**Устян Л.**

**ВЛИЯНИЕ СВОЙСТВ ТКАНЕЙ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОДЕЖДЫ**

В процессе производства и при эксплуатации одежды проявляются такие свойства тканей, которые обязательно надо учитывать при конструировании одежды. Эти свойства существенно влияют на технологические процессы раскроя, пошива, окончательной отделки швейных изделий. Они диктуют способы ухода за изделиями. К таким свойствам относятся толщина ткани, ее растяжимость, жесткость, осыпаемость, прорубаемость, термостойкость, и формоустойчивость.

Толщина ткани — показатель, оказывающий большое влияние на ее назначение и обработку в швейном производстве. Толщина ткани зависит от толщины пряжи и ее крутки, переплетения нитей, плотности и характера отделки ткани. Чем толще ткань, тем большие припуски необходимо предусматривать при конструировании изделия. Если материалы толстые, нужно увеличивать ширину швов, при этом использовать швы с минимальным числом слоев ткани (стачные в разутюжку, накладные с открытым срезом, расстрочные). Для изделий из толстых тканей выбирают более толстые и жесткие прокладки.

От толщины материала зависит число полотен в настиле при раскрое. Чем толще ткань, тем меньше полотен в настиле. При увеличении толщины материала увеличивается и расход ниток. В зависимости от толщины ткани выбирают тип швейного оборудования, регулируют высоту подъема зубчатой рейки и давление лапки на материал.

Растяжимость — это способность тканей удлиняться под действием растягивающих усилий, приложенных к образцу. Для предохранения швов от разрушения при эксплуатации изделий необходимо, чтобы растяжимость строчки и растяжимость материала были соизмеримы. Это достигается следующими путями: использованием кромки вдоль шва для уменьшения растяжимости строчки; применением стежков легко деформируемых переплетений (цепных, обметочных вместо челночных); употреблением швейных ниток повышенной растяжимости (лавсановых, капроновых вместо хлопчатобумажных).

Жесткость ткани - это способность тканей противодействовать изменению формы при различных видах деформации. При их переработке в швейном производстве и в эксплуатации готовых изделий является негативным свойством. Одежда из жестких тканей создает дискомфорт, затрудняет движения.

Осыпаемость ткани характеризуется смещением нитей около срезанного края ткани до спадания нитей одной системы с нитей другой (основы с утка или утка с основы). Осыпаемость ткани является следствием недостаточного закрепления нитей в структуре ткани; она обусловливается главным образом небольшими силами трения и взаимного сцепления, возникающими между нитями основы и утка. Осыпаемость ткани обусловлена видом волокна и переплетением ткани, структурой пряжи, плотностью ткани, фазой ее строения, линейной плотностью основы и утка, направлением среза ткани и другими факторами.

Прорубаемость при стачивании текстильного материала характеризуется частичным или полным разрушением отдельных нитей материала иглой в процессе пошива. Разрушение нитей, проявляющееся после стирки изделий, принято называть скрытым прорубанием. Прорубание текстильного материала приводит к ухудшению внешнего вида изделия, снижению прочности шва, а в конечном счете - к непригодности изделия для эксплуатации.

Термостойкость - это способность материала реагировать без изменения физических свойств на продолжительные или кратковременные нагревы. Термостойкость материала обычно характеризуется максимальной (критической) температурой. При температуре выше критической наступает ухудшение свойств материала, препятствующее его использованию.Для снижения нагрева иглы при стачивании материалов рекомендуется использовать швейные машины с принудительным охлаждением иглы и применять дополнительную обработку (смачивание) поверхности ниток кремнийорганическими препаратами.

Формообразование тканей в одежде - следствие принудительного изменения угла между нитями основы и утка. Способность тканей к формообразованию оценивают удлинением при растяжении под действием нагрузки 1-2 даН, приложенной к пробе, выкроенной под углом 45°. Более склонны к формообразованию шерстяные ткани, менее -полушерстяные, содержащие синтетические нити и пряжу; практически отсутствует формовочная способность в нетканых прокладочных полотнах клееного способа производства.

Износостойкость. Причиной износа тканей является воздействие на них сложного комплекса различных факторов: механических, физико-химических и биологических. К механическим воздействиям относятся истирание и многократные растяжения и изгибы, а также сжатие и кручение; к физико-химическим — действие света, атмосферы, влаги, температуры, пота, моющих средств при стирке и химической чистке; к биологическим - процессы гниения, вызываемые различными микроорганизмами.

Долговечность изделия зависит не только от износостойкости ткани, но и от конструкции изделия, качества его изготовления и характера носки. Износ ткани начинается с износа нитей на лицевой стороне, которые образуют вершинами своих изгибов опорную поверхность ткани. Чем больше опорная поверхность ткани, тем выше ее износостойкость. При носке одежды в результате истирания тканей на отдельных ее участках уменьшается пушистость, вследствие чего поверхность ткани становится гладкой и блестящей.

Усадка — это сокращение размеров ткани при закачивании, стирке, влажно-тепловой обработке. Тепловая усадка возрастает с увеличением количества тепловых воздействий на материал. При изготовлении изделий отдельные детали (полочка, воротник) многократно подвергаются ВТО. С увеличением числа обработок от 1 до 7 усадка материалов может увеличиваться в 1,4-6 раз.

Параметры ВТО при исследовании усадки материалов разного волокнистого состава и поверхности приведены в таблице.

Предельные режимы ВТО устанавливают в зависимости от вида ткани и технологической операции. Превышение установленных параметров режима приводит к появлению лас, опалов, тепловой усадке. Так, что регулируйте и в последствии поддерживайте заданную температуру подушек пресса или гладильной поверхности утюга – все это осуществляться с помощью терморегулятора.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Работа выполнена под руководством* *доц. каф. ТиД Поповой Т.И.*