

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 685.34

№ ГР 2007/039



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе УО «ВГТУ»

 В.В. Пятов

2007 года

ОТЧЕТ

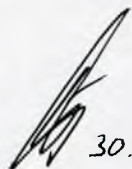
о научно-исследовательской работе

РАЗРАБОТКА ИНЖЕНЕРНЫХ МЕТОДОВ РАСЧЕТА ОСНОВНЫХ
РЕЖИМОВ ПРОЦЕССА СУШКИ ПАКЕТА МНОГОСЛОЙНЫХ
МАТЕРИАЛОВ

(промежуточный за 1 кв. 2007г.)


2007-г/б-357

Начальник НИС

 30.03.07

С.А.БЕЛИКОВ

Научный руководитель

 30.03.07


В.И.ОЛЬШАНСКИЙ

Витебск 2007

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Научный руководитель темы:
зав. кафедрой ТиОМП, к.т.н.,
профессор

ОЛЬШАНСКИЙ
Валерий Иосифович
(общее руководство)



30.03.07

Исполнители:
аспирант кафедры ТиОМП

МАКАРЕНКО
Елена Францевна
(глава 2)



30.03.07

студент МТФ


ДЕНИСОВ
Денис Васильевич
(глава 1)



30.03.07

Нормоконтроль

МАХАРИНСКИЙ
Юрий Ефимович



30.03.07

РЕФЕРАТ

Отчет 18 с., 10 рис., 4 табл., 9 источников.

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ, СУШИЛЬНАЯ УСТАНОВКА,
ТЕРМОФИКСАЦИЯ, РЕЖИМЫ, МНОГОСЛОЙНЫЙ МАТЕРИАЛ,
ТЕМПЕРАТУРА, ТЕПЛОВОЙ ПОТОК.

Объектом исследований являются многослойные материалы, применяемые в обувной промышленности.

Целью работы является: разработка инженерных методов расчета основных режимов процесса сушки пакета многослойных материалов на базе экспериментальных и теоретических исследований. Решение поставленной задачи обеспечивает создание высокоэффективной энергосберегающей сушильной установки.

Выполнен аналитический обзор существующих установок.

Разработаны экспериментальные стенды для исследования процессов сушки и термообработки пакета многослойных материалов для:

- радиационного способа сушки;
- конвективного способа сушки, с камерой специальной конструкции;
- конвективного способа сушки, с упорядоченным тепловым потоком и созданием эффекта вакуума.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМОГО ДЛЯ СУШКИ ОБУВИ.....	6
2. РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ СТЕНДОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ СУШКИ МНОГОСЛОЙНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	9
2.1 Экспериментальный стенд для определения параметров радиационной сушки.....	9
2.2 Экспериментальный стенд для определения параметров конвективной сушки, с камерой специальной конструкции....	12
2.3 Экспериментальный стенд для определения параметров конвективной сушки, с камерами различных форм.....	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	17
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	18

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Справочник обувщика / под общ. ред. И. И. Стешова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Легкая индустрия, 1972. – 344с.
2. Карагезян, Ю. Современное зарубежное оборудование обувного производства / Ю. Карагезян, Ю. Алексеев, П. Бриш. – Москва : Легпромиздат, 1993. – 192 с.
3. ELETTROTECNICA B.C., HEAT SETTER mod. № 211-290-291-293 [Electronic resource] / Mode of access: <http://www.elettrotecnicabc.com> – Date of access: 10.12.2005.
4. Product News: PROCESS EQUIPMENT DEVELOPMENTS P.E.D. (STADEN) LTD / Earls Barton Industrial Estate; Mallard Close. – England, 2000. – 3 с.
5. NOUVEAU MODÈLE: tunnel autonome de vieillissement 490N, 490N1/ ANVER s.a. – Paris, 1996. – 1 с.
6. Невструев, Б. Высокая производительность и технологичность / Б. Невструев // Кожа и обувь. – 2005 – № 6 – С. 12–14.
7. Электрические измерения неэлектрических величин / под общ. ред. П.В. Новицкого. - Москва : Энергия, 1975. – 325с.
8. Усатенко, С. Т. Выполнение электрических схем по ЕСКД / С.Т. Усатенко, Т.К. Каченюк, М.В. Терехова, - Москва : Издательство стандартов, 1989. – 575 с.
9. Установка проходного типа для термофиксации и сушки обуви: пат. 3357 Респ. Беларусь, МПК7 А 43 D 95/10 / Е.Ф. Макаренко, В.И. Ольшанский, Ю.Е. Махаринский, А.А. Угольников, А.И. Ольшанский; заявитель УО «Витебский государственный технологический университет» – № u 20060355; заявл. 02.06.2006; опубл. 15.11.2006 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2007. – № 2. – С. 174.



Библиотека ВГТУ

