки.

5.3.2. Ручная механическая очистка выполняется с использованием проволочных щеток, шпателей, скребков, наждачной бумаги, вращающихся проволочных щеток, шлифовальных и абразивных насадок, игольчатых пистолетов. Толстые слои ржавчины удаляются обрубкой.

5.3.3. Степень подготовки поверхности должна соответствовать степени не менее St 2.

5.3.4. Для абразивной струйной очистки применяются аппараты с открытой струей абразива или замкнутой циркуляцией абразива.

5.3.5. Очистка поверхности от окислов производится до степени 2 по ГОСТ 9.402-2004 или степени Sa 2½ по ISO 8501-1:2007, т.е. при осмотре невооруженным глазом не должна обнаруживаться окалина, ржавчина, пригар, остатки формовочной смеси и другие неметаллические слои.

5.3.6. На участках, где затруднительно или невозможно произвести очистку поверхности до степени Sa 2½, а также для ремонта небольших участков покрытия допускается очистка абразивоструйным методом до степени Sa 2.

5.3.7. Степень шероховатости поверхности определяется при помощи компаратора Grit как «средняя» (medium) согласно ISO 8503-2, что соответствует промежуточному значению между сегментами 2 и 3, Rz = 40÷70 мкм.

5.4. Обеспыливание поверхности

5.4.1. После очистки поверхность необходимо обеспылить промышленным пылесосом или сжатым воздухом. Степень обеспыливания должна быть не более второго класса согласно ISO 8502-3.

5.4.2. Сжатый воздух, используемый для абразивоструйной очистки, обеспыливания и распыления ЛКМ, должен отвечать требованиям ГОСТ 9.010. Для исключения его загрязнения, в системе подачи воздуха должны быть предусмотрены сепараторы и ловушки, из которых необходимо регулярно удалять воду и масло.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ ПОД НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЯ (продолжение)

5.5. Показатели качества подготовки поверхности

Таблица 2

Показатель	НД	Норма	Метод контроля
Внешний вид	ГОСТ Р ИСО 8501-1	Sa2 ½. Шероховатая металлически чистая поверхность, без пятен масла, смазки и грязи	Визуально
Степень очистки от окислов	ГОСТ Р ИСО 8501-1	Sa2 ½.В труднодоступных местах (внутренние поверхности коробчатых металлоконструкций) допускается Sa2	Визуально
Степень очистки при устранении дефектов	ГОСТ 9.402	Не допускаются заусенцы, вмятины, сварочные брызги, остатки флюса, неровности сварных швов	Визуально
	ISO 8501-3	Округление кромок R 2 мм	Визуально
Степень очистки от различных загрязнителей*	ГОСТ 9.402	Степень обезжиривания - 1	Визуально
	ISO 8502-3	Количественная характеристика для пыли – не выше 2, класс по размеру - не выше 2	Визуально

** - Требования степени очистки от различных загрязнений применимы к поверхности каждого слоя покрытия*

ТЕХНОЛОГИЯ УСТРОЙСТВА ПОКРЫТИЯ

6.1. Общие требования

6.1.1. Огнезащитный состав, лакокрасочные материалы и растворители должны подвергаться входному контролю в соответствии с требованиями ГОСТ 24297.

6.1.2. Входной контроль должен включать:

- проверку соответствия сопроводительной документации (транспортной накладной, паспорта качества на материалы);
- проверку срока годности материалов;
- проверку условий транспортировки и целостности тары;

6.1.3. Перед вскрытием заводской тары (банок, ведер, барабанов и т.п.) исключить попадание внутрь пыли и грязи.

6.1.4. Количество приготавливаемых к нанесению ОЗМ «ПАТРИОТ-НХПВ» и ЛКМ не должно превышать сменной потребности.

6.2. Процесс грунтования

6.2.1. В качестве антикоррозионного грунтовочного покрытия используется двухкомпонентный эпоксидный состав «ПАТРИОТ-ЭП».

6.2.2. Применение иных аналогичных грунтовок на эпоксидной основе или материалов с другим типом связующего должно быть согласовано с производителем.

6.2.3. Нанесение и сушку грунтовочного покрытия производить в соответствии с рекомендациями производителя.

6.2.4. Нанесение огнезащитного состава на невысохшую поверхность антикоррозионного покрытия запрещено.

6.2.5. Грунтовочное покрытие не должно иметь непрокрасов, пропусков, трещин, сколов, пузырей, кратеров, морщин и других дефектов, влияющих на защитные свойства покрытия.

6.3. Процесс нанесения огнезащитного состава

6.3.1. ОЗМ «ПАТРИОТ-НХПВ» наносится специалистами, допущенными в установленном порядке к проведению огнезащитных работ.

6.3.2. Нанесение огнезащитного состава рекомендуется проводить при температуре воздуха не ниже минус 5 °С и не выще +35 °С и относительной влажности воздуха не выше 80 %. Не допускается попадание осадков (воды, снега) в состав или на обрабатываемую поверхность. Температура поверхности должна быть выше точки росы не менее чем на 3 °С.

ТЕХНОЛОГИЯ УСТРОЙСТВА ПОКРЫТИЯ

6.3.3. Проведение работ не допускается при:

- высоком риске попадания капельной влаги в состав или на обрабатываемую поверхность в период нанесения и отверждения (повышенная влажность, туман, дождь, снег);
- высоком риске появления конденсата на окрашиваемой поверхности или явной возможности его появления в период отверждения.

6.3.4. При проведении работ по нанесению состава в условиях низких температур, обрабатываемые поверхности должны быть очищены от инея и наледи (очистку поверхности от наледи производить с помощью тепловой пушки и/или промышленного фена, от инея - протиранием ветошью, смоченной в ацетоне).

6.3.5. ОЗМ «ПАТРИОТ-НХПВ» готовится непосредственно перед применением путем смешения компонента 1 и компонента 2 в массовом соотношении 5,25:1.

6.3.6. Основной компонент А тщательно перемешать миксером со специальной насадкой типа венчик в заводской таре в течении 5 мин., до однородного состояния, добавить комплектный отвердитель (компонент Б) из полностью опустошенной при помощи шпателя заводской тары и тщательно перемешать в течении 5 мин. При необходимости довести материал до рабочей вязкости добавив разбавитель в количестве не более 5 % от обьема материала с последующим тщательным перемешиванием в течении 3 мин. до однородного состояния.

6.3.7. Добавление разбавителя производить небольшими порциями (по 0,5 % от обьема материала с последующим тщательным перемешиванием) до получения полного раскрытия угла факела с равномерным распылом при нанесении или получения необходимой консистенции материала.

6.3.8. В качестве разбавителя рекомендуется применять растворитель «ПАТРИОТ-РБ-3» или аналогичные растворители.

6.3.9. Общее количество разбавителя не более 5 % от обьема ЛКМ, в зависимости от требуемой толщины и условий нанесения.

6.3.10. Тщательность перемешивания, решающим образом влияет на качество нанесения и получаемого покрытия.

6.3.11. Жизнеспособность смешанного материала составляет 1 час при температуре 20 °С.

6.3.12. Время отверждения покрытия увеличивается в зависимости от количества добавленного разбавителя.

6.3.13. Для снижения вязкости состава в холодное время года рекомендуется перед нанесением за 24 часа выдержать компоненты состава в сухом отапливаемом помещении.

6.3.14. Температура компонентов состава при нанесении должна быть не менее 15 °С.

6.3.15. Нанесение огнезащитного состава осуществляется механизировано, при помощи агрегатов безвоздушного распыления, или вручную – кистью, валиком.

6.3.16. Перед началом работ по нанесению состава механизированным способом, рекомендуется извлечь из оборудования для безвоздушного распыления фильтрующие элементы, а также снять всасывающий шланг на устройствах с пневматическим приводом.

6.3.17. Рекомендуемое оборудование для нанесения:.

Таблица 3

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление, бар	230 - 240
Производительность агрегата, л/мин	5 (Wagner 940- 970; Graco NXT King; Graco передаточное число не менее 70:1, Graco VII,-X)
Рекомендуемые сопла	329-331 (429-431)
Угол распыления, градус	20-40
Диаметр подающей линии, дюйм	3/8
Максимальная длина подающей линии, м	30

ТЕХНОЛОГИЯ УСТРОЙСТВА ПОКРЫТИЯ (продолжение)

6.3.18. Значения расхода и толщины сухого слоя покрытия «ПАТРИОТ-НХПВ» зависят от требуемых пределов огнестойкости и приведенной толщины защищаемых стальных конструкций.

6.3.19. «ПАТРИОТ-НХПВ» наносится послойно, с промежуточной сушкой между слоями не менее 8 часов при температуре окружающей среды плюс 20 °С. При более низкой температуре время сушки должно быть увеличено. Толщина слоя за 1 проход не должна превышать 5 мм.

6.3.20. Огнезащитное покрытие толщиной более 8000 мкм необходимо армировать. Армирующая сетка используется для обеспечения долговременной целостности, повышения сопротивления растрескиванию.

6.3.21. При нанесении материала толщиной от 8,0 мм и выше после нанесения примерно 2/3 толщины покрытия производится укладка слоя армирующей углеродной сетки типа СТА-О-01 с размером ячеек 20×20 мм и поверхностной плотностью не менее 45 г/м^2. Армирующая сетка укладывается на еще не отверждённый («мокрый») слой материала по всей поверхности покрытия (с перекрытием границ сетки не менее чем на 5 см в случае замкнутых контуров).

6.3.22. Степень высыхания 3 покрытия по ГОСТ 19007-73 достигается не более чем через 24 часа, степень высыхания 6 по ГОСТ 19007-73 – не более чем через 4 суток после нанесения ОЗМ на защищаемую поверхность стальных конструкций при условии свободного воздухообмена и температуры окружающей среды плюс 20°С. Максимальный межслойный интервал перекрытия отсутствует.

6.4. Процесс нанесения защитно-декоративного состава.

6.4.1. Перед нанесением защитно-декоративного состава необходимо проверить поверхность на степень отверждения огнезащитного покрытия, которая должна быть не менее 6 по ГОСТ 19007. Последний слой огнезащитного состава должен отверждаться не менее 24 часов при температуре воздуха 20 °С и влажности воздуха не выше 80 %.

6.4.2. Нанесение и сушку защитно-декоративного состава производить в соответствии с рекомендациями производителя.

6.4.3. В качестве защитно-декоративного покрытия используется двухкомпонентная полиуретановая грунт-эмаль «ПАТРИОТ-ПУ». По согласованию с производителем могут использоваться лаки и краски сторонних производителей на полиуретановой или иной основе. При выборе материала необходимо проконсультироваться с представителями производителя огнезащитного состава.

6.4.4. Защитно-декоративное покрытие не должно иметь непрокрасов, пропусков, трещин, сколов, пузырей, кратеров, морщин и других дефектов, влияющих на защитные свойства покрытия.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОГНЕЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ

7.1. В процессе выполнения работ по нанесению систем огнезащитных покрытий на основе «ПАТРИОТ-НХПВ» следует контролировать:

- отсутствие масляно-жировых загрязнений на защищаемой поверхности;
- состояние и степень очистки стальной поверхности;
- отсутствие пыли на защищаемой поверхности;
- климатические параметры окружающей среды;
- толщину наносимых «мокрых» слоев;
- толщину сухого покрытия;
- внешний вид покрытия.

7.2. Контролируемые параметры при производстве работ фиксируются в соответствующей исполнительной документации.

7.3. Отсутствие масляно-жировых загрязнений контролируется визуально или с помощью протирки поверхности чистой белой салфеткой, на которой должны отсутствовать масляно-жировые пятна.

7.4. Состояние и степень очистки поверхности проверяется визуальным осмотром на соответствие п. 5.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОГНЕЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ (продолжение)

7.5. Контроль климатических параметров окружающей среды (температура, влажность, точка росы) проводится на каждом этапе огнезащитных работ приборами типа «Константа К5», «Метеометр МЭС-2» не менее двух раз в смену (в том числе перед началом смены). Средство измерения должно быть откалибровано и иметь действующее свидетельство о поверке.

7.6. Толщина «мокрого» слоя наносимого материала регулярно контролируется по методике ГОСТ Р 31993 с помощью гребенчатых шаблонов типа «Константа-Г» (калиброванная гребенка). Следует избегать погружения гребенки в нижележащий слой.

7.7. Толщина сухого слоя нанесенного материала контролируется с помощью измерительного прибора типа «Константа К5» на полностью высохшем покрытии. Средство измерения должно быть откалибровано и иметь действующее свидетельство о поверке.

7.8. Внешний вид покрытия контролируется визуально после высыхания каждого слоя.

7.9. Дефектами считается наличие непрокрашенных мест, вздутий, отслоений, растрескиваний и посторонних включений.

РЕМОНТ ОГНЕЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ

8.1. Перечень операций при ремонте системы огнезащитного покрытия зависит от характера повреждений.

8.2. Виды дефектов огнезащитного покрытия:

- растрескивания, отслоения, вздутия огнезащитного покрытия, связанные с нарушением адгезии огнезащитного покрытия;
- нарушение технологии отверждения огнезащитного покрытия, связанное с прямым воздействием атмосферных осадков на неотвержденное покрытие;
- локальные механические повреждения покрытия, связанные с кантованием и проведением сварочных, монтажных или иных работ;
- локальные «косметические» дефекты огнезащитного покрытия (потеки, крупная шагрень и волнистость, сухой напыл).

8.3. Подготовка ремонтируемой поверхности

8.3.1. Ремонт дефектных участков, должен выполняться с применением механической или абразивоструйной очистки поверхности. Размер участка при повторной очистке должен перекрывать соседнюю неповрежденную поверхность на минимальное расстояние в 25 мм. Кромка хорошо держащегося покрытия должна быть сглажена.

8.3.2. В случае проведения ремонтных работ в условиях низких температур, обрабатываемые поверхности должны быть очищены от инея и наледи.

8.3.3. При повреждении верхних слоев покрытия необходимо произвести зачистку дефектных участков до неповрежденного слоя.

8.3.4. В случае повреждения покрытия до подложки (металла), необходимо на всех поврежденных участках произвести очистку дефектной зоны до металлической поверхности и обеспечить плавный переход от металла к неповрежденному покрытию.

8.3.5. Провести обеспыливание и обезжиривание поверхности.

8.3.6. Допустимый интервал между очисткой поверхности и окрашиванием составляет не более 6 часов на открытом воздухе, в отсутствии конденсации влаги на поверхности и исключении любого вида загрязнения. При более длительном интервале между подготовкой поверхности и окрашиванием, необходимо повторить операцию очистки.

8.4. Повторное нанесение материалов

8.4.1. «ПАТРИОТ-НХПВ» является ремонтнопригодным материалом. Ремонт и восстановление осуществляется самим материалом до проектных значений.

8.4.2. Нанесение грунтовочного и финишного слоя осуществляется в соответствии со спецификациями на используемые материалы и в соответствии с настоящей инструкцией.

8.4.3. Нанесение огнезащитного состава осуществляется в соответствии с п.6.3.

8.4.4. Контроль качества осуществляется в соответствии с п.7.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1. Эксплуатация покрытия на основе огнезащитного состава возможна в интервалах температур от -60 °С до +60 °С.

9.2. Покрытие стойко к воздействию воды, бензина, а также маслам и другим нефтепродуктам.

9.3. Не допускается наносить покрытие на конструкции, подвергающиеся в процессе эксплуатации механическим или вибрирующим воздействиям.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

10.1. Транспортировка и хранение компонентов состава должны соответствовать требованиям ГОСТ 9980.5 и исключать возможность повреждения упаковки.

10.2. Складирование и перевозка компонентов состава выше 2 ведер по высоте для основы и 3 ведер по высоте для отвердителя не рекомендуется.

10.3. При транспортировке и хранении необходимо исключить условия попадания на тару воды и агрессивных веществ.

10.4. Огнезащитный состав разрешено перевозить всеми видами наземного, воздушного и водного транспорта в соответствие с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта.

10.5. Не допускается транспортировка и хранение состава при температуре ниже -20 °С и выше +40 °С.

10.6. Хранение осуществляется в сухом месте, защищенном от воздействия прямых солнечных лучей и влаги на расстоянии не менее 1 метра от отапливаемых приборов.

10.7. После транспортировки или хранения компонентов состава при отрицательных температурах, перед производством работ, необходимо выдержать компоненты состава в отапливаемом помещении не менее суток. При заморозке состава возможно изменение тиксотропных свойств.

10.8. Гарантийный срок хранения при соблюдении требований по перевозке и хранению материала составляет 1 год для основы и отвердителя с даты производства.

10.9. Кантование, погрузка/разгрузка и транспортировка конструкций должны производиться с огнезащитным покрытием степени отверждения не менее 6 по ГОСТ 19007.

ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

11.1. При проведении работ по устройству покрытия необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011-89.

11.2. Лица, обладающие хроническими заболеваниями, а также заболеваниями дыхательной, сердечно-сосудистой и центральной нервной системы к работе с материалом «ПАТРИОТ-НХПВ» не допускаются.

11.3. Лица младше 18 лет к работам с материалом «ПАТРИОТ-НХПВ» не допускаются.

11.4. Для защиты органов дыхания необходимо использовать респираторы газо-пылезащитного типа.

11.5. Для защиты кожных покровов необходимо использовать спец. одежду (рез. перчатки, х/б комбинезоны).

11.6. Помещения, в которых производится нанесения огнезащитного состава должны быть снабжены приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей шестикратный обмен воздуха в течение часа.

11.7. Для профилактики заболеваний и раздражений кожных покровов лица и рук рекомендуется пользоваться защитными дерматологическими средствами.

11.8. При попадании какого-либо компонента покрытия в глаза, поражённое место следует немедленно промыть большим количеством воды и срочно обратиться к врачу.

11.9. При появлении признаков отравления парами вредных веществ (головная боль, рвота, тошнота, боль в горле, кашель) или аллергической реакции необходимо срочно обратиться за медицинской помощью. Пострадавшего вывести на свежий воздух и не допускать контакта с вредными веществами.

11.10. Следует избегать попадания компонентов покрытия и любых других сопутствующих материалов внутрь организма.

ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ (продолжение)

11.11. В целях обеспечения безопасности в местах при работах по нанесению антикоррозионных, огнезащитных и защитно-декоративных составов запрещается:

- курить и проводить огневые работы;
- производить работы по устройству покрытия в местах возможного возникновения пламени;
- проведение работ без средств индивидуальной защиты или с неисправной вентиляцией;
- использование незаземленного оборудования;
- принимать пищу и воду.

11.12. Для обеспечения безопасности и сохранения здоровья следует избегать контакта продуктов питания и средств личной гигиены с компонентами покрытия.

ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

12.1. Состав легко воспламеняется! Состав не должен находиться вблизи открытых источников огня.

12.2. Состав по степени токсичности относится к 2 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76, химически стабильные, совместимые с другими веществами. Отвержденное покрытие не оказывает вредного воздействия на организм человека и на окружающую среду.

12.3. При разливе ОЗМ и ЛКМ обезвреживание производится засыпкой песком с последующим сбором его в герметичную тару.

12.4. Образовавшиеся жидкие отходы (остатки ОЗМ «ПАТРИОТ-НХПВ», смывы после промывки инструмента и тары) запрещается сливать в системы централизованного водоотведения.
В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», жидкие отходы должны быть собраны в герметичные емкости и в дальнейшем соответствующим образом утилизированы.

12.5. Оставшиеся после использования ОЗМ «ПАТРИОТ-НХПВ» металлические ведра, кисти, валики, обтирочный и укрывной материал, загрязненные материалом складируются в контейнеры в соответствии с п.4.16. и п.3.7. СанПиН 2.1.7.1322-03 и в дальнейшем вывозятся специализированной организацией на обьекты размещения отходов.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1. Гарантийный срок годности состава составляет 1 год со дня изготовления, при условии герметичности тары и температуре хранения от -20 °С до +40 °С.

13.2. Запрещается применение состава по истечении гарантийного срока годности.

Срок эксплуатации покрытия, при соблюдении всех условий настоящей инструкции, составляет не менее 25 лет в районах с умеренно-холодным и холодным климатом по ГОСТ 9.401 (УХЛ1, ХЛ1)

ПРИЛОЖЕНИЕ «А»

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящей инструкции

№	Номер стандарта	Название стандарта
1	СП 2.13130.2012	«Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости обьектов защиты»
2	ГОСТ 53295-2009	«Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности»
3	ФЗ №123-ФЗ	Федеральный закон от 04 июня 2018 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
4	ГОСТ Р ЕН 1363-2-2014	«Конструкции строительные. Испытания на огнестойкость. Часть 2. Альтернативные и дополнительные методы»
5	ГОСТ 28513-90	«Материалы лакокрасочные. Метод определения плотности»
6	ГОСТ 31939-2012	«Материалы лакокрасочные. Определение массовой доли нелетучих веществ»
7	ГОСТ Р 50535-93	«Материалы лакокрасочные. Методы определения обьемной доли нелетучих веществ»
8	ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014	«Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности»
9	ГОСТ 9.402-2004	«Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию»
10	ISO 8501-3	Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов - Визуальная оценка чистоты поверхности - Часть 3: Степень подготовки сварных швов, кромок и других областей с дефектами поверхности
11	ISO 8502-3	«Подготовка стальных поверхностей перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Испытания для оценки чистоты поверхности. Часть 3: Оценка запыленности стальных поверхностей, подготовленных к окрашиванию (метод липкой ленты)»
12	ISO 19840	«Краски и лаки. Защита от коррозии стальных конструкций с помощью лакокрасочных систем. Измерение толщины высушенных покрытий на шероховатых поверхностях и критерии приемки»
13	ГОСТ Р 53228-2008	“Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания (с Изменением N 1)»
14	СП 28.13330	«Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (с Изменениями N 1, 2)»
15	ГОСТ 12.1.007-76	«Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»
16	ГОСТ 12.4.011-89	«Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»
17	ГОСТ 19007-73	Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания
18	ГОСТ 9.032-74	«Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения»
19	ГОСТ 31993-2013	«Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия»
20	ГОСТ 32299-2013 (ISO 4624:2002)	«Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом отрыва».
21	ГОСТ 9980.3-86	«Материалы лакокрасочные. Упаковка»