

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

УДК 677.4

№ ГР2007365

Инв. № _____



Утверждаю
проректор ВГТУ по научной работе
В.В. Пятов

_____ 2007г.

ОТЧЕТ

о научно-исследовательской работе

**«Разработать технологию и освоить производство смешанных
льнопполипропиленовых пряж для выработки тканей бытового и
технического назначения»**

2007-Пр/гб-603/02.03
(промежуточный)

Этап 02.01 Провести анализ процессов воздействия на короткое льняное
волокно трепальных секций линии по очистке короткого волокна.
Оптимизировать параметры работы трепальных секций.

Начальник НИС

15.03.07

С.А. Беликов

Научный руководитель
д.т.н., профессор

14.03.07


А.Г. Коган

г. ВИТЕБСК, 2007

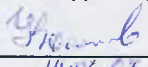
СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель темы,

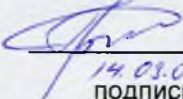
профессор, д.т.н. _____ А.Г. Коган


14.03.07
подпись, дата

Исполнители темы _____ Е.А. Конопатов (заключение)


14.03.07
подпись, дата


_____ С.С. Гришанова (глава 1)


14.03.07
подпись, дата

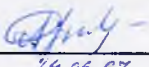
_____ В.Е. Моисеев (глава 2)


14.03.07
подпись, дата


_____ В. Г Маханькова (введение)


14.03.07
подпись, дата

_____ Н.С. Акиндинова (глава 2)


14.03.07
подпись, дата

Нормаконтролер _____ В.Д. Веремьев (глава 1)


14.03.07
подпись, дата

Реферат

Отчет 26 с., 8 рис., 9 табл., 7 источников

КОРОТКОЕ ЛЬНЯНОЕ ВОЛОКНО, ЗАКОСТРЕННОСТЬ, ТРЕПАНИЕ, ПРОЧНОСТЬ, ОПТИМИЗАЦИЯ

Объектами исследования является режим работы трепальных машин, входящих в состав линии по очистке короткого волокна.

Цель работы — разработать оптимальный режим работы трепальных секций, входящих в состав линии по очистке короткого волокна.

Научная новизна работы заключается в том, осваивается новый вид оборудования - линия по очистке короткого льняного волокна.

Проведены теоретические и экспериментальные исследования процесса трепания. Проведена оптимизация параметры работы трепальных секций, входящих в состав линии по очистке короткого волокна. В результате установлено следующее:

- оптимальная разводка между питающим столиком и трепальным барабаном - 8,6мм;
- оптимальная частота вращения трепального барабана 360 мин^{-1} .

Содержание

Введение	5
1. Анализ процессов воздействия на короткое льняное волокно трёпальных секций линии по очистке короткого волокна	6
1.1 Анализ сил, действующих на волокнистый материал в рабочей зоне трёпального барабана	10
2 Оптимизация параметров работы трёпальных секций	16
Заключение	25
Список использованных источников	26

Список использованных источников

1. Техническая документация новой линии по очистке короткого льняного волокна.
2. Статистические методы в экспериментальных исследованиях : учебное пособие / С. М. Литовский, В. Л. Шарстнёв ; под ред. В. Л. Шарстнёва. – Витебск : ВГТУ, 1996. – 63 с.
3. Кукин, Г.Н Текстильное материаловедение (Волокна и нити): учеб. для вузов. 2-е изд. / Г.Н. Кукин, А.Н. Соловьев, А.И. Кобляков; под ред. Г.Н. Кукина. – Москва : Легпромбытиздат, 1989. – 352с.
4. Веремьев, Д.В. Процесс смешивания льняных и полипропиленовых волокон / Д.В. Веремьев, Е.А. Конопатов // Вестник УО «ВГТУ». Вып. 12. – 2007. – С. 47–50.
5. Веремьев, Д.В. Производство льнополипропиленовых прядж 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.
6. 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.
7. 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.