

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коляды Андрея Юрьевича на тему «Обоснование параметров эффективной локализации подземных пожаров распыленной водой», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям) (технические науки)

Подземные пожары остаются одним из наиболее сложных и тяжелых видов аварий. Переход угольных шахт на более глубокие горизонты выдвигает проблему борьбы с экзогенными пожарами как одну из основных по общей аварийности. Одним из основных способов борьбы с экзогенными пожарами в проветриваемых горных выработках шахт является его локализация. Локализация означает, что перемещение зоны горения по выработке по ходу вентиляционной струи приостановлено, например, с помощью водяных завес.

Механизм локализации состоит в том, что мелкораспыленная вода в завесе за счет испарения снижает температуру пожарных газов до безопасной величины ниже температуры пиролиза горючих материалов, расположенных в выработке за завесой.

Опыт борьбы с подземными пожарами показывает, что завесы применялись практически на каждом втором пожаре. Однако в большинстве случаев они не сыграли своей роли и пропустили пожар, т.е. были неэффективны, что объясняется как несовершенством конструкции, так неточностями и ошибками существующих методик расчета параметров завесы. Поэтому разработка метода оценивания параметров завесы, снижающих температуру пожарных газов до безопасной величины, меньшей значения температуры пиролиза горючих материалов, представленного в работе Коляды А.Ю., является актуальной научно-технической задачей.

Научной новизной результатов, полученных автором, является зависимость температуры пожарных газов, проходящих сквозь завесу от расхода распыленной воды, времени полного испарения капли и геометрических размеров завесы.

В работе использован комплексный подход к исследованию баллистики испаряющихся капель воды и влияние этого на термодинамику процесса охлаждения, что позволяет говорить о достоверности результатов, представленных в работе Коляды А.Ю.

Замечания по автореферату

1. Необходимо пояснить, что означает коэффициент локализации, поскольку, на наш взгляд, это название не совсем корректно.

2. Из текста автореферата непонятно в каких пределах работает формула по определению температуры газового потока после завесы.

~ 181
06.09.2021

Данные замечания не снижают значимости результатов диссертационной работы как в научном, так и в практическом плане. Отзыв по автореферату положительный.

В целом считаю, что диссертационная работа соответствует п 2.2 требований «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Коляда Андрей Юрьевич заслуживает присуждения ему научной степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям) (технические науки).

Доктор технических наук, профессор,
главный научный сотрудник
АО «Научно-исследовательского
Института горноспасательного дела»
Российской Федерации
650002, г. Кемерово,
пр-т Шахтеров, 14
тел. +7(905)960-55-03,
e-mail: kemmaneb@rambler.ru

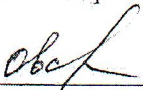


Голик А.С.

Я, Голик Анатолий Степанович, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных

Голик А.С.

Подпись д-ра техн. наук
Голика Анатолия Степановича удостоверяю

Старший инспектор по кадрам  Г.Г. Овсянкина