

440

Министерство высшего и среднего специального образования БССР

ВИТЕБСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

(ВТИЛП)

УДК 687.03005.687.023

№ гос. регистрации 81015910

инв. №

0286.0 033514

Утверждаю



Проректор по научной работе

*А. Горбачик* В.Е.Горбачик  
27 "декабря" 1985г.

## ОТЧЕТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Исследование устойчивости новых тканей, разработанных в отраслевой текстильной лаборатории ВТИЛП к многократному продольному изгибу.

(Заключительный)

12.1  
ГБ-52

Часть VI

Начальник научно-исследовательского сектора

*А. Правдивый* И.Е.Правдивый

Зав.кафедрой, руководитель темы,  
к.т.н. доцент

*Ю.Г. Виноградова* Ю.Г.Виноградова

*Виноградова*

Витебск - 1985г.

Библиотека ВГТУ



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
6.1. Выбор материалов . . . . .	443
6.2. Испытание материалов . . . . .	444
6.2.1. Обработка результатов испытаний . . . . .	444
6.2.2. Определение жесткости пальтовых тканей до дублирования по ГОСТ I0550-75 . . . . .	448
6.2.2.1. Методика проведения испытания . . . . .	448
6.2.2.2. Обсуждение результатов испытаний по методике ГОСТ I0550-75 . . . . .	449
6.3. Определение сопротивления продольному изгибу пальтовых тканей до дублирования . . . . .	451
6.3.1. Методика проведения испытаний . . . . .	451
6.3.2. Определение сопротивления продольному изгибу через I секунду от начала изгиба . . . . .	453
6.3.3. Определение сопротивления продольному изгибу в конце изгиба . . . . .	455
6.4. Определение жесткости дублированных пальтовых тканей по ГОСТ I2.4.090-80. . . . .	458
6.4.1. Методика проведения испытания . . . . .	458
6.4.2. Обсуждение результатов испытаний. . . . .	459
6.5. Определение сопротивления продольному изгибу дублированных пальтовых тканей . . . . .	463
6.5.1. Обсуждение полученных результатов сопротивления продольному изгибу через I секунду от начала изгиба дублированных пальтовых тканей . . . . .	463
6.5.2. Обсуждение полученных результатов сопротивления продольному изгибу в конце изгиба дублированных пальтовых тканей. . . . .	468

6.6. Исследование влияния многократного продольного изгиба на величину сопротивления продольному изгибу. . . . .	470
6.6.1. Методика проведения испытаний. . . . .	470
6.6.2. Обсуждение полученных результатов сопротивления продольному изгибу дублированных пальтовых тканей через 1 секунду от начала изгиба после многократных продольных изгибов. . . . .	474
6.6.3. Обсуждение полученных результатов сопротивления продольному изгибу дублированных пальтовых тканей в конце изгиба после многократных изгибов. . . . .	486
6.7. Определение оптимальных сочетаний систем соединения основной ткани и дублирина, выкроенных под различными углами. . . . .	497
Заключение. . . . .	500
Список использованной литературы. . . . .	503

## 6.1. ВЫБОР МАТЕРИАЛОВ

Выбор материалов был осуществлен таким образом, чтобы ткани, используемые в данных испытаниях, имели приблизительно равную массу, плотность, примерно одинаковый волокнистый состав. Существенный интерес представляют для исследований ткани новой структуры или немного видоизмененной по сравнению с тканями уже существующих артикулов. Были выбраны следующие ткани: драп мужской "Ясень" артикула 46205, драп женский "Гладкий" артикула 46155 и драп "Крыжачок" артикула 452002.

Первая ткань получена следующим образом. В отраслевой лаборатории кафедры МТВМ ВТИЛ получена комбинированная аэродинамическая пряжа. В качестве сырья использована полушерстяная ровница и комплексная капроновая нить.

Ровница поступала в вытяжной прибор, вытягивалась, а затем выходящий продукт скручивался с поступающей комплексной химической нитью – капроновой. Таким образом, в основе полученной ткани использовалась полушерстяная пряжа, выработанная на Минском тонкосуконном комбинате, а в утке – комбинированная пряжа, полученная во ВТИЛ. Полученная ткань крепка на разрыв, то есть обладает существенной прочностью, что объясняется интенсивным кручением обивочных волокон; ткань имеет высокое разрывное удлинение; малоусадочная. Драп мужской "Ясень" артикула 46205 полностью удовлетворяет эстетическим требованиям потребителя и может быть использован для массового производства мужской верхней одежды.

Драп женский "Гладкий" артикула 46155 получен следующим образом. Так же, как и в первом случае ровница утонялась вытяжным прибором, к ней подавалась комплексная химическая нить. Выходящий продукт поступал в аэродинамическую форсунку, в которой под воздействием струн сжатого воздуха происходило внедрение штапельных

## Список использованной литературы

1. Материалы XXVI съезда КПСС, -М.: Политиздат, 1981. -223 с.
2. Бузов Б.А. Материаловедение швейного производства. - М.: Легкая индустрия, 1978. - 475 с.
3. Пантелеев В.Н., Бузов Б.А. Определение сопротивления текстильных материалов продольному изгибу - Известия ВУЗов, ТЛП, 1969, №2. с. 19-23.
4. Соловьев А.Н., Юха Р.Т. Сравнение размерных характеристик жесткости нетканых изделий при изгибе - Известия ВУЗов, ТЛП, 1970, № 6, с. 10-13.
5. Пантелеев В.Н., Лопандин И.В., Бузов Б.А. О складкообразовании и формоустойчивости материала в одежде - Известия ВУЗов, ТЛП, 1975, № 3, с.53-58.
6. Сухарев М.И. О методе определения жесткости текстильных материалов - Известия ВУЗов, ТЛП, 1971, № 5, с. 28-31.
7. Березина О.Л. и другие Приборы и методы для испытания текстильных материалов - Обзор, М.: 1972, - 40 с.
8. Каландадзе Н.Г. Изучение влияния факторов на выносливость тканей к многократному изгибу - Известия ВУЗов, ТЛП, 1975, № 1, с.25-26.
9. Каландадзе Н.Г., Кукин Г.Н. Сопоставление характера утомления ткани при многократном растяжении и изгибе - Текстильная промышленность, 1974, № 12, с. 61-64.
10. Пантелеев В.Н., Бузов Б.А. О методе определения сопротивления текстильных материалов продольному сжатию. II Всесоюзная межвузовская научно-техническая конференция по текстильному материаловедению, тезисы докладов, ЦНИИТЭИлегпром, -М.: 1967. с. 82-83.
- II. Высокос Л.А. Стойкость драпов к многократным изгибам - Текстильная промышленность, 1982, № 2, -71 с.

12. Высокос А.А., Месяченко В.Т. Влияние многократного изгиба шерстяных волокон на износостойкость тканей - Текстильная промышленность, 1976, № 2, с. 34-37.
13. Пантелейев В.Н., Бузов Б.А. Исследование устойчивости костюмных тканей с лавсаном различных структур многократному продольному изгибу, труды ВТИЛПа, 1970, том № I, - 261 с.
14. Бузов Б.А. Лабораторный практикум по материаловедению швейного производства. - М.: Легкая индустрия, 1979, - 355 с.
15. Соловьев А.Н. Измерения и оценка свойств текстильных материалов. - М.: Легкая индустрия, 1966, - 206 с.
16. Тихомиров В.Б. Планирование и анализ эксперимента. - М.: Легкая индустрия, 1974, - 258 с.

Библиотека ВГГУ

