

Ученому секретарю
диссертационного совета Д 212.355.02
при Ивановском государственном
политехническом университете
проф., д.т.н. Никифоровой Е.Н.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Дьяконовой Елены Валерьевны** на тему **«Разработка технологических основ получения ниточных соединений с пониженной проницаемостью для перо-пуховой смеси в швейных изделиях»**, представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий

Совершенствование технологии изготовления швейных изделий, позволяющее выпускать продукцию, соответствующую требованиям потребителей, является необходимым условием повышения ее качества. Решению актуальной проблемы изготовления качественных швейных изделий на перо-пуховом утеплителе за счет разработки новых технологических решений, направленных на снижение проницаемости перо-пуховой смеси через элементы ниточного соединения посвящена диссертационная работа Дьяконовой Е.В.

В настоящей работе автор предложила обоснованные показатели оценки качества одежды на перо-пуховом утеплителе с учетом изменения ее внешнего вида в результате миграции пуха через ниточные соединения.

Автором проведены аналитические и экспериментальные исследования: систематизированы и изучены факторы, влияющие на миграцию перо-пуховой смеси через проколы в пакете материалов; предложен новый метод и прибор его реализующий для оценки миграции перо-пуховой смеси; предложены критериальные значения показателя сквозной миграции перо-пуховой смеси в ниточных и ниточно-клеевых соединениях, позволяющие оценить качество утепленного изделия; определены рациональные параметры структурного и ингредиентного состава вспомогательного самоклеящегося пленочного материала и режим образования ниточно-клеевых соединений, характеризующихся низким коэффициентом сквозной миграции; обосновано применение различных вариантов реализации новой технологии снижения миграции перо-пуховой смеси через ниточные соединения утепленной одежды.

В работе представлены научные положения в виде обоснованных технических решений, методов и приборов, результаты экспериментальных исследований, систематизирующие и обобщающие существующий научный и

практический опыт, отражающие процессы, происходящие с утепленной одеждой при ее эксплуатации. Последовательно разработаны варианты технологических решений, учитывающие различные способы организации этапов получения перо-пухового утеплителя и его соединения с материалами верха и подкладки, повышающие его функциональное качество до требуемого потребителем.

Отработаны рецептурно-технологические параметры процесса получения вспомогательного пленочного материала, позволяющего обеспечить требуемый комплекс функциональных свойств для предотвращения проницаемости пуховой смеси сквозь проколы строчек, удовлетворяющего требованиям швейного производства. Проведено опытно-промышленное апробирование технологии применения полученных пленочных материалов в технологическом процессе изготовления изделий на пуховом утеплителе, что подтверждено актом промышленного внедрения, а также актом опытно-промышленных испытаний процесса получения вспомогательного пленочного материала.

Для моделирования процесса заполнения клеевой массой отверстий проколов, образовавшихся при стачивании выполнены экспериментальные исследования, основанные на измерении продолжительности времени затегивания отверстия в разработанном пленочном материале. Показано, что этот процесс продолжается и после снятия механического давления, так как клей находится в вязкотекучем состоянии и стремится принять равновесное положение. Применение разработанной технологии обеспечивает заполнение отверстий ниточной строчки не только по поверхности, но и по глубине соединяемого пакета.

Установлено, что для интенсификации процесса блокирования прокола ниточного соединения при использовании вспомогательного пленочного самоклеящегося материала с липким слоем представляет интерес дополнительное температурное воздействие. При этом для блокирования отверстия требуется значительно меньше времени и незначительное повышение температуры.

Исследовано межмолекулярное взаимодействие между тканью чехла пухового пакета и структурными слоями вспомогательного самоклеящегося пленочного материала при клеевом дублировании.

Теоретические положения и экспериментальные исследования, изложенные в диссертационной работе нашли практическое подтверждение в промышленных условиях при внедрении результатов на швейных предприятиях.

Замечания:

1. из автореферата не ясно как была построена программа по отработке структуры и рецептуры вспомогательного самоклеящегося пленочного материала, и каковы были этапы его отработки?
2. непонятно, в каком объеме проводились экспериментальные исследования по определению рационального значения адгезионной прочности используемых в работе вариантов вспомогательного самоклеящегося пленочного материала?

3. автореферат перегружен большим объемом изложенной информации.

Отмеченные замечания и вопросы не снижают актуальности работы и значимости полученных результатов.

Автореферат с достаточной полнотой раскрывает логику диссертационной работы, ее положения, основные результаты экспериментальных исследований, выводы и позволяет судить о ее содержании.

Все отмеченное приводит к заключению, что диссертационная работа Дьяконовой Елены Валерьевны «Разработка технологических основ получения ниточных соединений с пониженной проницаемостью для перо-пуховой смеси в швейных изделиях» является законченным научно-исследовательским трудом, в котором представлены результаты научных и экспериментальных исследований, заключающихся в разработке новой технологии снижения проницаемости ниточных швов и строчек для перо-пуховой смеси утеплителя за счет их проклеивания вспомогательным пленочным клеевым материалом, который способен образовывать достаточно прочные клеевые соединения с тканями пакета пухового швейного изделия. Эти исследования позволили получить научно обоснованные технологические и технические решения задач швейной промышленности при производстве качественной продукции, импортозамещении сырья и снижении затрат энергии.

Диссертация соответствует требованиям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», которым должна отвечать диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий.

Доктор технических наук,
профессор, заведующий кафедрой
«Дизайн» ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный
исследовательский
технологический университет»

Хамматова Венера Васильовна

Подпись заверяю:

Начальник ОЯИД ФГБОУ ВО «КНИТУ»

О.А. Перевалов
16.05 2016



420015, г. Казань
ул. Карла Маркса, д. 68
тел. +7 (917) 273-44-10
e-mail: venerabb@mail.ru