

МЕТОД ОЦЕНКИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ОБУВИ ПУТЕМ ИСПЫТАНИЯ В ОПЫТНОЙ НОСКЕ

Тураев Хамдам Уткир угли
студент группы 404-20 ЕСТ(ЧБТ)

Узакова Л.П.

доцент кафедры “Технология изделий из кожи и дизайн” Бухарского
инженерно-технологического института

АННОТАЦИЯ

В данной статье изложены материалы научных результатов по правильному построению рациональной обуви, а также конструктивные особенности построения рациональной обуви с функциональной точки зрения.

Ключевые слова: рациональная обувь, конструкция, супинацию переднего отдела стопы, подносок, перекаат.

Для характеристики эксплуатационных свойств обуви, изготовленной с применением новых материалов или использованием процессов производства, отличающихся по параметрам от параметров, предусмотренных нормативно-технической документацией, применяют главным образом испытание в опытной носке.

В различных странах используют неодинаковые методы испытаний обуви в опытной носке. Известен метод, при котором испытанию подвергают небольшое количество обуви. Для этого организуется хождение носчиков в определенных условиях по специальным дорожкам под наблюдением экспериментатора с точным учетом продолжительности хождения и регистрацией появившихся дефектов обуви, ее деталей, мнения носчика об удобстве обуви и т. п. К

недостаткам этого метода следует отнести, помимо высокой стоимости и сложности организации испытания, несоответствие условий носки обуви тем условиям, в которых впоследствии ее будут эксплуатировать.

В ряде стран для испытания обуви в опытной носке используют солдат армии. Однако это испытание может быть признано эффективным только для тех видов обуви и материалов, которые предназначены для изготовления армейской обуви.

Метод испытания в опытной носке характеризуется большой продолжительностью и дороговизной, что следует отнести к его недостаткам. Кроме того, этот метод не позволяет полностью исключить влияние на получаемые результаты различий в условиях эксплуатации, а также индивидуальных особенностей носчика (походка, степень потливости стопы) и ряда других факторов.

Многообразие факторов, обуславливающих различия в условиях носки обуви в период ее испытаний в эксплуатации, и большая неоднородность в свойствах обувных материалов и обуви предопределяют значительную колеблемость получаемых результатов. Поэтому, чтобы получить достоверные сведения об эксплуатационных свойствах обуви, изготовленной с применением новых материалов или технологий, необходимо испытать значительное количество обуви. При большом многообразии факторов, способных оказать влияние на результаты оценки эксплуатационных свойств в опытной носке, следует признать целесообразным применение сравнительной оценки свойств опытной обуви, изготовленной с использованием нового материала или технологии, с аналогичной контрольной, изготовленной в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

Применяемый в отечественной промышленности метод испытания обуви в опытной носке разработан на основе анализа результатов эксплуатационных испытаний и исследований, проведенных И. Н. Котельниковым и Н. Н. Черниковым. Этот метод регламентирует целый ряд параметров, которые,

ограничивая в некоторой, степени влияние ряда указанных факторов, обеспечивают получение сопоставимых и достаточно надежных результатов. Метод основан на подготовке опытной партии обуви, изготавливаемой с применением нового материала, конструкции какого-либо узла, нового способа крепления и т. п., передаче ее в эксплуатацию, периодических осмотрах обуви с целью наблюдения за ее эксплуатационными свойствами с регистрацией появляющихся дефектов, отзывов носчика об ее свойствах, а также на обработке полученных результатов испытания методами математической статистики. Чтобы уменьшить влияние условий носки и индивидуальных особенностей носчиков на получаемые результаты, при испытании широко применяют метод так называемых коррелятивно-связанных пар: одна из полупар обуви содержит испытываемую деталь или элемент, вторая – является контрольной и изготавливается без применения опытных материалов и элементов.

К сожалению, проведение испытаний в опытной носке с использованием контрольных полупар не всегда возможно. Например, значительные трудности возникают при испытании в опытной носке с контрольными полупарами новых материалов для наружных деталей, которые резко отличаются по толщине, жесткости, характеру внешней отделки и ряду других свойств от применяемых материалов. В этом случае испытание приходится проводить без контрольных полупар, а получаемые результаты более условны по сравнению с теми, которые могут быть получены при использовании контрольных полупар.

К числу основных факторов, способных оказать влияние на точность результатов испытаний в опытной носке, как уже отмечалось, относится неоднородность свойств обувных материалов, которая особенно значительна в натуральной коже. Высокие значения коэффициентов вариации показателей кожи наблюдаются не только при переходе от партии к партии, но также от кожи к коже и по площади кожи.

Для исключения влияния на получаемые результаты свойств кожи и различий в свойствах неодинаковых топографических участков при испытании

эксплуатационных свойств в опытной носке кожи принято изготавливать по методу чередующихся половинок. Одну из половинок (контрольную) изготавливают по типовой методике, вторую опытную – по новой методике, которую предполагается проверить. При изготовлении обуви подопытную деталь для опытной и контрольной полупар обуви вырубает из одинаковых топографических участков соответственно опытной и контрольной полукож (получепраков).

В зависимости от степени отличия опытной партии обуви (новизна испытуемого материала, конструкции и т. д.) от обуви, выпускаемой промышленностью, проводят разведочное или основное испытание.

ЛИТЕРАТУРА: (REFERENCES)

1. Мухаммедова М. О., Узакова Л. П. Разработка научно-обоснованной методики оценки силового взаимодействия стопы и обуви у больных сахарным диабетом //Журнал Технические исследования. – 2020. – Т. 3. – №. 4.
2. Узакова Л. П. Медицинские показания к назначению сложной ортопедической обуви //Вестник науки. – 2021. – Т. 3. – №. 9. – С. 51-53.
3. Узакова Л. П., Жабборов Ю. Ю. Научные исследования по разработке оптимальной конструкции подошвы обуви для спортсменов конного спорта //Вестник магистратуры. – 2021. – С. 9.
4. Узакова Л. П., Хакимова Ш. К. Анализ методов и средств повышения комфортности повседневной обуви //Вестник науки. – 2022. – Т. 4. – №. 3 (48). – С. 204-209.
5. Узакова Л. П., Хакимова Ш. К. Развитие методов проектирования рациональной внутренней формы повседневной обуви //Вестник науки. – 2022. – Т. 3. – №. 1 (46). – С. 154-160.