**Стрижова Оксана Петрівна. Удосконалення методу проектування конструкцій жіночих шитих головних уборів з текстильних матеріалів : Дис... канд. техн. наук: 05.19.04 / Хмельницький національний ун-т. — Хмельницький, 2007. — 249с. — Бібліогр.: арк. 160-173.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Стрижова О.П. Удосконалення методу проектування конструкцій жіночих шитих головних уборів з текстильних матеріалів. – Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.19.04 – технологія швейних виробів. – Хмельницький національний університет, Хмельницький, 2007 р.  В дисертації розглянуті питання проектування жіночих шитих головних уборів з високим рівнем антропометричної відповідності антропоморфним ознакам голови. Розроблено інформаційну базу та метод автоматизованої оцінки антропометричної відповідності шитих головних уборів, який відрізняється тим, що за допомогою методу скінчених елементів вперше дозволяє визначити рівень балансу форм і співрозмірності об’єктів імітаційної геометричної моделі системи “голова-головний убір” за критерієм “тиск виробу на поверхню голови” з врахуванням властивостей матеріалів.  Експериментально визначені оптимальні за критерієм “тиск виробу на поверхню голови” формоутворюючі параметри головних уборів та конструктивна прибавка на вільне облягання (як мінімально необхідна фізіолого-гігієнічна прибавка), що забезпечує високий рівень антропометричної відповідності цих виробів та дозволяє удосконалити метод проектування їх конструкцій та збільшити ефективність всього процесу проектування. Ефективність розробленої інформаційної бази та запропонованих рекомендацій підтверджено практично впровадженням у виробництво. | |
| |  | | --- | | 1. На основі теоретичних та експериментальних досліджень удосконалено метод проектування конструкцій жіночих шитих головних уборів та розроблено метод автоматизованої оцінки антропометричної відповідності цих виробів з врахуванням властивостей матеріалів, що призвело до підвищення рівня їх якості та зростання ефективності всього процесу проектування. 2. Удосконалено розмірну типологію голів жінок, яка, враховуючи будову її верхньої частини, містить варіанти типових розміро-висот голів з розподілом на:   висотні групи за виміром *Вгп*: І група *Вгп*= 8,0 см, ІІ група *Вгп*= 9,5 см, ІІІ група *Вгп*= 11,0 см, інтервал байдужості *iВгп =*1,5 см;  морфотипи і типи форми за розробленим показником “широтна різниця” (*rш*) між вимірами *dпоз* і *dпоп*: при *rш****=***3,0 см форма голови – округла, тип брахікранний, при *rш****=***4,0 см форма проміжна, тип – мезокранний, при *rш****=***5,0 см форма голови витягнута овальна, тип – доліхокранний, інтервал байдужості *irш*= 1,0 см.   1. Встановлено теоретичний зв’язок між розмірними ознаками голови: обхват *Ог*, поздовжній *dпоз* і поперечний *dпоп* діаметри голови, висота її верхньої частини спереду *Вгп*, що разом з математичною моделлю її поверхні забезпечило розробку геометричної моделі системи “голова-головний убір” для дослідження рівня антропометричної відповідності її об’єктів за показником “баланс форми” та автоматизацію проектування головних уборів і макетів голови. 2. Експериментально встановлено залежності між видовженням і навантаженням текстильних матеріалів і пакетів з них, які характеризують експлуатаційну деформацію в головних уборах, що вперше забезпечило застосування методу скінчених елементів в дослідженні деформованого стану геометричної моделі системи “голова-головний убір”.   18   1. Розроблено метод автоматизованої оцінки рівня антропометричної відповідності об’єктів геометричної моделі системи „голова-головний убір” за критерієм “тиск виробу на поверхню голови”, яким встановлено перевищення на 1…13,03 % максимально допустимого тиску типових форм головних уборів (з пакетів, модуль пружності яких більше 400103 Па) формам і морфотипам голови. Вперше виявлено зв'язки між тиском, параметрами виробу і властивостями матеріалів, які реалізовані в теоретичному розрахунку рівня антропометричної відповідності головних уборів за показником “баланс форми”. Запропонований метод є ресурсозберігаючим за рахунок виключення етапів виготовлення й дослідження форм виробів з процесу проектування. 2. Визначено за критерієм “тиск виробу на поверхню голови” оптимальні формоутворюючі параметри і прибавку на вільне облягання виробів при побудові конструкцій жіночих шитих головних уборів з текстильних матеріалів, виробниче впровадження яких забезпечило високий рівень антропометричної відповідності виробів та скорочення матеріальних (на 11 %) і часових (на 27 %) витрат процесу проектування. | |