

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО "Витебский государственный технологический университет"

УДК 677.074 : 677.11 : 62
№ гос.регистрации 20062384
инв.№ _____



УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по научной работе
В.В.Пятов
_____ 2007 г.

ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

« Разработать технологию и освоить производство технических тканей,
полученных с использованием пряжи из короткого льна»

Этап 7: «Наработка технической ткани типа двунитки с повышенной разрывной нагрузкой по основе. Исследование физико-механических свойств опытной партии»

(Промежуточный)
2007 – ИФ – 590

Начальник НИС

Руководитель НИР, к.т.н., доц.

С.А.БЕЛИКОВ

Г.В.Казарновская

Витебск 2007



Список исполнителей

Руководитель НИР

К.т.н, доц. 14.12.2007 *[Signature]* Г.В. Казарновская (Введение, разделы 1, 3)

Аспирант 14.12.2007 *[Signature]* Е.В. Силкин (Раздел 1, 2)

Тех.работник 14.12.07 *[Signature]* Т.М. Ламникова

Пом.мастера 14.12.07 *[Signature]* И.Н.Кожан

Нормоконтроль 14.12.07 *[Signature]*

Нормоконтролер

[Signature]

Т.М.Ламникова



РЕФЕРАТ

Отчет с. 17, 2 рис., 2 табл., источников 5, 3 прил.

Техническая ткань, заправочные параметры, физико-механические свойства, опытная партия

Цель – разработка чистольняной технической ткани, полученной с использованием пряжи большой линейной плотности из короткого льняного волокна, соответствующей ГОСТ 15530-93 «Парусины и двунитки».

В процессе выполнения исследований разработаны заправочные параметры на чистольняную техническую ткань, в основе которой применена пряжа из короткого льна линейной плотности 142 текс, в утке – 180 текс. Структура тканей построена на использовании полутораслойного переплетения с дополнительным утком. Плотность ткани по основе составила 188, по утку - 162 нитей на 10 см. Исследования физико-механических свойств ткани показали, что она соответствует ГОСТ 15530-93, а по прочностным показателям: разрывной нагрузке по основе и утку в 1,3 раза, по раздирающей нагрузке в 2 раза, по стойкости к истиранию в 2,9 раза, - превышает аналогичные показатели ГОСТа. Это свидетельствует о большом запасе прочности разработанной ткани.

Степень внедрения – наработана опытная партия чистольняной технической ткани на РУПП «Оршанский льнокомбинат» в количестве 200 м.

СОДЕРЖАНИЕ

ОТЧЕТ	1
ВВЕДЕНИЕ	5
1 РАЗРАБОТКА ЗАПРАВОЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ ВЫРАБОТКИ ТКАНИ ТИПА ДВУНИТКИ	6
1.1 Характеристика ткани	6
1.2 Определение ширины ткани и длины ее куска.....	6
1.3 Определение плотности суровой ткани.....	7
1.4 Определение уработки нитей ткани.....	7
1.5 Определение ширины заправки ткани по берду и длины основы для выработки куска ткани.....	7
1.6 Определение числа нитей основы в заправке.....	8
1.7 Расчет снования	8
1.8 Изображение заправочного рисунка ткани.....	9
1.9 Расчет берда.....	10
1.10 Расчет ремизки	10
1.11 Расчет ламельного прибора	11
1.12 Расчет линейной и поверхностной плотности ткани	11
2 Оптимизация процесса ткачества. Нарботка опытных образцов тканей.....	14
3 Исследование физико-механических свойств технической ткани типа двунитки на соответствие ГОСТ 15530-93 (Парусины и двунитки).....	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	16
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	17
Приложение А	18
Приложение Б.....	19
Приложение В	20

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кашеев О.В. Технический текстиль // Текстильная промышленность, № 1, 2001. с.24-30
2. Кашеев О.В. Технический текстиль - отрасль века. // Новые рынки, № 1, 2001. с.4-6
3. Кашеев О.В. Технический текстиль России: что его ждет? // Текстильная промышленность, № 11, 2004, с.38-41
4. Кашеев О.В. Российский рынок технического текстиля. // Текстильная промышленность, № 5, 2005, с.35-40
5. Мартынова А.А., Слостина Г.Л., Власова Н.А. Строение и проектирование тканей. М., 1999. – с. 434.

