



Огнезащитные материалы «Парад»

**А.Г.Яцукович, начальник отдела учреждения НИИ ПБ и ЧС МЧС Республики Беларусь
П.И.Радюкевич, директор ЗАО «Парад»**

Огнезащита строительных конструкций является составной частью мероприятий по обеспечению пожарной безопасности и огнестойкости зданий и сооружений. В число основных задач защиты строительных конструкций огнезащитными композициями входят: предотвращение загорания, прекращение развития начальной стадии пожара, создание «пассивной» локализации пожара, ослабление опасных факторов пожара.

В зависимости от области применения огнезащитные покрытия подразделяются на неатмосферостойчивые, которые эксплуатируются только в закрытых отапливаемых помещениях с относительной влажностью воздуха не более 70%, и атмосферостойчивые.

Огнезащита древесных материалов сводится ко введению в древесину веществ, которые при определенной концентрации воздействуют на кинетику пиролиза древесных материалов, уменьшая при этом образование горючих летучих продуктов, ингибируют газофазные реакции пламени и исключают горение без источника пламени.

Наиболее надежный и эффективный способ огнезащиты древесины – это пропитка антипиренными композициями. Этот способ обеспечивает как трудновоспламеняемость (потеря массы образца до 25%), так и трудногорючесть (потеря массы до 9%) деревянных конструкций при местном огневом воздействии в условиях начинающегося пожара. При этом наблюдается только обугливание материала, которое ограничивается площадью воздействия пламени на огнезащищенную поверхность древесины. Огнезащитная пропитка понижает среднюю теплоту сгорания летучих продуктов, образующихся в ранней стадии пиролиза древесины. Сравнение:

- общее количество тепла, выделенное при сгорании огнезащищенной древесины в 2 раза меньше чем у неогнезащищенной;
- скорость тепловыделения древесины, прошедшей огнезащитную пропитку, составляет только третью часть от скорости тепловыделения непротитанной древесины.

В зависимости от количества ингибиторов горения, введенных в структуру древесины, оценивается ее огнезащитная эффективность. Наибольший эффект достигается при неоднократном (за 3–5 проходов) пропитывании огнезащитной композицией. В этом случае древесина приобретает свойства, присущие трудногорючим материалам.

Учреждением «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь разработаны новые огнезащитные, теперь уже отечественные, материалы, а именно:

- состав огнезащитный ГАРД для металлоконструкций, воздуховодов,
- краска огнезащитная ОК-ДМ для древесины и древесных материалов.

Также совместно с организацией ЗАО «Парад» проведена модификация композиции огнебиозащитной для древесины ОК-ГФ с целью придания ей невывымаемых (атмосферостойчивых) свойств. Таким образом, композиция ОК-ГФ может использоваться в промышленном и гражданском строительстве, эксплуатируемой в условиях классов службы I-VIII по ГОСТ 200.22.2-80 без дополнительной защиты обработанных поверхностей.

Краской огнезащитной ОК-ДМ можно обрабатывать не только древесину и материалы на ее основе, но и многие виды полимерных материалов. Данное свойство имеет большое значение, так как после введения ограничений на показатели пожарной опасности облицовочных материалов стен как путей эвакуации, так и ряда помещений общественного назначения собственник здания, где для этих целей уже использовались отделанные древесиной материалы на ее основе, может не менять прежнюю облицовку, а просто произвести дополнительную обработку, не снижая защитно-декоративные и эстетические показатели.

Огнезащитная эффективность краски огнезащитной ОК-ДМ при расходе 0,25 кг/м² соответствует I группе по ГОСТ 16363-98. Дымообразующая способность древесины и материалов на ее основе, огнезащищенных краской ОК-ДМ с расходом не менее 0,35 кг/м² соответствует группе Д2 по ГОСТ 12.1.044-89. При огнезащите древесины и материалов на ее основе без предварительной отделки необходим расход краски ОК-ДМ для соответствия группе В1 составляет 0,35 кг/м², для соответствия группе В2 – 0,2 кг/м².

Испытания показали значительное влияние на воспламеняемость теплофизических свойств материала предварительной отделки. Минимальные значения расхода краски ОК-ДМ для получения определенной группы горючести древесины и материалов на ее основе по ГОСТ 30244-94 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование материала подложки	Расход краски для соответствия группе горючести, кг/м ²		
	Г1	Г2	Г3
Древесина сосны	0,40	0,30	0,20
ДСтП	0,45	0,38	0,25
ДСтП предварительно отделанная	0,45	0,35	0,25
МДФ	0,35	0,20	0,15
МДФ предварительно отделанная	0,45	0,38	0,25

Состав огнезащитный ГАРД для обработки металлоконструкций и воздуховодов представляет собой суспензию, состоящую из пленкообразующего вещества, растворителя, активного и инертного наполнителей, модифицирующих добавок. В качестве растворителя в составе применяется уайт-спирит. Состав применяется для огнезащиты металлических конструкций и воздуховодов с целью достижения требуемого предела огнестойкости в соответствии с СНБ 2.02.01-98 на объектах всех классов функциональной пожарной опасности.

Значения расхода состава ГАРД для обеспечения соответствующих групп огнезащитной эффективности по НПБ 12-2000 при обработке металлических конструкций и предела огнестойкости для воздуховодов по НПБ 18-2000 приведены в таблице 2.

Таблица 2

Толщина сухого слоя грунта, мм	Толщина сухого слоя состава «ГАРД», мм	Расход состава «ГАРД», кг/м ² , не менее	Группа огнезащитной эффективности (мин)	Предел огнестойкости
0,05	металлические конструкции			
	0,25	0,6	VI (15)	–
	0,65	1,2	V (30)	–
	0,79	1,4	IV (45)	–
	1,02	1,85	III (60)	–
	воздуховоды			
	0,63	1,25	–	EI 30
	0,81	1,5	–	EI 45

Наша компания производит и предлагает высокоэффективные огнезащитные составы и краски. Они успешно соперничают с лучшими зарубежными огнезащитными покрытиями, не уступая им в качестве.

Мы выполняем также огнезащитную обработку всех типов конструкций и сооружений и выдаём соответствующие документы. Работы выполняются высококвалифицированными специалистами с использованием специального оборудования, что сказывается на качестве и сроках выполняемых работ. Огнезащитная обработка выполняется в короткие сроки, началом работ считается день заключения договора.

По окончании работ выдаются следующие документы:

- акт выполненных работ;
- сертификат огнезащитного материала;
- копия лицензии (по требованию).



**Республика Беларусь, 220014,
г. Минск, ул. Минина, д.14
тел/факс: 210-26-56, 226-35-80
E-mail: parad@solo.by
E-mail: parad@belsonet.net
www.paradbel.com
УНП 100926738**