



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОДЕЖНЫХ ТКАНЕЙ ИЗ ХЛОПКА

Магистрант группы М23-15 Салимов О.А.

Пахта аралашмаларидан тайёрланадиган кийим матолари табиий ва сунъий толардан иборат бўлади. Кийим матоларини замонавий усулларда лойиҳалаида компьютер технологияларидан кенг фойдаланилмоқда. CAD дастурлари ўрилиш усулларини лойиҳалаишни ажралмас қисми бўлиб, янги гоаяларни ишлаб чиқишида восита бўлиб қолмасдан, ундан тўқув дастгоҳида (асосан жаккард тўқиш усулида) керакли бўлим ҳисобланади.

Clothes made from cotton blends are made from fabrics, which are a combination of natural and synthetic fibers. Computer technologies are widely used in the design of clothing fabrics. CAD packages are an integral part of the design process for interlacing designers, acting not only as a tool for creating ideas, but also as a necessary link on the loom (especially in the case of jacquard weaving).

Хлопок выигрывает по отношению с другими тканями в стойкости. Хлопок предпочтителен, так как хорошо стирается и не требует дополнительного ухода. Помимо этого хлопок удовлетворяет условиям цены-качества. Длина хлопкового волокна колеблется между 29,2 и 42 мм. По длине исходного волокна (длины волокна получаемого из 1 грамма сырья) определяется номер изготавливаемой пряжи. Чем длиннее волокно, тем выше номер пряжи [1]. Поэтому из длинных волокон хлопка можно сделать прочные и качественные ткани, которые в то же время будут меньше весить и лучше пропускать воздух.

Достоинства длиноволокнистого хлопка:

- высокая теплопроводность и влагопоглощаемость, не греет и охлаждает, а потому незаменим в жарких странах;
- хорошая воздухопроницаемость - в хлопковой одежде ваше тело будет чувствовать себя комфортно, свежо и уютно; высокая гидрофильность -целлюлоза, на долю которой в хлопковой ткани приходится более 90%, хорошо впитывает влагу; мягкость на ощупь;
- высокая прочность -одиночное волокно выдерживает от 2 до 8 граммов веса, прочность увеличивается от влажности и уменьшается из-за высыхания, а также при длительном световом воздействии; высокая теплостойкость -в сухой атмосфере хлопок выдерживает до 150°C. гладить изделия из хлопка рекомендуется с использованием пара либо увлажнёнными;
- несложный уход - хлопковая ткань не требует специальных режимов стирки, изделия можно кипятить, разрешено использовать концентрированные моющие средства и хлорные отбеливатели (в разведенном виде во время полоскания); устойчивость к щелочному воздействию;
- гипоаллергенность -несмотря на широкое использование химикатов во время выращивания хлопка и изготовления хлопковой ткани, готовое изделие не вызывает аллергии.

Одежды из хлопковых смесей изготавливают из тканей, представляющих собой сочетание натуральных и синтетических волокон. В методах проектирования современных одежных тканей широко используются компьютерные технологии [2].

Компьютерные технологии. CAD пакеты являются неотъемлемой частью процесса проектирования для дизайнеров переплетения, действуя не только как инструмент для создания идей, но и как необходимое звено на ткацком станке (особенно в случае жаккардового ткачества). не творческий процесс больше не требует, чтобы дизайнер сидел перед ткацким станком и работал через различные переплетения коннотаций в изоляции. В отрасли дизайнер будет работать совместно с специалистами из фона науки и контроля качества, в тоже время и с учетом параметров, установленных продаж и команды маркетинга. В настоящее время ассортимент переплетения пакетов программного

обеспечения, позволяют дизайнеру визуализировать дизайн без необходимости плести образец. Выбор. Пряжи могут быть моделируемой; структурные детали введены, и процесс ткачества отредактированных для длинных плохо присоединяются. Мало того, это может сократить дорогостоящие ошибки, позволяя разработчику визуализировать дизайн, перед совершением фактического материала, он может также заменить некоторые из образцы ранних стадий испытаний. Отпечатки могут показать клиенту на ранних стадиях разработки проекта; в цветах соответствовать их стандартам. Эта возможность просмотра дизайна плетения, как в формате 2D и 3D и немедленно увидеть влияние изменения к проекту или кольшек плана на ткани, сделать это возможно для менее квалифицированных ткач работающих с CONFIDENTIAL симости в текстильной промышленности. Системы автоматизированного проектирования являются отличным инструментом в обучении студентов переплетению на всех уровнях высшего образования, что дает им возможность экспериментировать и делать ошибки, перед установкой ткацкого станка.

CAD программное обеспечение от таких компаний, как Scotweave, Pointcarre, Ned графики и EAT способны генерировать реалистичное моделирование как Доббитак и жаккардовых тканей; который может быть затем переведен в выбранный ткацкий станок для немедленного ткачества. Эта способность создавать и управлять ткацкий станок с помощью CAD помогла способствовать развитию зарубежных производств, в то же время сохраняя разработку дизайн контроля в Великобритании. Конструкции легко отправлены в электронном виде плетения объекта, что позволяют быстрый поворот и легкость редактирования дизайна по мере необходимости. Ткани могут быть смоделированы и структурированы реально с генерированных одежды, тела или других трехмерных форм, дающие хорошее представление о том, как данная ткань будет выглядеть Situ (Рис.- 1).

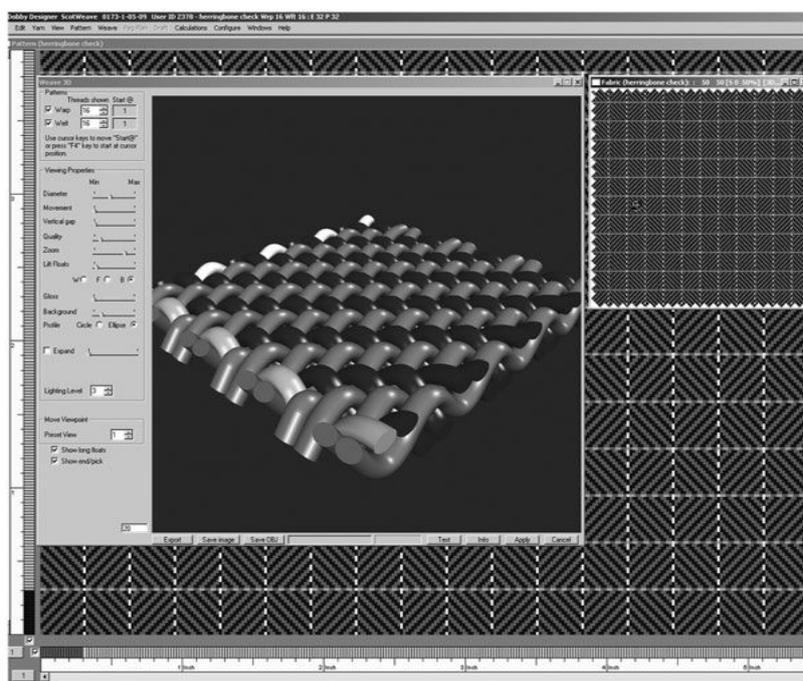
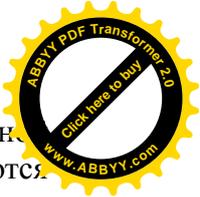


Рис. -1. Моделирования ткани.

Моделирование тканых материалов однако не всегда может быть выполнено специалистом переплетения. Дизайнер. High Street, розничные торговцы часто используют менее технические формы плетения, программные обеспечения для моделирования, чтобы показать макет конструкции как идею направления для их поставщиков. Системы управления образ жизни продукта Lectra включают Добби дизайн на основе.

Моделирования ткани. Переплетения и нити, которые могут быть использованы в сочетании с макетом тканевых конструкций. Этот тип программного обеспечения не зависит от специальных знаний переплетения структуры, или как они образуются, но дают разработчику визуальный инструмент с которой сообщает свои идеи. Текущие пакеты САПР не могут полностью заменить физически ткани, так как они не могут легко моделировать



языку ткачества; эффект крутки пряжи. Например, размерных изменений между одной структурой переплетения и другим. Паук плетет, чьи искаженные потоки являются результатом использования комбинации нити основы, окруженные плотным полотняным переплетением, являются одним из примеров этого.

Scotweave недавно разработали новое программное обеспечение для удовлетворения потребностей в технических отраслях промышленности ткацкой промышленности, таких как, автомобильной, аэрокосмической и медицинской промышленности.

Литература

1. Рахимходжаев С.С., Кадырова Д.Н. «Современные методы проектирования тканей», Ташкент. ТИТЛП. 2006 год
2. Уильяма Уотсона (Watson, 1947) и Дорис Гоернер (тканой структуры и дизайн. Одноместный Ткань конструкции 1989)