

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ПРИМЕНЕНИЮ ОГНЕБИОЗАЩИТНОГО СОСТАВА «БС-13» IZO® ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Огнебиозащитный состав **«БС-13» IZO®** представляет собой водный раствор композиционного материала для поверхностной огнебиозащитной обработки древесины (далее состав БС-13 IZO®) производства ООО «ИТР Монолит Групп».

Состав БС-13 IZO® предназначен для обработки деревянных строительных конструкций с целью снижения их горючести и приданию им антисептических свойств.

Состав БС-13 IZO® имеет широкий спектр применения для объектов строительства.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСТАВА БС-13 IZO®

Огнебиозащитный состав **БС-13 IZO®** - однородная прозрачная жидкость, толщина слоя осадка которого не превышает 4% от толщины слоя жидкости, водный показатель pH имеет среднее значение 10,74, густота раствора при 20°C составляет 1,142г/см³. Массовая часть общего бора в пересчете на борную кислоту составляет 1,5%. Огнебиозащитный состав **БС-13 IZO®** отвечает требованиям ДСТУ 4479:2005 *Растворы огнезащитные водорастворимые для древесины. Общие технические требования и методы испытаний.*

Состав БС-13 IZO® обеспечивает в соответствии II группу огнезащитной эффективности по ГОСТ 16363-98. Древесина, которая обработана составом **БС-13 IZO®** классифицируется по ГОСТ 30219-95, как трудновозгораемая, с индексом распространения пламени J=21, с коррозионным действием на металл – 0,007г/(м² час), показателем токсичности продуктов горения – мало опасные.

3. ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОГНЕБИОЗАЩИТНОГО СОСТАВА «БС-13» ТМ IZO».

3.1. Обработка стропильной системы зданий и сооружений.

3.2. Обработка полов, половых лаг, стен и др. деревянных поверхностей.

3.3. Обработка пиломатериалов при их длительной транспортировке наземным и морским транспортом.

4. РАСЧЕТ РАСХОДА ОГНЕЗАЩИТНОГО СОСТАВА ПРИ ПОВЕРХНОСТНОЙ ОБРАБОТКИ

Согласно сертификату соответствия UA 1.016. 0142090-10 (со сроком действия до 21 декабря 2011), для обеспечения II группы огнезащитной эффективности среднее значение расхода состава **БС-13 IZO®** в пересчете на площадь расхода составляет 542г/м² (в пересчете на сухое вещество 115г/м². Гарантийный срок службы просачивающегося состава **БС-13 IZO®** 20лет.

Для определения общих затрат состава **БС-13 IZO®** необходимо учитывать технологические затраты, которые зависят от конструкции изделий из древесины и способа нанесения состава, например при использовании пульверизатора расход увеличивается на 20-30%, а малярных щеток - на 3-5%. Кроме того, расход зависит от породы древесины (см. ГОСТ 30219).

5. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ОГНЕБИОЗАЩИТНОГО СОСТАВА «БС-13» IZO®

5.1. ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ ДРЕВЕСИНЫ

Древесина, которая подлежит обработке должна отвечать требованиям п.3.1 ГОСТ 30219.

Влажность древесины, не должна превышать 30%(измерения осуществляются при помощи влагомера по ГОСТ 20022.14).

Поверхность древесины перед нанесением состава должна быть очищена от грязи и пыли, наплывов смолы, жирных пятен и по надобности отшлифована.

Для удаления грязи и пыли достаточно использовать щетки, кисти, ветошь.

Не допускается нанесение состава **«БС-13» IZO®** на ранее покрытое олифой или краской поверхность, их необходимо счищать.

5.2. Нанесение состава «БС-13» IZO® на деревянные элементы чердачных перекрытий(стропила, лаги).

Состав **«БС-13» IZO®** наносится при температуре окружающей среды от +10 до 40°С

и относительной влажности воздуха не более 70% на деревянные элементы чердачных перекрытий.

Нанесение огнебиозащитного состава «БС-13» IZO® кистью, валиком или с помощью ручного опрыскивателя производится прохождением одного и того же участка за несколько раз до насыщения, т.е. до момента, когда «БС-13» IZO перестает впитываться в древесину.

Наносить состав требуется равномерно без пропусков, желательно пропитывать щели и места соединения отдельных деталей.

6. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИМЕНЕНИЯ.

Огнебиозащитный состав «БС-13» IZO® может быть нанесен на защищаемую поверхность следующими способами:

- метод с использованием пропиточной ванны;
- автоклавный метод (пропитка под вакуумом);
- метод с использованием компрессорного оборудования (распыление пневматическое или безвоздушное);
- ручной способ (кисть, валик, ручной опрыскиватель).

Наибольшая эффективность защиты древесины достигается при максимально возможной глубине пропитки защищаемой поверхности, что обеспечивается при среднем расходе состава не менее 500 г на 1 м² поверхности.

6.1 МЕТОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОПИТОЧНОЙ ВАННЫ.

В пропиточный резервуар или ванну загружают древесину с чистой поверхностью, обеспечивая свободный доступ раствора ко всей поверхности древесины.

Производят заполнение резервуара или ванны огнебиозащитным составом «БС-13» IZO® до полного погружения обрабатываемой древесины.

В зависимости от температурного режима продолжительность обработки составляет:

при +20 °С - 4 часа;

при +40 °С - 3 часа;

при +60 °С - 2 часа.

Для обработки в промежуточном интервале температур производится соответствующая интерполяция времени.

По окончании процесса пропитки древесину извлекают из резервуара или ванны и производят ее сушку до влажности 20 %. Прирост массы обрабатываемой древесины должен соответствовать вышеприведенному расходу на 1 м² поверхности.

Следующую партию древесины обрабатывают без замены раствора. При этом необходимо произвести долив огнебиозащитного состава «БС-13» IZO® в пропиточную емкость до полного погружения древесины.

6.2 АВТОКЛАВНЫЙ МЕТОД (пропитка под вакуумом).

Для проведения пропитки данным методом необходим автоклав (герметично закрывающийся резервуар).

Помещенную в автоклав древесину заливают составом «БС-13» IZO® полностью. После этого для обеспечения герметизации плотно закрывают люки и подключают компрессионную установку на ВСАСЫВАНИЕ.

Режим пропитки:

- при давлении не более 0,05 МПа и температуре +20 °С в течение 2-х часов;
- при давлении не более 0,05 МПа и температуре +40 °С в течение 1-го часа;
- при давлении не более 0,05 МПа и температуре +60 °С в течение 30-40 минут.

По окончании процесса древесину извлекают из автоклава и сушат до влажности 20 %. Прирост массы обрабатываемой древесины должен соответствовать вышеприведенному расходу на 1 м² поверхности.

Следующую партию древесины обрабатывают без замены раствора. При этом необходимо произвести долив огнебиозащитного состава «БС-13» IZO® в пропиточную емкость до полного погружения древесины.

6.3 МЕТОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПРЕССОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

6.3.1. Безвоздушное распыление.

Данный метод позволяет проводить обработку древесины без разборки различного рода конструкций зданий и сооружений, элементов отделки, мебели и пр.

Метод основан на истечении и диспергации пропиточного раствора на выходе из сопла распылителя малого сечения, при большом давлении на входе, создаваемого плунжерным или мембранным механизмом, при малой подаче.

Нанесение огнебиозащитного состава «БС-13» IZO® на обрабатываемую поверхность произвести при необходимости 3 раза (в зависимости от сорта древесины, ее влажности, степени деструкции) до насыщения, т.е. до момента, когда состав перестает впитываться в древесину.

6.3.2. Пневматическое (воздушное) распыление.

Предполагается обработка поверхности древесины с помощью краскопульты. Данный способ, как и по п.6.3.1, позволяет производить работы по огнебиозащитной

обработке древесины без разборки зданий, конструкций и т.д.

Метод основан на распылении пропиточного состава при истечении через сопло малого сечения вместе со сжатым воздухом, являющимся носителем.

Технология нанесения аналогична п. 6.3.1.

Примечание: при данном методе пропитки потери пропиточного состава выше на 20-30 %, чем при безвоздушном распылении.

6.4 РУЧНОЙ СПОСОБ.

Нанесение огнебиозащитного состава «**БС-13**» **IZO**[®] кистью, валиком или с помощью ручного опрыскивателя производится прохождением одного и того же участка за несколько раз до насыщения, т.е. до момента, когда «**БС-13**» **ТМ IZO** перестает впитываться в древесину.

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ОГНЕЗАЩИТНОЙ ОБРАБОТКЕ ДРЕВЕСИНЫ

Качество проведения работ по огнезащите определяется:

- 1)внешним осмотром;
- 2)соответствию фактическому расчетному расходу;
- 3)экспресс-методом.

А) Контроль качества выполненных работ начинают с визуального осмотра обработанной поверхности материалов из древесины, когда они достигли сухого состояния.

Б) Контроль количества использованного состава «**БС-13**» **IZO**[®] проводится путем проверки соответствия фактических затрат с проектными затратами. Разница не должна превышать 10%.

В) Оценка качества огнезащитной обработки таких материалов может быть осуществлена экспресс-методом по ГОСТ 30219.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

Водный раствор огнебиозащиты для древесины «**БС-13**» **IZO**[®] поставляется в пластиковых 10л канистрах. Каждая канистра должна быть оснащена этикеткой, на которой указываются:

- наименование предприятия-производителя и его товарный знак, адрес;

- название продукции, ее назначение;
- номер ГОСТ
- способ использования;
- назначение продукции;
- номер партии и дата изготовления;
- гарантийный срок хранения.

Водный раствор огнебиозащиты для древесины «**БС-13**» **IZO**[®] (при температуре от +5 до +50°С) транспортируют любыми крытыми транспортными средствами при соблюдении «Единых правил перевозки грузов».

При транспортировании и долгом хранении в закрытых сухих проветриваемых помещениях, которые защищены от атмосферных осадков, в условиях, которые обеспечивают целостность упаковки, при температуре от +5 до +50°С и относительной влажности воздуха не более 95%.

Срок хранения состава «**БС-13**» **IZO**[®] составляет :месяцев от даты продажи.

9. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДРЕВЕСИНЫ

Состав **БС-13** **IZO**[®] пожаро-взрывобезопасен.

Согласно заключения государственной санитарно-гигиенической экспертизы по токсикологическим свойствам состав **БС-13** **IZO**[®] относится к малоопасным (IV класс безопасности).

Общие условия безопасности при использовании состава должны отвечать ГОСТ 12.3.034.

К работе с составом **БС-13** **IZO**[®] допускаются лица, которые прошли медосмотр, обучение безопасным методом работы и инструктаж по безопасности труда.

Лица, которые работают с составом **БС-13** **IZO**[®], должны применять средства индивидуальной защиты: респираторы ШБ-1 «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028(или другие противо аэрозольные респираторы), защитные очки по ГОСТ 12.4.013, перчатки по ГОСТ 12.4.013, спецодежду и спецобувь согласно «Типовых отраслевых норм выдачи бесплатной спецодежды, обуви и других средств индивидуальной защиты рабочих и служащих производств».

При попадании состава на кожу или глаза нужно промыть их проточной водой, а в глаза закапать альбucid.

Во время нанесения состава необходимо работать в спецодежде согласно ГОСТ 12.4.131 и ГОСТ 12.4.132 и резиновых перчатках согласно ГОСТ 20010.

10.ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Состав БС-13 IZO[®] относится к IV классу безопасных составов (малотоксичных).
Применение составов есть безотходным: сточные воды, твердые и жидкие отходы-отсутствуют.