

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОВРЕМЕННЫХ СТЕЛЕННЫХ КАРТОНОВ И ПОДОШВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

О. М. БАЗЫЛЕВА, Ю. А. ЕСПЕНКО, В. Е. ГОРБАЧИК

The article is devoted to research the properties of modern shoe cardboards for basic insole and different materials of sole of foreign production under the deformations of the extension, compression and bend. On results the conducted research are determined the brands of cardboards and soles, possessing the best complex of physico-mechanical properties and in the most degree corresponding to the requirements, produced to material of soles and basic insoles

Ключевые слова: стелечные картоны, подошвенные материалы, физико-механические свойства, деформация растяжения, деформация изгиба, деформация сжатия

Данная работа посвящена актуальной проблеме – повышению эргономических свойств обуви.

В настоящее время первое место в мире по объему выпуска занимает обувь клеевого метода крепления низа. Основными конструктивными элементами такой обуви является основная стелька, изготавливаемая преимущественно из картона, и подошва, для изготовления которой используются различные материалы. От свойств используемых материалов для стельки и подошвы зависит эффективность технологических процессов производства обуви и целый ряд ее важных эргономических свойств, таких как изгибная жесткость, опорная жесткость, приформовываемость низа обуви к стопе и др. Как показывает практика в связи с отсутствием в Республике Беларусь промышленного производства обувных картонов, отечественные предприятия используют для основной стельки картоны зарубежного производства, свойства которых практически не изучены. Производители обувных картонов, как правило, не предоставляют достаточную информацию об основных характеристиках физи-

ко-механических свойств данных материалов. То же можно сказать о подошвах, для изготовления которых сегодня используется большое количество новых полимерных материалов, о свойствах которых известно недостаточно. Все это не всегда позволяет осуществить рациональную комплектацию пакетов низа обуви на стадии конструкторско-технологической подготовки производства и обеспечить ее высокое качество и необходимый уровень потребительских свойств. Все вышеуказанное обуславливает необходимость всестороннего комплексного изучения основных характеристик физико-механических свойств современных обувных картонов и подошвенных материалов при различных видах деформации.

В результате исследования была произведена оценка современных стелечных картонов и подошвенных материалов по стандартным характеристикам физических свойств материалов, таким как толщина и плотность; определены стандартные показатели механических свойств картонов при растяжении [1], при статическом изгибе [2], показатели гигиенических свойств [3, 4]; проведена оценка стелечных картонов и подошвенных материалов при деформации статического сжатия [5, 6]; определены марки картонов и подошвенных материалов, обладающие наилучшим комплексом физико-механических свойств и в наибольшей степени соответствующие требованиям, предъявляемым к материалам основных стелек и подошв.

Литература

1. ГОСТ 9186 – 76. Картон обувной и детали из него. Правила приемки и методы испытаний. – Введ. 1976 – 01 – 30. – Москва : ИПК Издательство стандартов, 1976. – 6 с.
2. ГОСТ 9187 – 74. Картон обувной. Метод определения жесткости и изгибостойкости при статическом изгибе. – Введ. 1974 – 08 – 08. – Москва : Государственный комитет СССР по стандартам, 1974. – 4 с.
3. ГОСТ 8971 – 78. Кожа искусственная, пленочные материалы и обувной картон. Методы определения гигроскопичности и влагоотдачи. – Введ. 1978 – 02 – 20. – Москва : Издательство стандартов, 1978. – 5 с.
4. ГОСТ 8972 – 78. Кожа искусственная. Методы определения намокаемости и усадки. – Введ. 1978 – 01 – 04. – Москва : ИПК Издательство стандартов, 1978. – 4 с.
5. ГОСТ 20403-75. Резина. Метод определения твердости в международных единицах. – Введ. 1975 – 01 – 06. – Москва : Государственный комитет СССР по стандартам, 1974. – 10 с.
6. ГОСТ 265-77. – Резина. Методы испытания на кратковременное статическое сжатие. – Введ. 1978 – 01 – 01. Москва : – Изд-во стандартов, 1977. – 8 с.