

управляющий скоростью питающей вытяжной пары. Задний и средний цилиндры двухремешкового вытяжного прибора 3×3 приводятся в движение от отдельных двигателей в соответствии с выбранной программой пуска/останова. Передний цилиндр приводится в движение от основного электродвигателя машины. За счет этого две ровницы получают разную вытяжку, что способствует получению на выходе переслежистой фасонной пряжи с утолщениями и утонениями. Контроль за процессом осуществляется с частотного преобразователя, в соответствии с написанной программой для управления частотой вращения цилиндров. Программируя частотный преобразователь на разные скорости вращения валов, можно получить переслежистую пряжу с разным чередованием разноокрашенных тонких и толстых участков. Программное обеспечение позволяет хранить в памяти разработанные эффекты на пряже и быстро выбирать их в соответствии с требованиями производства без трудоемкой перенастройки оборудования.

В результате проведенных исследований разработана новая технология получения фасонной переслежистой пряжи, реализуемая на кольцевой прядильной машине за счет модернизации вытяжного прибора 3×3, которая заключается в установке нового механизма привода цилиндров вытяжного прибора, что позволяет управлять скоростным режимом цилиндров вытяжного прибора с целью создания структурных эффектов на пряже. Пряжа данного вида используется для изготовления тканей и трикотажных полотен одежного ассортимента.

УДК 677.024

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТКАНЕЙ С ОБЪЕМНЫМ ЭФФЕКТОМ ПОВЕРХНОСТИ

*А.М. Горбачева, А.Г. Коган, Н.С. Акиндинова
Витебский государственный технологический университет*

Важной задачей сегодня является разработка новых средств креативного оформления тканей способами ткачества и отделки. Актуальными становятся исследования, направленные на разработку методов получения новых переплетений, создающих на ткани визуальные эффекты различных объемов [1,2].

Разработана новая структура льняной двухслойной декоративной ткани для производства пледов, которая позволяет создавать двухсторонний рисунок и повышенную объёмность поверхности. Традиционно для выработки пледовых тканей с объёмными эффектами используется двухслойная структура, в которой уточные нити прокладываются в соотношении 1:1 и отличаются по виду, линейной плотности и свойствам, при этом один из утков имеет высокую способность к усадке. В разработанной ткани уточные нити

верхнего и нижнего слоёв не являются высокоусадочными, а узоробразующий уток обладает высокой способностью к усадке при заключительной отделке ткани. Такое строение позволяет получить большую объёмность и уменьшить поверхностную плотность при соотношении утков верхнего слоя (1,2) к прокладному (узоробразующему П1) к утку нижнего слоя (I,II) 2:1:2. Переплетения разработаны таким образом, чтобы с помощью ткацких эффектов передавалось многообразие фактуры рисунка. Для этого в верхнем слое ткани используются переплетения: саржа 2/2, 3/1 с различным знаком сдвига, атлас, рогожка, репсовое, полотняные переплетения. В нижнем слое используется полотняное переплетение.

Объёмность фактуры поверхности двухслойной ткани описанной структуры зависит от усадки ткани в процессе влажной обработки, а величина усадки сопряжена с шириной обработанного полотна. В условиях РУПТП «Оршанский льнокомбинат» изготовлены опытные образцы декоративных тканей новой структуры, в качестве основы и утка верхнего и нижнего слоёв использована льняная пряжа мокрого прядения линейной плотности 56 текс, в качестве утка – два вида пряжи из котонизированного льняного волокна: линейной плотности 50 и 110 текс. Опытные образцы были исследованы в лаборатории предприятия.

Спроектированы сложные переплетения нового вида, которые могут сочетаться в одной структуре ткани. В результате, при использовании в одном из слоёв нитей, обладающих высокоусадочными свойствами, сочетание полых и соединённых участков в одной ткани, приводит к получению объёмности фрагментов рисунка.

Литература:

1. Лейтес Л.Н. Методы художественного оформления тканей / Л.Н. Лейтес. - М.: Гизлегпром, 1947. - 244 с.
2. Козлов В.Н. Основы художественного оформления текстильных изделий: Учебник для Вузов / В.Н. Козлов. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. - 264 с

УДК 677.11.021

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА ВОЛОКНИСТИХ НАПВФАБРИКАТІВ

***В.С. Горбачова, О.Ф. Богданова, Ю.В. Березовский**
Херсонський національний технічний університет*

Міжнародна практика виробництва продукції різного цільового призначення вказує на те, що для промисловості основним матеріалом для її виготовлення вважають сировину, що, насамперед, є вільно доступною.