

– натяжение основы в зоне «выпускной вал – ткацкий навой» должно быть постоянным и составлять 12 % от разрывной нагрузки основы (составит 924 сН).

Оптимальный технологический режим шпихтования полиэфирных комплексных нитей основы 93,5 текс представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Технологический режим шпихтования нитей основы 93,5 текс

Наименование параметров	Значение
Линейная скорость шпихтования, м/мин	200,0
Вытяжка нитей основы, %	1,5
Влажность основ, %	1,5 - 4
Концентрация шпихты, %	5,9
Истинный приклей, %	2,3
Видимый приклей, %	4,0
Количество вводимых клеящих веществ, кг	7,5
Степень отжима, %	42,4
Температура высушивания, °С	80
Удельная плотность намотки, г/см ³	0,67

Список использованных источников

1. Савеко, С.Н. Технология и оборудование ткацкого производства : учебное пособие / С.Н. Савеко. – Моршанск : Федеральное агентство по образованию, ГОУ СПО Моршанский текстильный техникум, 2007. – 56 с.
2. Башметов, В.С. Технология и оборудование для подготовки нитей к ткачеству : учебник / В.С. Башметов, Т.П. Иванова, В.В. Невских. – Витебск : УО «ВГТУ», 2009. – 363 с.
3. Назарова, М.В. Теория процессов подготовки нитей к ткачеству : учеб. пособие / М.В. Назарова, В.Ю. Романов. – Волгоград : ВолГТУ, 2006. – 68 с.

УДК 7.05

ДВУХПОЛОТЕННЫЕ ЖАККАРДОВЫЕ КОВРЫ

Толобова Е.О., доц., Зарякина Д.В., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: жаккардовые ковры, ахроматическая гамма, индастриал.

Реферат. Использование полипропиленовой нити Fgize в качестве сырья для производства ковровых двухполотенных жаккардовых изделий позволяет добиться оптимального соотношения цены и качественных характеристик. Разработанная коллекция в стиле индастриал достаточно конкурентоспособна на рынке.

Актуальность разработки коллекции двухполотенных жаккардовых ковров, выполненных на предприятии ОАО «Витебские ковры», определяется тем, что ковер снова в тренде, он снова является неотъемлемой частью интерьера современного дома или квартиры.

Графическая часть построена на прямолинейных и криволинейных контрастных с тоном фона линиях. Коллекция выполнена в ахроматической гамме. Колористическое решение построено на контрасте темного и светлого, используется богатая палитра серых оттенков. Такие сочетания всегда смотрятся строго, лаконично. В рисунке используются как статичные, так и динамичные элементы.

Творческим источником коллекции являются элементы стиля индастриал: мотивы города, фабрик, уличной подворотни, дымящие трубы, кирпичная кладка, обилие стекла и бетона – черты любого мегаполиса. Индастриал – многогранное и неординарное стилистическое направление в дизайне. Стиль несколько мрачный, но притягивающий своим нетривиальным звучанием. Урбанистический пейзаж с заводскими трубами, бульжными мостовыми и ретро-механизмами, затянутый производственной дымкой, смогом и туманом – это картинка, положенная в основу оформления интерьера в таком стиле. По своей идее он объединяет в единое русло два взаимосвязанных течения жизни: прошлое и будущее. Старые, казалось бы, отжившие свой век предметы быта и детали превращаются в полезные вещи или оригинальные элементы декора. Этот стиль отождествляется с дымом и паром, будто бы скрывающим картину альтернативной реальности, – вот причина, повлиявшая на формирование основной палитры оттенков в индастриал-дизайне. Интерьер в урбанистической стилистике очерчен углем, сепией и графитом.

Коллекция выполнена в темных тонах. Количество цветов, используемых в изделии, сведено к минимуму, что придает ему большую выразительность. В основе развития коллекции лежит использование различных по глубине и насыщенности темно-серых оттенков. Темные тона в интерьере способны создать спокойную и умиротворяющую атмосферу, подчеркнуть контрасты и придать изысканности стилю. Палитра серых оттенков крайне богата и разнообразна: грифельный, пепельный, жемчужно-серый, французский серый, известковый, льняной, мышиный, угольный, серебряный, цвет мокрого асфальта, дымчатый, антрацитовый с металлическим оттенком, барвинковый, маренго, свинцовый и стальной. Используемые в работах цвета подчеркивают контрастность светлых линий, придают коллекции четкость и выразительность, а также акцентируют внимание на строгой графике элементов композиции. Основное внимание уделено графической подаче работ. Линейная графика – основная техника исполнения чертежа, эскиза, рисунка. Обычно с линии, как средства изображения, начинается процесс проектирования, и именно линия выступает средством выражения идеи художника. Графика несёт не конкретный, реальный образ вещи, а как бы уподобление, иносказание, превращение,

в произведениях графики возникает колебание между образом и знаком. Существенным и характерным признаком искусства графики следует считать лаконизм, простоту и ясность выразительного языка.

Вся коллекция жаккардовых двухполотенных ковров состоит из асимметричных монокомпозиций.

Ткачество жаккардового коврового изделия осуществлялось на двухполотенном рапирном ковроткацком станке CRP-92-400 фирмы «Wan de Wiele». Преимуществом этой технологии по сравнению с прутковыми является возможность получения ковров шириной более 2,5 м с уменьшенным расходом ворсовой основы. Эта возможность достигается за счет того, что нерабочие нити ворсовой основы делятся на 2 полотна.

Ковровое двухполотенное жаккардовое изделие изготовлено из полипропиленовой нити Frize. Данный вид сырья является наиболее качественным и отличается толщиной ворса, следовательно своей износостойкостью. Также материал обладает теплосберегающим эффектом. При этом демократичная отпускная стоимость изделия позволяет рассчитывать на то, что данная коллекция будет достаточно конкурентоспособна на рынке и найдет своего целевого покупателя. Данное изделие доступно для потребителей со средним и даже низким уровнем доходов. Изделие является эстетически выразительным, соответствует модным тенденциям сезона и отличается хорошим качеством.

Патрирование коврового изделия осуществлялось при помощи программы VISION TEXCELLE.

Список использованных источников

1. Ковешникова Н. История дизайна. Учебное пособие. - М.: Омега-Л, 2015, 256 с.
2. Макарова В. Дизайн помещений. Стили интерьера на примерах. - М.: Строительство и архитектура, 2011, 160 с.
3. Якимович А. К. Искусство непослушания. О художественном процессе нового времени / Вопросы Философии, 2006. - №5.

УДК 677.024

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТКАНИ ВЕЛЬВЕТ-КОРД

Трифонова Л.Б., вед. инж., Фефелова Т.Л., преп.

*Камышинский технологический институт (филиал) Волгоградского государственного
технического университета, г. Камышин, Российская Федерация*

Ключевые слова: ткачество, вельвет-корд, поверхностная плотность, основа, уток, разрывная нагрузка.

Реферат. В статье приведены результаты исследования по оценке влияния величины линейной плотности уточных нитей на физико-механические свойства ткани вельвет-корд, вырабатываемой на ткацком станке СТБ-2-216. В результате экспериментальных исследований на ткацком станке СТБ-2-216 было выработано 8 образцов ткани вельвет-корд с использованием в утке пряжи различной линейной плотности. По существующим стандартным методикам в лаборатории «Испытания текстильных материалов» кафедры «Технология текстильного производства» КТИ (филиала) ВолгГТУ были исследованы физико-механические свойства ткани вельвет-корд, такие как: поверхностная плотность ткани, разрывная нагрузка полосок ткани по направлению основы и утка, разрывное удлинение полосок ткани по направлению основы и утка, плотность ткани по основе и утку. Полученные математические модели позволяют прогнозировать физико-механические свойства ткани вельвет-корд.

Хлопчатобумажная отрасль – самая крупная из отраслей текстильной промышленности России. Ассортимент хлопчатобумажных тканей очень разнообразен. Широкое применение хлопчатобумажных тканей обусловлено низкой стоимостью, высокой прочностью, износостойкостью и легкостью, разнообразием переплетений и хорошими гигиеническими свойствами. [1]

В последнее время пользуются спросом джинсовые и ворсовые ткани. Ткани ворсовой группы (вельвет-корд, вельвет-рубчик, полубархат, бархат) используют при изготовлении женского и детского платья, костюмов и брюк.

Вельвет-корд – это ткань с узкими ворсистыми продольными полосами, с высотой ворса до 1,5 мм. Вельветы вырабатывают из крученой кардной пряжи линейной плотностью 18,5 х 2 текс или гребенной пряжи линейной плотностью 11,7 х 2 текс или 15,4 х 2 текс в основе и одноплеточной пряжи в утке линейной плотностью от 15,4 до 41,7 текс. [2]

При вступлении России в ВТО актуальной является задача повышения качества выпускаемых тканей и снижение ее материалоемкости за счет замены традиционно используемой пряжи на пряжу меньшей линейной плотности. Но при этом необходимо сохранить физико-механические свойства ткани. Кроме того, с целью снижения материалоемкости ткани возникает возможность замены натурального сырья химическим с одновременным улучшением внешнего вида и потребительских свойств ткани, а также получением нестандартных внешних эффектов. Но следует учитывать, что замена натурального сырья химическим ведет к снижению гигиенических свойств ткани, поэтому для исследуемой ткани такая замена не рекомендуется. [3]

Анализ ранее проведенных работ показал, что одним из основных факторов влияющих на строение и свойства ткани вельвет-корд является соотношение диаметров основных и уточных нитей, использованных для выработки ткани. Так как диаметры нитей непосредственно зависят от линейной плотности основных и уточных нитей, то изменяя линейную плотность уточных нитей можно изменять строение и свойства вырабатываемой ткани. [4]

В данной работе решалась задача исследования влияния величины линейной плотности уточных нитей на физико-механические свойства ткани вельвет-корд. Ткань вельвет-корд относится к тканям бытового назначения, поэтому к ним предъявляются различные эстетические и гигиенические требования, такие как: мягкость, шероховатость и т.д. [5] Поэтому целесообразно, в данной исследовательской работе в качестве выходных параметров использовать такие физико-механические свойства ткани вельвет-корд, как:

– поверхностная плотность ткани, г/м²;