

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петухова Александра Николаевича «Исследование и разработка методик оценки материалов специальной одежды для защиты от повышенных температур», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук.
Специальность 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности»

В условиях импортозамещения остро встает вопрос производства и подтверждения соответствия продукции, в частности, средств индивидуальной защиты. Российская Федерация является одним из мировых лидеров металлургии, и это дает основание утверждать, что научная проблема, сформулированная в диссертации, является актуальной, современной для изучения.

Автор формулирует научные цели, которые состоят в исследовании теплофизических свойств материалов и пакетов специальной защитной одежды от воздействия повышенных температур, разработки новых и усовершенствовании существующих методов исследований и задачи исследования. Судя по автореферату, построение работы последовательно.

В ней изучены и определены:

- риск нанесения вреда здоровью человека при воздействии повышенной температуры в условиях работы в металлургической промышленности;
- выбор номенклатуры наиболее значимых показателей качества и безопасности;
- влияние сырьевого состава тканей и пакетов одежды для специальной защитной одежды на показатели качества и безопасности.
- изменение показателей теплозащитных свойств пакетов одежды после воздействия тепловых потоков различных плотностей заданной величины;
- способность тканей для специальной защитной одежды от воздействия повышенных температур сохранять защитные свойства и показатели качества в процессе лабораторного износа (стирки).

Полученные результаты исследования позволили усовершенствовать методику исследования теплофизических свойств материалов и конструкцию прибора для определения показателей безопасностей тканей для пошива специальной защитной одежды.

Практическая значимость состоит в разработке методики определения стойкости тканей для специальной защитной одежды от воздействия повышенных температур к воздействию теплового потока заданной плотности, разработке стандарта организации на метод определения теплофизических свойств тканей и пакетов специальной защитной одежды от воздействия повышенных температур.

Обоснованность выводов и достоверность результатов подтверждаются обработкой экспериментальных данных методами математической статистики.

Однако, из текста автореферата не ясно, как были выбраны ткани для исследования, например, ткань Лицей 250/3 предназначена для защиты только от общих производственных загрязнений.

Кроме того, не понятно, были ли привлечены в качестве экспертов, специалисты, аттестованные в области подтверждения соответствия средств индивидуальной защиты.

В работе изучено воздействие многократных стирок на разрывную нагрузку, индекс передачи теплового излучения, показатель передачи тепла при воздействии пламени, проводилось ли такое исследование для тканей, после воздействия «пота»?

Результаты работы в достаточном объеме опубликованы в различных изданиях, в том числе, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Положительную оценку получили результаты работы на конференциях различного уровня.

Автореферат и научные публикации автора позволяют сделать вывод, что диссертация является законченной научной работой, выполненной самостоятельно на высоком уровне. Решенные в работе задачи позволяют внести существенный вклад в совершенствование методов оценки материалов, применяющихся для изготовления одежды, защищающей от повышенных температур.

Полученные автором результаты достоверны, что подтверждается большим объемом экспериментальной работы, выводы и заключения четко сформулированы. Работа соответствует критериям диссертации на соискание ученых степеней. Автор исследования Петухов А. Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности».

Потушинская Елена Валерьевна
канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедры «Товароведения и экспертизы товаров»

14 июня 2022 г

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Сибирский университет потребительской кооперации»

630087, Сибирский федеральный округ, Новосибирская область,
г. Новосибирск, проспект Карла Маркса, 26
PotEV@sibupk.su, +79139877896

