

**Закрытое акционерное общество «Парад»
(ЗАО «Парад»)**

СОГЛАСОВАНО

Начальник НИИ ПБ и ЧС
МЧС Республики Беларусь
А.Н. Кудряшов

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЗАО «Парад»
П.И.Радюкевич

**Технологическая инструкция
по нанесению краски огнезащитной ОК-ДМ
ТУ РБ 101114857.045-2003**

РАЗРАБОТАНО

Ведущий специалист
по качеству ЗАО «Парад»
Львович В.И.

Настоящая технологическая инструкция разработана на краску огнезащитную ОК-ДМ (далее краска), выпускаемую по ТУ РБ 101114857.045-2003 и предназначенную для работников, осуществляющих производство огнезащитных работ огнезащитными красками ОК-ДМ и имеющих лицензию Центрального органа государственного пожарного надзора на право производства этих работ.

Краска предназначена для огнезащитных покрытий по древесине и материалов на основе древесины с целью достижения требуемых показателей пожарной опасности, а также придания защитно-декоративных свойств.

Краска предназначена для использования в промышленном и гражданском строительстве, где требуется, в соответствии с действующими строительными нормами и правилами пожарной безопасности, обеспечить требуемый предел огнестойкости противопожарным преградам и трудногорючесть (1 группа огнезащитной эффективности по ГОСТ 16363-98).

Краска обладает повышенной огнезащитной эффективностью благодаря наличию в высокомолекулярной основе краски значительного количества химически связанной кристаллогидратной воды. Под воздействием высокой температуры вода постепенно высвобождается, не допуская нагрева поверхности защищаемой древесины выше 100 °С. При этом огнезащитная краска вспучивается и образует на защищаемой поверхности прочный теплоизолирующий слой, замедляющий прогревание поверхности защищаемой древесины до температуры деструкции.

Сертификат соответствия № ВУ/ 112 03.03.033 00422, удостоверение о Государственной гигиенической регистрации № 08-33-9.60930.

1 Краткая характеристика краски

Краска представляет собой однокомпонентный пастообразный материал на водной основе белого цвета (возможно окрашивание в другие цвета) с плотностью 1,4 - 1,5 г/см³. водородным показателем (pH) — 3-5; адгезией пленки к древесине не менее 1 МПа; без запаха. После высыхания краска образует покрытие с ровной однородной поверхностью.

При поставке краски потребителю в комплект поставки должны входить упакованная в потребительскую тару краска, копия сертификата соответствия, а также инструкция по применению.

Маркировка тары осуществляется с помощью этикетки, которая наклеивается на тару. Текст этикеточной надписи должен содержать:

- наименование изготовителя, его местонахождение (юридический адрес, включая страну);

- наименование и назначение краски;
- обозначение технических условий;
- предупредительные надписи и меры предосторожности;
- способ применения;
- массу нетто;
- номер партии;
- гарантийный срок и дату изготовления (месяц, год);
- условия хранения;
- штриховой идентификационный код;
- номер сертификата соответствия краски требованиям пожарной безопасности;
- знак соответствия продукции требованиям пожарной безопасности.

Краску массой нетто от 1 до 30 кг расфасовывают в полимерную тару по действующим ТНПА.

2 Требования к транспортированию и условиям хранения

Краску транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. При транспортировании и хранении тара должна размещаться в один ряд горловиной вверх. Не допускается транспортирование и хранение краски в неплотно закрытых емкостях.

Хранение готовой краски разрешается в помещениях, где обеспечены условия, предохраняющие от прямого воздействия солнечных лучей, влаги и воздействия агрессивных сред.

3 Основное оборудование, правила оценки состояния объекта

Краска поступает потребителю готовая к применению и специального оборудования для ее приготовления не требуется.

При проведении огнезащитных работ необходимо иметь:

- градуированную емкость от 10 до 30 л, с погрешностью измерения расхода краски до 0,05 л;
- измерительную рулетку;
- ареометр с пределами измерения от 1,4 до 1,5 г/см³;
- индикаторную бумагу для проверки pH.

- Оценка состояния объекта, подлежащего огнезащитной обработке, включает:
- определение породы древесины;
 - изучение состояния поверхности (строганная, не строганная, если окрашенная, то состояние окрашенной поверхности, толщина слоя покрытия, наличие и частота отслоений);
 - ориентировочная оценка равновесной влажности древесного материала;
 - установление формы и размеров поперечного сечения строительных конструкций и материалов (сплошной настил или в виде обрешетки, несущие или не несущие конструкции);
 - определение возможной целесообразности огнезащитной обработки (со всех сторон или с одной, двух- или трехсторонней обработки);
 - определение площади и способа проведения огнезащитных работ.

4 Расчет норм расхода краски при огнезащите древесины

Общий расход краски состоит из фактического количества нанесенной краски на защищаемую поверхность и из производственных потерь, которые имеют место при проведении огнезащитных работ и составляют в среднем 20 % от количества краски, обеспечивающей требуемую группу огнезащитной эффективности.

Огнезащитная эффективность краски должна соответствовать I группе по ГОСТ 16363-98 при общем расходе не менее 0,25 кг/м².

Расход краски для достижения группы воспламеняемости В1 по ГОСТ 30402-96 – не менее 0,35 кг/м²

Расход краски для достижения группы воспламеняемости В2 по ГОСТ 30402-96 – не менее 0,2 кг/м²

Расход краски для достижения требуемой группы горючести согласно таблице 1.

Таблица 1

Наименование материала	Расход краски, кг/м ²	
	Г1	Г2
Древесина сосны	0,4	0,3
Древесностружечная плита	0,45	0,38
Древесностружечная плита предварительно отделанная	0,45	0,38
Древесноволокнистая плита средней плотности (МДФ)	0,35	0,2
Древесноволокнистая плита средней плотности (МДФ) предварительно отделанная	0,45	0,38

5 Основные правила проведения огнезащитных работ

Окрашиваемая поверхность должна быть сухой, без пыли, грязи и масляных пятен. Старая отслаивающаяся краска должна быть полностью удалена.

Перед применением краску тщательно перемешать для получения однородной консистенции, используя дрель с мешалкой на низких оборотах.

ВНИМАНИЕ! Не использовать размешивающих устройств с высокими оборотами.

Краску наносят на подготовленную поверхность кистью, валиком, шпателем или распылителем в несколько слоев. Число слоев - не менее двух. Второй и последующие слои необходимо наносить только при достаточном высыхании первого слоя. Промежуточная сушка между слоями не менее 1 ч при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$. При более низкой температуре, но не ниже 5°C и высокой влажности продолжительность сушки может быть увеличена до 24 ч.

Время окончательного высыхания краски после нанесения последнего слоя составляет 24 ч.

Работы проводить при температуре не ниже плюс 5°C и относительной влажности до 80 %.

ВНИМАНИЕ! После окончания огнезащитных работ или к концу каждой рабочей смены, все приборы, вёдра, валики и кисти очистить от краски и промыть водой (с целью недопущения ее застывания). Во время рабочих перерывов распылитель, кисти, шпатели и валики хранить в ёмкостях с водой.

6 Контроль качества огнезащищенности древесины и правила оформления выполненных работ

Контроль качества огнезащищенности древесины производится в следующей последовательности:

- проверяются визуально и путем сличения на соответствие требованиям раздела 1 настоящей инструкции наличие сопроводительной документации (сертификат соответствия, товарно-транспортная накладная, этикетка на таре), сроки поставки композиции; маркировка композиции;
- при необходимости перед проведением огнезащитных работ производится проверка качества краски;
- проводится оценка качества огнезащищенной поверхности, т.е. оценивается визуально внешний вид обработанной древесины;
- проверяется наличие акта приемо-сдаточных работ.

Контроль качества краски проводят в соответствии с требованиями ТУ РБ 101114857.045-2003 и технологического регламента на производство краски.

Акт приемо-сдаточных работ должен содержать сведения о месте проведения работ, виде обрабатываемого материала, его состоянии, площади обработанной поверхности, нанесенном покрытии, его расходе, технологии нанесения, организации-исполнителе, а также должен быть подписан лицами, производившими работу и осуществляющими контроль.

Контроль качества огнезащиты осуществляется визуально – покрытие должно быть без трещин, отслоений и вздутий. Толщина покрытия контролируется магнитным толщиномером МГ-33 или аналогичным не менее чем в 3-х точках с интервалом 1 м.

7 Требования безопасности при проведении огнезащитных работ

Краска состоит из экологически чистых материалов, которые при нанесении, эксплуатации и хранении не выделяют в окружающую среду веществ, вредных для здоровья и жизни людей, и в соответствии с классификацией по ГОСТ 12.1.007-76 относится к малоопасным веществам, к 4 классу опасности.

Краска изготовлена на водной основе, что определяет его пожаро-взрывобезопасность по ГОСТ 12.1.044-89.

При применении краски необходимо предусмотреть меры, направленные на предотвращение поступления вредных веществ в воздух рабочей зоны, защиту органов дыхания, кожных покровов и глаз работающих:

- помещения, предназначенные для работы с краской, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021-75;
- лица, связанные с применением краски, должны быть обеспечены спецодеждой и индивидуальными средствами защиты: органов дыхания по ГОСТ 12.4.034-2001, одеждой специальной защитной по ГОСТ 12.4.103-83, очками по ГОСТ 12.4.013-89, перчатками резиновыми по действующим ТНПА.

При применении краски следует остерегаться попадания ее на кожные покровы и в глаза. Не допускается контакта с пищевыми продуктами.

В случае попадания краски или ее компонентов на кожные покровы работающих следует снять загрязненную одежду, смыть краску (компоненты) с кожи водой с мылом, высушить и смазать кожу кремом на жировой основе. При попадании краски или ее компонентов в глаза необходимо немедленно и обильно промыть глаза водой, при необходимости обратиться к врачу.

При применении и хранении краски должны соблюдаться требования пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91, ППБ РБ 1.01-94, ППБ 2.09-2003 и другими действующими ТНПА.

Не разрешается допускать к работе лиц, профессия и квалификация которых не соответствует характеру выполняемой работы, а также лиц, не прошедших пожарно-технический минимум и моложе 18 лет.

8. Отходы производства, сточные воды, выбросы в атмосферу, методы утилизации отходов

Отходами производства являются промывные воды после мытья аппаратуры и трубопроводов, которые собираются в отдельные емкости для сбора промывных жидкостей.

Слив остатков составных частей краски при промывке оборудования, емкостей для хранения в водоемы хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования не допускается.

9 Гарантии изготовителя

Гарантийный срок хранения краски устанавливается продолжительностью 12 месяцев от даты изготовления при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Обработанная краской древесина и материалы на основе древесины при использовании в местах, не испытывающих воздействия химически агрессивных сред, должны сохранять огнезащитные и защитно-декоративные свойства не менее 5 лет.