

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

(должность)

Директор ООО "Симбирские краски"
(должность)

(подпись) (Ф. И. О.)

(подпись) **Юсупов Ф.Р.**
(Ф. И. О.)

« _____ » « _____ » 20__ г.

« _____ » « _____ » 20__ г.

М. П.

М. П.

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ

Производство работ с применением краски огнезащитной ВОКА KINZOKU (БОКА КИНЗОКИ) «Б2»

к договору _____

Объект: _____

Конструкции железобетонные
Огнезащита железобетонных конструкций

Разработан:

**Директор по научной работе ООО
«Симбирские краски»**

(должность)

(подпись) **Миначев Ф.С.**
(Ф. И. О.)

« _____ » « _____ » 20__ г.

М. П.

Заказчик: _____

г. Ульяновск
2014 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



КРАСКА ОГНЕЗАЩИТНАЯ ДЛЯ БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ВЪКА KINZOKU (БОКА КИНЗОКИ) «Б2»

(ТУ 2310-001-18174901-2013)

Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС RU.АГ92.Н07238
Сертификат пожарной безопасности № НСОПБ.RU.ПР061.Н.00081
Экспертное заключение № 1848 Р. н. 6082 от 20.12.2013 г.

Область применения:

Краска предназначена для нанесения на железобетонные конструкции с целью повышения их огнестойкости до 90 минут и предотвращения распространения пламени при развитии пожара и применяется для защиты несущих и кровельных конструкций и перекрытий.

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ

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 Склаживать 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 железобетонных конструкций, 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 производится 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 ОКРАСОЧНЫХ РАБОТ

3.1 Подготовка поверхности под окрашивание огнезащитной краской

3.1.1 Огнезащитная краска наносится только на предварительно грунтованные пропиточными составами (праймеры, грунты-праймеры) поверхности. В качестве праймера рекомендуется применение грунта ВОКА KINZOKU (БОКА КИНЗОКИ) или аналогичных лакокрасочных материалов, соответствующих проектным решениям.

3.1.2 Перед нанесением грунта-праймера необходимо удалить рыхлые и непрочные слои бетона. На поверхности бетона должны быть заделаны все трещины и неровности.

3.1.3 На поверхности бетона не должно быть изморози, инея и следов иных осадков. Поверхность должна быть сухой, чистой (не должна иметь жировых загрязнений) и обеспыленной. Остатки минеральных покрытий (побелки, извести) должны быть удалены

3.1.4 Обезжиривание поверхности

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

Обезжиривание производится локально в местах загрязнения поверхности моющими щелочными растворами вручную с использованием щеток-горцовок 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 применяются компрессор AirFast модель V-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).

3.1.5 Обеспыливание поверхности

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

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

3.2 Нанесение грунта-праймера

3.2.1 Грунт-праймер (далее грунт) является водно-дисперсионным материалом и поставляется в готовом к применению виде.

3.2.2 При нанесении грунта применяются следующие инструменты и оборудование.

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

3.2.2.2 Компрессор AirFast модель V-0,36/103.

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

3.2.2.4 Валики малярные типа VM по ГОСТ 10831-87.

3.2.2.5 Кисти малярные по ГОСТ 10597-87.

3.2.3 Условия производства работ

3.2.3.1 Температура окружающей среды не менее плюс 5 °С.

3.2.3.2 Относительная влажность воздуха (80±5) %.

3.2.4 Грунт наносится в 1 – 2 слоя в зависимости от состояния поверхности.

3.2.5 Время высыхания зависит от состояния поверхности и температуры и влажности окружающего воздуха.

3.2.6 К нанесению огнезащитной краски разрешается приступать только после окончательного высыхания слоя грунта.

3.2.7 Транспортирование и хранение грунт-праймера

3.2.7.1 Транспортирование и хранение грунта – по ГОСТ 9980.5.

3.2.7.2 Грунт транспортируют и хранят при температуре не ниже плюс 1 °С.

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 толуолом (растворителями с аналогичными свойствами) в количестве не более 5 % от объема краски.

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 применяются 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 модель V-0,36/103.

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

3.3.5.4 Валики малярные типа VM по ГОСТ 10831-87.

3.3.5.5 Кисти малярные по ГОСТ 10597-87.

3.3.6 Толщина одного мокрого 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 °С.

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 °С 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 не сформированное 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 производится в несколько этапов. Визуальному контролю подвергается каждый слой покрытия.

3.5.3 Окончательный контроль качества огнезащитного покрытия производится согласно требованиям нормативной документации.

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

3.5.6 Толщина каждого сырого слоя покрытия определяется по ГОСТ Р 51694-2000 калиброванной гребенкой.

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

3.5.8 Работы по огнезащитной обработке железобетонных конструкций 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 °С.

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, перевозке 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 или бетона.

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 04.01-18174901-14.

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 04.01-18174901-14 «СМК. Покрытия на основе огнезащитных лакокрасочных материалов. Комбинированная огнезащитная конструктивная система. Технические требования».
- 4.13 СТО 04.04-18174901-14 «СМК. Покрытия на основе огнезащитных лакокрасочных материалов. Определение расчетных значений характеристик огнезащитных покрытий».
- 4.14 ТУ 2310-001-18174901-2013 «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



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Краска огнезащитная для бетона и железобетонных конструкций **ВЪКА KINZOKU (БОКА КИНЗОКИ) «Б2»**

ТУ 2310-001-18174901-2013

Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС RU.АГ92.Н07238
Сертификат пожарной безопасности № НСОПБ.RU.ПР061.Н.00081
Экспертное заключение № 1848 Р. н. 6082 от 20.12.2013 г.

Область применения:

Краска предназначена для нанесения на железобетонные конструкции с целью повышения их огнестойкости до 90 минут и предотвращения распространения пламени при развитии пожара и применяется для защиты несущих и кровельных конструкций и перекрытий.

Состав:

Акриловые сополимеры в органическом растворителе, антипирены, пигменты, наполнители, специальные добавки.

Свойства:

- обеспечивает повышение огнестойкости железобетонных конструкций до 90 минут
- относительно атмосферостойкая (при эксплуатации огнезащитного покрытия в атмосферных условиях или в условиях агрессивных сред, необходимо применение дополнительных защитно-декоративных лакокрасочных материалов)
- после высыхания не выделяет вредных для человека веществ в воздушную среду
- обладает высокой адгезией
- проста в применении и нанесении
- диапазон эксплуатации покрытия от -60 °С до +60 °С.

Способ нанесения:

- кистью, валиком, краскораспылителем
- инструмент очищается растворителем (толуол, ксилол, ацетон, Р-4, Р-5 или аналогичные составы) сразу по окончании работы

Руководство по применению:

Краска наносится на предварительно грунтованную 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 °С до +35 °С
- относительная влажность воздуха (80 ± 5) %

Время высыхания:

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

Расход:

В зависимости от требуемой степени огнестойкости железобетонных конструкций. Расход при толщине слоя 1 мм – 1,49 кг/м²).

Растворитель:

Толуол.

Транспортирование и хранение:

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

Меры предосторожности:

- краска содержит органические растворители
- краска пожаро-, взрывоопасна
- 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