

При выборе швейного изделия и материала для одежды человек «ощупывает» объект, субъективно оценивая психологическую комфортность ткани через ощущения тактильной и температурной модальности. При примерке и эксплуатации происходит оценка отдельных качеств (тяжести, сдавливания) и интегральных характеристик изделия (удобно) в зоне осязательной чувствительности. Наряду с созданием физиологического дискомфорта это порождает социальную неприемлемость изделия. Внешние воздействия во многом определяют самочувствие человека, но у разных людей они приводят к различным результатам. Все типы волокон имеют запахи. Процессы производства тканей и одежды вносят свои запахи в изделие, которые дают ощущения комфорта или дискомфорта в зоне обонятельной модальности.

На комфортность одежды, улучшение самочувствия человека, удовлетворение его физиологических потребностей влияют гибкость, упругость, жесткость, драпируемость, сминаемость и несминаемость материалов. Эти же показатели отражаются на эстетичности одежды и технологических показателях материалов

Психологическая комфортность обеспечивается, в основном, структурными и фактурными свойствами материалов, а также их волокнистым составом и отделкой

УДК 687.016.5:687.2-055.2

НОВЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ПРИБАВОК ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ КОРСЕТНЫХ ИЗДЕЛИЙ

М.П. Ивкин, С.К. Лопанина

*Центральный научно-исследовательский институт
швейной промышленности*

Качество корсетных изделий определяется не только совершенством посадки изделия на фигуре и соответствием эстетическим идеалам, но и гигиеническими требованиями. Одним из наиболее важных среди них является давление на грудь. Современные модные тенденции в корсетных изделиях предлагают различные варианты корректировки груди с целью получения определённых форм. При этом неизбежно возникает давление изделия на фигуру, величину которого на том или ином конкретном участке оценить достоверно и сравнить с предельно допустимой достаточно трудно.

Эту задачу можно решить, используя технологию термосканирования. В частности, применив портативный компьютерный термограф «Иртис». Он обрел широкий спектр применения в электроэнергетике, электронике, энергосбережении промышленности и машиностроении, давая возможность обследовать состояние объекта, определить потребность в профилактике или ремонте, и так же даёт возможность локализовать выявленный дефект и принять необходимые меры по его устранению. Применение термографа в неразрушающем контроле позволяет решать многие задачи по выявлению неисправностей, которые невозможно обнаружить другими методами. В здравоохранении термография – хорошо известный диагностический инструмент, который позволяет обнаружить патологии, основываясь на отклонениях распределения температуры по поверхности тела человека. Эту технологию впервые предложено применить и в проектировании одежды при решении вопроса об избежании избыточного давления корсетными изделиями.

Под действием давления изделия на тело стенки кровеносных сосудов деформируются и прекращают движение крови. Чтобы это не произошло, величина давления на фигуру не должна превышать давления крови в капиллярах. Под воздействием внешнего давления в тканях тела затрудняется циркуляция крови, и на

передавленных участках повышается давление крови. Вследствие этого температура на них начинает повышаться. При помощи термосканера можно определить с большой точностью величину изменения температуры поверхности тела на конкретном участке. Для этого необходимо сравнить результаты термосканирования фигуры человека до того как она подверглась внешнему давлению и после него.

Можно оценить, на сколько повысится температура тела под действием предельно допустимого давления. Для этого была разработана конструкция бюстгалтера, в параметры которой были внесены максимально возможные заужения, при которых величина давления изделия равна предельному. По результатам анализа проведённого термосканирования фигуры до и после ношения данного изделия было выявлено искомое изменение температуры, то есть предельно допустимое изменение температуры поверхности тела. При чём, поскольку распределение тканей тела и кровеносных сосудов на разных участках фигуры различно, то и изменение температуры поверхности тела так же неравномерно. По этому для получения более точных характеристик был выделен ряд наиболее характерных точек поверхности (четыре антропометрические и восемь, определяющие наиболее ответственные участки тела), и определено изменение температуры в каждой из них при предельно допустимом внешнем давлении.

Зная величину предельно допустимого изменения температуры на каждом участке тела можно оценить эргономические и гигиенические характеристики изделия, оказывающего давление, и говорить о степени его безопасности для здоровья женщины. Также можно дать рекомендации по использованию максимально возможных величин заужения в изделиях из современных передовых материалов, степень растяжимости которых варьируется в достаточно большом диапазоне. Термосканирование также позволяет контролировать величину давления при задании посредством корсетного изделия модной формы груди.

Применение данных технологий позволяет с большой точностью контролировать величину давления и устранять его избыточную величину именно на тех участках фигуры человека, на которых оно возникает.

УДК 687.1.02.

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

С.Ш. Ташпулатов

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

В настоящее время ведутся интенсивные работы в направлении совершенствования процессов изготовления одежды с широким использованием новых материалов. Одежду изготавливают из тканей, трикотажных и нетканых полотен, волокон и расплавов полимеров. Швейные изделия изготавливаются преимущественно из плоских материалов, причем большая их доля приходится на ткани и трикотажные полотна. Быстрыми темпами растет производство и использование в швейной отрасли нетканых материалов.

Однако, в последнее время появляется все больше работ, связанных с принципиально новыми подходами к решению задач проектирования и изготовления одежды. В основе этих работ лежат принципы объединения работ процессов изготовления ткани и швейного изделий в один неразрывный технологический процесс. Такая технология позволяет получать изделия, минуя процессы изготовления ткани.