

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 685.34.017.34:620.174

№ госрегистрации 20092406

Инв. № _____



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
УО «ВСТУ»

В.В.Пятов

2009 г.

ОТЧЕТ

О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

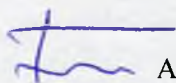
«Формирование требований, исследование и оценка формоустойчивости пяточной части обуви»

Этап 2. Анализ методов исследования формоустойчивости обуви. Разработка методики оценки
формоустойчивости пяточной части обуви в динамике

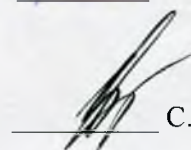
2009– ИФ – 432

Научный руководитель,

доцент, к.т.н.

 А.Н. Буркин

Начальник НИС

 С.А. Беликов

Витебск, 2009



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

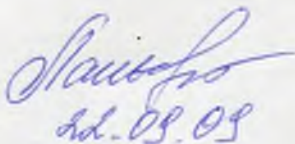
1. Научный
руководитель
к.т.н., доцент



А.Н. Буркин (общее
руководство работой)


ИСПОЛНИТЕЛИ

2. М.н.с.


22.09.09

О.К. Лапырева (1,2)

3. М.н.с.


22.09.09

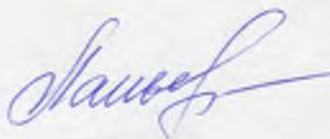
П. Г. Деркаченко (1,2)

4. М.н.с.


22.09.09

А. П. Дмитриев (1,2)

Нормоконтролер



О.К. Лапырева

РЕФЕРАТ

Отчет 60 с., 12 рис., 19 табл., 25 источников, 3 прил.

ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ ОБУВИ, ПРИБОР ЖНЗО-2, ПРИБОР ППНМ-О, МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЯ ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ В ДИНАМИКЕ, СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Объектом исследований, проводимых в данной работе, является пяточная часть обуви.

Цель выполняемой работы заключается в разработке методики оценки формоустойчивости пяточной части обуви в динамике.

Задачи данной работы следующие:

- анализ методов исследования и средств оценки формоустойчивости обуви;
- исследование формоустойчивости пяточной части обуви на приборе ЖНЗО-2;
- разработка методики оценки формоустойчивости пяточной части обуви в динамике;
- сравнительный математико-статистический анализ результатов полученных по двум методикам.

Данный аннотированный отчет приводит результаты выполненных исследований, проводимых в течение третьего квартала 2009 года.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Анализ методов исследования формоустойчивости обуви.....	6
1.1 Исследование формоустойчивости в статике на приборе ЖНЗ-О образцов мужских полуботинок одной модели.....	6
1.1.1 Статистическая обработка результатов эксперимента.....	10
1.1.2 Определение соответствия эмпирического распределения теоретическому.....	15
1.2 Исследование формоустойчивости пяточной различных образцов обуви на приборе ЖНЗО-2.....	17
2 Разработка методики оценки формоустойчивости пяточной части обуви в динамике.....	22
2.1 Исследование формоустойчивости пяточной части обуви при многоцикловых нагрузках.....	22
2.2 Разработка приспособления для многоцикловых испытаний пяточной части обуви.....	23
2.3 Регрессионный анализ результатов.....	25
2.4 Статистическая проверка совпадения экспериментальных результатов полученных по двум методикам.....	29
Заключение.....	39
Список использованных источников.....	41
Приложение А.....	44
Приложение Б.....	55
Приложение В.....	58

Список использованных источников

- 1 Лиокумович, В.Х. Структурный анализ качества / В.Х.Лиокумович. – Москва: Легкая индустрия, 1980. – 120 с.
- 2 Беляева, А.Л., Фомина, Т.Т. Классификация свойств обуви / А.Л. Беляева, Т.Т. Фомина // Кожевенно-обувная промышленность. – 1980. - № 4. – С. 20-23
- 3 Товароведение непродовольственных товаров: учеб. для вузов / В.Е. Сыцко [и др.]; под общ. ред. В.Е. Сыцко. – Минск: Выш. Шк., 2005. – 669 с.
- 4 ГОСТ 9135–2004. Обувь. Метод определения общей и остаточной деформации подноска и задника. – Взамен ГОСТ 9135–73 ; введ. 2006 – 17 – 03. – Москва : Стандартинформ. 2006 – 5 с.
- 5 Любич, М.Г. Свойства обуви / М.Г. Любич. – Москва: Лёгкая индустрия, 1969. – 256 с.
- 6 Краснов, Б. Я. Материаловедение обувного и кожгалантерейного производства: учеб. для обр.-ных учр.-ний нач.-го проф.-го обр.-ния / Б. Я. Краснов. – Москва: Высшая школа, 2005. – 326 с.
- 7 Смелков, В. К. Материаловедение: учеб. пособие / В. К. Смелков. – Витебск: УО «ВГТУ», 2005. – 300 с.
- 8 Зурабян, К. М. Материаловедение изделий из кожи: учеб. для вузов / К. М. Зурабян, Б. Я. Краснов, М. М. Бернштейн. – Москва: Легпромиздат, 1988. – 424 с.
- 9 Материаловедение изделий из кожи / Ю. П. Зыбин [и др.]. – Москва: Легкая индустрия, 1968. – 384 с.
- 10 Любич, М. Г. Обувное материаловедение: учебник / М. Г. Любич. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва: Легкая индустрия, 1970. – 405 с.
- 11 Зурабян, К. М. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности / К. М. Зурабян, Б. Я. Краснов, Я. И. Пустыльник. – Москва, 2003. – 384 с.

12 ГОСТ 11149–75 Детали обуви из картона. Метод определения устойчивости задников к оседанию. – Взамен ГОСТ 11149–65 ; введ. 1977 – 01 – 07. – Москва : Издательство стандартов. 1977 – 5 с.

13 Официальная интернет-страница фирмы «SATRA» [Электронный ресурс] / SATRA, Wyndham Way, Telford Way Ind. Estate Kettering, Northants NN16 8SD – Kettering (UK), 2003. – Режим доступа: <http://www.satra.co.uk>

14 Михеева, Е.Я. Современные методы оценки качества обуви и обувных материалов/ Е.Я.Михеева, Л.С.Беляев. – Москва: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 248 с.

15 Комплексная оценка формоустойчивости обуви / В.В. Щербаков [и др.] // Известия вузов. Технология легкой промышленности. – 1980. - № 4. – с. 54-56, № 5 с. 67-69.

16 Акулова Т.Е., Зыбин Ю.П. Исследование деформации верха обуви при носке // Известия вузов. Технология легкой промышленности. – 1985. - № 5. – с. 90-100.

17 О методе оценки формоустойчивости материалов и систем материалов в динамических условиях / Л.А. Горюшина [и др.] // Кожевенно-обувная промышленность. – 1985. - № 9. – с. 21-24

18 ГОСТ 9186-76. Картон обувной и детали из него. Правила приемки и методы испытаний. – Введ. 1977 – 01 – 01. – Москва: Государственный комитет стандартов Совета Министров СССР: Изд-во стандартов, 1976. – 6 с.

19 ГОСТ 13525.1-79. Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Методы определения прочности на разрыв и удлинения при растяжении. – Введ. 1980 – 01 – 01. – Москва: Государственный комитет по стандартам: Изд-во стандартов, 1980. – 5 с.

20 ГОСТ 13525.19-92. Бумага и картон. Метод определения влажности. – Введ. 1993 – 01 – 01. – Москва: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 1993. – 6 с.

21 ГОСТ 9187-74. Картон обувной. Метод определения жесткости и изгибостойкости при статическом изгибе. – Введ. 1975 – 01 – 01. – Москва: Государственный комитет стандартов Совета Министров СССР: Изд-во стандартов, 1975. – 4 с.

22 ГОСТ 9542-89. Картон обувной и детали из него. Общие технические условия: введ. 1990 – 01 – 01. – Москва: Государственный комитет стандартов Совета Министров СССР: Изд-во стандартов, 1990. – 15 с.

23 Буркин А.Н., Шевцова М.В., Терентьева О.А. Прибор для определения формоустойчивости носочной части обуви / Текстиль, одежда, обувь: дизайн и производство: – Сб. статей междунауч. конф. – Витебск, 2002.

24 Виноградов, Ю.С. Математическая статистика и применение в текстильной и швейной промышленности / Ю.С.Виноградов. – Москва: Легкая индустрия, 1970. – 308 с.

25 Венецкий, И.Г. Основные математико-статистические понятия и формулы в экономическом анализе / И.Г.Венецкий, В.И.Венецкая.- Москва: Статистика, 1979.-.447 с.