

74

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БССР
Витебский технологический институт легкой промышленности

УДК 677.022

№ гос. регистрации 01.83.0 003072

Инв. № 0284.0 018454 "

"УТВЕРЖДАЮ"



Проректор по научной работе
к.т.н., доцент
В.Е. ГОРБАЧИК
"30" XII 1983 г.

РАЗРАБОТАТЬ ТЕХНОЛОГИЮ И ПРОВЕСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ
АПРОБАЦИЮ ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ ВИДОВ КОМБИНИРОВАННОЙ ПРЯЖИ
(АЭРОДИНАМИЧЕСКОЙ, ХЛОПКОЭЛАСТИЧНОЙ) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
НАТУРАЛЬНЫХ ВОЛОКОН И ХИМИЧЕСКИХ НИТЕЙ С ЦЕЛЬЮ
РАСШИРЕНИЯ АССОРТИМЕНТА И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТКАНЕЙ
И ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

(промежуточный отчет)

Книга П

ХД-83-169

Начальник научно-исследовательского
сектора института

ПРАВДИВЫЙ И.Е.

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

КОГАН А.Г.

Ответственный исполнитель,
зав. ОНИЛ, к.т.н.

БЕРЕЗИН Е.Ф.



С О Д Е Р Ж А Н И Е

Стр.

Книга П

| | |
|--|-----|
| 2.6. Разработка ассортимента камвольных тканей из крученых аэродинамических нитей | 76 |
| 2.7. Разработка проекта технических условий на ворсовые аэродинамические шерстокапроновые нити, предназначенные для ткацкого производства | 94 |
| 3. Комбинированные хлопкохимические аэродинамические нити . | 101 |
| 3.1. Разработка конструкции и определение оптимальных параметров размеров форсунки для получения хлопко-химической комбинированной пряжи | 101 |
| 3.2. Определение оптимальных параметров получения аэродинамической хлопколавсановой пряжи | 108 |
| 3.3. Исследование свойств трикотажного полотна, выработанного из комбинированных нитей, полученных по разной технологии из хлопка и химических комплексных нитей | 128 |

2.6. Разработка ассортимента камвольных тканей из крученых аэродинамических нитей

2.6.1. Исследование физико-механических свойств крученой шерстокапроновой аэродинамической пряжи

Для выработки камвольных тканей в утке использовалась ворсистая шерстокапроновая аэродинамическая нить, которая является разновидностью комбинированных нитей.

Предварительные исследования показали, что использование данной нити в основе нецелесообразно вследствие повышенной обрывности и мшистости нитей.

Впервые для наработки тканей были использованы крученые аэродинамические нити, полученные на машине ПСК, т.е. получение нити приближено к промышленному производству.

Так как была поставлена задача разработки ассортимента тканей из крученой аэродинамической пряжи, то была наработана опытная пряжа одиночная п/ш аэродинамическая линейной плотности 3I текс, которая затем скручивалась в 2 конца на крутильной машине. Для исследования зависимости свойств аэродинамической пряжи были установлены величины крутки 80, 120, 140, 180, 200 кручений на метр.

Данные исследований изменения физико-механических свойств пряжи линейной плотности 3I текс \times 2 от величины крутки, результаты статистической обработки представлены в таблице 2.30 и на рисунках 2.9 - 2.11.

Анализируя приведенные в таблице результаты, нужно отметить, что разрывная нагрузка нитей, имеющих крутку 140 кр/м, наибольшая. Коэффициент вариации по разрывной нагрузке наименьший у нитей с круткой 140 и 180 кр/м. Он составляет 8,7%. Коэффициент вариации