

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
технологический университет»

УДК 677.11.021.16/022:677.025.072

№ ГР 20062385

Инв. № _____



Утверждаю

Проректор по научной работе УО ВГТУ

В. В. Пятов

« 6 » _____ 2007г.

ОТЧЕТ

о научно-исследовательской работе

«Разработать и исследовать технологию производства льняных и льнохимических пряж новых структур для трикотажных изделий»

(заключительный)
2007-И/Ф-591

Этап 02.04 Провести разработку ассортимента трикотажных изделий с использованием льняных и смешанных пряж

Начальник НИС

С.А. Беликов

Научный руководитель
д.т.н., профессор

А.Г. Коган

г. ВИТЕБСК 2007



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель темы,

профессор, д.т.н. _____ А.Г. Коган

4.12.07
подпись, дата

Исполнители темы _____ Е.А. Конопатов (глава 2, заключение)

4.12.07
подпись, дата

_____ С.С. Гришанова (введение, глава 1)

4.12.07
подпись, дата

Нормаконтролер _____ В.Д. Веремьев (глава 3)

4.12.07
подпись, дата



Реферат

Отчет 29 с., 2 рис., 15 табл., 19 источников

ДЛИННОЕ ЛЬНЯНОЕ ВОЛОКНО, ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЕ ВОЛОКНО,
АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО, ПРЯЖА, ТРИКОТАЖ

Объектами исследования являются способы прядения трикотажной пряжи с использованием льняного волокна

Цель работы — выбрать оптимальный способ получения трикотажной пряжи из льняного волокна.

Научная новизна работы заключается в том, что трикотажная пряжа из льняного волокна вырабатывается впервые.

В процессе работы проводились экспериментальные исследования процесса прядения льняной и льнохимической пряжи. В результате установлено, что для получения трикотажной льняной и льнохимической пряжи можно применять как кольцевой, так и аэродинамический способ прядения. Нарботаны экспериментальные образцы льняной и льнохимической трикотажной пряжи и исследованы на физико-механические показатели. Пряжа проработана в трикотажные полотна на различном трикотажном оборудовании.

Наиболее технологичной для использования ее в трикотажном производстве является льняная пряжа 30тексх2 кольцевого мокрого способа прядения, полученная из длинного льняного волокна. Изделия из этой пряжи имеют качественный, товарный вид. Технологический процесс получения льняная пряжа 30тексх2 внедрен на РУПТП «Оршанский льнокомбинат».

Содержание

1 Технологический процесс производства трикотажной пряжи с использованием короткого льняного волокна и очесов	6
2. Технологический процесс производства трикотажной пряжи с использованием длинного льняного волокна	12
3 Разработанный ассортимент льняной и льнохимической пряжи для трикотажных изделий	20
Заключение	25
Список использованных источников	27
ПРИЛОЖЕНИЕ Технологический регламент работы прядильного оборудования для выработки чистольняной пряжи 30 тексх2 для трикотажных изделий	

Список использованных источников

1. Формирование льняной пряжи в закрученной воздушной струе // Легкая промышленность : РЖ 12 / ВИНТИ. – 1998. – № 3, 3Б92. – С. 11 . – Реф. ст. : А. Г. Семенова, Г. Н. Шутов // Международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы техники и технологии переработки льна и производства льняных изделий», («Лен-96»), Кострома, 21–23 окт., 1996. – Кострома, 1996. – С. 143.
2. Рыклин, Д. Б. Разработать и исследовать технологический процесс получения многокомпонентной комбинированной пряжи аэродинамическим способом формирования : дис. канд. техн. наук : 05.19.03 : защищена 10.12.1998 : утв. 1998 / Рыклин Дмитрий Борисович. – Витебск, 1998. – 198 с.
3. Проталинский С. Е. Технология получения льняной пряжи с применением АКУ // Международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы техники и технологии переработки льна и производства льняных изделий», («Лен – 96»), Кострома, 23 окт., 1996. – с. 139 // РЖ: 12. Лёгкая промышленность – 1998. – 3Б93.
4. Производство комбинированных нитей аэродинамическим способом / А. Г. Коган [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Когана. – Москва : Легпромиздат, 1988. – 176 с.
5. В.А. Усенко и др./ Прядение химических волокон / М.:РИО МГТА,1999
6. Л.Б. Карякин, Л.Н. Гинзбург / Справочник Прядение льна и химических волокон / М.1991
7. . А.Г. Монастырский / Испытания текстильных материалов (лабораторный практикум) / М.: Легкая индустрия,1969
8. Живетин, В. В. Лен и его комплексное использование / В. В. Живетин, Л. Н. Гинзбург, О. М. Ольшанская. – Москва : Информ-Знание, 2002. – 400 с.
9. Карякин, Л.Н. Гинзбург / Справочник Прядение льна и химических волокон / М.1991.

10. А.Г. Монастырский / Испытания текстильных материалов (лабораторный практикум) / М.: Легкая индустрия, 1969
11. Механическая технология текстильных материалов : учебник для вузов / А. Г. Севостьянов [и др.], под общ. ред. А. Г. Севостьянова. – Москва : Легпромбыиздат, 1989. – 512 с.
12. Прядение лубяных и химических волокон и производство крученых изделий : учебное пособие для вузов / В. Г. Комаров [и др.] ; под общ. ред. Комарова В. Г. – Москва : Легкая индустрия, 1980. – 494 с.
13. Севостьянов, А. Г. Методы и средства исследований механико-технологических процессов в текстильной промышленности / А. Г. Севостьянов. – Москва : Легкая индустрия, 1980. – 392 с.
14. 14. Веремьев, Д.В. Процесс смешивания льняных и полипропиленовых волокон / Д.В. Веремьев, Е.А. Конопатов // Вестник УО «ВГТУ». Вып. 12. – 2007. – С. 47–50.
15. Веремьев, Д.В. Производство льнополипропиленовых пряж по оческовой гребенной системе прядения / Д.В. Веремьев, Л.Е. Соколов // Всероссийская научно-техническая конференция «Современные технологии и оборудование текстильной промышленности» (Текстиль-2006) : сборник докладов, Москва, 22–23 ноября 2006г. / Московский государственный текстильный университет имени А. Н. Косыгина. – Москва, 2006. – С. 36–37.
16. Веремьев, Д.В. Производство льнополипропиленовой пряжи / Д.В. Веремьев, Е.А. Конопатов // Тезисы докладов XXXVIX научно-технической конференции преподавателей и студентов университета, Витебск, 26 апреля 2006 г. / УО «ВГТУ» ; ред. С. М. Литовский. – Витебск, 2006. – С. 104.
17. Соколов, Л.Е. Получение льнополипропиленовой пряжи из короткого льняного волокна // Тезисы докладов XXXVIX научно-технической конференции преподавателей и студентов университета, Витебск, 26 апреля 2006 г. / УО «ВГТУ» ; ред. С. М. Литовский. – Витебск, 2006. – С. 102-103.

18. Гришанова, С.С. Использование полипропиленовых волокон в льнопрядении / С.С. Гришанова, Д.В. Веремьев, Н.В. Морозова // Тезисы докладов 40-я научно-технической конференции преподавателей и студентов университета, Витебск, 3 мая 2007 г. / УО «ВГТУ» ; ред.В.в. Пятов. – Витебск, 2007. – С. 74-75.
19. Веремьев, Д.В. Пряжа из льняного волокна для трикотажного производства / Д.В. Веремьев, Е.А. Конопатов // Тезисы докладов научно-технической конференции «Современные наукоемкие инновационные технологии развития промышленности региона» (лен - 2006), Кострома, 5–6 октября 2006 г.