

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

УДК 677.022.6
№ ГР 2007996
Инв. №



Утверждаю
проректор университета
по научной работе

В.В.Пятов

06 _____ 2008г.

ОТЧЕТ
по научно-исследовательской работе

по теме:

«Разработать технологические процессы и освоить производство новых видов многослойных текстильных материалов бытового и технического назначения»

Этап № 6 «Разработать проект технологического процесса термофиксации волокнистого материала на поверхности основе. Разработать проект технологического процесса получения многослойного текстильного материала аэродинамическим способом напыления коротковолокнистых отходов на поверхность – основу »

(промежуточный)
2007-Х/Д-831

Начальник НИС



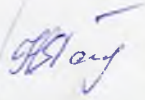




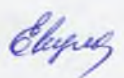
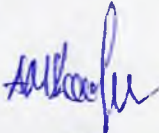

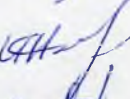

С.А. Беликов

Научный руководитель
д.т.н., проф.

А.Г. Коган

Витебск 2008

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Профессор, д.т.н.	10.06.08		А.Г. Коган (общее руководство, заключение)
Доцент, к.т.н.	10.06.08		Е.М. Коган (раздел 1)
Доцент, к.т.н.	10.06.08		Н.Н. Ясинская (раздел 2)
Профессор, к.т.н.			В.И. Ольшанский (раздел 1)
Доцент, к.т.н.			А.С. Ковчур (раздел 1)
Главный дессинатор	10.06.08		Т.В. Сазонова (раздел 2)
Аспирант	10.06.08		Е. В. Чукасова-Ильюшкина (раздел 2)
Аспирант	10.06.08		Е.Л. Кулаженко (раздел 2)
Аспирант	10.06.08		А.М. Карпеня (раздел 2)
Инженер-программист	10.06.08		А.И. Санковская (раздел 1)
Лаборант	10.06.08		И.Н. Калиновская (раздел 1)
Учебный мастер	10.06.08		Г.В. Урсул (раздел 1)

РЕФЕРАТ

Отчет 32 с., 2 ч., 9 рис., 10 табл., 10 источников, 2 прил.

КОРОТКОВОЛОКНИСТЫЕ ОТХОДЫ, АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО, НАПЫЛЕНИЕ, СЖАТЫЙ ВОЗДУХ, МНОГОСЛОЙНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ДЕКОРАТИВНОЕ ПОЛОТНО, ПРОЦЕСС СУШКИ, ВЛАГОСОДЕРЖАНИЕ, СКОРОСТЬ СУШКИ, ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССА СУШКИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ

Объектом исследования является технологический процесс получения многослойных текстильных покрытий аэродинамическим способом формирования, заключающийся в осаждении волокнистых частиц потоком сжатого воздуха; технологический процесс сушки многослойного текстильного материала.

Этап посвящен разработке технологии многослойных текстильных материалов аэродинамическим способом формирования, определению основных технологических параметров работы узла аэродинамического нанесения, разработке оптимальным параметров сушки многослойных текстильных материалов, исследованию процесса сушки пакета материала.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ МНОГОСЛОЙНОГО ТЕКСТИЛЬНОГО МАТЕРИАЛА АЭРОДИНАМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ НАПЫЛЕНИЯ.....	6
2. РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТЕРМОФИКСАЦИИ ВОЛОКНИСТОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ.....	9
2.1 Термофиксация волокнистого материала на основе.....	9
2.2 Исследование процесса термофиксации волокнистого материала на основе.....	12
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	19
Список использованных источников.....	20
Приложение А.....	21
Приложение Б.....	30

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Коган, А.Г., Новые направления в переработке отходов химических волокон / А.Г.Коган, Н.Н. Ясинская, С.С. Медвецкий // Техника и технология химических волокон: сборник докладов 5-ой Международной научно-технической конференции / «Химтекстильмаш». – Чернигов, 2006. – С. 214-217.
2. Патент 6770582 США D04 Н 1/00 Слоистый нетканый материал / заявка № 09/961531 от 24.09.2001
3. Патент 6863959 США В 32 В 27/14 Способ получения слоистого материала / заявка № 10/022090 от 17.12.2001 г
4. Патент 6992028 США D 04 Н1/54 Многослойный нетканый материал / заявка № 10/237455 от 09.09.2002
5. Патент 6946413 США D04 Н 1/00 Композиционный слоистый материал / заявка № 09/751329 от 29.12.2000.
6. Нетканые текстильные полотна: справочное пособие / под ред. д.т.н., проф. Е.Н. Бершева. – Москва: Легпромбытиздат, 1987 - 399 с.
7. Бершев Е.Н., Физические основы технологии электрофлорирования: учебное пособие / Е.Н. Бершев – Ленинград, издательство Ленинградского университета, 1984 - 266 с.
8. Альтшуль А.Д., Киселев П.Г. Гидравлика и аэродинамика. - М. Стройиздат. 1975. – 327с.
9. Ясинская, Н.Н., Нестационарная теплопроводность текстильных материалов / Н.Н. Ясинская, В.И. Ольшанский, А.Г. Коган/ Монография, ВГТУ, Витебск, 2003. – С.171
10. Лыков А.В. Теория теплопроводности/ А.В. Лыков. – Москва: Высшая школа, 1967. – 600с.