

Производительность устройства зависит от площади щели между валиками, скорости валиков, плотности продукта, зажимаемого выпускными валиками, скорости движения полотна. Для дозирования материала предлагается использовать роторный дозатор, состоящий из корпуса и ротора. Материал поступает в пространство между лопастями и торцовыми стенками ротора и при вращении ротора поочередно, из каждого отделения между лопастями высыпается через воронку.

Устройство мобильно и предназначено для получения нетканых покрытий и может быть использовано при производстве дуплексных текстильных материалов.

УДК 667.021.16/.022:677.494.674

Асп. Городничева Н.А.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИЭФИРНЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ВОЛОКОН ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРЯЖИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Анализ патентной и научно-технической литературы показал, что при том спросе на все натуральное, который сегодня существует, интерес к биофункциональному текстилю, содержащему антимикробные, фунгистатические (или подобного рода) химические волокна не ослабевает. При этом отмечено, что большинство усилий крупнейших мировых компаний сосредоточено на внедрении высоких технологий в производство антимикробных текстильных материалов, обладающих особыми качествами комфорта и гигиены.

Целью проводимых исследований было определить минимальное содержание отечественных полиэфирных антимикробных (ПЭ АМ) волокон в составе пряжи, при котором она обладала бы достаточной биологической активностью без ухудшения физико-механических свойств.

В условиях ОАО «Кобринская ПТФ «Ручайка» была проведена работа по созданию производственной технологии выработки трикотажной пряжи 15,4 текс х2 и ткацкой пряжи 25 текс х2 (50% хлопок / 50% ПЭ АМ). Пряжа вырабатывалась по кардной системе прядения коцевым способом.

По результатам выполненных исследований можно сделать вывод о том, что полиэфирное антимикробное волокно возможно перерабатывать на стандартном технологическом оборудовании хлопкопрядильного производства, используя его как проводник в смеси с другими волокнами (хлопком). При этом необходимо поддерживать оптимальный температурно-влажностный режим в цеху. Выбранное содержание ПЭ АМ волокна в составе смеси позволяет достичь высокого уровня антимикробной активности в пряже и готовых изделиях. Пряжа, изготовленная с вложением ПЭ АМ волокна, обладает достаточной прочностью, более мягкая на ощупь и шелковистая, чем пряжа с вложением обычных ПЭ волокон.

УДК 685.34.013

*Студ.: Юркойть А.С., Белянко А.И.
проф. Горбачик В.Е.
доц.: Селкова С.В.,
Линник А.И., Ковалев А.Л.*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НОГ ЮНОШЕЙ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

Наблюдаемый во всем мире процесс акселерации с одновременным ускорением созревания юношей-школьников и юношей-студентов объясняется многими факторами как внеш-

го, так и внутреннего характера. Ускорение роста юношей школьников и студентов значительно сказалось на распределении размерного ассортимента обуви по возрастным группам населения. Так, часть юношей-школьников не удовлетворена обувью, соответствующей форме и размерам стоп. Значительный процент старших школьников-мальчиков (15-18 лет) пользуется обувью для взрослых.

Было обмерено по 100 человек каждой возрастной группы. Данные обмера были обработаны методами математической статистики. В таблице 1 представлены полученные данные результата обработки.

Таблица 1 – Антропометрические параметры ног юношей школьников и студентов.

Антропометрические параметры	Школьники (15 – 18 лет)			Студенты (20 – 25 лет)		
	М, мм	σ , мм	v , мм	М, мм	σ , мм	v , мм
Рост	175,30	7,98	4,55	180,33	5,75	3,19
О н.п.	244,76	23,23	9,49	249,68	11,94	4,78
О _{0,68}	242,03	13,17	5,44	247,34	12,46	5,04
О пр.св.	249,62	13,08	5,24	252,43	11,43	4,53
Ос.	252,79	15,27	6,04	257,77	11,17	4,33
Ок.	338,26	24,84	7,34	342,69	21,25	6,20
О ₂	356,66	36,89	10,34	370,62	34,23	12,65
Н ₂	339,12	36,84	10,86	337,10	36,82	10,92
Дст	269,54	11,44	4,24	272,21	12,23	4,49

Как показали результаты обработки, рост у юношей-школьников колеблется в пределах 146+197 см (среднее – 175,3 см), а юношей-студентов 170+192 см (среднее – 180,33 см); Дст соответственно 240+301 мм (среднее – 269,54 мм), 247+300 мм (272,27 мм); О_{0,68} – 205–273 мм (среднее – 242,03 мм), 205+284 мм (среднее 247,34 мм).

Таким образом, часть параметров стоп и голени двух рассматриваемых групп юношей практически совпадают (Дст, Н₂), а обхватные параметры отличаются в среднем на 5 мм. Следовательно, подтверждается необходимость пересмотра размерно-полнотного ассортимента обуви юношей-школьников, вынужденных в настоящее время пользоваться взрослой обувью.

УДК 685.34.02

*Студ.: Таран М.В., Михайлова Н.Ю.,
доц.: Зазайгора К.А., Максина З.Г.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ И УКРЕПЛЕНИЯ ШВОВ НА ИХ ПРОЧНОСТЬ

Для получения красивых и прочных швов при сострачивании деталей заготовок верха обуви в технологическом процессе предусматривают спускание краев деталей перед сострачиванием, наклеивание межподкладки, наклеивание тесьмы перед или после сострачивания, оптимальное число стежков на 1см строчки и другое. Исследование влияния спускания краев деталей, укрепления и числа стежков на 1см строчки на прочность швов показало, что спускание краев деталей под тачные швы внутреннего переплетения снижает их прочность в 2,5 раза по сравнению с неспущенными, в то время как на прочность тачного цепного шва спускание не оказывает существенного влияния. Это требует строгого соблюдения норматива спускания краев деталей под тачные швы внутреннего переплетения. Наклеивание на детали межподкладки или тесьмы не увеличивает прочность тачного шва внутреннего переплетения нитей и в 1,6 раза увеличивает прочность тачного цепного шва. Оптимальное число стежков на 1см строчки в тачных швах 5,5-6,0.