

Рисунок 4 – Особенности выбора респондентами вида свадебной обуви

Несмотря на растущую пропаганду свадебных сапог как тренда нескольких последних лет, этот вид обуви не был выбран ни одним респондентом. Скорее всего, это связано с сезоном года, в который проходила свадьба, так как у 63 % опрошенных это событие произошло летом. Ещё одна причина в том, что подобных предложений на рынке пока ещё мало.

Исходя из полученных ответов, можно сказать, что самая популярная модель свадебных туфель выглядит следующим образом: с закрытой носочной частью и закрытой пяточной частью (83 % ответов респондентов), с узкой носочной частью (50 % ответов), с верхом из натуральной кожи (57 % ответов), с гладкой фактурой материала (80 % ответов), без приспособлений для закрепления на стопе (70 % ответов), без декоративных элементов (66 % ответов), белого цвета (54 % ответов).

Подавляющее большинство респондентов (93 %) остались довольны выбранной ими парой обуви для свадьбы, и только 7 % отметили, что обувь оказалась неудобной.

Полученные результаты не являются окончательными, исследование продолжается, но приведённые данные позволяют делать предварительные выводы, так как тенденции потребительских предпочтений и требований чётко прослеживаются в ответах уже опрошенных респондентов. Можно констатировать, что при выборе свадебной обуви молодые пары по-прежнему придерживаются классического стиля, и только в редких случаях готовы к модным экспериментам. Вероятно, именно этим объясняется относительная статичность свадебной моды.

Список использованных источников

1. Обзор российского рынка свадебных услуг [Электронный ресурс]. НДП «Альянс-Медиа», 2003-2021. – Режим доступа: URL: <http://www.marketcenter.ru/content/doc-2-12667.html>.
2. Иконы свадебной обуви [Электронный ресурс]. WedinDiy. Свадьба своими руками., 2021. – Режим доступа: URL: <https://wedindiy.com/post/idealnaya-svadebnaya-obuv-top-5.html>.

УДК 687.157:687.016

ФУНКЦИОНАЛЬНО-КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАКЛАДОК В ОДЕЖДЕ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

**Рубанка А.И., к.т.н., Остапенко Н.В., д.т.н., проф., Токарь Г.Н., д.фил.,
Колосниченко Е.В., д.иск., проф.**

Киевский национальный университет технологий и дизайна, г. Киев, Украина

Реферат. Систематизированы разновидности накладок в специальной одежде по разным признакам. Описаны конструктивные и технологические особенности проектирования накладок, их функционально-конструктивные особенности. Представлены рекомендации относительно зон размещения накладок в специальной одежде.

Ключевые слова: накладки, специальная одежда, классификация.

Конструкция спецодежды должна учитывать топографию влияния опасных и вредных факторов производственной среды, обеспечивать в процессе работы необходимую закрытость тела, не должна ограничивать движения работника. Одежда специального назначения предусматривает наличие накладок, защищающих части туловища, конечностей, головы и шеи от механических ударов, вибрации, стирания, статического сдавливания и других опасностей.

Данные исследования направлены исключительно на анализ разновидностей деталей спецодежды и не рассматривает накладки-изделия, которые являются достаточно распространенными средствами индивидуальной защиты ног, рук, средствами от падения с высоты. Согласно [1], накладка – это деталь изделия, которая обеспечивает повышение износостойкости и (или) защитных свойств отдельных участков изделия, а также используется для его оформления. Отметим, что накладки являются одними из унифицированных конструктивных деталей одежды.

Выбор конфигурации, формы, размера, зоны размещения, способа соединения, пакета материалов накладок обусловлен требованиями относительно защитных свойств. Первоочередным является изучение вида, интенсивности и повторяемости опасных и вредных факторов производственной среды, топографии их влияния на разные участки одежды и т.п. Следует учитывать, что конструкция накладок должна быть рациональной, так как это влияет на вес изделия, комфортность, себестоимость.

Использование накладок по функциональному признаку обосновано способностью материалов или деталей изделия противостоять действию разных видов опасности и их комбинаций, продлением срока эксплуатации, способностью удерживать стабильные размеры и форму в течение заданного срока и тому подобное.

Отметим, что накладки целесообразно изготавливать как из основного материала, так и с материалов с повышенными защитными свойствами. Накладки могут изготавливаться из материалов с разным сырьевым составом, структурой, назначением и т.д.; натуральной и искусственной кожи, трикотажных полотен; нетканых материалов; материалов с покрытием, пропиткой и т.д. Известными являются соединения разных материалов в накладках – например, ткань и трикотажное полотно. Также широко используются накладки с амортизирующими вставками стационарными и(или) съёмными.

Согласно зонам размещения известны плечевые накладки, локтевые (налокотники), коленные (наколенники), накладки верхней части задних половинок (леи) и т.д. Систематизация разновидностей накладок с кодированием зон в специальной одежде представлена на рисунке 1. Зоны размещения накладок в специальной одежде указано на рисунке 2.



Рисунок 1 – Систематизация разновидностей накладок в специальной одежде

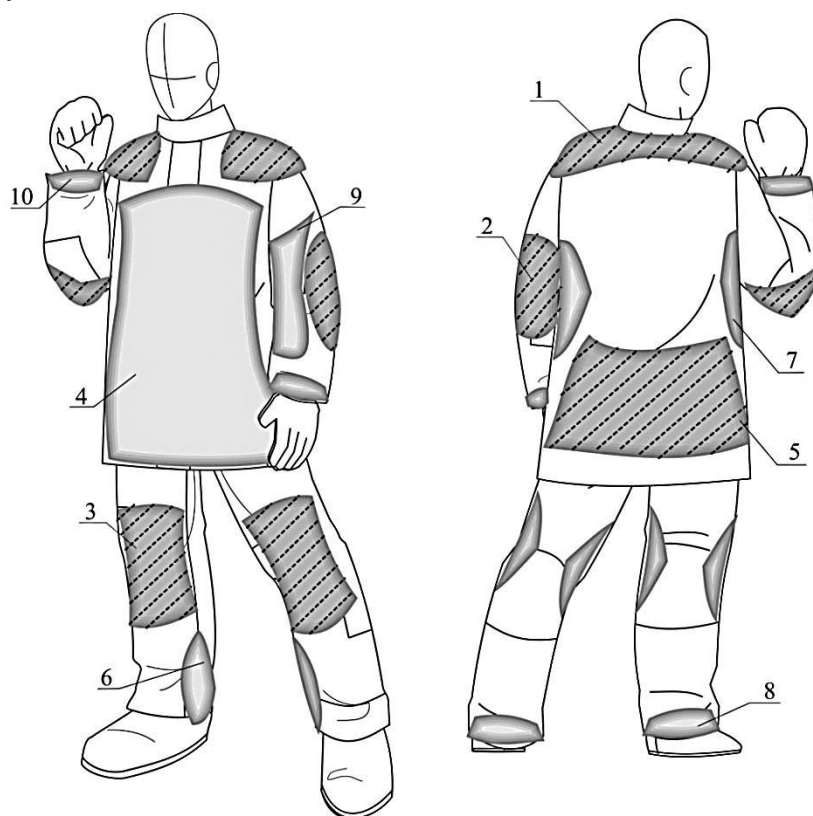
Различные конструктивные решения накладок, объединяющие две и больше зон, обоснованы защитой соответствующих участков тела человека. Например, распространёнными являются такие комбинированные накладки, как локтевая – низ рукава, коленная – низ брючин и т.п [2, 3].

Стоит отметить, что наколенники и налокотники могут быть плоскими, объёмными, комбинированными. Объёмность достигается за счёт складок, выточек, защипов, валиков и т.п. Такой вид накладки является более эргономичным и эффективным при определенных условиях труда, так как имеет большую степень соответствия движениям работника, оказывает меньшее давление на суставы и не приводит к быстрой утомляемости. При этом эргономичными должны быть все слои материалов изделия. Также накладки очень часто выполняют с отделением для размещения амортизирующих вставок.

Поэтому целесообразным является систематизация разновидностей накладок. Накладки в специальной одежде разнятся в зависимости от вида опасности: повышенных температур; действия электрического тока; пыли; токсических веществ; скольжения; действия воды, растворов нетоксических веществ; кислот; щелочей; органических растворителей; нефти, нефтепродуктов, масел, жиров; вредных биологических факторов; искр и брызг расплавленного металла; механических ударов, вибрации, статичного сдавливания, проколов, порезов и др.

Соединение накладок между собой и с изделием осуществляется ниточным, сварным, клеевым, комбинированным способами, а места их соединения могут быть герметизированными.

Форма, размер и конфигурация накладок должна быть обоснованной, так как это влияет не только на защитные свойства и внешний вид изделия, но и на экономическую составляющую.



Условные обозначения:

● - зоны, рекомендованные закрывать накладками;

▨ - зоны, рекомендованные закрывать накладками и дополнительно амортизирующими вставками.

Рисунок 2 – Зоны размещения накладок с кодированием зон в специальной одежде

Предложенная систематизация разновидностей накладок в специальной одежде

направлена на формирование информационной базы этих деталей, а также их конструктивных и технологических характеристик с возможностью прогнозирования и расширения ассортимента.

Список использованных источников

1. ГОСТ 12.4.016-83. Одежда специальная защитная. Номенклатура показателей качества. – Взамен ГОСТ 12.4.016 – 75; Введ.17.12.83. – М. : Изд-во стандартов,1984. – 4с.
2. Design features of protective clothing for military pilots / Н. Tokar, N. Ostapenko, A. Rubanka, L. Tretiakova // Nauka i Studia – 2019, № 5. – С. 77–85.
3. Каминский, С. Л., Смирнов, К. М., Жуков, В. И., Краснощёков, Н. А. Средства индивидуальной защиты: справ. издание. – Л.: Химия, 1989. – 400 с.

УДК 687.02

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ И АВТОГРАДАЦИИ В 2D И 3D САПР

Сахарова Н.А., к.т.н., доц., Захарова Л.А., студ.

*Ивановский государственный политехнический университет,
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье приведены результаты сравнительного анализа градации лекал одежды с использованием параметрического метода на базе 2D САПР и автоматической градации в 3D САПР - CLO3D.

Ключевые слова: цифровая мода, одежда, лекала, градация, автоградация, CLO3D.

Сложившаяся в мире ситуация по COVID-19 во многом повлияла на изменение траектории развития ряда сфер человеческой деятельности, в том числе индустрии моды. Глобальные проблемы, связанные с профицитом товаров народного потребления, требуют активных решений, в том числе за счет цифровизации процесса производства.

Цифровая (digital) мода – одно из трендовых направлений, которое предусматривает возможность создания цифровых аналогов реальных моделей, цифровых луков. Последние особенно востребованы теми потребителями, которые популяризируют свою деятельность через социальные медиа, сеть Интернет. Цифровизация предполагает пересмотр традиционного подхода к разработке модели одежды, начиная от художественного образа до производства.

Существующие 2D-САПР позволяют автоматизировать выполнение ряда конструкторских задач. Запуск новой модели в промышленное производство – процесс, требующий слаженного взаимодействия специалистов разных направлений – байеров, дизайнеров, конструкторов, технологов, менеджеров. Работа над моделью сопровождается необходимостью изготовления 3-4 образцов, согласованием объемно-пространственной формы, материалов с исходным художественным образом. Использование 3D-технологий позволяет визуализировать новую модель на аватаре фигуры еще до ее материального изготовления. Это способствует минимизации временных, материальных, трудовых затрат на окончательное утверждение модели с заказчиком – юридическим лицом (рынок B2B) или физическим лицом (B2C), расширению ассортиментных матриц за счет использования разных цветовых, текстурных паттернов, принтов [1].

Одна из последних стадий промышленного производства модели – градация лекал. Процесс градации реализуется в 2D-САПР посредством параметризации – перестроения лекал по алгоритму программы на заданный размерный вариант. Актуализация 3D-САПР в последнее время, в частности CLO 3D, имеющая в функционале автоградацию, привлекает возможностью оптимизировать этот процесс с одновременной визуализацией размерного ряда моделей на экране монитора.

В объеме настоящей работы выполнена сравнительная характеристика двух методов градации – параметрической на базе одной из наиболее востребованных на российских предприятиях 2D-САПР и автоградации CLO 3D.

Цель работы – выявить адаптивность автоградации в 3D-среде для условий