

КОНСТРУКТИВНАЯ ОГНЕЗАЩИТА НЕОФЛЭЙМ®

Л.И. НАТЕЙКИНА,
старший научный сотрудник

В.П. ПИМЕНОВА,
к.х.н., с.н.с., зам. директора по научно-техническим вопросам



С учетом требований Федерального закона №123 от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и современного рынка огнезащиты техническими специалистами ООО «НПП ТЕПЛОХИМ» для конструктивной огнезащиты разработаны новые технологичные толстослойные огнезащитные составы, которые не требуют специального монтажа на конструкции и наносятся агрегатами высокого давления. Применение в рецептурах огнезащитных материалов наполнителей с низкой теплопроводностью, получаемых с помощью инновационных технологий, и наполнителей, позволяющих получить высокий абляционный эффект при воздействии высоких температур, обеспечивают получение высокотехнологичного огнезащитного покрытия

с низкой теплопроводностью исходного покрытия, обеспечивающего необходимую огнезащиту в условиях стандартного пожара.

В настоящее время на производство поставлен новый огнезащитный материал для конструктивной огнезащиты металлоконструкций с приведенной толщиной металла менее 5,8 мм – обмазка огнезащитная каолиновая НЕОФЛЭЙМ®515 на основе водного пленкообразователя и функциональных минеральных наполнителей. Покрытие на ее основе имеет низкую теплопроводность: 0,08 Вт/м × К.

Новый материал успешно применен на объектах для конструктивной огнезащиты металлоконструкций с ПТМ < 5,8 мм.

Состав имеет высокие технологические свойства, что позволяет применять различные мето-

ды нанесения: кисть, шпатель или агрегаты безвоздушного распыления.

Успешно завершились сертификационные испытания нового состава толстослойного напыляемого НЕОФЛЭЙМ®516 Р для конструктивной огнезащиты на основе раствора смолы в органическом растворителе, огнезащитные свойства которого обусловлены применением наполнителей с низкой теплопроводностью, изготовленных по инновационным технологиям, и наполнителей, которые при нагревании в условиях стандартного пожара обеспечивают высокий абляционный эффект.

Главной отличительной особенностью новых материалов серии Неофлэйм® для конструктивной огнезащиты является технологичность при применении на объекте. Они поставляются

на объект готовыми к применению, не требуют специального монтажа, наносятся агрегатами высокого давления.

Техническое решение, примененное в рецептурах обмазки огнезащитной каолиновой НЕОФЛЭЙМ®515 и состава толстослойного напыляемого НЕОФЛЭЙМ®516 Р, обеспечивает получение огнезащитного покрытия, работаю-

щего в условиях стандартного пожара как теплоизолирующее покрытие с высокой термостойкостью и механической прочностью. Кроме того, наполнители, используемые в рецептурах материалов, обеспечивают низкую скорость нагрева металлоконструкции за счет высокого абляционного эффекта. Уникальная технологичность составов достигнута за счет применения

современных функциональных добавок и специальных наполнителей, позволяющих получить высококачественные текучие пасты с определенным течением, обеспечивающим распыление и возможность получения толстослойного покрытия на вертикальной поверхности. ■

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ДОСТОИНСТВА НЕОФЛЭЙМ®515:

- огнезащита металлоконструкций до 120 мин (таблица 1);
- удобство и простота применения на объекте;
- толстослойное напыление при помощи АВД Wagner;
- низкая теплопроводность покрытия;
- пожаровзрывобезопасность при применении;
- возможность выполнения работ внутри помещений без принудительной вентиляции;
- высокая производительность при выполнении работ;
- реальный расход, обеспечивающий указанное в сертификате время огнезащиты;
- расход 1,9 кг/м² для получения огнезащитного покрытия толщиной сухого слоя 1 мм;
- успешное применение на объектах.

Таблица 1. Огнезащитные характеристики обмазки НЕОФЛЭЙМ®515

Огнезащитная эффективность, мин	90			120		
	1	2	3	1	2	3
ПТМ, мм	2,0	3,4	12,0	2,0	3,4	12,0
Толщина сухого покрытия, мм	5,21	4,00	2,13	7,37	5,65	3,01
Расход обмазки НЕОФЛЭЙМ®515, кг/м ²	9,90	7,59	4,04	14,01	10,74	5,72

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ДОСТОИНСТВА НЕОФЛЭЙМ®516 Р:

- огнезащита металлоконструкций до 150 мин (таблица 2);
- низкая теплопроводность покрытия, обеспечивающая малую скорость нагрева металлоконструкции при пожаре;
- уникальная возможность получения толстослойного покрытия за один слой при распылении с помощью АВД Wagner;
- толщина нестекающего мокрого слоя более 3000 мкм;
- низкий расход — 1,49 кг/м² для получения огнезащитного покрытия толщиной сухого слоя 1 мм;
- легкость и привлекательный внешний вид конструкций;
- высокая производительность при выполнении работ;
- возможность транспортировки и выполнения работ при отрицательных температурах: транспортировка до -25 °С, нанесение – до -10 °С.

Таблица 2. Огнезащитные характеристики состава НЕОФЛЭЙМ®516

Огнезащитная эффективность, мин	90			120			150		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ПТМ, мм	2,4	3,4	4,2	3,4	5,8	7,2	4,2	5,8	7,2
Толщина сухого покрытия, мм	4,76	3,9	3,51	5,07	3,88	3,48	6,3	5,36	4,81
Расход состава НЕОФЛЭЙМ®516 Р, кг/м ²	7,09	5,81	5,23	7,56	5,78	5,19	9,39	7,99	7,17

