

Минвуз БССР
ВИТЕБСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕГКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(ВТИЛП)

УДК 677.661.061:658.562
№ гос.регистрации 81007769
Инв.№ 0286.0 063759

У Т В Е Р Ж Д АЮ
Проректор института
по научной работе

к.т.н., доц.

М. Горбачик В.Е.Горбачик
1986 январь 20



ОТЧЕТ
о научно-исследовательской работе
РАЗРАБОТКА НОВЫХ ТРИКОТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ,
ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИХ ПРОИЗВОДСТВА
(заключительный)
ГБ-51
ЧАСТЬ - У

Начальник
научно-исследовательского
сектора

Правдивый И. Е.

Заведующий кафедрой,
научный руководитель
работы к.т.н., доц.

Кукушкин Л. М.

Витебск - 1985

Библиотека ВГТУ



СОДЕРЖАНИЕ

Часть У . 3.3. Разработка сетчатого трикотажа технического назначения из нитей с низким коэффициентом поверхностного трения	254
3.3.1. Обзор структур трикотажа	255
3.3.2. Заправочные данные	266
3.3.3. Графический анализ процесса петлеобразования ..	277
3.3.4. Исследование свойств полученного трикотажа	286
Выводы.....	292
3.4. Разработка трикотажа новых структур	293
3.4.1. Разработка кулирно-основовязанного плюшевого трубчатого трикотажа	293
3.4.2. Способы получения плюшевого трубчатого трикотажа	298
3.4.3. Структура кулирно/основовязанного плюшевого трубчатого трикотажа	307
3.4.4. Разработка процесса вязания кулирно-основовязанного плюшевого трикотажа	309
Выводы	336

3.3. РАЗРАБОТКА СЕТЧАТОГО ТРИКОТАЖА ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ИЗ НИТЕЙ С НИЗКИМ КОЭФФИЦИЕНТОМ ПОВЕРХНОСТНОГО ТРЕНИЯ

В настоящее время все большее внимание обращается на создание новых трикотажных материалов технического назначения, в которых нуждаются различные отрасли промышленности.

Разрабатываемый трикотажный материал из нитей с низким коэффициентом поверхностного трения должен иметь:

- 1) толщину в пределах $0,2 \div 0,8$ мм;
- 2) размер ячей разных вариантов в пределах $0,3 \div 1,7$ мм;
- 3) низкую растяжимость в направлении петельного столбика и в направлении петельного ряда;
- 4) отношение площади просветов к площади полотна должно быть не менее, чем у ткани;
- 5) минимальную массу.

Учитывая, что толщина и масса основовязаного трикотажного полотна тем ниже, чем меньше количество систем нитей, использованных при его выработке, для исследований выбран одинарный двухгребеночный основовязанный трикотаж.

Требования к сырью

Интенсивное развитие производства химических волокон различных модификаций – жаростойких, полупроводниковых, радиоактивных и других, – позволило обеспечить успех во многих областях науки и техники.

Сырье, используемое для выработки трикотажного материала технического назначения, должно иметь:

- 1) низкий коэффициент поверхностного трения;
- 2) высокую химическую стойкость к действию химических реагентов;
- 3) высокую температуру плавления.

В таблице 3.12 приведены температуры размягчения различных синтетических материалов. Учитывая данные таблицы, для изготовления трикотажного материала выбрана фторпластовая нить линейной плотности $T = 14,3$ текс. Фторпластовые нити носят еще название "тейфлон", "полифен", "фторлон".