

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ефименко Виталия Леонидовича на тему: «Повышение эффективности устройств пожаротушения с газодинамическим принципом распыления жидкости», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 «Пожарная и промышленная безопасность» (по отраслям) (технические науки)

Горению подвергаются материалы различного агрегатного состояния. Тушение их требует применения универсальных огнетушащих технических средств, обеспечивающих рациональный механизм тушения. Поэтому, обоснование параметров устройств пожаротушения с газодинамическим принципом распыления жидкости повысит эффективность тушения пожаров, что является актуальной научно-технической задачей.

В работе Ефименко В.Л. установил закономерности внутрикамерных газодинамических процессов для обоснования параметров устройств и повышение эффективности их тушения тонкораспыленной жидкостью локальных пожаров в начальной стадии.

Кроме того, автором предложены математические модели динамических процессов в стволе устройства пожаротушения с дискретным и газодинамическим принципами формирования газокапельного потока, которые учитывают влияние потерь на ускорение жидкости и местное сопротивление, а также учитывают взаимосвязь конструктивных и газодинамических параметров позволяющие научно обосновывать технические требования на этапе проектирования устройства пожаротушения, определить влияние конструктивных параметров на основные характеристики: скорость струи, расход жидкости, расход газа, время импульса, реактивную силу.

Как результат, предложено и разработано сопло устройства пожаротушения с газодинамическим принципом распыления жидкости с рациональным геометрическим профилем, которое вошло в конструкцию опытного образца ранцевой установки для тушения локальных очагов пожара тонкораспыленной водой.

Основные результаты диссертации изложены в 16 научных и учебно-методических работах, в том числе: семь статей опубликованы в рецензируемых научных изданиях ВАК при Минобрнауки ДНР; одна статья – в научном издании ВАК при Минобрнауки России; семь статей – в сборниках

~ 289
17.11.2022

материалов научных конференций, входящих в наукометрическую базу РИНЦ, одна работа в виде методических рекомендаций.

Замечания по автореферату:

1. Отсутствует информация о методике расчета экономического эффекта, использованной автором, а также непонятно, каким образом был получен годовой эффект от внедрения разработанного изделия.

2. Пятый и шестой пункты заключения в автореферате фактически дополняют друг друга. Поэтому было бы целесообразно их объединить.

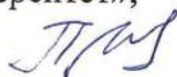
Данные замечания не снижают значимости диссертационной работы. Отзыв по автореферату положительный.

В целом, работа «Повышение эффективности устройств пожаротушения с газодинамическим принципом распыления жидкости» соответствует п.2.2 требования положений «О присуждении ученых степеней», предъявляемым кандидатским диссертациям, а ее автор **Ефименко Виталий Леонидович**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям) (технические науки) для предварительного рассмотрения и защиты.

И.о. зав. кафедрой физики неравновесных процессов, метрологии и экологии имени И.Л. Повха

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»,

канд. физ.мат. наук, ст. науч. сотр.



П.В. Асланов

Адрес: 83001, ДНР, г. Донецк, ул. Университетская, 24
тел. 062-302-92-88

Я, Асланов Петр Васильевич, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных.



П.В. Асланов

Подпись Асланова П.В. подтверждаю



СЕКРЕТАРЬ

ИХАЛЬЧЕНКО