

# 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/м<sup>2</sup> 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		
	ПТМ, мм	2,0	3,4	12,0	2,0	3,4
Толщина сухого покрытия, мм	5,21	4,00	2,13	7,37	5,65	3,01
Расход обмазки НЕОФЛЭЙМ®515, кг/м <sup>2</sup>	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/м<sup>2</sup> 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		
	ПТМ, мм	2,4	3,4	4,2	3,4	5,8	7,2	4,2	5,8
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 <sup>2</sup>	7,09	5,81	5,23	7,56	5,78	5,19	9,39	7,99	7,17

