

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРИБЛИЖЁННЫХ МЕТОДОВ КОНСТРУИРОВАНИЯ РАЗВЁРТОК ДЕТАЛЕЙ ОДЕЖДЫ И НАПРАВЛЕНИЕ ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ С ЦЕЛЬЮ КОРРЕКТИРОВКИ ФИГУРЫ ЧЕЛОВЕКА

Шалмина И.И., Копылов А.Ю.

*Омский государственный технический университет,
e-mail: i.shalmina@gmail.com, nastyshka666@mail.ru*

Проведен анализ задач конструирования и проектирования одежды; материала, способного корректировать силуэт и фигуру человека, и его влияние на здоровье и комфорт. Учитывались следующие характеристики построения разверток деталей одежды: условная развертка, повторяющая контуры тела человека, развертываемая поверхность, не подверженная различным изменениям и разрывам. При изготовлении модели, рассчитанной на коррекцию фигуры, учитываются свойства материала и их влияние на зоны тела по степеням коррекции. Одежда слабой коррекции в большинстве случаев является повседневным видом одежды, средней коррекции используется, как правило, в бытовой и специальной медицинской одежде, сильной коррекции может создавать проблемы, связанные с функционированием внутренних органов человека, а синтетический материал может вызвать различные кожные заболевания.

Ключевые слова: развертываемая поверхность, коррекция, крой, материал, членение одежды

CLASSIFICATION OF APPROACHED METHODS OF CONSTRUCTING THE TIME- VERSE OF CLOTHING DETAILS AND DIRECTION OF THEIR IMPROVEMENT WITH THE PURPOSE OF THE ADJUSTMENT OF THE FIGURE OF THE HUMAN

Shalmina I.I., Kopylovich A.Y.

Omsk State Technical University, e-mail: i.shalmina@gmail.com, nastyshka666@mail.ru

The analysis of the tasks of designing and designing clothes; material, capable of adjusting the silhouette and figure of a person and his influence on health and comfort. The following characteristics of designing the details of clothing were taken into account: a conventional scan, repeating the contours of the human body, unfolding surface, not subject to various changes and tears. When manufacturing a model designed to correct a figure, the properties of the material and their effect on the body zones are taken into account in the degrees of correction. Clothing of weak correction, in most cases, is a daily type of clothing, medium correction is used, usually in household and special medical clothes, a strong correction can create problems related to the functioning of the human internal organs, and synthetic material can cause various skin diseases.

Keywords: deployable surface, correction, cutting, material, division of clothes

При проектировании одежды массового производства за основу берут, как правило, следующие параметры:

- особенности фигуры и телосложения;
- форму и конфигурацию одежды;
- стандартном покрое и возможность его членения на множество деталей;
- технологические манипуляции деталей, для придания им объемных форм.

Сама одежда в целом, как и отдельные ее составляющие (детали), создают в итоге стереоскопическую, объемную поверхность. Детали одежды выкраиваются из ткани, трикотажных полотен и нетканых материалов, что визуально является плоским материалом. Поэтому основная задача конструирования одежды состоит в том, чтобы получить из плоского материала оболочку тел трехмерных форм и решение обратной задачи, т. е. получение плоской формы деталей из исходной объемной одежды. Развертка поверхности является геометрической фигурой, которую получа-

ют в результате совмещения поверхности с плоскостью. Пространственные поверхности делятся на развертываемые и неразвертываемые. Развертываемые поверхности представляют собой такие поверхности, которые могут быть размещены на плоскости, не претерпевая при этом изменений (разрывов, складок). При разложении развертываемых поверхностей кривые линии имеют свойство сохранять свой угол, который образуется какими-либо линиями на поверхности, и свою длину, прямые линии остаются без изменений. Площадь объемной поверхности при разложении на плоскость сохраняет свою величину [1].

Неразвертываемые поверхности не совмещаются с плоскостью без избегания склеивания и разрывов. Данные развертки являются условными. При создании и разработке развертки поверхность расценивается как оболочка из легко деформируемой, растяжимой пленки, которая изменяется при соединении с плоскостью и разделяется с помощью использования выточек, подрезов

и швов, а не как твердое тело. При этом части заданной поверхности аппроксимируются условно развертывающимися поверхностями (цилиндрическими, коническими).

Поверхность тела человека является неразвёртываемой, сложной поверхностью. Вследствие этого есть возможность получить только условную развертку одежды, которая повторяет контуры человеческого тела. Такую развертку получают с помощью вышеуказанных методов, для которых в конструировании одежды используют инженерные способы.

В практическом использовании материал имеет свойство обладать одевающей способностью, благодаря которой границы между развертывающимися и неразвертывающимися поверхностями смягчаются [1, 2].

Все новейшие модели создаются из высококачественных натуральных и синтетических материалов. Эти изделия рассчитаны на коррекцию фигуры со строго определенными параметрами – они не должны нигде давить или стягивать, а быть максимально удобными. Современные производители предлагают 3 степени коррекции [3]:

1. Слабая коррекция фигуры предназначена для женщин, которым необходимо минимальное эстетическое изменение размеров тела, чаще всего на определенных участках (например, на животе и бедрах). Именно для них создаются элементы одежды и кроя, которые способны перераспределять давление на проблемные зоны фигуры и утягивать такие участки, как живот и ягодицы. Этот вид коррекции может быть использован специалистами для большинства видов повседневной одежды.

2. Средняя коррекция. Это нечто среднее между просто утягивающими моделями и жесткими корсетными конструкциями. Корректирующие способности данной степени коррекции достигаются благодаря использованию материалов различных плотностей, обеспечивающих неоднородное давление на определенные проблемные зоны. Корсеты и утягивающие элементы одежды, которые визуально делают фигуру выигрышной, работают на основе того, что уменьшают объем поверхности тела, уравновешивают давление и тем самым плотно облегают тело, создавая дополнительное давление на внутренние органы и кости таза, позвоночника. Они обеспечивают сосредоточенное действие на жировые отложения, не позволяя им перемещаться в область спины. Технологический замысел корсета предполагает высокое расположение талии. Вследствие этого корсетные изделия делают талию женщины более изящной, создают безупречную линию фигуры. Эта коррек-

ция может относиться как к бытовой, так и к корректирующей медицинской одежде.

3. Сильная коррекция. Одежда с такой коррекцией предназначена женщинам с серьезными недостатками фигуры. В изделиях применяются жесткие корсетные вставки, которые поддерживают спину в прямом положении и подтягивают проблемные зоны. После покупки данных моделей одежды (особенно моделей сильной коррекции медицинского назначения), первое время их нельзя носить постоянно. Некоторое время тело человека начинает привыкать к новым стесненным условиям существования, поэтому первые несколько дней изделие необходимо носить ограниченное количество времени. После адаптирования тела к новым условиям моделирующие изделия можно носить постоянно. Но существуют и исключения, а именно те модели, которые не рекомендуется использовать дольше 2–3 часов, чтобы не навредить организму.

Одежда сильной коррекции может создавать проблемы, связанные с функционированием внутренних органов. К ним относятся:

- болезни почек;
- повреждение органов пищеварения;
- раннее старение кожи из-за нехватки кислорода.

Данный вид коррекции характерен для изделий медицинского назначения. Разновидностью данного вида изделий является компрессионный трикотаж, который, несмотря на сильную коррекцию, оказывает благоприятное действие на организм человека [4]. При разработке оздоровительно-корректирующей одежды соединились принципы физиологии (теория медицины об энергетических каналах и точках акупунктуры), механики человеческого тела и современные текстильные технологии. Изделия идеализируют фигуру, плотно облекая тело, но не сдавливают его и не вызывают дискомфорта. Хорошо пропускают воздух – зимой в них тепло, а летом прохладно. Стереометрический крой таких моделей обеспечивает правильное перераспределение давления по телу, его усиление и ослабление в различных частях тела. Такой способ позволяет перемещать жир, фиксировать его в необходимых местах и управлять его ростом.

Компрессионный трикотаж является одним из основных компонентов в комплексе терапевтического лечения и профилактики различных заболеваний сосудистой системы человека – вен и лимфатических сосудов. Компрессионные изделия помогают справиться с отёчностью, избежать усталости и болей в мышцах, скрывают выступающие вены, уменьшают другие симптомы

заболеваний и помогают предотвратить рецидивы заболевания сосудистой системы человека. Изготавливают компрессионные трикотажные изделия из эластичных хлопковых и нейлоновых волокон, микрофибры и лайкры. Поэтому они имеют такой же эстетичный вид, как и обычная одежда повседневного назначения. В изделиях отсутствуют швы, и они, ко всему прочему, гипоаллергенны и приятно ощущаются на теле человека, пропускают воздух.

Комплексный состав ткани и ее компрессионные свойства создаются и распределяются благодаря специальной обработке одежды с использованием новейших компьютерных технологий. Она совмещает в себе достоинства различных видов материала. Волокна содержат вещества натурального шелка, поэтому ткань гладкая, как шелк, хорошо взаимодействует с кожным покровом и не провоцирует аллергических реакций и раздражения. В составе материала имеются растительные волокна, которые имеют хорошую гигроскопичность и воздухопроницаемость. Ткань, из которой изготовлены корректирующие изделия, содержит космическое волокно – очень мягкое, эластичное и устойчивое к растяжению. В ее составе присутствуют материалы, имеющие свойства длинноволнового инфракрасного излучения, воздействие которого «сжигает» избыток подкожного жира, стимулирует метаболизм, улучшает гемодинамику кожи. Компрессионный трикотаж проходит обработку специальными растворами. Это позволяет очистить ткань от веществ, наносящих ущерб человеческому организму. Также при изготовлении ткани используются технологии шестигранного плетения, визуально похожего на форму пчелиных сот. И, как следствие, обладает свойством равномерной эластичности. Она устойчива к всевозможным усилиям, растяжению в различных направлениях и является прочной и износостойкой. При соблюдении соответствующих правил ухода за изделием данного назначения, его лечебные свойства сохраняются на протяжении 6 месяцев.

Все изделия оздоровительно-корректирующего назначения делятся на несколько типов в зависимости от проблем, которые они помогают решить:

- медицинские компрессионные изделия – лечение и профилактика заболеваний вен нижних конечностей;
- госпитальные и косметологические изделия – профилактика лёгочной эмболии, послеоперационная компрессионная терапия при косметологических операциях;
- профилактические изделия – профилактика заболеваний вен нижних конечностей

для здоровых людей и путешественников;

- лимфологические изделия – лечение лимфедемы и сопровождающих её отёков;
- трикотаж для лечения трофических язв.

Таким образом, для проектирования бытовой одежды различного назначения с корректирующими эффектами необходимо выбирать первую и вторую группу коррекции, причем вторую группу коррекции с большой осторожностью, чтобы не навредить здоровью. Третья группа коррекции предназначена в большинстве случаев для медицинского назначения. Помимо корректирующих свойств, некоторые изделия имеют еще и оздоровительное действие. В состав такого вида одежды входят материалы, состоящие из растительных белков и волокон активного кислорода. Излучая биоволны, которые помогают уничтожить вредные и болезнетворные клетки в организме, изделие благотворно влияет на тело человека. Еще одно из полезных свойств в корректирующей одежде то, что она обладает массажным эффектом. Это значительно улучшает кровообращение в «проблемных» зонах и состояние кожи, также способствует нормализации микроциркуляции и лимфотока, расщеплению и правильному распределению жиров.

При проектировании плотно прилегающих изделий особое внимание уделяется материалам, из которых сделана эта одежда.

Экономия на натуральных тканях и замена их более дешевым материалом таит в себе опасность для здоровья человека, особенно для людей, страдающих аллергией на искусственные и синтетические волокна. Поэтому проектирование ассортиментных групп изделий, непосредственно контактирующих с телом человека, требует тщательного подхода к гигиеническим показателям используемых материалов. Большое значение также имеет электризуемость ткани, проявляющаяся в ее способности создавать при трении заряды статического электричества, в результате чего могут возникнуть положительно или отрицательно заряженные частицы. Для человеческого организма не ощутимы положительные заряды, тогда как отрицательные, которые имеют свойство накапливаться в синтетических тканях, оказывают на человека неблагоприятное воздействие. Снижают электризуемость тканей различными антистатическими отделками.

При выборе одежды малого размера, плотно сидящей на теле, помимо эстетических требований (например, желание казаться изящнее, привлекательнее) есть опасность, как говорилось выше, нанести вред

здоровью, ухудшить свое самочувствие. Поэтому, такие изделия следует выбирать только для ношения в определенных условиях и на небольшой промежуток времени [5].

Таким образом, грамотный подход к проектированию одежды плотно прилегающего силуэта требует учета комплекса возможных воздействий таких изделий на человека, с целью избежать негативных воздействий на здоровье.

Необходимо исследовать и классифицировать данные о конструктивных особенностях кроя одежды для многообразных методов коррекции фигуры и их влияние на самочувствие и комфортность жизнедеятельности человека, а также разработать классификацию методов и приемов проектирования и изготовления разверток сложных поверхностей.

Список литературы

1. Шалмина И.И. Исследование вариантов рассеечения объемной оболочки для получения деталей плотно прилегающего швейного изделия // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 7–1. – С. 130–130.
2. Общие принципы построения разверток поверхностей [электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.su/6_27985_obshchie-printsipi-postroeniya-razvertok-poverhnostey-primenitelno-k-konstruirovaniyu-odezhdi-razvertivaemie-i-ne-razvertivaemie-poverhnosti-i-ih-harakteristiki.html (дата обращения 16.09.17).
3. Как выбрать корректирующее изделие [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ladytoday.ru/sovety-kak-vybrat-korrektiruyushhee-bele/> (дата обращения 16.09.17).
4. Компрессионный трикотаж [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.medirus.ru/> (дата обращения 16.09.17).
5. Одежда, вредная для здоровья [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://misseva.ru/raznoe/odezhda-vrednaya-dlya-zdorovya-chego-sleduet-izbegat.html> (дата обращения 16.09.17).