

УДК
685.346.017

СТЕЦЮК І.О.

Київський національний університет технологій та дизайну,
Україна

АНАЛІЗ УМОВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВЗУТТЯ ДЛЯ ГРИ В МОТОБОЛ

Мета. Провести аналіз умов експлуатації взуття для гри в мотобол. Визначити експлуатаційні властивості, яким повинні відповідати матеріали, що використовуються при виготовленні даної категорії взуття з метою забезпечення оптимального мікроклімату внутрішнього простору виробу.

Наукова новизна. Вперше проведено оцінку властивостей матеріалів якими повинно володіти взуття для гри в мотобол для захисту стопи спортсменів під час тренувань та матчів.

Практичне значення Практична цінність дослідження полягає у визначенні основних вимог до матеріалів та конструкції взуття для гри в мотобол.

Ключові слова: Взуття, мотобол, функціональність, ергономічність, гігієнічність.

Вступ. Визначити основні експлуатаційні властивості матеріалів для підвищення якості взуття.

Об'єкти та методи дослідження Під час проведення дослідження застосовано аналітичні методи пошуку і обробки інформації. Використано стандартизовані методики визначення експлуатаційних властивостей матеріалів.

Результати досліджень. Від призначення спортивного взуття залежить комплекс властивостей, що впливає на його функціональність. Для сучасного спортивного взуття виділяють основну і допоміжну функції. До основної відносять забезпечення можливості досягнення високих спортивних результатів. Проте не менш важливою є і допоміжна функція, до якої відносять захист від травм, несприятливих впливів зовнішнього середовища, а також профілактику захворювань стопи спортсмена.

Відповідність взуття для гри в мотобол вимогам, що забезпечують виконання основної функції, визначається співвідношенням оптимальної внутрішньої форми, наявністю необхідних властивостей верху та низу взуття.

При виробництві якісного взуття для гри в мотобол враховують такі вимоги як: функціональність, ергономічність, гігієнічність і естетичність.

До групи функціональних вимог відносять показники, які забезпечують надійність взуття при експлуатації протягом певного часу, що гарантується стандартом. Оптимальні умови функціонування стопи у взутті забезпечують такі показники: надійності, міцності кріплення деталей верху та низу, загальної і залишкової деформації підноскок і задника, забезпечення функції руху. Під час гри в мотобол показник забезпечення функції руху стопи є менш важливим ніж міцність кріплення деталей верху та низу, оскільки під час гри в мотобол, на відміну від інших видів спорту, стопа спортсмена знаходиться в більш статичному стані.

Ергономічні показники якості взуття, що характеризують систему стопа – взуття, враховують комплекс антропометричних і фізіологічних властивостей, які проявляються при експлуатації взуття для гри в мотобол. До фізіологічних показників, що впливають на енергозатрати спортсмена під час експлуатації відносять масу та гнучкість взуття. Антропометричні показники характеризують співвідношення внутрішньої форми взуття розмірам і формі стопи спортсмена.

Гігієнічні показники забезпечують створення нормального мікроклімату в середині взуття при складних умовах експлуатації взуття для гри в мотобол. До них відносять показники: що забезпечують оптимальний волого- та теплообмін стопи з навколишнім середовищем (повітропроникність або паропроникність пакету деталей верху); захищають стопу від вологи (водопроникність в динамічних і статичних умовах, вологопоглинання і вологовіддача пакету деталей верху); запобігають дії статичної електрики (питомий об'ємний електричний опір системи матеріалів верху і низу взуття).

Естетичні показники взуття характеризуються інформаційною виразністю, цілісністю композиції і ступенем досконалого її промислового виготовлення. Для спортивного взуття визначають відповідність силуету взуття сучасним вимогам. Проте для даної категорії взуття, даний показник не є досить важливим на відміну від інших показників, оскільки мотобол, як вид спорту не такий поширений як футбол чи біг.

Досить важливою є також показник формостійкості взуття, так як він є складовою частиною надійності і впливає на здатність виробу зберігати свої розміри і форму під час тривалого терміну експлуатації.

Зносостійкість спортивного взуття визначається міцністю матеріалів і міцністю та надійністю з'єднання деталей виробу в пакеті. Інтенсивність експлуатації взуття для гри в мотобол, набагато більша ніж у взуття інших видів спорту та повсякденного взуття.

В якості критерію для оцінки відповідності взуття фізіологічним функціям стопи при виконанні спортивних рухів можуть бути вибрані різноманітні фізіологічні показники стану стопи. Це можуть бути енерговитрати і стан периферичної системи кровообігу стопи. Енерговитрати спортсмена, що пов'язані з рухом ніг, знаходяться в прямій залежності від маси взуття. Тому при конструюванні взуття для гри в мотобол необхідно прагнути до досягнення мінімальної маси виробу за рахунок вибору пакету матеріалів, що матиме найменшу вагу. Проте зменшення маси не повинно знижувати захисних властивостей взуття для гри в мотобол, оскільки цей вид спорту є досить динамічним.

Гнучкість взуття також впливає на енергозатрати спортсмена. При конструюванні взуття для гри в мотобол слід також враховувати цей фактор. В цілому конструкція взуття для гри в мотобол повинна бути сучасною, естетично привабливою, гнучкою, комфортною, а також захищати стопу спортсмена від отримання травм під час гри або тренувань.

Висновки. Проведений аналіз властивостей матеріалів, якими повинно володіти спортивне взуття для гри в мотобол, дає можливість надати рекомендації виробникам спортивного взуття щодо розробки конструкції виробів, а також щодо підбору пакету матеріалів та комплектуючих для його виготовлення.

Список літератури

1. Половников И.И. Биомеханические особенности проектирования спортивной обуви. – К.: «Знання», 2000. – 144 с.
2. Никитина Л.Л. Полимерные материалы в обуви с улучшенными эргономическими характеристиками / Л.Л. Никитина, Т.В. Жуковская, Р.М. Галялутдинова // Вестник технологического университета. – 2012. – Т.15, №7. – С. 121–124.
3. Kawabata A. Effects of two kinds of sports shoes with different structure on thermoregulatory responses / A. Kawabata, H.Tokura // Ann Physiol Anthropol. – 1993. – Vol. 12(3). – P. 165-171.