

Цель моделирования одежды - проектирование модного образа.

Коллекция под названием «Fly with me» создана для женщин младшего возраста в фантазийном стиле, соответствующем направления модных тенденций в тканях, силуэтах, пропорциях и цвете.

В процессе разработки коллекционного ряда моделей были созданы неповторимые в выполнении модели, которые можно предлагать потребительской группе как праздничные варианты одежды для особых случаев.

С учетом последних направлений модных цветовых гамм и анализа творческих источников были выбраны материалы для коллекции.

Руководствуясь концепцией, разработанного дипломного проекта были предложен фор - эскизный ряд, затем созданы творческие эскизы и рабочие, выполнена коллекция в материале.

Задачи, поставленные нами в процессе работы над дипломным проектом, выполнены. Коллекция «Fly with me» актуальна, уникальна, неповторима. Коллекция соответствует модным тенденциям форм, тканей, цвету, силуэтов на 2012-2013 год.

#### Литература

1. Козлова Т.В., Рытвинская Л.Б., Тимашева З.Н. Моделирование и художественное оформление женской и детской одежды. – М., 1990
2. Ермилова В.В., Ермилова Д.Ю. Моделирование и художественное оформление одежды: Учеб. Пособие для студ. учреждений сред. Проф. Образования. - М.: Мастерство; Издательский центр «Академия»; Высшая школа, 2000. – 184 с.ил.
3. Ермилова Д.Ю. История домов моды: Учеб. пособие для высш. Учеб. Заведений / Дарья Юрьевна Ермилова. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 288 с.
4. Ермилова Д.Ю.; «История домов моды»; М.: издательский центр «Академия» 2003г.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ ОТХОДОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МНОГОСЛОЙНЫХ МАТЕРИАЛОВ

*Авторы:* Ковергович Е.А., студентка, Кулаженко Е.Л., доцент, УО «Витебский государственный технологический университет»

*Руководитель:* Кулаженко Е.Л., доцент, УО «Витебский государственный технологический университет»

Структура, физико-механические свойства и внешний вид многослойных материалов, в большой степени зависят от сырьевого состава наносимого текстильного материала, выбора подходящего связующего состава и параметров процесса термообработки.

В УО «ВГТУ» разработан новый вид многослойного материала, полученного механическим способом нанесения волокнистой массы. Способ включает в себя следующие операции: подготовку сырья, подготовку основы, заключающуюся в обработке ее клеевым составом, нанесение материала, сушку. Нанесение может осуществляться на любой материал основы (ткань, флизелин, бумагу, металл и др.).

Оптимизация технологического процесса выбора и подготовки волокнистого материала, выбор связующего состава, а именно клея и разработка оптимальных технологических параметров процесса нанесения,

склеивания и термообработки является одним из важных этапов в создании технологии производства текстильных настенных покрытий.

В связи с этим были поставлены следующие задачи:

1. Из имеющихся на предприятиях текстильных отходов выбрать волокнистый материал, который по своим свойствам, внешнему виду в готовых настенных покрытиях будет удовлетворять требованиям действующих стандартов на текстильные покрытия и требованиям обоевых предприятий;
2. Разработать и оптимизировать технологический процесс получения волокнистого материала для выработки текстильного покрытия;
3. установить степень влияния вида волокнистого материала на параметры механического устройства для нанесения его на основу;
4. Выбрать тип связующего и определить его оптимальный состав;
5. Установить степень влияния технологических параметров процесса термообработки на качество готового материала и его внешний вид.

Для производства многослойных материалов может быть использован однородный (из натуральных, искусственных или синтетических волокон), неоднородный или смешанный продукт.

Вопросы использования текстильных отходов для выпуска изделий решаются индивидуально на каждом предприятии, но их переработка является не эффективной для швейных и текстильных предприятий.

Анализ отходов швейных и текстильных предприятий показывает, что в среднем мерный лоскут и дефектные полотна используются на 70%, а весовой – на 40%, без учета отходов подверженных утилизации, например при обметывании срезов.

Для изготовления полноценных изделий из отходов текстильных материалов, которые до настоящего времени не подвергались вторичной переработке или перерабатывались не полностью, изучены существующие процессы и методы переработки отходов на действующих предприятиях; ассортимент изделий, выпускаемый в цехах ширпотреба. Установлено, что переработка таких отходов чаще всего нерентабельна в связи с невозможностью использовать настилы для вырезания деталей, а также с большими затратами труда и вспомогательных материалов для изготовления изделий их отходов.

Линейная плотность, величина нарезки отходов будут обуславливать не только свойства, структуру, внешний вид текстильных покрытий, но и параметры нанесения их на основу.

На свойства многослойных материалов будут оказывать влияние износостойкость текстильных материалов, которая зависит от структуры волокон и элементарных нитей, от особенностей химического состава волокон.

Главные требования, предъявляемые к настенным покрытиям это устойчивость к свету и истиранию. Материалы при трении об окружающие предметы истираются в точках контакта соприкасающихся поверхностей.

В многослойных материалах с нанесенным волокнистым покрытием износ начинается с покрытия, которое по мере разрушения выпадает из

материала. Сначала разлохмачивается поверхность материала, затем выпадают части покрытия, в результате чего обнажаются открытые места основы и начинается разрушение самого каркаса (бумаги, ткани, нетканого материала). На скорость износа многослойных материалов влияет высота рельефа покрытия. Так как износ полотен при истирании связан с потерей массы, то устойчивость к истиранию в большей степени определяется объемом заполнения основы волокнистым материалом, прочность закрепления которого зависит от адгезива.

При использовании текстильных отходов, содержащих вискозные нити покрытия обладают главным достоинством вискозного волокна — хорошей гигроскопичностью, малой электризуемостью. Недостатками таких покрытий являются неустойчивость к действию микроорганизмов, солнечных лучей.

Покрытия, содержащие полиамидные нити по устойчивости к истиранию превосходят все остальные, за счет свойств исходного полимера; гигроскопичность полиамидных волокон незначительна. Полиамидные волокна обладают стойкостью к воздействию микроорганизмов. Недостатком полиамидных волокон является низкая светостойкость, как следствие их легкой окисляемости.

Покрытие волокнистым материалом, содержащее полиамидные волокна обеспечивает красивый внешний вид полотна, они обладают своеобразным мерцающим блеском, придающего покрытию необычный внешний эффект. Из-за небольшой массы тканей из таких волокон полотна будут легкие, но иметь высокие теплоизоляционные свойства.

Покрытия с использованием отходов полиэфирных нитей вследствие низкой гигроскопичности будут обладать ценным свойством электроизоляционного материала. По стойкости к повышенным температурам полиэфирные волокна превосходят все природные и большинство химических волокон, кроме особо термостойких. Полиэфирные волокна обладают высокой стойкостью к низким температурам, значительно более высокой светостойкостью, чем большинство природных и химических волокон. Устойчивость к истиранию у полиэфирных волокон лучше, чем у целлюлозных, но хуже, чем у полиамидных. В сухом состоянии полиэфирные волокна истираются быстрее полиамидных в 4—4,5 раза. Полиэфирные волокна обладают высокой стойкостью к действию бактерий и микроорганизмов.[1]

Интерес представляют отходы нитей из химических волокон, выработанные из полиэфирных и полиамидных комплексных нитей, штапельных волокон и монопнитей, а также из комплексных текстурированных нитей.

Для производства настенных покрытий необходимо использовать такие материалы, которые благодаря своим свойствам благоприятно влияют на здоровье человека, а обои из них играли бы значительную роль в художественно-колористическом оформлении интерьера и создании здорового микроклимата помещения.

Актуальность производства продукции из текстильных отходов перечисленных выше составов и их смесей обусловлена их свойствами. Принадлежащие изделиям из таких нитей гигиенические и эксплуатационные свойства (гигроскопичность и воздухопроницаемость, низкая электризуемость, высокая устойчивость к свету, трению и многократным изгибам) обуславливают их преимущества перед другими, например хлопчатобумажными.

Полотна с таким покрытием будут обладать еще и рядом уникальных медико-биологических свойств — они способны угнетать жизнедеятельность микрофлоры, задерживать рост и размножение бактерий и грибов.

Наряду с перечисленными гигиеническими и экологическими преимуществами волокнистый материал придает красивый шелковистый внешний вид обоям за счет гладкой поверхности и изысканного блеска, а их мягкость не вызывает трещин при изгибе.

Согласно ГОСТу 6810-2002 «Обои. Технические условия», устойчивость окраски к свету в баллах должна быть не менее 5-7 баллов. Все приведенные составы волокнистого материала отвечают требованию данного стандарта.

Текстильные отходы других составов интереса не вызывают вследствие своих свойств и малого объема на текстильных и швейных предприятиях.

#### Литература

Бузов, Б. А. *Материаловедение швейного производства: учебник для высших учебных заведений легкой промышленности* / Б. А. Бузов, Т. А. Модестова, Н. Д. Алыменкова. — Москва: Легкая индустрия, 1978. — 480 с.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС НЕПРЕРЫВНОГО ВАЛКОВОГО НАНЕСЕНИЯ ШТАПЕЛИРОВАННЫХ НИТЕЙ НА ОСНОВУ

*Авторы:* Ковергович Е.А., студентка, Кулаженко Е.Л., доцент, УО «Витебский государственный технологический университет»

*Руководитель:* Кулаженко Е.Л., доцент, УО «Витебский государственный технологический университет»

В настоящее время в условиях острой конкуренции одной из главных задач предприятий Республики Беларусь является необходимость создания новых импортозамещающих технологий, обеспечивающих постоянное расширение ассортимента изделий высокого качества с широким спектром свойств. Проектирование новых видов строительных и отделочных материалов с использованием различных волокнистых материалов в качестве декоративных, армирующих, наполняющих добавок дает возможность получить материалы хорошего качества и с достаточно низкой себестоимостью.[1]

В УО «ВГТУ» разработан новый способ получения текстильного покрытия методом непрерывного валкового нанесения штапелированных нитей на основу. Способ включает в себя следующие операции: подготовку