

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Алферовой Елены Леонидовны «Обоснование параметров оборудования и технологических схем вентиляции двухпутных тоннелей метрополитена мелкого заложения», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Работа посвящена актуальной теме повышения энергоэффективности работы систем вентиляции тоннелей метрополитена. Разработаны схемы вентилирования, а также ассимиляции теплоизбытков, которые, за счет уменьшения требуемых расходов воздуха, позволяют существенно снизить как энергопотребление систем вентиляции, так и капитальные затраты на их сооружение. Детально исследованы и обоснованы режимные параметры работы систем вентиляции в случае возгорания вагона. Разработано устройство продольного экрана, позволяющего удерживать концентрацию угарного газа в течение более длительного времени на более низком уровне, что способствует эвакуации. Исследования проведены с использованием современного программного комплекса вычислительной гидродинамики. Полученные результаты достаточно полно опубликованы в соответствующих изданиях, в том числе рекомендованных ВАК РФ, а также апробированы на конференциях различного уровня, имеется внедрение.

По автореферату имеется несколько замечаний:

1. Редакционного характера: опечатки на с.2 - «технический»; с.8 – плохо читаемый рисунок 1: линии одинакового типа, непонятная легенда; с. 10 – два раза «если сооружать», и вместо «В2 и В2» – «В1 и В2»; с.13 – «охлаждение».

2. Из автореферата неясно, какие использовались модели – турбулентности, теплофизических характеристик газа и пр.; проводилась ли валидация и верификация компьютерных моделей, и если да, то, каким образом, с чем сравнивались результаты численных исследований?

3. Неясно как определялась и чем обусловлена принятая высота продольного экрана, был ли проведён поисковый эксперимент для определения его оптимальной высоты?

Приведенные замечания не снижают теоретической и практической ценности полученных результатов, а диссертационная работа Алферовой Елены Леонидовны на тему «Обоснование параметров оборудования и технологических схем вентиляции двухпутных тоннелей метрополитена мелкого заложения» от-

вечает требования п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней и ученых званий» (утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Доцент кафедры «Теплоэнергетика, газоснабжение и вентиляция» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» (ФГБОУ ВО КГАСУ), доктор технических наук по специальности 05.23.03 – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение», доцент.

19.04.2022




подпись

Зиганшин Арслан
Маликович

Собственноручную подпись <i>А.М. Зиганшина</i>
удостоверяю
Начальник Отдела кадров <i>В.М. Заммулло</i>
«___» _____ 20 г. <i>Р.Р.</i>

Даю свое согласие на внесение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Зиганшин Арслан Маликович

Почтовый адрес: 420043, г. Казань, ул. Зеленая, 1

Тел/факс: (843)5104702

E-mail: amziganshin@kgasu.ru

Полное название учреждения: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»