

В диссертационный совет
Д 212.144.06 при ФГБОУ ВО
«Российский государственный
Университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство.)»

ОТЗЫВ НА АТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Микрюковой Ольги Николаевны «Разработка и исследование свойств огнезащитных текстильных материалов и пакетов спецодежды» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности

Актуальность темы. Диссертационная работа Микрюковой О.Н. направлена на расширение ассортимента огнезащитных текстильных материалов, совершенствование способов модификации, разработка научно-обоснованного подхода к формированию волокнистого состава, структуры и свойств текстильных материалов, выявление закономерностей процессов пиролиза и горения, позволяющих управлять процессом проектирования огнезащитных материалов. Решение этих задач способствует развитию научных основ материаловедения огнезащитных текстильных материалов и является актуальным направлением в области производств текстильной и легкой промышленности.

Научная новизна работы заключается в том, что доказано иницирующее воздействие предварительной обработки текстильных материалов ВЧЕ плазмой пониженного давления на увеличение сорбционной способности и диффузии замедлителя горения в объем волокна; доказано ингибирующее влияние замедлителей горения афламмита КWB и giso-flam PCE на процесс термического разложения огнезащитных текстильных материалов; доказан синергизм взаимного влияния смеси хлопковых и лавсановых волокон, огнезащищенных системой замедлителей горения (КWB : PCE=1:1), на процесс пиролиза, горения и показатели огнестойкости модифицированных текстильных материалов; получена математическая модель, которая позволила определить оптимальные параметры огнезащиты афламмитом КWB; разработана иерархическая и фасетная классификации.

Практическая значимость работы заключается в разработке состава огнезащитной системы замедлителей горения, афламмита КWB и giso-flam PCE, взятых в соотношении 1:1; разработаны огнезащитные ткани из хлопковых, полиэфирных и шерстяных волокон и их смеси, которые характеризуются высокими показателями физико-механических, эксплуатационных и огнезащитных свойств; разработаны огнезащитные объемные нетканые утеплители; разработаны швейные нитки пониженной горючести, повышающие надежность ниточного соединения деталей спецодежды; разработана структура пакетов утепленной спецодежды из огнезащитных материалов. Установлена взаимосвязь теплозащитных свойств

от состава и расположения слоев в пакете одежды. Поставленные в работе задачи успешно решены.

Достоверность результатов диссертационного исследования подтверждается широкой апробацией полученных результатов на научно-практических конференциях и представлены в 26 печатных работах.


Замечания и вопросы.

Исследовалось ли влияние вида переплетения тканей на процесс сорбции замедлителя горения?

Изучалась ли возможность разработки огнезащитных тканей изо льна как представителя целлюлозной группы?

Отмеченные замечания не снижают ценности выполненной работы. В целом по актуальности выбранного направления, научной и практической значимости представленная работа является завершенной квалификационной и соответствует п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней (утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842). Результаты работы имеют существенное значение для материаловедения, а ее автор Микрюкова Ольга Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности».

Канд. техн. наук, доцент
зав. кафедрой технологии и методики
преподавания технологии
ФГБОУ ВО «Вятский государственный
университет» (ВятГУ)

 Л. В. Морилова
14.09.2018₂

610000, г. Киров, ул. Московская, 36
тел.: 8(8332)208-933
e-mail: usr11666@vyatsu.ru

