

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

685.34.004.12

УДК 620.179.

№ госрегистрации 20052530

Инв. № _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
УО «ВГТУ»

В. В. Пятов

« _____ » 2007 г.

М.П.

ОТЧЕТ

О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
Г/Б N 577/61


«Провести комплекс конструкторских, испытательных и организационно-методических работ по разработке и применению экспресс-методов оценки показателей качества обуви»

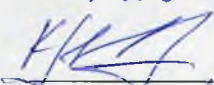
(заключительный)

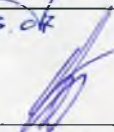
Научный руководитель,
Доцент, к.т.н.

Ответственный исполнитель
С.н.с.

Начальник НИС


А.Н. Буркин
14.03.07


К.С. Матвеев
24.05.07


С.А. Беликов
16.03.07

Библиотека ВГТУ



Витебск 2007



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Научный
руководитель
К.т.н., доцент



А.Н. Буркин
14.03.07

Руководство
проводимыми
исследованиями,
гл. 1, 2, 5, 7

Ответственный
исполнитель
Старший
преподаватель



К.С. Матвеев

Координация
выполняемой
работы, гл. 3, 4

ИСПОЛНИТЕЛИ

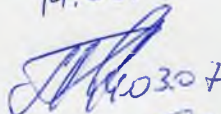
Старший
преподаватель



А.К. Новиков

Гл. 2, 3, 4

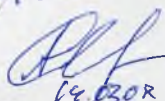
Старший
преподаватель



А.Н. Голубев

Гл. 3, 4

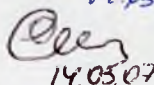
К.т.н., доцент



А.А. Пиотух

Гл. 1, 5

К.т.н., доцент



Е.А. Шеремет

Гл. 1

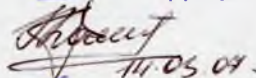
Инженер



Н.Н. Матвеева

Гл. 2, 4

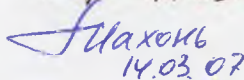
Аспирант



Н.В. Комлева

Гл. 5, 6, 7, 8

Аспирант



А.Н. Махонь

Гл. 2, 3

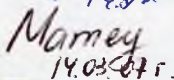
Аспирант



А.Г. Вожгуров

Гл. 2, 7, 8

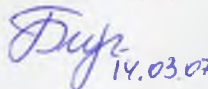
Лаборант



Н.Г. Макеенко

Гл. 2, 4

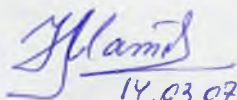
Лаборант



О.А. Буркина

Гл. 5, 7

Нормоконтролер



Н.Н. Матвеева

РЕФЕРАТ

Отчет 64 с., 25 рис., 11 источников.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ И ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА, ЭКСПРЕСС-МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ, ИСПЫТАНИЕ МАТЕРИАЛОВ, КОНТРОЛЬ КЛЕЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ, КОНТРОЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ПОДОШВ ОБУВИ, КОНТРОЛЬ НИТОЧНЫХ ШВОВ, ТЕСТЕР ЭКСПРЕСС-КОНТРОЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОБУВНЫХ ПОДОШВ, ТЕСТЕР ЭКСПРЕСС-КОНТРОЛЯ НИТОЧНЫХ ШВОВ

Объектами исследований проводимых в данной работе являются разработка методик и конструкции приборов для экспресс-оценки качества материалов, соединений деталей верха обуви, а также крепление низа обуви.

Цель выполняемой работы заключается в исследовании воздействия кратковременных деформирующих нагрузок на прочностные показатели узлов обуви. Решаемая при этом задача заключается в выработке рекомендаций, нормативном и методическом обеспечении процессов испытаний с помощью разработанных приборов для проведения экспресс-контроля качественных показателей обувных изделий

В соответствии с календарным планом были выполнены работы по:

- проектированию и разработке конструкторской документации на прибор для экспресс-метода оценки качества крепления низа;
- изготовлению экспериментального образца прибора для экспресс-метода оценки качества крепления низа обуви;
- исследованию особенностей поведения клеевых соединений при кратковременных деформациях;
- разработке методики проведения экспресс-оценки качества крепления низа обуви;
- разработке эксплуатационной документации на прибор;

- проведению организационно-методических работ по применению метода экспресс-оценки качества крепления низа обуви;
- проектированию и разработке конструкторской документации на прибор для экспресс-метода оценки качества крепления низа;
- изготовлению экспериментального образца прибора для экспресс-метода оценки качества крепления ниточных швов обуви;
- исследованию особенностей поведения ниточных швов при кратковременных деформациях;
- разработке методики проведения экспресс-оценки качества крепления ниточных швов обуви;
- разработке эксплуатационной документации на прибор;
- проведению организационно-методических работ по применению метода экспресс-оценки качества крепления ниточных швов обуви.

Применение разработанных методик и приборов позволяет повысить качественные показатели обувных изделий, за счет осуществления оперативного контроля на всех стадиях жизненного цикла изделий.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1 Проектирование и разработка конструкторской документации на прибор для экспресс-метода оценки качества крепления низа обуви.....	9
2 Изготовление экспериментального образца прибора для экспресс-метода оценки качества крепления низа обуви. Исследование особенностей поведения клеевых соединений при кратковременных деформациях.....	12
3 Разработка методики проведения экспресс-оценки качества крепления низа обуви. Разработка эксплуатационной документации на прибор	21
4 Проведение организационно-методических работ по применению метода экспресс-оценки качества крепления низа обуви.....	30
5 Проектирование и разработка конструкторской документации на прибор для экспресс-метода оценки качества крепления ниточных швов	36
6 Изготовление экспериментального образца прибора для экспресс-метода оценки качества крепления ниточных швов. Исследование особенностей поведения ниточных швов при кратковременных деформациях.....	41
7 Разработка методики проведения экспресс-оценки качества крепления ниточных швов. Разработка эксплуатационной документации на прибор.....	47
8 Проведение организационно-методических работ по применению метода экспресс-оценки качества крепления ниточных швов.....	53
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	61
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	63

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Рохлин В.П., Швецова Т.П., Морозова Л.М., Борисова Л.Д. Изучение факторов, влияющих на прочность клеевого крепления низа обуви // Кожевенно-обувная промышленность. – 1984. - №1, с.29-30.
- 2 Раяцкас В.Л. В кн. "Механическая прочность клеевых соединений кожевенно-обувных материалов" - изд. "Легкая индустрия", 1976, с. 190.
- 3 Макеенко Н.Г., Матвеев К.С. Исследование временной зависимости адгезионной прочности клеевых соединений / Сборник тезисов докладов X Республиканской научной конференции студентов и аспирантов вузов Республики Беларусь «НИРС-2005». В 3 частях. Ч. 2. : Минск, БГУ, 2006. - 343 с. (280 с.)
- 4 Потапова К.Ф., Матвеев К.С., Буркин А.Н., Макеенко Н.Г. Оценка и анализ кинетики изменения прочности клеевых соединений во времени // Новое в технике и технологии текстильной и легкой промышленности: сборник статей Международной научно-технической конференции / УО «ВГТУ». – Витебск. 2005. – 348 с. (252-254 с.)
- 5 ГОСТ 21463-87. Обувь. Нормы прочности. - Взамен ГОСТ 21463-82; Введ. 1988-05-01. – М.: Изд-во стандартов, 1987. – 18 с.
- 6 Акимова, Е.В. Оценка качества обуви по результатам ее экспертизы в гарантийных сроках носки / Учеб. Пособие для вузов / Борис Бузов. – М.: Легпромбытиздат, 1991. – 132 с.
- 7 ГОСТ 9290-76. Обувь Метод определения прочности ниточных швов соединений деталей верха. – Введ. 1978-01-12. – М.: Изд-во стандартов, 1978. – 8 с.
- 8 ГОСТ 9176-87. Изделия трикотажные. Методы испытания швов. – Введ. 1987-01-01. – М.: Изд-во стандартов, 1987. – 8 с.

9 ГОСТ 28073-89. Изделия швейные. Методы определения разрывной нагрузки, удлинения ниточных швов, раздвигаемости нитей в швах. – Введ. 1990-07-01. – М.: Изд-во стандартов, 1989. – 10 с.

10 ГОСТ 938.16-70. Кожа. Метод определения прочности кожи и лицевого слоя при продавливании шариком. – Москва: Изд-во стандартов, 1970. – С.4.

11. ГОСТ 22249-82 (СТ СЭВ 5231-85). Иглы к швейным машинам. Типы и основные размеры. – Взамен ГОСТ 22249-76; Введ. 1993-01-01. – М.: Изд-во стандартов, 1982. – 16 с.

Библиотека ВГТУ



БІБЛІЯТЭКА

УА «ВІЦЕБСКІ ДЗЯРЖАУНЫ
ТЭХНАЛАГІЧНЫ УНІВЕРСІТЭТ»

інв. №

8/и