**«СОГЛАСОВАНО»**

(должность)

(подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_\_\_» «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 20\_\_ г.

М.П.

**ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ**

**Производство работ с применением краски огнезащитной**

**BŌKA KINZOKU (БОКА КИНЗОКИ) «М2»**

**к договору\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Объект: **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Конструкции металлические

Огнезащита металлоконструкций

**Заказчик:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г. Ульяновск

2013 г.

***Общество с ограниченной ответственностью «Симбирские краски»***

**432054, г. Ульяновск, ул. Камышинская,42А, тел./ факс: (8422) 68-70-96, моб. Тел. 8-917-620-05-28, адрес эл. Почты:** [**simkraski@mail.ru**](mailto:simkraski@mail.ru)

олр

**КРАСКА ОГНЕЗАЩИТНАЯ ДЛЯ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ**

**BŌKA KINZOKU (БОКА КИНЗОКИ) М2»**

(ТУ 2310-001-18174901**-**2013)

Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС RU.АГ33.Н00152

Сертификат пожарной безопасности № С-RU.ПБ51.В.00357

**1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОКРАСОЧНЫХ РАБОТ**

1.1 Окраску необходимо выполнять с соблюдением требований ГОСТ 12.3.035-84 «ССБТ. Строительство. Работы окрасочные. Требования безопасности» и СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве» и «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ».

1.2 К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медосмотр и имеющие соответствующую квалификацию (или прошедшие специальное обучение и подготовку).

1.3 К работе с электрифицированными инструментами допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение и получившие удостоверение на право работы с этими инструментами.

1.4 Особое внимание следует обращать на следующее: малярные работы на высоте должны выполняться с инвентарных лесов-подмостей, стремянок, универсальных столиков-козелков, передвижных вышек и других инвентарных приспособлений. При производстве работ на лестничных маршах необходимо применять специальные подмости (столики) с разной длиной опорных стоек, устанавливаемых на ступени.

1.5 Рабочий настил должен быть горизонтальным и иметь ограждения.

1.6 Складировать малярные материалы, оборудование, инструменты и свободную тару разрешается только в специально предусмотренных местах.

1.7 При выполнении всех видов операций необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты: защитные костюмы, спецобувь, защитные очки (защитные пластиковые щитки), резиновые или хлопчатобумажные перчатки, респираторы (лепестки).

1.8 Краска содержит органические растворители. При производстве работ обязательно выполнение требований НД, регламентирующих производство пожаро-, взрывоопасных работ.

**2 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ ПО ОГНЕЗАЩИТЕ**

2.1 По результатам исследования объекта заказчик по согласованию с производителем работ принимает решение об исключении отдельных пунктов технического регламента, если таковые работы были произведены ранее иными исполнителями. В этом случае производитель работ по огнезащите несет ответственность только за качество огнезащитного покрытия.

2.2 По результатам исследования объекта заказчик по согласованию с производителем работ принимает решение о внесении в технический регламент и договор (в виде дополнительного соглашения) изменений, связанных с процессом нанесения огнезащитного покрытия.

2.3 Ответственность за качество огнезащитного покрытия и гарантийные сроки эксплуатации огнезащитного покрытия несет руководитель организации, выполняющей работы по огнезащите металлоконструкций, если все виды работ в объеме технического регламента были выполнены данной организацией.

2.4 Работы по подготовке поверхности под окраску в обязательном порядке принимаются заказчиком или контролирующим лицом с оформлением акта скрытых работ.

2.5 Запрещается производить работы по огнезащите конструкций без предварительной подготовки поверхности и оценки ее состояния перед нанесением огнезащитного покрытия.

2.6 Ответственность за соблюдение технологической дисциплины и требований настоящего технологического регламента несет ответственный производитель работ (старший прораб).

2.7 Старший производитель работ обязан вести и ежедневно заполнять журнал производства работ и заверять все записи подписью представителя заказчика по видам и объемам работ, по приостановке производства работ (с указанием причин и времени приостановки работ).

2.8 При производстве работ допускается использование иного (аналогичного) оборудования, инструментов, приспособления и оснастки с равными техническими и технологическими характеристиками.

2.9 Измерение температуры окружающей среды и относительной влажности воздуха производиться ежедневно бытовыми приборами (бытовая метеостанция, или бытовой термометр и барометр) непосредственно на месте производства работ старшим производителем работ.

2.10 При несоблюдении условий выполнения работ (температура окружающей среды и относительная влажность воздуха) ответственный производитель работ обязан приостановить работы и оформить совместно с заказчиком приостановку работ актом установленной (или произвольной) формы.

2.11 Контроль качества выполнения работ по всем параметрам и требованиям настоящего технологического регламента выполняется производственной лабораторией предприятия-исполнителя работ или на договорной основе организацией (лабораторией), имеющей аккредитацию (свидетельство) в данной сфере деятельности на право выполнения измерений.

2.12 Допускается при проведении измерений и испытаний применение других средств измерений и приспособлений с аналогичными метрологическими характеристиками.

2.13 При приеме-сдаче работ составляется приемо-сдаточный акт установленной формы на выполнение огнезащитных работ.

2.14 Результаты контроля качества на всех этапах работ оформляются в установленном порядке (протоколы) и прилагаются к приемо-сдаточному акту на выполнение огнезащитных работ.

2.15 Гарантийный срок эксплуатации покрытия при условии выполнения требований данного технологического регламента не менее 20 лет.

**3 ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

**3.1 Перед началом работ**

3.1.1 По результатам исследования состояния объекта необходимо иметь данные о марке лакокрасочного материала, использованного в качестве антикоррозионного покрытия.

3.1.2 В случае, если в предоставленной заказчиком документации на объект не указан лакокрасочный материал, использованный для антикоррозионной защиты металлоконструкций, необходимо провести испытания (натурные или лабораторные) по совместимости ранее использованных материалов и краски огнезащитной для металлоконструкций BŌKA KINZOKU (БОКА КИНЗОКИ).

**3.2 Подготовка поверхности под окрашивание огнезащитной краской**

3.2.1 Огнезащитная краска наноситься только на предварительно грунтованные антикоррозионными составами поверхности. В качестве антикоррозионных составов рекомендуется применение краски марки ГФ-021 или аналогичных лакокрасочных материалов, соответствующих проектным решениям.

3.2.2 На поверхности металлоконструкций не должно быть изморози, инея и следов иных осадков. Поверхность должна быть сухой, чистой (не должна иметь жировых загрязнений) и обеспыленной.

3.2.3 Обезжиривание поверхности

Операция обезжиривания поверхности производиться только в случае необходимости и не является обязательным этапом производства работ.

Обезжиривание производиться локально в местах загрязнения поверхности моющими щелочными растворами вручную с использованием щеток-торцовок типа ЩТ по ГОСТ 10597-87 или безворсовой ветоши. После обработки поверхности моющим раствором необходимо тщательно промыть поверхность большим количеством чистой проточной воды и дать высохнуть в естественных условиях или методом принудительной сушки. В случае принудительной сушки поверхности применятся компрессор AirFast модельV-0,36/103 (сжатый воздух должен соответствовать первой группе по ГОСТ 9.010-80).

Контроль качества подготовки поверхности после обезжиривания осуществляется протиранием поверхности чистой салфеткой (на салфетке не должно быть следов жирового загрязнения), а также методом тестирования потоком воды (после качественного обезжиривания струя воды свободно стекает с обработанной поверхности).

3.2.4 Обеспыливание поверхности

Операция обеспыливания поверхности производиться только в случае необходимости и не является обязательным этапом производства работ.

Для обеспыливания применяется компрессор AirFast модельV-0,36/103 (сжатый воздух должен соответствовать первой группе по ГОСТ 9.010-80).

**3.3 Нанесение огнезащитной краски**

3.3.1 Тщательно перемешать краску. Перемешивание производить электромиксером или электродрелью с насадкой (допускается перемешивание вручную деревянным веслом). Перемешивание производить до достижения полной однородности состава. После перемешивания краска должна представлять собой однородную по цвету и консистенции густую вязкую массу (без посторонних включений и механических примесей).

3.3.2 Допускается разведение краски органическими растворителями (бутанол, ацетон, бутилацетат или растворители с аналогичными свойствами).

3.3.3 Краску наносят послойно до достижения требуемой толщины сухого огнезащитного покрытия (см. Технические расчеты).

3.3.4 Перед нанесением каждого последующего слоя поверхность (при необходимости) следует обеспылить (обдуть сжатым воздухом, см. п. 3.2.4).

3.3.5 При нанесении краски применяется следующие инструменты и оборудование.

3.3.5.1 Агрегаты безвоздушного напыления высокого давления с плунжерным насосом («WAGNER», «GRACO», «WIWA»). Рекомендуемые размеры сопла (XMD457, XMD537).

3.3.5.2 Компрессор AirFast модельV-0,36/103.

3.3.5.3 Воздушный текстурный пистолет SS-1182 (B-002B, LC-02).

3.3.5.4 Валики малярные типа ВМ по ГОСТ10831-87.

3.3.5.5 Кисти малярные по ГОСТ 10597-87.

3.3.6 Толщина одного сухого слоя огнезащитного покрытия не более 0,4-0,5 мм.

3.3.7 Если толщина одного слоя краски огнезащитной превышает рекомендуемые значения, возможны дефекты покрытия при нанесении краски (потеки) и дефекты покрытия при его сушке и формировании (отслоение, растрескивание и т.д.).

**3.4 Условия производства работ**

3.4.1 Температура окружающей среды не менее минус 15 ºС.

3.4.2 Относительная влажность воздуха (80±5) %.

3.4.3 Время высыхания одного слоя покрытия толщиной 0,4-0,5 мм при отрицательных температурах составляет 8-10 часов.

3.4.4.Время высыхания одного слоя покрытия толщиной 0,4-0,5 мм при температуре свыше плюс 15 ºС составляет 2-3 часа.

3.4.5 Время окончательного формирования покрытия 12-14 суток.

3.4.6 Если режимы сушки огнезащитного покрытия не соответствуют рекомендуемым значениям, время высыхания слоя покрытия увеличивается, что может привести к снижению качества покрытия.

**ВНИМАНИЕ!!! На открытых площадках не производить окрасочные работы во время выпадения осадков!**

**ВНИМАНИЕ!!! Не допускать попадания влаги и осадков на огнезащитное покрытие!**

**3.5 Контроль качества огнезащитного покрытия.**

3.5.1 Качество покрытия и срок его службы (эксплуатации) зависит от качества подготовки поверхности под окраску, квалификации специалиста и соблюдения требований технического регламента.

3.5.2 Контроль качества огнезащитного покрытия производиться в несколько этапов. Визуальному контролю подвергается каждый слой покрытия.

3.5.3 Окончательный контроль качества огнезащитного покрытия производится согласно требованиям нормативной документации (СТО 92786244-04.01-13).

3.5.4 Внешний вид покрытия.

После высыхания состав образует шероховатую (рельефную), матовую, однородную, без кратеров, пор и морщин поверхность. Покрытие не должно иметь сколов, трещин и наплывов (визуальный контроль).

3.5.5 Адгезия.

Адгезия (не более 1 балла). Адгезия определяется по ГОСТ 15140-78, метод 2.

3.5.6 Степень высыхания каждого слоя покрытия определяется визуально «на отлип».

3.5.7 Степень высыхания после окончательного формирования покрытия определяется по ГОСТ Р 51694-2000 (магнитный метод).

3.5.8 Толщина общего сухого слоя огнезащитного покрытия должна быть не менее расчетных значений (см. Технические расчеты).

3.5.9 Работы по огнезащитной обработке металлоконструкций должны приниматься после окончательного формирования общего слоя огнезащитного покрытия представителем заказчика (или назначенной в установленном порядке комиссией) и оформляться актами скрытых работ.

**3.6 Нанесение защитно-декоративного покрытия**

3.6.1 Для увеличения срока эксплуатации огнезащитного покрытия и сохранения его огнезащитных свойств рекомендуется нанесение на него в качестве финишного слоя защитно-декоративных лакокрасочных материалов, выбор которых осуществляется в зависимости от условий эксплуатации покрытия.

3.6.2 Перед нанесением защитно-декоративных лакокрасочных материалов необходимо провести лабораторные или натурные испытания на их совместимость.

3.6.3 Процесс и условия нанесения защитно-декоративного состава, режимы сушки и формирования покрытия должны соответствовать требованиям НД на данный лакокрасочный материал.

**3.7 По окончании работ**

3.7.1 В конце смены по окончании работы, или при прекращении работ, или при приостановке работ - инструмент и оборудование необходимо сразу же промыть растворителем.

**3.8 Транспортирование и хранение**

3.8.1 Транспортирование и хранение красок – по ГОСТ 9980.5.

3.8.2 Краску транспортируют и хранят при температуре не ниже минус 25 ºС.

**3.9 Утилизация**

3.9.1 Лакокрасочную продукцию не выливать в канализацию, водоемы, на почву.

3.9.2 Отработанная тара возвращается заводу-изготовителю или утилизируется заказчиком (исполнителем работ).

**3.10 Ответственность изготовителя**

3.10.1 Изготовитель гарантирует соответствующее требованиям НД качество продукта.

3.10.2 Изготовитель не гарантирует свойства продукта в случае нарушения требований Технического регламента по применению, перевозке, хранению.

3.10.3 Гарантийный срок службы огнезащитного покрытия составляет 20 (двадцать) лет при условии соблюдения требований технического регламента.

3.10.4 Изготовитель не несет ответственности за различного рода неблагоприятные последствия, вызванные нарушением требований Технического регламента по применению, перевозе и хранению продукта, а так же использованием продукта не по назначению.

**3.11 Восстановление покрытия**

3.11.1 Огнезащитное покрытие подлежит визуальному осмотру и контролю качества покрытия по окончании гарантийного срока эксплуатации.

3.11.2 В случае повреждения огнезащитного покрытия в процессе эксплуатации (механическое повреждение, повреждение в результате воздействия жидкости, вспучивание, отслаивание и т.д.) необходимо восстановить огнезащитное покрытие только на участках или в местах повреждения покрытия.

3.11.3 Поврежденные участки огнезащитного покрытия зачищаются до прочного слоя краски (грунтовки). В случае повреждения антикоррозионного грунтовочного слоя производится подготовка поверхности в соответствии с требованиями технического регламента.

3.11.4 На подготовленные участки наносится огнезащитная краска и защитное покрытие (при необходимости) требуемой толщины.

3.11.5 Контроль качества восстановленного огнезащитного покрытия производится согласно требованиям раздела 11 стандарта организации СТО 04.01-18174901-13.

**4 ПЕРЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА**

4.1 Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

4.2 ГОСТ Р 51694-2000 «Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия».

4.3 ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности».

4.4 ГОСТ 12.3.035-84 «ССБТ. Строительство. Работы окрасочные. Требования безопасности».

4.5 ГОСТ 15140-78 «Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии».

4.6 ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования».

4.7 СП 2.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

4.8 НПБ 232-96 «Порядок осуществления контроля за соблюдением требований нормативных документов на средства огнезащиты (производство, применение и эксплуатация)».

4.9 СНиП 2.03.11-85 «Строительные нормы и правила. Защита строительных конструкций от коррозии».

4.10 СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

4.11 СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

4.12 СТО 92786244-04.01-13 «СМК. Покрытия на основе красок огнезащитных вспучивающихся. Технические требования».

4.13 СТО 92786244-04.04-13 «СМК. Покрытия на основе красок огнезащитных вспучивающихся. Определение расчетных значений технических характеристик огнезащитных покрытий».

4.14 ТУ 2310-001-92786244-2012 «Материалы лакокрасочные. Технические условия».

***Общество с ограниченной ответственностью «Симбирские краски»***

**432054, г. Ульяновск, ул. Камышинская,42А, тел./ факс: (8422) 68-70-96, моб. Тел. 8-917-620-05-28, адрес эл. Почты:** [**simkraski@mail.ru**](mailto:simkraski@mail.ru)

олр

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

**Краска огнезащитная для металлоконструкций**

**BŌKA KINZOKU (БОКА КИНЗОКИ) «М2»**

*ТУ 2310-001-181749014-2013*

***Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС RU.АГ33.Н00152***

***Сертификат пожарной безопасности № С-RU.ПБ51.В.00357***

**Состав:**

Сополимеракриловые дисперсии в смеси органических растворителей, антипирены, пигменты, наполнители, специальные добавки

**Свойства:**

* обеспечивает повышение огнестойкости металлоконструкций от 30 до 120 минут
* относительно атмосферостойкая
* после высыхания не выделяет вредных для человека веществ в воздушную среду
* обладает высокой адгезией
* проста в применении и нанесении
* диапазон эксплуатации покрытия от -60 ºС до +60 ºС

**Область применения:**

Краска предназначена для нанесения на металлические конструкции с целью повышения их огнестойкости и предотвращения распространения пламени при развитии пожара и применяется для защиты металлических ограждающих, несущих и кровельных конструкций и перекрытий.

При применении краски для наружных работ рекомендуется применять в качестве финишного покрытия защитно-декоративные краски, в зависимости от условий эксплуатации объекта.

Краска наносится на предварительно грунтованную металлическую поверхность.

**Способ нанесения:**

* кистью, валиком, краскораспылителем
* инструмент очищается растворителем (ксилол, толуол или аналогичные составы) сразу по окончании работы

**Руководство по применению:**

Краска наносится на сухую чистую поверхность. Перед нанесением тщательно перемешать краску и при необходимости разбавить растворителем.

Краска наносится в несколько слоев, в зависимости от требуемой толщины огнезащитного покрытия. Толщина каждого слоя краски должна быть не более 0,4-0,5 мм.

**Условия нанесения:**

* температура окружающей среды от -15 ºС до +35 ºС
* относительная влажность воздуха (80 ± 5) %

**Время высыхания:**

* при толщине слоя 0,4-0,5 мм - 1 час при температуре +20 ºС и относительной влажности воздуха (80 ± 5) %

**Расход:**

В зависимости от требуемой степени огнестойкости металлоконструкций (объекта) и приведенной толщины металлоконструкции

**Растворитель:**

Ксилол, толуол (или аналогичные составы), но не более 5 % от объема краски

**Транспортирование и хранение:**

* в плотно закрытой заводской таре
* при температуре до -25 ºС
* гарантийный срок хранения 12 месяцев от даты изготовления
* дата изготовления указана на этикетке

**Меры предосторожности:**

* краска пожаро-, взрывоопасна (содержит органические растворители)
* при нанесении использовать индивидуальные средства защиты
* при попадании лакокрасочного материала в глаза необходимо сразу промыть их большим количеством воды
* хранить в недоступном для детей месте

**Утилизация:**

Лакокрасочную продукцию не выливать в канализацию, водоемы, на почву