

ОЦЕНКА СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАРКАСА БРОНЕОДЕЖДЫ СКРЫТОГО НОШЕНИЯ

Е. В. АМОНОВА

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – Д. К. ПАНКЕВИЧ, КАНДИДАТ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ

Для изготовления каркаса бронеодежды скрытого ношения рациональным является применение трикотажных полотен, соответствующих требованиям безопасности и обладающих высоким уровнем прочности, гигиеничности, малой растяжимостью. Разработана методика оценки уровня качества трикотажных полотен, учитывающая назначение каркаса бронеодежды скрытого ношения, проведены исследования свойств трикотажных полотен и выполнена оценка уровня их качества, выполнен в материале проработочный образец и проведена его экспериментальная носка, разработаны рекомендации по формированию пакета материалов и технологии обработки изделия.

Ключевые слова: бронеодежда, каркас, материалы, методика оценки.

Бронеодежда скрытого ношения считается незаметной и эффективной защитой от поражающего действия холодного и некоторых видов огнестрельного оружия, поскольку не требует дополнительной одежды для маскировки. При оценке качества бронеодежды особое значение для потребителя имеет свойство безопасности и надежности пакета материалов. Специфическое назначение бронеодежды скрытого ношения диктует требования к массе, толщине, гигиеничности, способности материалов её каркаса, в который вкладываются защитные элементы, удерживать тяжелые бронезащитные пакеты без изменения формы и размеров.

Объектом исследования являются трикотажные полотна, используемые для изготовления каркаса бронеодежды скрытого ношения. Целью работы является оценка уровня качества материалов для изготовления каркаса бронеодежды скрытого ношения и разработка рекомендаций по рациональному выбору материалов и технологии изготовления каркаса.

В соответствии с целью работы выполнена разработка методики оценки уровня качества материалов для каркаса бронеодежды скрытого ношения. В процессе работы проведен анализ отечественной и зарубежной нормативной документации по оценке качества материалов для бронеодежды скрытого ношения [1]; исследованы свойства материалов и выполнена оценка уровня их качества согласно разработанной методике [2]; разработана конструкция, выполнен анализ методов обработки каркасов бронеодежды скрытого ношения [3]; изготовлен проработочный образец бронефутболки скрытого ношения и выполнена его экспериментальная носка. Анализ веса бронепакетов, выдерживаемого каркасом без деформации, показал, что максимально возможным для данной конструкции и пакета материалов следует считать вес защитных элементов до 1 кг. Выбранные методы обработки удовлетворяют производственным требованиям, что подтверждает акт внедрения последовательности обработки в производство. Разработаны рекомендации по определению номенклатуры и расчету весомости показателей качества материалов для расчета комплексного показателя качества, которые могут применяться как научная база при выборе пакета материалов и разработке каркасов бронеодежды скрытого ношения.

Библиографические ссылки

1. Панкевич Д. К., Асветимская Е. В. Формирование требований к материалам для изготовления каркаса бронеодежды скрытого ношения // Инновационные технологии в текстильной и легкой промышленности : сб. науч. статей междунар. науч.-техн. конф., 21–22 ноября 2018 г. Витебск : ВГТУ, 2018. С.184–186.
2. Панкевич Д. К., Кукушкин М. Л., Амонова Е. В. Комплексная оценка эксплуатационных свойств материалов для изготовления каркаса бронеодежды // Материалы и технологии. 2018. № 2 (2). С. 82–88.
3. Панкевич Д. К., Амонова Е. В. Анализ методов обработки одежды специального назначения // Эргодизайн как инновационная технология проектирования изделий и предметно-пространственной среды: инклюзивный аспект : сб+ науч. тр. М. : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2019. Ч. 1. С. 153–159.

ИННОВАЦИОННАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО МАСЛА

В. А. АРЬКОВ, Ю. В. ВАЩЁНОК

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – И. А. ВЕРЕНИЧ, КАНДИДАТ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ

Это метод регенерации относится к регенерации отработанного или свежего, загрязненного в процессе транспортирования, хранения и использования смазочного масла. Оно может использоваться на нефтебазах, станциях технического обслуживания автотракторной техники, автотранспортных и других предприятиях,