

Отзыв

на автореферат диссертации Хуснутдиновой Сумбуль Муталовны на тему «Разработка метода определения массовой скорости выгорания нефтепродуктов для оценки интенсивности теплового излучения при пожаре пролива», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки)

При прогнозировании производственных пожарных рисков, в частности, пожаров пролива нефтепродуктов, в целях оценки воздействия теплового излучения используют показатель удельной массовой скорости выгорания (m'). Прогноз интенсивности теплового излучения необходим для оценки безопасных для людей, зданий и сооружений расстояний. От величины m' зависит интенсивность тепловыделения, температура горения и интенсивность развития пожара.

В своей диссертационной работе Хуснутдинова С.М. приводит исследование методов определения удельной массовой скорости выгорания нефтепродуктов (m'). На сегодня показатели m' приведены в справочниках для узкого ряда веществ. Расчеты значений m' можно выполнить по известным формулам, применимым к однокомпонентным и многокомпонентным веществам, но в процессе расчета относительно последних появляется необходимость вычисления величин удельных теплот сгорания и испарения, удельной теплоемкости, коэффициентов кинематической или динамической вязкости, поэтому процедура вычисления становится трудоемкой. Кроме того, горение смесей углеводородов сильно дифференцируется с горением индивидуальных, так как фракции в составе топливной смеси выгорают поэтапно. Таким образом, целью работы является разработка усовершенствованного метода определения величины m' нефтепродуктов. Следует отметить, что для решения цели, Хуснутдиновой С.М. поставлены соответствующие задачи, которые в полном объеме отражены в работе и в заключении.

В ходе исследований соискателем изучен большой объем актуальных материалов, соответствующих области исследования. В автореферате

отражены все главы, включенные в диссертацию, текст выстроен грамотно, структурировано; содержание раскрыто в полном объеме.

Не вызывает сомнения значимость научной новизны работы Хуснутдиновой С.М., которая заключается в подходе, позволяющем уменьшить количество переменных, используемых в процессе расчета исследуемой величины m' благодаря внедрению новых коэффициентов: k_1 – который характеризует линейную скорость выгорания нефтепродукта, k_2 – характеризующий зависимость от разницы между температурой кипения и начальной температурой.

Основные положения из научной работы Хуснутдиновой С.М. отражены в 9 публикациях: 1 – в журнале Scopus, 4 – в ведущих рецензируемых научных журналах, включенных в Перечень ВАК Минобразования и науки РФ, другие – в сборниках материалов научных конференций.

К автореферату диссертации, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, имеются следующие замечания и вопросы:

- не раскрыт ход построения номограмм;
- почему при проведении экспериментальной оценки удельного показателя скорости выгорания нефтепродукта (m') были выбраны бензин и бензол?

Вместе с тем, следует отметить, что указанные замечания и вопросы не являются критическими и не влияют на общую оценку рецензируемой работы. Диссертационная работа Хуснутдиновой Сумбуль Муталовны соответствует критериям п.9 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям и оценивается как научно-квалификационная работа, в которой предложен новый научно-обоснованный подход (разработка) к определению величины m' жидких нефтепродуктов при оценке интенсивности теплового излучения в случае пожара пролива, а ее

автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки).

Доктор технических наук по специальности
05.19.02 – Технология и первичная обработка
текстильных материалов и сырья, ст.н.с.,
профессор кафедры пожарной безопасности
объектов защиты (в составе учебно-научного
комплекса «Государственный надзор») ФГБОУ
ВО «Ивановская пожарно-спасательная
академия ГПС МЧС России»
22.03.2024 г.

Никифоров
Александр Леонидович

Подпись Никифорова Александра Леонидовича заверяю:
Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная
академия ГПС МЧС России»,
кандидат исторических наук
22.03.2024 г.



Кокурин Алексей Константинович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская пожарно-спасательная академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»

Адрес: 153040, г. Иваново, проспект Строителей, д. 33.

Тел./факс: (4932) 93-08-18.

Сайт: <http://www.edufire37.ru>.

Телефон: 8(4932) 26-37-09.

Адрес электронной почты: anikiforoff@list.ru