**Захаркевич Оксана Василівна. Розробка методу конструктивного модифікування жіночого легкого одягу з урахуванням властивостей матеріалу : дис... канд. техн. наук: 05.19.04 / Хмельницький національний ун-т. — Хмельницький, 2006. — 231арк. : рис., табл. — Бібліогр.: арк. 172-186.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Захаркевич О.В. Розробка методу конструктивного модифікування жіночого легкого одягу з урахуванням властивостей матеріалу. – Рукопис.**  Дисертація на здобуття вченого ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.19.04 – технологія швейних виробів. – Хмельницький національний університет, Хмельницький, 2006.  Дисертація присвячена вирішенню питань збереження якості посадки виробу на фігурі людини в процесі конструктивного модифікування.  Класифіковано фактори впливу на якість посадки виробу на фігурі та встановлено їх вагомість. Розроблена математична модель модифікування конструктивних формотворних елементів пілочки під час моделювання. Розглянуті теоретичні основи геометрії виточки.  Досліджено вплив властивостей матеріалу, розмірних особливостей фігури та кута нахилу виточки на параметри сформованого проектного поля оформлення вершини нагрудної виточки. Розроблені геометрична та математична моделі оформлення криволінійних ділянок рельєфів. Досліджені умови рівноваги форми конструкцій з рельєфами шляхом розрахунку потенційних енергій деформацій згину та розтягу елементів тканини. Виявлені причинно-наслідкові зв’язки між видом членувань і дефектами посадки. Розроблені способи гармонізації положення нагрудної виточки у модельній конструкції та визначення довжини виточки у модельному положенні покладені в основу методу конструктивного модифікування. | |
| |  | | --- | | 1. Теоретичні та експериментальні дослідження процесу проектування членувань в жіночому легкому одязі дозволили розробити метод конструктивного модифікування за рахунок параметричної оптимізації геометрії виточок з урахуванням елементів системи «фігура – конструкція – матеріал – виточка», що привело до підвищення якості процесу модифікування внутрішніх членувань, а також зростання продуктивності праці конструктора близько 27%. 2. Вперше сформована тривимірна база даних перетворень у класах членувань, яка враховує сітку раціональних гармонійних положень нагрудної виточки. Отримана сітка дозволяє на основі способу номограм нанести гармонійні положення членувань на конструкцію деталей з урахуванням розміро-зростів. 3. Вперше розроблена графічна модель проектного поля оформлення вершини виточки відносно виступаючої точки грудей, яка враховує п’ять секторів модельного положення. Параметрична оптимізація радіусів оформлення секторів дозволяє однозначно адаптувати опорну поверхню ділянки одягу до гармонійного положення виточки на конструкції деталі. 4. Отримана математична модель конструктивного модифікування членувань деталі, яка визначає механізм плоско обертового руху модифікованої ділянки. Запропоновано апарат афінних перетворень контурів виточок у системі концентричних кіл з інтервалом 2 см, який забезпечує збереження розмірного і зорового інтервалів байдужості. 5. Теоретично та експериментально доведено вплив жорсткості матеріалів на параметри проектного поля внутрішніх членувань. Встановлені величини граничних кутів секторів проектного поля у якості інформативної ознаки проектної ситуації, що дозволило аналітично описати параметри конструктивного модифікування членувань по мірі їхньої геометричної раціональності для бавовняних тканин у діапазоні щільності 165-258 ниток на 10 см по підтканню та типових фігур першої групи розмірів (88-104), зростів (146-176) і повнот (92-112). 6. Експериментально підтверджена достовірність основних теоретичних положень методу конструктивного модифікування. Розроблені рекомендації по застосуванню способів перенесення, гармонізації положення та визначення довжини виточки з використанням спеціальних підпрограм, що створює передумови автоматизованого конструктивного модифікування модельних конструкцій за заданим прототипом. | |