

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Столярова Святослава Олеговича

«Научное обоснование методики синтеза абляционно-десорбционных огнезащитных покрытий оборудования объектов нефтегазового комплекса», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки)

Пожарная опасность объектов нефтегазового комплекса обуславливается наличием большого объема опасных веществ и процессов с их обращением. Пожары на таких объектах протекают в углеводородном режиме и сопровождаются тепловым и эрозионным воздействием факельного горения углеводородов. Такое воздействие опасных факторов пожара приводит к преждевременной потере несущей способности конструкций оборудования, что в свою очередь способствует развитию чрезвычайной ситуации.

Одним из возможных способов повышения предела огнестойкости металлических конструкций может служить применение специальных огнезащитных вспучивающихся композиций с введением в них компонентов абляционно-десорбционного действия, чем и обуславливается актуальность выполненной диссертационной работы.

Основной целью работы является повышение пределов огнестойкости металлических конструкций объектов нефтегазового комплекса, путем применения синтезированных абляционно-десорбционных огнезащитных составов с увеличенными эксплуатационными характеристиками.

В диссертации Столяровым С.О. решена научная задача, заключающаяся в разработке методики синтеза абляционно-десорбционных огнезащитных покрытий оборудования объектов нефтегазового комплекса.

Автором установлено, что в настоящее время недостаточно изучен способ повышения эксплуатационных характеристик огнезащитных

покрытий путем применения компонентов рецептур абляционно-десорбционного механизма огнезащитного действия.

В автореферате подробно изложены основные результаты и положения диссертационной работы:

состав и эксплуатационные характеристики модифицированных огнезащитных покрытий;

регрессионная модель процесса наступления предельного состояния абляционно-десорбционных огнезащитных покрытий в условиях теплового и эрозийного воздействия факельного горения углеводородов;

методика синтеза абляционно-десорбционных огнезащитных покрытий металлических конструкций оборудования нефтегазового комплекса.

Научная новизна результатов работы обусловлена созданием функционального компонента рецептур огнезащитного состава, что позволило автору реализовать абляционно-десорбционный механизм огнезащитного действия.

Практическая ценность работы состоит в применении абляционно-десорбционных огнезащитных покрытий, позволяющих сократить экономические затраты на восстановление и ремонт оборудования объектов нефтегазового комплекса после пожара.

Все полученные результаты подтверждены научными работами, опубликованными в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК.

Автореферат изложен грамотным научным языком, в логичной последовательности. Графический материал в полной мере отражает и дополняет текстовую часть, однако, исходя из содержания автореферата, имеется ряд замечаний:

1. В работе не рассматривались системы конструктивной огнезащиты, как альтернатива огнезащитным вспучивающимся составам.

2. Из содержания автореферата не понятно, можно ли использовать модель наступления предельного состояния для оценки существующих средств огнезащиты.

Следует отметить, что выявленные замечания не снижают ценности диссертационной работы и не влияют на значимость ее результатов.

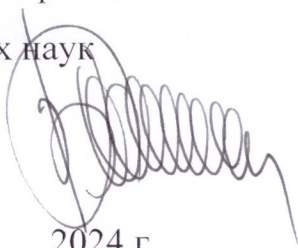
В целом, диссертация Столярова Святослава Олеговича на тему «Научное обоснование методики синтеза абляционно-десорбционных огнезащитных покрытий оборудования объектов нефтегазового комплекса» представляет собой законченное научно-квалификационное исследование и полностью соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки).

Доцент кафедры (пожарной безопасности)

Военного института (инженерно-технического)

Военной академии материально-технического обеспечения

кандидат технических наук



Мялькин Владимир Александрович

«18» апреля 2024 г.

Подпись доцента кафедры пожарной безопасности) Военного института (инженерно-технического) Военной академии материально-технического обеспечения подтверждаю

Помощник начальника Военного института (инженерно-технического)

Военной академии материально-технического обеспечения – начальник

строевого отдела

майор



Д. Фокин

«18» апреля 2024 г.