

Требования, предъявляемые к женскому легкому платью.

Требования, предъявляемые к материалам для платьев, также разнообразны, как разнообразны условия, в которых платья эксплуатируются. Для летних платьев материалы должны быть воздухопроницаемы; зимние материалы, наоборот, наделены теплозащитными свойствами. Повседневная одежда требует практичных немарких немнущихся формоустойчивых материалов спокойных неброских расцветок. Для нарядных платьев необходимы необычные по внешним эффектам материалы. Материалы ярких расцветок с хорошими гигиеническими свойствами предназначаются для изготовления домашней одежды и одежды для отдыха.

Эстетические требования, предъявляемые к материалам для платьев, очень велики, причем они меняются от сезона к сезону в зависимости от направления моды. Изменение требований к внешнему виду, структуре, цвету, пластическим свойствам материалов влечет за собой постоянную смену ассортимента материалов для платьев.

При этом неизменными остаются физиологические и гигиенические требования: небольшая масса, повышенные гибкость и упругость материалов, ограниченная жесткость, хорошие гигроскопичность и паропроницаемость, высокая влагопоглощаемость. Кроме того, материалы для повседневных платьев должны быть стойки к истиранию, обладать достаточной формоустойчивостью, а также сохранять линейные размеры во время эксплуатации одежды.

Ткани наиболее часто используют при пошиве нарядных, деловых, домашних платьев, платьев для отдыха и т. п.

Ассортимент костюмных тканей.

Костюмные ткани должны иметь красивый внешний вид, обладать повышенной износостойкостью и формоустойчивостью, окраска должна быть устойчива к действию светопотока и трения.

В зависимости от сезона и половозрастного признака к костюмным тканям предъявляют дополнительные требования.

Для костюмов весенне-летнего сезона обычно используют хлопчатобумажные, льняные, шелковые и облегченные шерстяные ткани; они должны быть легкими, эластичными, достаточно воздухопроницаемыми, светлых цветов.

Для костюмов осенне-зимнего сезона применяют шерстяные, реже хлопчатобумажные ткани; они должны обладать хорошими теплозащитными свойствами, иметь небольшую воздухопроницаемость.

Для мужских костюмов применяют ткани повышенной плотности и износостойкости, для женских — мягкие, эластичные ткани ярких расцветок и меньшей плотности, для детских — легкие малоплотные ткани.

Важными свойствами костюмных тканей являются их малая загрязняемость, небольшая усадка, несминаемость, устойчивость к пиллингообразованию. Чтобы уменьшить сминаемость и усадку, костюмные ткани, в основном хлопчатобумажные и льняные, обрабатывают специальными аппретами. В шерстяные костюмные ткани для повышения износостойкости и несминаемости добавляют лавсан и капрон. Для предупреждения электризуемости и снижения пиллингуемости костюмных тканей, содержащих синтетические волокна, их обрабатывают антистатическими препаратами.

Шерстяные костюмные ткани могут быть выработаны из гребенной и аппаратной пряжи, поэтому их подразделяют на камвольные и суконные.

Камвольные костюмные ткани в зависимости от волокнистого состава бывают чистошерстяными и полушерстяными. Чистошерстяные ткани являются наиболее

высококачественными, их вырабатывают из тонкой и полутонкой шерсти, чаще всего из крученой пряжи.

Прокладочные материалы, их виды и свойства.

Прокладочные материалы используют для придания формы отдельным деталям швейных изделий, сохранения этой формы в процессе носки, а также увеличения износостойкости изделий.

Прокладочные материалы помещают между основной тканью одежды и подкладочной. В качестве прокладочных материалов используют: хлопчатобумажные, льняные и полульняные бортовки; бортовые ткани с полшерстяным утком и бортовки с добавлением химических волокон; волосяные ткани; воротничковые ткани; нетканые материалы клеевого и комбинированного способов изготовления; прикладные ленты и др.

Особенностью прокладочных материалов является повышенная жесткость, которая создается структурой, аппретированием или пропитками. Часть прокладочных материалов имеет клеевое покрытие, их характеристика дана в § 5.10.2.

Льняные бортовки являются классическими прокладочными тканями. Их вырабатывают полотняным переплетением из льняной пряжи линейной плотности 69; 83; 118 текс, они имеют поверхностную плотность 300 — 320 г/м², усадка этих тканей в основе 2,3 — 4,5 % (иногда до 7 %), в утке 1,2 — 3,5%.

Полульняные бортовки вырабатывают, используя в основе хлопчатобумажную крученую пряжу. Они легче чисто-льняных, но уступают им в жесткости, а следовательно, в формоустойчивости. Лавсановые бортовые ткани вырабатывают из пряжи линейной плотности 69 и 83 текс; их поверхностная плотность 192 — 207 г/м². Разработаны льонитро-новая, льновискозная, льновискозно-лавсановая бортовые ткани.

Для изделий из облегченных тканей используют бортовку с полушерстяным утком. Эта бортовка вырабатывается из льнолавсановой (67% льна, 33% лавсана) пряжи линейной плотности 69 текс в основе и полушерстяной пряжи линейной плотности 110 текс (содержащей 50% шерсти, 30% вискозы, 20 % лавсана) в утке.

Хлопчатобумажная бортовая ткань вырабатывается из кардной толстой пряжи полотняным переплетением, выпускается гладкокрашеной, с жесткой отделкой. Вырабатывают также бортовую ткань, у которой в основе используется суровая хлопчатобумажная крученая пряжа, а в утке — смешанная шерстяная пряжа, содержащая грубую шерсть и лавсан, скрученная с капроновой нитью. Ткань жесткая за счет высокого линейного заполнения и специальной пропитки.

Волосяные ткани применяют для прокладки в области груди при пошиве пальто и костюмов. Их вырабатывают из хлопчатобумажной пряжи в основе и конского волоса или капроновой монопнити в утке. Волосяная ткань с конским волосом характеризуется повышенной упругостью, хорошо держит форму.

В волосяной ткани с капроновой жилкой хлопчатобумажная основа скользит по капрону и сдвигается, острые срезы капрона могут прокалывать основные материалы и выходить на поверхность изделия, поэтому срезы искусственной волосяной ткани должны быть предварительно оплавлены, а затем окантованы плотной прокладочной тканью или прикладной лентой. Поверхностная плотность волосяных тканей 270 — 350 г/м².

Коленкор — хлопчатобумажная тонкая прокладочная ткань. Это гладкокрашеный миткаль с жесткой лощеной отделкой. Его используют для придания формы, упрочнения участков одежды и предотвращения их растяжения (долевика в карманах, прокладка в воротниках, клапанах, листочках и др.). Для этих целей вместо коленкора иногда используют бязь или мадаполам.

Требования, предъявляемые к бельевым тканям.

В группу бельевых изделий входят нательное белье, мужские сорочки. Для их изготовления используют хлопчатобумажные, льняные, шерстяные, шелковые ткани, трикотажные полотна, нетканые полотна. Общие требования, предъявляемые к этим материалам, отражают требования, которым должны соответствовать готовые изделия. Материалы должны быть легкими, мягкими, хорошо пропускать воздух, поглощать влагу, не электризоваться, а также обладать хорошей устойчивостью к истиранию и многократным стиркам. Во время стирок материалы не должны усаживаться, а после стирок они должны хорошо разглаживаться. И наконец, материалы не должны вызывать аллергических реакций кожи человека.

Материалы для нательного белья должны быть мягкими, легкими, износоустойчивыми, обладать хорошими гигиеническими свойствами, легко стираться и гладиться. Материалы для зимнего белья, кроме того, должны быть теплыми.

К нательному белью для мужчин, женщин и детей относятся такие изделия, как ночные пижамы, сорочки, трусы, детские рубашки, распашонки, ползунки и пр. Эти изделия изготавливают из хлопчатобумажных и шелковых тканей, из трикотажных и нетканых полотен.

Ассортимент пальтовых тканей.

Такие изделия, как пальто, предназначены для защиты человека от пониженных температур, атмосферных осадков. Назначение одежды определяет требования, предъявляемые к материалам для этой одежды. Они должны обладать хорошими теплозащитными свойствами, иметь низкую воздухопроницаемость, оптимальную влажопроводность, достаточную паропроницаемость, формоустойчивость, несминаемость, износоустойчивость, устойчивость к химчисткам.

При этом стойкость к истиранию утепленной одежды не менее 3 500 циклов, а коэффициент несминаемости - не менее 40%.

Теплозащитные свойства материалов связаны с их структурой. Чем толще, пушистее материал, тем он теплее. Ворсовые материалы, материалы с начесом, из объемной пряжи обладают наилучшими теплозащитными свойствами. Однако следует помнить, что объемность и толщина материала часто пропорциональны его массе, а увеличение массы материала крайне нежелательно.

Воздухопроницаемость прямо зависит от структуры материала. Этот показатель тем больше, чем более разрежена структура материала. Если воздухопроницаемость материала для пальто превышает , то в этом случае под ткань верха необходимо ставить ветрозащитную прокладку.

Пальтовые материалы должны быть в достаточной степени паропроницаемыми и влагопроводными, так как накапливающаяся под одеждой влага должна удаляться. В противном случае человек испытывает дискомфорт. Вместе с тем слишком высокая влагопроводность материалов может привести к интенсивному поглощению ими атмосферной влаги и снижению теплозащитных свойств.

Ассортимент материалов для пальто включает в себя чистшерстяные, полушерстяные, хлопчатобумажные и шелковые ткани; трикотажные полотна; комплексные материалы; искусственные мех и кожу; натуральные мех и кожу.

Утепляющие материалы, их виды, свойства.

При производстве одежды используются утепляющие материалы, способные снизить тепловые потери через одежду. Эти материалы различны по своей структуре, волокнистому составу, толщине, поверхностной плотности и по назначению. Выбор таких материалов производится согласно свойствам основного материала и зависит от условий эксплуатации одежды и ее назначения.

Основными требованиями к утепляющим материалам являются:

- теплозащитность;
- низкая воздухопроницаемость;
- хорошая гигроскопичность;
- легкость;
- мягкость;
- небольшая толщина и др.

Ассортимент утепляющих материалов

Ватины – холстопрошивные х/б, п/шерстяные, шерстяные, иглопробивные. Холстопрошивные х/б ватины легко деформируются, обладают меньшими теплозащитными свойствами по сравнению с шерстяными. Эти ватины обладают большей стабильностью размеров, чем иглопробивные.

Синтепон – нетканый материал, который изготавливают из акрилонитрильной ватки комбинированным способом.

П/шерстяные тканые утеплители – ткани саржевого переплетения, вырабатываемые поверхностной плотностью 257 г/м², имеют светлую цветовую гамму. Используются при изготовлении женских меховых пальто из натурального меха (каракуль, норка и др.). Эти утепляющие материалы имеют более устойчивость к растяжению и их применение обеспечивает более качественный пошив изделия. Тканые утеплители используются в виде одно-, двух-, и трехслойных прокладок.

Пухоперовые утепляющие материалы обладают высокими теплозащитными свойствами, упруги, но в процессе эксплуатации изделий наблюдается миграция частиц наполнителя через покровный материал.

Перспективным направлением является использование металлизированных материалов в качестве теплозащитных. В Англии создан материал, представляющий собой полосы волокон толщиной 15 мк с покрытием из алюминиевого сплава, продублированные с нетканым материалом. Тепло сохраняется в мокром состоянии. Многослойный материал, созданный в Японии, состоит из ткани, теплоизоляционного слоя и двух слоев алюминиевой фольги. Фольга отражает тепло, излучаемое телом человека, а теплоизоляционный слой снижает потери тепла. Материал ветростоек, морозоустойчивый, обладает водоотталкивающими и антиэлектростатическими свойствами.

Виды классификации тканей.

Все вырабатываемые ткани можно классифицировать по ряду признаков: по волокнистому составу, характеру отделки и окраски, назначению, массе (весу) и т. д.

По волокнистому составу ткани делят на хлопчатобумажные, льняные, шерстяные и шелковые. Ткани хлопчатобумажные и льняные по назначению подразделяют на три класса: одежные, влаговпитывающие и декоративные. Ткани шерстяные и шелковые делят на два класса — одежные и декоративные. Каждый класс подразделяют на подклассы. Например, класс одежных тканей состоит из следующих подклассов: бельевые, плательные, костюмные, пальтовые и подкладочные. Число подклассов для волокна каждого вида может быть различным. Подклассы, в свою очередь, делятся на группы по более узкому назначению или весу. Например, бельевые хлопчатобумажные ткани делятся на четыре группы: нижнесорочечные, кальсонные, простынные и наволочные; пальтовые шерстяные ткани делятся на три группы: легкие, средние и тяжелые.

Каждая группа тканей включает в себя ряд разновидностей тканей. Например, в группу хлопчатобумажных плательных тканей входят следующие виды тканей: ситец, сатин, шотландка, майя, маркизет, бумазея, фланель, вельвет-рубчик, эпонж и др.

Виды тканей подразделяются по артикулам, соответствующим определенному типу тканей.

За каждым артикулом ткани закреплен соответствующий номер по торговому прейскуранту. Ткани одного наименования, но разных артикулов могут отличаться друг от друга по толщине пряжи, ширине, массе (весу), плотности, а иногда и переплетению.

Кроме стандартной классификации тканей, существует торговая классификация, т. е. классификация тканей, изложенная в торговых прейскурантах.

Торговым прейскурантом называют справочник цен по видам тканей с их краткой характеристикой по ширине, массе (весу), толщине (номеру) пряжи, плотности и др. На хлопчатобумажные, льняные, шерстяные и шелковые ткани имеются отдельные прейскуранты, в каждом прейскуранте весь ассортимент тканей разделен на группы и подгруппы по назначению, структуре или по волокнистому составу. Под ассортиментом тканей понимается их полный перечень по наименованиям.

В стоимости готового швейного изделия 80—90% составляет стоимость ткани. Цены тканей многообразны и поэтому с изменением основной ткани при изготовлении изделия стоимость его может изменяться в зависимости от стоимости ткани.

Для облегчения оценки готовых швейных изделий в зависимости от используемого материала все ткани с учетом их волокнистого состава разделены на ценностные группы.

К каждой ценностной группе относятся ткани в пределах определенной цены.

Обычно ширина тканей не равна условной ширине, поэтому для определения ценностной группы ткани необходимо произвести пересчет розничной цены ткани при фактической ширине на цену при условной ширине.

При пересчете цены шерстяных тканей из фактической ширины ткани вычитают ширину кромки, равную 3 см (в тканях шириной до 71 см вкл.— 2 см).

По полученной цене устанавливаем, что эта ткань по групповой классификации гребенных и чистошерстяных тонкосуконных тканей относится к группе № 27.

По полученной цене устанавливаем, что данная ткань относится к ценностной группе № 1507.

В прейскурантах на швейные изделия каждое изделие получает номер, состоящий из двух чисел, соединенных знаком гирек например, № 16—27 — костюм мужской шерстяной двойка из ткани с ценой от 15 р. 24,0 к. до 15 р. 92,5 к; в данном случае может быть использовано трико Мервис. Этому костюму в зависимости от его размера в прейскуранте № 039 указана розничная цена.

Швейные фабрики используют ценностные группы тканей и при составлении плановой

калькуляции себестоимости на единицу швейного изделия.

Скрепляющие материалы, их виды, свойства.

При конфекционировании материалов в пакет одежды важное значение имеет выбор скрепляющих материалов. Для соединения отдельных деталей одежды применяют швейные нитки и клеевые материалы на основе синтетических полимеров.

Ассортимент и свойства клеевых материалов

Клеевой способ соединения позволяет существенно улучшить качество изделий и повышает производительность труда при пошиве одежды. В процессе склеивания клеевое вещество при создании определенного температурного режима переходит в термопластичное состояние. Под действием определенного давления клей проникает в склеиваемые материалы и при охлаждении переходит в стекловидное состояние. В результате такого процесса получается прочное соединение склеиваемых поверхностей.

Прочность склеивания характеризуется адгезией (связыванием клея с поверхностью материала) и когезией (взаимным сцеплением между частями клея).

Клеи должны отвечать ряду требований:

– обеспечивать прочность соединения;

– обеспечивать эластичность;

- обладать устойчивостью к влаге, светопогоде, старению;

- не изменять свойства при эксплуатации;

- не выделять вредные для организма вещества.

Для склеивания деталей одежды используют полиамидные клеи (ПА), полиэтилен высокого давления (ПЭВД), поливинилбутираль (ПВБ).

На основе клеев получают:

- клеевые нити (мононити) получают из полиамидной смолы, а также на основе ПЭВД. Применяются при закреплении отдельных деталей швейных изделий: низков брюк, прокладок низа изделий и рукавов, долевиков боковых карманов. Клеевые нити обладают хорошей разрывной нагрузкой (прочностью). Клеевые нити на основе ПЭВД используют для выполнения потайных стежков при подшивании низа изделия.

- клеевая паутинка – это волокнистый прозрачный тонкий холст из хаотично расположенных полиамидных нитей, соединенных между собой. Масса 1 м² 30–55 г, толщина 0,17–0,25 мм, ширина 60 см. Выпускают клеевую паутинку марок А и Б. Паутинка марки А более тонкая и легкая. Клеевую паутинку применяют для закрепления края борта и низа изделия, вытачек, прикрепления утепляющих прокладок.

- клеевая пленка изготавливается из ПВБ. Область применения аналогична области применения полиамидных клеев. Выпускают пленку в виде полос, нарезанных шириной 3–6 мм.

Режим дублирования устанавливается в зависимости от видов материала (темп.

140–160о, время 15–30 с).

Ассортимент и свойства швейных ниток

По волокнистому составу швейные нитки разделяются на: х/б, льняные, шелковые, из искусственных волокон и нитей, синтетические.

Швейные нитки в процессе соединения деталей одежды и ее эксплуатации испытывают большое воздействие: растяжение, изгибы, истирание, удары и многое другое.

Поэтому к ним предъявляется ряд требований:

- ровность по толщине (для хорошего внешнего вида шва);
- высокая разрывная нагрузка (обеспечивает прочность шва, не допускает обрыва нитей);
- гибкость (для улучшения затягивания нитей в шве во избежание выпуклостей шва);
- эластичность (для увеличения выносливости при эксплуатации, уменьшения обрывности нитей);
- уравновешенность (для исключения обрывности на швейных машинах);
- малая усадка;

– высокая стойкость окраски (к действию светопогоды, химчистке, стирке);

– высокая термостойкость.

Качество швейных ниток контролируется стандартами, где указаны нормативы показателей по наиболее важным свойствам.

Ассортимент плащевых и курточных тканей.

Ассортимент плащевых и курточных тканей

- Х/б ткани с водоотталкивающими пропитками. Ткани вырабатывают из тонкой гребенной пряжи полотняным или саржевым переплетением. Очень большая плотность по основе придает тканям определенную водупорность, которая в сочетании с водоотталкивающей пропиткой позволяет добиться водупорности ткани не менее 360 мм вод.ст., определенной пенетрометром.

При этом поверхностная плотность тканей колеблется 190 до 260 г/м².

Типичными тканями подобного рода являются плащевое полотно, плащевая диагональ, плащевая ткань. Кроме чистохлопчатобумажных тканей используют хлопчатобумажные ткани с добавлением полиэфирного волокна. Их содержание может быть различным – 45%, 50%, 67%. Поверхно

стная плотность этих тканей больше, чем у хлопковых. Использование

полиэфирных волокон придает тканям добротный внешний вид, улучшает такие свойства материалов, как несминаемость и усадка. Для изготовления плащей применяются также

полиэфирно-вискозные ткани, пропитанные водоотталкивающими веществами.

В целом плащевые ткани имеют достаточную поверхностную плотность, высокую износостойкость, необходимую воздухопроницаемость, однако в процессе эксплуатации водозащитные свойства тканей снижаются и после многократных стирок и химчисток совсем исчезают.

- Материалы с пленочным покрытием. Получают материалы путем нанесения на ткани из синтетических комплексных нитей пленочного покрытия на основе смол и силиконов. Покрытие является водонепроницаемым и водоотталкивающим. Такие ткани легки: их поверхностная плотность лежит в пределах 46-114 г/м². материалы бывают гладкокрашенные, с печатным рисунком, отделкой «лаке». Плащевые ткани выпускают с пленочным покрытием в 3 слоя, курточные – в 1 слой. Плащевые и курточные ткани с пленочным покрытием являются воздухо- и паронепроницаемыми, негигроскопичными, но имеют достаточно добротный и эстетичный внешний вид и хорошие эксплуатационные свойства.

Ткани с отделкой «лаке» имеют небольшую массу 1м² (50-150г), повышенную воздухопроницаемость и некоторую водопроницаемость.

- В качестве верха для утепленных изделий используются комплексные прошивные материалы.

- Ткани с прорезиненным покрытием обладают низкой сминаемостью, большой упругостью, низкими гигиеническими свойствами, их поверхностная плотность составляет 110-190 г/м². Со временем такие ткани стареют, резиновое покрытие теряет эластичность.

- Капроновые ткани легки, имеют малую толщину, достаточную воздухо- и паропроницаемость. Среди изготавливаемых из них изделий можно выделить детские комбинезоны, утепленные куртки.

- Пленочные материалы: поливинилхлоридные и полиэтиленовые пленки (однослойные, пористые, армированные – внутри полимерного слоя сетка или ткань, многослойные). Пленочные материалы выпускаются с различными отделками: лакировка, отделка под золото, серебро, нанесение ворса, тиснение для имитации кожи и тканей и др.

Ассортимент плащевых тканей расширяется за счет создания материалов новых структур (использование различных переплетений), видов отделки и колористического оформления. Перспективными являются плащевые ткани из синтетических волокон в чистом виде и в смесях с другими волокнами. С помощью этих тканей можно создать добротный и достаточно привлекательный внешний вид изделию. Они отвечают во многом требованиям, к плащевым и курточным тканям.

В целом плащевые и курточные материалы обладают достаточными воздухо- и паропроницаемостью, но они не гигроскопичны. Для таких видов изделия, как детские конверты, спальные мешки, куртки и плащи для детей ясельного и дошкольного возраста ткани с пленочными покрытиями не рекомендуются в силу их недостаточных показателей гигиенических свойств.

Но в тоже время одежда из этих тканей очень удобна в эксплуатации и обладает высокой прочностью и хорошими водозащитными свойствами.

- Для изготовления курток и плащей широко используют натуральные и искусственные кожи. Натуральная кожа и замша являются классическими материалами для одежды. Они характеризуются своеобразным внешним видом и хорошими гигиеническими свойствами. Натуральные кожи формоустойчивы и хорошо драпируются.

Поверхностная плотность различных видов натуральных кож колеблется в пределах от 400 до более 800 г/м², толщина – от 0,6 до 1,8 мм.

Отечественная промышленность выпускает искусственные кожи для верхней одежды, в том числе и для курток и плащей в основном с тремя видами покрытий: поливинилхлоридом, винилуретаном, полиуретаном. Перспективными являются полиуретановое покрытие. Выпускаемые искусственные кожи имеют трикотажную или тканевую основу из хлопчатобумажных и синтетических волокон. Основой может

служить искусственный мех: такие материалы идут на изготовление теплой одежды.

Эти материала легкие, тонкие, достаточно износостойки. Тонкие покрытия имеют хорошие показатели паропроницаемости и водонепроницаемости. Кожи с полиуретановым покрытием можно подвергать химчистке, они обладают мягкостью, эластичностью и драпируемостью, в отличие от искусственных кож с другими покрытиями морозоустойчивы. Недостатком искусственных кож является их недостаточная гигроскопичность.

Требования, предъявляемые к материалам для одежды.

Одежда – это совокупность предметов, которыми покрывают тело человека, предохраняющих то неблагоприятных воздействий окружающей среды.

Одежда является одним из средств защиты тела человека. Она выполняет не только утилитарную, но и эстетическую, психологическую, социальную роль.

По целевому назначению одежда:

повседневная – это одежда, которая употребляется ежедневно и отличается относительно строгими формами, умеренным количеством украшений;

торжественная – это одежда для различных торжеств, праздников и отдыха.

Ассортимент (франц. *assortiment* – подбор, набор, комплект) – состав и соотношение отдельных видов изделий в продукции предприятия, отрасли производства или какой-либо группе товаров.

Ассортимент женской одежды включает белье, легкую и верхнюю одежду:

Белье – это все, что надевают прямо на тело.

Легкое платье – изделия, которые надевают поверх белья.

Верхняя одежда – все то, что надевают поверх легкого платья.

По способу эксплуатации одежда делится на поясную (держится на талии) и плечевую (держится на плечах).

Ассортимент материалов для одежды постоянно обновляется. Применяются различные ткани, нетканые материалы, искусственный и натуральный мех, натуральная кожа, дублированные материалы.

Требования, предъявляемые к одежде, зависят от ее назначения, условий эксплуатации, возраста и пола потребителя.

Функциональные требования

Утилитарная (практическая) функция одежды заключается в том, чтобы предохранить человека от неблагоприятных атмосферных воздействий, обеспечить оптимальные температурные условия.

Одежда должна украшать человека, скрывать его физические недостатки. Одежда может служить знаком печали (траурная) и знаком радости (свадебная). Одежда выполняет различные социальные, обрядовые, профессиональные функции. В соответствии с этим определяется различное значение функций одежды. Например, для торжественно-нарядной одежды главная функция — эстетическая, удобство в носке и прочность — для повседневной.

Эргономические требования

Эргономические требования к одежде связаны с физиологическими, антропометрическими и другими особенностями человека. Одежда должна быть удобной и создавать ощущение комфорта, она не должна утомлять и вызывать снижение работоспособности.

Антропометрические требования

Одежда должна соответствовать росту, размеру, полноте покупателя. Одежду должно быть удобно снимать, надевать, застегивать, утюжить, изменять размеры и т. п. Большое значение в одежде имеет степень свободы облегания изделием фигуры, она обеспечивается соответствующими величинами прибавок или припусков.

Минимальный припуск для пальто — 5-6 см, для платья, пиджака, жакета — 2,5 см.

Антропометрические требования удовлетворяются также за счет применения текстильных материалов, способных за счет деформации, удлинения компенсировать изменения размеров тела в динамике. Чем больше удлинение текстильных материалов, тем меньше должны быть припуски на свободное облегание.

Гигиенические требования

Гигиенические требования предъявляются к одежде для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма человека. Одежда должна обеспечивать человеку свободу движений, не мяться, легко надеваться и сниматься.

К гигиеническим требованиям относятся: теплозащитность, гигроскопичность, паро- и воздухопроницаемость, водонепроницаемость.

Теплозащитность — способность одежды сохранять тепло. На теплозащитность влияют конструкция, покрой, фасон. Для увеличения теплозащитности применяют ткани с начесом, специальные прокладочные утепляющие материалы.

Гигроскопичность — способность одежды впитывать влагу обеспечивать поглощение пота и отдачу его во внешнюю среду. Обуславливается она гигроскопичностью ткани, из которой одежда изготовлена.

Воздухопроницаемость. Одежда должна хорошо вентилироваться. В пододежном пространстве накапливается углекислота, это отрицательно влияет на самочувствие и работоспособность человека.

Наибольшей воздухопроницаемостью должны обладать изделия бельевого и платьевого ассортимента. Меньшей — пальтовые, плащевые, костюмные.

Паропроницаемость. Чем толще и плотнее ткань, тем меньше паропроницаемость. Наилучшая паропроницаемость у одежды из хлопчатобумажных и вискозных тканей.

Масса швейного изделия. Масса комплекта зимней одежды составляет иногда 1/10 массы тела человека. Это вызывает дополнительные затраты энергии при носке, поэтому необходимо применять легкие основные, вспомогательные и утепляющие материалы.

Эстетические требования

Эстетические требования заключаются в том, чтобы одежда была удобной, красивой. Соответствовала моде, чтобы цвет, фасон и в целом стиль одежды создавали гармоничный облик.

Одежда должна соответствовать современному стилю и моде.

Стиль — исторически сложившаяся устойчивая система средств и приемов художественной выразительности. Особенности готического, романского стиля, барокко, рококо нашли свое отражение в форме, размерах, колорите, пропорциях. Стиль отражает характер эпохи, ее художественный вкус и определяет изменения форм предметов быта, одежды.

Эксплуатационные требования

В процессе носки одежда испытывает нагрузки и претерпевает различные деформации. Длительность эксплуатации изделия зависит от условий его носки. Свойств ткани, ее качества и вида обработки.

Надежность одежды в эксплуатации — важное потребительское свойство. В процессе эксплуатации показатели качества не должны резко изменяться на протяжении определенного периода времени (срок службы одежды).

Надежность одежды связана с частичной или полной потерей либо изменением утилитарных и эстетических свойств швейного изделия. Надежность одежды — сложное свойство, состоящее из таких элементов, как безотказность, ремонтпригодность, долговечность и др.

Долговечность изделия зависит от сопротивления его физическому износу. Физический износ — это видимое разрушение материалов, изменение размеров, окраски, потеря водоупорных свойств и т. д. Если изделие перестало отвечать моде или у потребителей изменились требования к форме, цвету, фактуре материала — значит, произошел и моральный износ одежды.

Ассортимент сорочечно-блузочных тканей.

Ассортимент сорочечных изделий разнообразен: повседневные, спортивные, нарядные, летние, зимние. Кроме того сорочки делятся на мужские, детские и женские.

Сорочечные ткани должны обладать следующими основными свойствами:

- высокая устойчивость к истиранию;
- малая сминаемость и усадка;
- хорошие гигиенические свойства;
- высокая прочность окраски или белизна;
- легкость ухода за изделием.

требования к сорочечным материалам

Гигиенические

Износостойкость

Эстетические

Экономические

Конструкторско-технологические

Для изготовления сорочек применяются ткани и трикотажные полотна различного волокнистого состава.

Хлопчатобумажные и смешанные ткани

Ассортимент х/б тканей: ситец, шотландка, пике, поплин, сатин, репс, фланель, бумазея, вельвет, деним и др.

Большую долю смешанных тканей составляют ткани, имеющие следующий волокнистый состав: хлопок/лавсан, хлопок/капрон, хлопок/вискоза.

Сорочечные ткани выпускаются отбеленными, гладкокрашеными, пестроткаными, с печатным рисунком. При производстве тканей широко используются несминаемые и безусадочные отделки.

Шелковые ткани

Применяются в основном для нарядных сорочек. Ассортимент тканей разнообразен по волокнистому составу, структуре и отделке.

Вырабатываются ткани из натурального шелка, хлопколавсановые, вискозлавсановые, вискозные в сочетании с х/б пряжей. Поверхностная плотность тканей 68–210 г/м². Лучшими свойствами обладают хлопколавсановые (110–125 г/м²) и вискозлавсановые (115–170 г/м²). Их вырабатывают различными видами простых, мелкозорчатых и жаккардовых переплетений. Ткани выпускаются гладкокрашеными, отбеленными, набивными, пестроткаными.

В последние годы получили широкое распространение шелковые ткани с отчетливо рельефными поверхностями, имитирующими природные материалы (кору деревьев, поверхность минералов и др.), ткани с эффектом «жатости», с мерцающим эффектом «шан-жан», с набивкой ткани способом «акварель» или «растека». Все эти отделки придают особо нарядный вид шелковым тканям.

Шерстяные ткани

Для изготовления сорочек применяются п/шерстяные тонкие ткани, в состав которых могут входить нитрон, лавсан, вискоза, капрон. Масса 1 м² 150–200 г. Полушерстяные сорочечные ткани вырабатываются в основном из трехкомпонентной пряжи или с использованием в утке нитей бэлан. Они отличаются хорошими гигиеническими свойствами и повышенной износостойкостью.

При настилении п/шерстяных тканей можно наблюдать перекосы, что вызывает затруднения при раскрое. Ткани повышенной плотности имеют сильную осыпаемость и прорубаемость, что требует тщательного выполнения всех операций и правильного подбора швейных игл и ниток.

Льняные ткани

Ассортимент льняных тканей не лишком разнообразен. Применяются ч/льняные ткани и в сочетании с лавсаном. Чистольняные ткани, хотя и отличаются очень высокими гигиеническими свойствами, имеют высокую сминаемость и сильную усадку. Полульняные сорочечные ткани отличаются улучшенным внешним видом, чистотой поверхности, повышенной износостойкостью и несминаемостью. Масса 1 м² 130–170 г. Устойчивость к истиранию 1500 циклов.

В швейном производстве льняные и полульняные ткани вызывают затруднения. При их раскрое очень сильно тупятся ножи.

Трикотажные полотна

Выпускаются гладкими, ажурными, пестровязаными, с подворсовкой. Вырабатываются из различных нитей. Трикотажные полотна более эластичны, не стесняют движений, удобны в эксплуатации, малосминаемы.

Фурнитура, применяемая для изготовления одежды, виды, свойства.

Фурнитура предназначена для застегивания одежды. Кроме того, она украшает одежду. Фурнитуру изготавливают из металла, пластмассы, дерева и других нетекстильных материалов. Фурнитура должна отвечать направлению моды по внешнему виду, материалу, отделке. К одежной фурнитуре относят пуговицы, крючки, петли, пряжки, кнопки, застежки-молнии.

Пуговицы служат для застегивания, а также для украшения одежды. По исходному материалу и назначению пуговицы подразделяют на несколько групп.

Пуговицы вырабатывают из пластических масс – галалита, акрилата, полистирола, винипласта, отходов капрона, фенопластов, аминопластов, полипропилена,

полиэтилена, а также из поделочных материалов-металла, дерева, перламутра, кости, рога, стекла и др.

По назначению различают пуговицы пальтовые, костюмные, плательные, брючные, бельевые, форменные и детские.

по форме – круглые, овальные, шарообразные, полушарообразные и продолговатые, цилиндрические и др.;

по характеру лицевой поверхности – гладкие и рельефные;

по способу прикрепления к одежде – с глазками, т.е. с двумя или четырьмя отверстиями, и глухие, имеющие с затылочной стороны точеное или проволочное ушко.

По форме и внешнему оформлению они должны отвечать утвержденному эталону, не разрушаться при падении с высоты 1,5 м и не изменять своих свойств и внешнего вида под действием воды. Пуговицы должны быть светло- и теплостойкими. Пуговицы для верхней одежды должны быть устойчивы к органическим растворителям, применяемым при химической чистке. На их поверхности не должно быть трещин, царапин, ямок, пятен, зазубрин и посторонних включений. Расстояние между отверстиями на пуговицах должно быть одинаковыми. Стенки отверстий должны быть прямыми и гладкими, чтобы при эксплуатации не повреждались нитки. Не допускается отклонение диаметра пуговиц и расстояний между отверстиями от заданных, иначе использование швейных полуавтоматов для пришивания пуговиц становится невозможным.

Пуговицы выпускают двух сортов. В I сорте дефекты не допускаются. Пуговицы II сорта могут иметь два незначительных дефекта: малозаметные бугорки, пятна, сколы, царапины, точки, незначительную несимметричность расположения глазков и матовость поверхности.

Крючки и петли, применяемые для одежды, бывают различными по размерам и назначению.

Крючки и петли, применяемые для верхней одежды и платьев, изготавливают из стальной или латунной проволоки разной толщины. Брючные крючки изготавливают из стальной полированной ленты холодного проката. По виду покрытия могут быть никелированные, окрашенные или лакированные, в некоторых случаях их оксидируют (проводят воронение). Длина крючков колеблется от 6,2 до 24 мм.

Кнопка – застежка пружинного действия– состоит из чашечки (основания с выступом) и головки, которая имеет углубление и пружинку для закрепления выступа. Кнопки выпускают никелированными, посеребренными, из латуни и лакированными из стальной ленты холодного проката. Диаметр кнопок от 6,5 до 18 мм.

Головки у кнопок должны располагаться по центру основания, иметь правильную сферическую форму, без вмятин и углублений, закатка бортов равномерная, без гофристости и вмятин. Пружины кнопок должны быть упругими, чтобы кнопки легко застегивались и самопроизвольно не открывались.

Пряжки, рамки, полукольца изготавливают из стальной штампованной ленты и пластика способом прессования или литья под давлением; стальные относятся к брючным и жилетным пряжкам, пластиковые предназначены для поясов верхней одежды и платья.

Пряжки для поясов пальто и костюмов выпускаются гладкокрашеными, разных форм и размеров. Пряжки в зависимости от размеров и форм должны выдерживать нагрузку в пределах 100-250 даН.

Блочки, люверсы предназначены для укрепления отверстий в плащах, куртках, спортивной одежде. Изготавливают их из стальной или латунной ленты диаметром 3-9 мм (блочки) и 15-50 мм (люверсы).

Застежка-молния состоит из двух хлопчатобумажных лент с металлическими или пластмассовыми звеньями, соединяемыми при движении замка. Выпускают застежки-молнии с неразъемными и разъемными ограничителями хода замка. Первый

вид застежек применяют в различных видах одежды, второй – в спецодежде, спортивных куртках, кожгалантерейных изделиях.

Детали застежек вырабатывают из стальной ленты холодного проката (никелированные и хромированные), из нержавеющей стали, латуни и пластмассы.

В зависимости от ширины звеньев в замкнутом состоянии застежки-молнии подразделяют на особо мелкие – до 3 мм, мелкие – 3-5 мм, средние -5-7 мм, крупные- 7-10 мм, особо крупные – 10 мм и более. Длина застежек 120, 150, 180, 200, 250, 300 мм и более.

Требования, предъявляемые к тканям для рабочей одежды.

Рабочая одежда должна быть прочной, износостойкой, защищать от вредных воздействий (излишняя влага, высокая/низкая температура, колюще-режущие фракции, электричество, и т.д.), иметь удобную выкройку и обладать воздухопроницаемостью и гигроскопичностью. Последнее время не последнее место в этом списке занимает и эстетических вид рабочей одежды .

Требования к рабочей одежде во многом зависят от специализации сотрудников.

Современная рабочая одежда разбивается на несколько видов, обусловленных предназначением. Существует спецодежда

, защищающая от механических воздействий и загрязнений, от пониженных и повышенных температур, от влаги и вредных биологических факторов, от токсичных веществ и воздействия

электрической дуги. Эта спецодежда

называется защитной - к ней предъявляются особые требования, главное это – соответствие ГОСТу. Кроме того, применяется специальная рабочая одежда

для медицинского персонала, работников пищевой промышленности и обслуживающей сферы. Отдельно можно выделить спецодежду для охраны и спецслужб (камуфляж), а также сигнальную одежду для дорожников. Современная рабочая спецодежда

обладает огромным ассортиментом, позволяющем руководителю избрать оптимальный выбор, чтобы обеспечить безопасность и удобство для своих работников и таким образом идти к приданию благоприятного имиджа предприятия. Но большой ассортимент таит один минус заключающийся в трудности выбора.

Виды искусственного меха, применяемого для изготовления одежды
По способу получения искусственный мех различают:

□□□ * а) тканый,

□□□ * б) трикотажный,

□□ * в) накладной (с приклеенным ворсом),

□□□ * г) тафтинговый (тканепошивной).

Тканый искусственный мех получают на ткацких станках, применяя два способа:

а) двухполотенный саморезный

б) прутковый

Тканый мех вырабатывается с высотой ворса 4 — 22 мм, поверхностной плотности от 350 до 750 г/м². Выпускают его гладкокрашеным, напечатанным, с аэрографным крашением кончиков ворса, с устойчивой укладкой ворса, с водоотталкивающей отделкой. Для лучшего закрепления ворса грунт с изнаночной стороны покрывают тонким слоем латекса. Некоторые виды тканого меха дублированы поролоном.

Трикотажный мех получают на кругловязальных машинах двумя способами, различающимися принципом получения ворсового покрова: ввязыванием в петли грунта пучка волокон из чесаной ленты и вязанием на изнанке грунта удлинённых плюшевых петель, которые затем разрезают и расчесывают.

Накладной (клеевой) мех получают путем приклеивания ворсовых

нитей (синели) к поверхности ткани

Тканепошивной искусственный мех вырабатывают на тафтинг-машинах или на машинах "Малиполь"

При изготовлении изделий из искусственного меха рекомендуется применять хлопчатобумажные швейные нитки № 40 и 50 и лавсановые № 33Л; швейные иглы № 90 — 120. Для предохранения краев деталей от растяжения рекомендуется прокладывать кромку или полосу ткани по обрезным краям деталей кроя.

Основные принципы конфекционирования материалов для одежды

Конфекционирование это подбор основных материалов, подкладки, отделки и фурнитуры для каждой модели изделия.

Основной задачей работников швейных предприятий является изготовление одежды высокого качества. Немаловажным фактором, влияющим на качество одежды, является правильный выбор материалов, который обеспечивает изделию хороший внешний вид, достаточную формоустойчивость, необходимую износостойкость, соответствие направлению моды.

Курс «Конфекционирование материалов» предполагает изучение ассортимента материалов, нормативных показателей ассортиментных групп, определение свойств материалов, умение делать научно-обоснованный подбор материалов на конкретную модель согласно ее назначения. Под ассортиментом понимают подбор сходных по различным признакам материалов. Ассортимент материалов, применяемых при изготовления швейных изделий, многообразен и включает в себя:

- *ткани;*

- *трикотажные полотна;*

- *нетканые материалы;*

- *комплексные материалы;*

- *натуральные и искусственные кожа, замша;*

- *искусственный и натуральный мех;*

- *отделочные материалы;*

- *скрепляющие материалы.*

Требования, предъявляемые к прокладочным материалам.

Прокладочные материалы должны повышать упругость тканей и придавать им стойкость к сминанию.

Клеевые прокладочные материалы обладают такими свойствами, как:

- 1. Драпируемость**
- 2. Увеличение стойкости к сминанию**
- 3. Предотвращение растяжения ткани**
- 4. Предотвращение деформации ткани после стирки и химчистки.**

Они делятся на флизелины, дублерины и бортовки.

Флизелин - это нетканый (клеевой или неклеевой) материал.

Дублерин - это клеевой (!) прокладочный материал на тканой или трикотажной основе.

Бортовка - это клеевой прокладочный материал на тканой основе.

Дублерины применяют гораздо чаще, чем флизелины, т.к. они наиболее универсальны (ими можно дублировать трикотажные материалы, стрейч-материалы, а также они идеально подходят для фронтального дублирования больших деталей).

Важнейший критерий выбора прокладочного материала - это усадка. Она должна быть такая же, как и усадка проклеиваемой ткани. В том

случае, если усадка будет больше или меньше, то это негативно скажется на внешнем виде деталей.

Ассортимент тканей для мужского демисезонного пальто.

Грубосуконные ткани в ассортименте шерстяных тканей имеют наименьший удельный вес. Вырабатывают эти ткани из грубой и полутрубой шерсти. В процессе отделки ткани подвергаются интенсивной валке, поэтому они отличаются значительной толщиной и жесткостью, но имеют хорошие теплозащитные свойства и износостойчивость; поверхностная плотность от 500 до 760 г/м².

В ассортименте преобладают полушерстяные ткани. В смеску вводят вискозное, медно-аммиачное и капроновое волокна, восстановленную шерсть.

Основной ассортимент грубосуконных тканей представлен сукнами; в небольшом количестве выпускают пальтовые ткани и бобрики.

Сукна выпускают чистошерстяными и полушерстяными. Это тяжелые плотные хорошо уваленные ткани саржевого переплетения, окрашенные в полотно или маренго (черная шерсть с белой), с запресованным ворсом или безворсовые. Некоторые полушерстяные сукна имеют водоотталкивающую пропитку (для пошива шинелей и ведомственной одежды).

Пальтовые ткани отличаются от сукон меньшей плотностью. Вырабатывают их с открытым ткацким рисунком или начесным ворсом, комбинированным переплетением, меланжевыми. Ткани практичные и износостойчивые; используют их для пошива мужских пальто.

Бобрики вырабатывают из грубой и полугрубой шерсти переплетением неправильная саржа, которое обеспечивает наилучшее качество начесного ворса. После сильной валки ткань начесывают, ворс подстригают, а затем для придания ворсу вертикально-наклонного положения производят машинную отбойку. Ткань может быть гладкокрашеной, меланжевой и пестротканой. По поверхностной плотности различают бобрик облегченный (500 — 600 г/м²), средний (600 — 650 г/м²) и тяжелый (650 — 700 г/м²). Качество бобрика определяют по густоте и ровноте ворса, стойкости его при смятии, мягкости; применяют для пошива мужских демисезонных пальто.

Тонкосуконные пальтовые ткани — это большая группа тканей, в которую входят собственно пальтовые ткани, драпы и сукна. Они бывают чистошерстяными и полушерстяными. Эти сравнительно

тяжелые ткани используются для пошива мужских, женских и детских демисезонных и зимних пальто, полупальто и курток.

Пальтовые ткани по видам применяемой пряжи, переплетениям, отделке, внешнему оформлению наиболее разнообразны; вырабатывают их из пряжи линейной плотности 100 — 250 текс, поверхностная плотность тканей 350 — 650 г/м², в том числе для детских пальто 350 — 450 г/м². Содержание шерсти в полушерстяных тканях 20 — 70 %, для детской одежды 20 — 30 %. В смеси с шерстью используют короткие вискозные, лавсановые, нитроновые и другие химические волокна, лен, восстановленную шерсть (до 20 %) и очесы гребенного производства (от 10 до 40%). Следует отметить, что облегченные пальтовые ткани (с содержанием шерсти 20 — 30 %) дряблые, характеризуются невысокой износостойкостью, изделия из них быстро теряют форму.

Виды отделочных материалов.

К отделочным материалам относятся ленты, тесьмы, шнуры, кружева. По назначению отделочные материалы могут быть подразделены на три группы: 1) прикладные - ленты и тесьмы, служащие для окантовывания и укрепления краев швов на внутренних участках изделий; 2) декоративно-прикладные - ленты, тесьмы, шнуры, используемые для декоративного окантовывания наружных краев одежды; 3) декоративные - ленты, эмблемы, тесьмы, шнуры, кружева, выполняющие эстетические функции и служащие для украшения одежды.

Ленты. Это тканые или вязаные полосы разной ширины из капроновых комплексных нитей, лавсановой, нитроновой пряжи или текстурированных нитей.

Тесьмы бывают вязаные и плетеные.

Вязаная тесьма вырабатывается различной ширины из штапельной вискозной, лавсановой пряжи и текстурированных нитей на основовязальных и уточновязальных машинах. Она может быть гладкой, плотной и ажурной, с ровным краем и фестонами. Иногда для создания рельефной фактуры используется шнур, с помощью которого образуются различные рисунки, имитирующие кружева. Гладкая тесьма применяется в качестве окантовочной, узорчатая - как отделка для женских и детских изделий.

Шнуры бывают плетеные, вязаные и витые.

Плетеные шнуры вырабатываются на плетельных машинах.

Вязаные шнуры вырабатываются на специальных круг-ловязальных машинах (ШВМ). Они имеют разную ширину и форму. Их используют в основном как отделочные для детской одежды.

Витые шнуры получают на крутильных машинах путем скручивания нескольких прядей вискозных нитей. Иногда в отделочные шнуры включают металлизированные нити.

Кружева. Кружевами называют прозрачные сетчатые узорные изделия из нитей, выполненные ручным или машинным способом.

Кружева ручной работы бывают плетеные, филейные (шитые) и вязаные. Они могут быть выполнены в форме края, прошвы, мотива, а иногда и в виде штучных изделий - воротника, вставки и т. д. Кружева используются для отделки женского и детского белья, платьев и блузок.

Требования, предъявляемые к утепляющим материалам.

Основным назначением теплой одежды является создание комфортных условий жизнедеятельности человека в условиях низких температур. Комфортность предполагает, что одежда способна хорошо удерживать тепло и в тоже время обладает достаточной паропроницаемостью, не адсорбирует внутри себя воду, является эстетичной, легкой и ноской. Утеплитель при этом применяется в таких видах одежды, где в качестве верха изделия используются материалы, не обладающие достаточной теплосохраниющей способностью. Комбинирование различных утеплителей и верхних слоев позволяет также создавать новые виды одежды, когда теплота и легкость изделия сочетаются с возможностью его использования в экстремальных условиях.

Теплосохраниющая способность показывает, насколько легко тепло проходит через слой утеплителя. Она характеризуется тепловым сопротивлением [$\text{м}^2\text{К}/\text{Вт}$].

Паропроницаемость показывает способность материала пропускать водяные пары.

Миграция волокна

определяет, насколько легко единичные волокна отделяются от основного объема материала.

Адсорбция влаги

показывает, какое количество влаги материал впитывает из воздуха.

Вес и однородность

по массе утеплителя по массе существенно влияют на конечный вес, объем и качество изделия.

Кроме этих ключевых параметров отметим также основные: скорость высыхания материала после намокания; устойчивость к влажно-тепловой обработке и химической чистке; устойчивость к размножению микроорганизмов в объеме материала; стойкость к истиранию; остаточная деформация после многократного сжатия; драпируемость и технологичность.

Технологичность определяется целым классом параметров: высокой прочностью на разрыв; равнопрочностью по долевой и поперечной; удобством настила; легкостью кроя; количеством межлекальных выпадов; легкостью шитья.

В условиях конкурентной борьбы важны также коммерческие показатели, необходимые для выбора утеплителя по критерию цена/количество: цена и условия поставки, особенно если производитель изготавливает одежду небольшими партиями и часто меняет ассортимент.

Сегодня на рынке присутствует широкий ассортимент нетканых материалов для утепления швейных изделий: вата, ватин, иглопробивные и изготовленные валяльно-войлочным методом материалы, синтетический пух, синтепоны клеевые и термоскрепленные, синтепоны, изготовленные комбинированным способом, объемные термоскрепленные наполнители Периотек и материалы с аэродинамической укладкой волокна, композиты, изготовленные по фильерному способу получения холста.

Ассортимент бельевых тканей.

К бельевым тканям относятся ткани нательные, постельные, полотенечные, платочные и столовые. Для нательного и постельного белья используют в основном хлопчатобумажные и льняные ткани. Их вырабатывают преимущественно полотняным переплетением с небольшим содержанием аппрета, небольшой плотности (40—60%) и веса (80—140 г/м²), отбеленными. Однако бельевые ткани ряда артикулов вырабатывают атласным переплетением и переплетением обратная саржа, повышенной плотности (70—80%) и веса (150—190 г/м²). Ткани некоторых артикулов могут быть с повышенным содержанием крахмала (мадаполам), полубелыми (полотно льняное) и суровыми (полотно льняное).

Бельевые ткани должны удовлетворять ряду гигиенических требований: они должны быть гигроскопичными, воздухопроницаемыми, мягкими, хорошей степени белизны и должны сохранять свои свойства после стирки.

Виды отделки тканей.

Под отделкой тканей понимают комплекс химических и физико-химических воздействий на ткань для улучшения ее потребительских свойств. Отделка тканей состоит из следующих этапов: предварительная отделка, колористическая (крашение печатание), заключительная, специальная.

Разные ткани по сырьевому составу имеют свои особенности в отделке.

Предварительная отделка

Хлопчатобумажные ткани подвергают опаливанию, отварке, отбеливанию, мерсеризации. Льняные ткани отваривают, кислуют, отбеливают.

Отделка шерстяных тканей значительно отличается от отделки хлопчатобумажных и льняных, что объясняется особенностями строения и свойств шерстяного волокна. Шерстяные ткани опаливают, подвергают валке, декатируют (ткань обрабатывают паром, горячей и холодной водой).

Карбонизацию проводят только для чистошерстяных тканей для удаления оставшихся в них растительных примесей.

Ткани из натурального шелка отбеливают, оживляют (ткань обрабатывают слабым

раствором органической кислоты). Некоторые костюмно-платьевые, ворсовые ткани утяжеляют, что способствует лучшей драпируемости.

Ткани из химических нитей отваривают для удаления замасливающих и клеящих веществ. Для снятия внутренних напряжений и предотвращения заломов проводят стабилизацию синтетических тканей, воздействуя на расправленную и натянутую ткань паром или горячим воздухом.

Крашение тканей

При крашении ткань прокрашивается насквозь и равномерно. Такие ткани называют гладкокрашеными. Гладкокрашеную ткань можно получить при использовании окрашенных в массе волокон или нитей, тогда ткань имеет равномерную окраску не только по поверхности, но и по толщине.

Печатание тканей

Печатание, или узорчатое расцвечивание тканей, — процесс нанесения и закрепления красителя на определенных участках материала.

Печатание осуществляется различными способами: машинным, сетчатым, шаблонным, аэрографным, переводной печати (сублистатик).

По способу нанесения рисунка печать подразделяют на прямую, вытравную и резервную.

При прямой печати рисунок наносят на отбеленную или предварительно окрашенную в светлые тона ткань. В последнем случае прямую печать называют фоновой.

В зависимости от площади, занимаемой рисунком, различают печатные рисунки белоземельные (до 40 % площади ткани), полугрунтовые (40—60 %) и грунтовые (более 60). Для получения вытравной печати ткань сначала подвергают гладкому крашению, а затем печатанием наносят вытравляющий состав, который в этих местах обесцвечивает ткань. Получается белый рисунок на темном фоне. Но можно получить и цветной рисунок. Для этого в вытравляющий состав вводят стойкий к нему краситель.

Резервная печать получается при нанесении на неокрашенную ткань защитного (резервного) состава. Затем ткань подвергают гладкому крашению, и в местах нанесения резервного состава она не красится.

Заключительная отделка тканей

Ткани после предварительной отделки, крашения и печатания не имеют товарного вида. Для окончательного внешнего оформления тканей и улучшения их эстетических свойств необходима **заключительная** отделка.

Основные виды заключительных отделок:

аппретирование — нанесение на ткань аппрета, в состав которого входят клеящие вещества (крахмал, декстрин и др.) для придания ткани наполненности и жесткости. В зависимости от количества нанесенного аппрета получают ткани с мягкой — муслиновой (1—3 % аппрета), средней (5—6 %) и жесткой (до 10 %) отделкой;

ширение производят на сушильно-ширильной машине увлажненной ткани для ее выравнивания и получения стандартной ширины;

каландрирование — пропускание ткани через горячий каландр. После этого ткань становится гладкой, мягкой и приятной на ощупь.

Применяются и другие виды заключительных отделок.

Специальная отделка тканей

Специальные виды отделок производят для снижения или устранения недостатков в тканях, для придания важных для них свойств (водонепроницаемость, малая сминаемость) или для создания каких-либо эффектов, улучшающих эстетические свойства.

Специальные виды отделок: противосминаемая, водоотталкивающая, антистатическая, противомолева, стойкое тиснение, устойчивый блеск, гофре, металлизация и др.

Требования, предъявляемые к пальтовым тканям.

Ткани для пальто по внешнему виду должны соответствовать современному направлению моды, обладать повышенной износостойкостью, иметь хорошие теплозащитные свойства и высокую стойкость окраски к действию света и воды; их фор-моустойчивость должна обеспечивать стабильность формы и внешнего вида изделия при эксплуатации.

В зависимости от времени и половозрастного признака пальтовые ткани можно подразделить на летние, демисезонные и зимние, а также на ткани для мужских, женских и детских пальто. Поэтому требования к пальтовым тканям с точки зрения их теплозащитных свойств, износостойкости, поверхностной плотности и внешнего оформления могут быть различными.

Ассортимент плательных тканей

Платьевые ткани представлены десятками артикулов, для них в основе используют различного вида капроновые или лавсановые нити (муслиновой крутки, монопить, фасонной крутки, текстурированные), а в утке — комбинированные нити, эпонж, москреп, трикон, эластик и др. (например, ткани "Искра" и "Глория"). Ткань "Искра" атласного переплетения, имеет в основе профилированный капрон, а в утке — объемную триацетатно-капроновую нить. Ткань искристая, мягкая, шелковистая, формоустойчивая; поверхностная плотность 74 г/м².

У ткани "Глория" в основе капроновый муслин, а уток комбинированный из триацетатно-капроновой и петельно-капро-новой нити с метанитом. Крупномасштабный рисунок выполнен в сдержанной цветовой гамме. Ткань малоусадочная, ма-лосминаемая, утяжеленная (117 г/м²); предназначена для пошива вечерних платьев.

Большинство жаккардовых тканей вырабатывают двухслойным жаккардовым переплетением. Лицевой слой образуется из капроновых нитей, а изнаночный — из вискозных или ацетатных нитей. Снятую со станков ткань подвергают лощению на фрикционных каландрах, а затем обрабатывают щелочным раствором; в результате вискозные или ацетатные нити «дают усадку до 20 — 25%, а волокна капрона не усаживаются и лицевой слой ткани приобретает крупнорельефную фактуру. Вырабатываемые ткани различаются по характеру рельефного узора и по поверхностной плотности: "Кожаная" - 370 г/м², "Космос" - 212, "Улитка" - 132, "Иринушка" — 104 г/м². В современных тканях в изнаночном слое используют полиуретановые высокорастяжимые нити типа лайкры, что позволяет изготавливать из них изделия, плотно облегающие тело.

Вырабатывают также однослойные жаккардовые ткани, у которых в основе применяют чаще всего комплексный или профилированный капрон, а в утке — объемные, текстурированные и другие нити различного сырьевого состава. Например, ткань "Дайнава" вырабатывается с использованием объемной триацетатной нити в утке; ткань мягкая, хорошо драпируется, имитирует трикотаж. Ткань "Симона" вырабатывают со сложным утком из монокапроновой и объемной триацетатно-капроновой нити (с профилированным капроном). Объемная нить образует рельефный, как бы вышитый, рисунок. Ткань "Лунная" — в утке триацетатная нить, гофрон и капрон. Причудливые рисунки в виде серебристых лучей и дорожек вытканы металлической нитью. Ткань "Гипюр вечерний" в основе имеет вискозные и капроновые крученые нити, уток из некрученого вискозного шелка и профилированного капрона. В результате мокрой обработки крупный жаккардовый рисунок приобретает небольшую рельефность. Ткань искрится и переливается за счет гармоничного подбора цветов. :

Используют жаккардовые ткани при изготовлении нарядных платьев и блузок, платьев-костюмов и легких пальто.

Подкладочные материалы, их виды и назначение.

В качестве подкладочных материалов к одежде различного назначения используют шелковые и хлопчатобумажные ткани, тонкие гладкие синтетические трикотажные полотна, искусственный и натуральный мех. К ним относят также карманные ткани и используемые для подкладки карманов трикотажные полотна.

Подкладочные материалы улучшают внешний вид и эксплуатационные свойства швейных изделий. Они должны быть легкими, обладать устойчивостью к истиранию, раздвигаемости нитей в швах, их окраска — устойчивой к действию трения, пота и химической чистки.

В зависимости от поверхностной плотности подкладочные ткани можно разделить на легкие (до 90 г/м²), средние (91 — 110 г/м²), утяжеленные (111 — 130 г/м²) и тяжелые (131 — 180 г/м²). Легкие подкладочные шелковые ткани используют для мужских, женских и детских костюмов и пальто из тканей поверхностной плотности до 200 г/м². Подкладочные ткани средней плотности используются для мужских, женских и детских костюмов и пальто из тканей поверхностной плотности 200 — 350 г/м². Утяжеленные и тяжелые подкладочные ткани применяют для демисезонных и зимних пальто, пальто из искусственной кожи и искусственного меха.

Для большинства швейных изделий используют подкладочные ткани из вискозных нитей. Чистовискозные подкладки устойчивы к истиранию, обладают хорошими гигиеническими свойствами, но усаживаются по основе, раздвигаются в швах, сминаются в носке (подкладки с утком из вискозной пряжи сминаются меньше).

Вискозные подкладочные ткани чаще всего вырабатывают саржевым переплетением, но используют также полотняное, мелкоузорчатые продольно-полосатые, крупноузорчатые со стилизованными геометрическими узорами.

При использовании в утке ацетатных и триацетатных нитей получают подкладочные ткани с меньшей сминаемостью, легкие и тонкие. Лицевая сторона этих тканей создается вискозными нитями, обладающими повышенной устойчивостью к трению. Массивные прочные подкладочные ткани вырабатывают из вискозных комплексных нитей линейной плотности 16,7 текс в основе и хлопчатобумажной пряжи (18,5 — 25 текс) в утке. Лицевая сторона ткани гладкая, блестящая, с плоским диагональным рубчиком, изнаночная — матовая, состоящая в основном из хлопчатобумажной пряжи; поверхностная плотность 125 — 160 г/м². Вырабатывают эти ткани основным саржевым (саржа подкладочная) или атласным (сатин-дубль) переплетением.

Требования, предъявляемые к плащевым и курточным материалам.

Плащевые и курточные материалы предназначены для изготовления одежды, которая будет носиться в условиях повышенной влажности, дождей и пониженных температур: плащи, куртки легкие и утепленные, комбинезоны, дождевики и др. Исходя из назначения материалов основными свойствами, которыми они должны обладать являются:

- хорошая водозащитность;
- хорошая драпируемость;
- высокая стойкость к истиранию;

- прочность;

- легкость² (поверхностна плотность плащевых и курточных тканей должна быть в пределах 180-300 г/м²);

- мягкость;

- устойчивость формы;

- легкость ухода;

- небольшая усадка при намокании;

- воздухопроницаемость 20-50 дм³/м²·с (для обеспечения комфортного состояния человека в одежде).

Все материалы, составляющие пакет плаща, должны подбираться таким образом, чтобы изделие в целом выдерживало стирку, не деформировалось и сохраняло удовлетворительный внешний вид.

Ассортимент подкладочных тканей.

В качестве подкладочных материалов к одежде различного назначения используют шелковые и хлопчатобумажные ткани, тонкие гладкие синтетические трикотажные полотна, искусственный и натуральный мех. К ним относят также карманные ткани и используемые для подкладки карманов трикотажные полотна.

Подкладочные материалы улучшают внешний вид и эксплуатационные свойства швейных изделий. Они должны быть легкими, обладать устойчивостью к истиранию, раздвигаемости нитей в швах, их окраска — устойчивой к действию трения, пота и химической чистки.

В зависимости от поверхностной плотности подкладочные ткани можно разделить на легкие (до 90 г/м²), средние (91 — 110 г/м²), утяжеленные (111 — 130 г/м²) и тяжелые (131 — 180 г/м²). Легкие подкладочные шелковые ткани используют для мужских, женских и детских костюмов и пальто из тканей поверхностной плотности до 200 г/м². Подкладочные ткани средней плотности используются для мужских, женских и детских костюмов и пальто из тканей поверхностной плотности 200 — 350 г/м². Утяжеленные и тяжелые подкладочные ткани применяют для демисезонных и зимних пальто, пальто из искусственной кожи и искусственного меха.

По волокнистому составу шелковые подкладочные ткани можно разделить на девять групп: 1-я — из вискозных нитей в основе и утке; 2-я — из вискозной нити в основе и вискозной пряжи в утке; 3-я — из вискозных нитей в основе и ацетатных нитей в утке; 4-я — из вискозных нитей в основе и триацетатных нитей в утке; 5-я — из вискозных нитей в основе и капроновых нитей в утке; 6-я — из вискозных нитей в основе и хлопчатобумажной пряжи в утке; 7-я — из капроновых нитей в основе и утке; 8-я — из капроновых нитей в основе и вискозных нитей в утке; 9-я — из текстурированных полиэфирных нитей в основе и утке. Основные виды тканей — саржа, сатин-дубль, подкладочная ткань, атлас.

Подкладочные ткани по износостойкости, усадке, поверхностной плотности и внешнему виду должны соответствовать материалам верха, применяемым для одежды.

Для большинства швейных изделий используют подкладочные ткани из вискозных нитей, их вырабатывают из комплексных нитей линейной плотности 11; 13,3; 16,7 текс атласным, саржевым, мелкоузорчатыми переплетениями; поверхностная плотность тканей 70 — 140 г/м². Выпускают гладкокрашеные подкладки, пестротканые в полосу и

в клетку и с эффектом шанжан.

Чистовискозные подкладки устойчивы к истиранию, обладают хорошими гигиеническими свойствами, но усаживаются по основе, раздвигаются в швах, сминаются в носке (подкладки с утком из вискозной пряжи сминаются меньше).

Вискозные подкладочные ткани чаще всего вырабатывают саржевым переплетением, но используют также полотняное, мелкоузорчатые продольно-полосатые, крупноузорчатые со стилизованными геометрическими узорами.

Вырабатывают также подкладочные ткани крупноузорчатыми переплетениями (альпак, дудун, дамассе) с растительными рисунками, в которых используется контраст матовой поверхности с гладкой блестящей. Вырабатывают эти ткани из комплексных вискозных нитей; альпак имеет ацетатный уток. Выпускают их гладкокрашеными и используют в женской одежде.

Вискозные шотландки с рисунками в клетку применяют для подкладки в плащи и куртки, с рисунком в полоску — в рукава мужских пиджаков.

При использовании в утке ацетатных и триацетатных нитей получают подкладочные ткани с меньшей сминаемостью, легкие и тонкие. Лицевая сторона этих тканей создается вискозными нитями, обладающими повышенной устойчивостью к трению. Однако необходимо помнить, что при химической чистке растворитель перхлорэтилен может частично разрушить ацетилцеллюлозу. Это приводит к тому, что подкладочные ткани с ацетатным и триацетатным утком быстро изнашиваются. Поэтому для мужских костюмов повседневной носки такую подкладочную ткань использовать нецелесообразно.

Массивные прочные подкладочные ткани вырабатывают из вискозных комплексных нитей линейной плотности 16,7 текс в основе и хлопчатобумажной пряжи (18,5 — 25 текс) в утке. Лицевая сторона ткани гладкая, блестящая, с плоским диагональным рубчиком, изнаночная — матовая, состоящая в основном из хлопчатобумажной пряжи; поверхностная плотность 125 — 160 г/м². Вырабатывают эти ткани основным саржевым (саржа подкладочная) или атласным (сатин-дубль) переплетением.

Ткани с хлопчатобумажным утком превосходят вискозные и вискозно-ацетатные подкладки по прочности и износостойкости, но по сравнению с ними более толстые, тяжелые и в процессе носки, стирки и химической чистки дают на изнаночной стороне пиллинг-эффект. Используют их чаще всего для демисезонных и зимних мужских пальто.

Подкладочные ткани, выработанные из сочетания вискозных и капроновых нитей, легкие (60 — 80 г/м²), устойчивы к истиранию, но имеют пониженную гигроскопичность, раздвигаются в швах. Кроме того, капроновые нити превосходят вискозные по устойчивости к истиранию, что вызывает преждевременный износ ткани в целом.

Вискозные подкладки в мокром состоянии теряют прочность на 50 %, ацетатные — на 30 %, от действия воды и пара на них образуются матовые пятна. На подкладках, содержащих ацетатные нити,

Швейные нитки, их ассортимент и свойства.

Для изготовления бытовой одежды применяют швейные нитки, различные по волокнистому составу, структуре и способу производства. В основу классификации ассортимента швейных ниток положены следующие признаки: назначение ниток, сырьевой состав, способ отделки, а также такие структурные показатели, как количество сложений, направление окончательной крутки, линейная плотность (толщина) и т.д. По назначению швейные нитки разделяют на одёжные, обувные, для вышивания, хирургические, для штопки и др. По сырьевому составу швейные нитки разделяют на натуральные, химические и комбинированные (из химических и натуральных компонентов). По способу отделки швейные нитки могут быть суровыми, матовыми, глянцевыми, белыми, чёрными, цветными. Обработка поверхности ниток специальными препаратами, которая осуществляется в процессе их производства или использования. В настоящее время в производстве швейных ниток широко используется отделка специального назначения, в том числе огнестойкая, биоцидная,

ароматизирующая, светоотражающая и др. По количеству сложений швейные нитки могут выпускаться в 2, 3, 6, 12 и 18 сложений. Наиболее широко при изготовлении изделий из тканей, трикотажа и нетканых материалов применяют однокруточные швейные нитки в 3 сложения и двухкруточные в 6 сложений.

По направлению окончательной крутки нитки вырабатываются с сочетанием прядильной и окончательной крутки Z/S и S/Z. Нитки, имеющие окончательную крутку S, называются нитками левой крутки, а имеющие окончательную крутку Z-правой крутки. Для швейных ниток так же, как и для крученой пряжи, сочетание направлений крутки, направление окончательной крутки и уравнишенность ниток по крутке имеют очень большое значение. Толщина швейных ниток характеризуется торговым (условным) номером или линейной плотностью в тексах. Текс - масса одного километра ниток, выраженная в граммах. Чем больше линейная плотность ниток, тем они толще.

В производстве швейных ниток промышленным способом хлопчатобумажное волокно начали использовать в конце 19 века, а ещё 20 лет назад в России среди всего ассортимента используемых ниток хлопчатобумажные составляли более 90%. Благодаря хорошим потребительским свойствам, они до сих пор находят своё применение, особенно в производстве одежды для детей, а также в процессах изготовления швейных изделий в условиях предприятий службы быта. В соответствии с ГОСТ 6309 - 93 хлопчатобумажные швейные нитки выпускают матовые и глянцевые марок «Экстра», «Прима», «Прочные».

Качество **хлопчатобумажных** ниток определяется качеством используемого сырья и совершенством технологического процесса, используемого способа отделки. Для их изготовления используется гребенная пряжа из тонковолокнистого хлопка. Высокопрочные, мерсеризованные хлопчатобумажные на сегодняшний день одни из самых дорогих.

Армированные швейные нитки (ЛХ), (ЛЛ), (ЛС)□□□□

Полиэфирные армированные нитки (ЛЛ) считаются универсальными и обеспечивают высокую прочность соединения деталей, хороший внешний вид и эластичность строчки. Их используют для стачивания деталей, обмётывания срезов и выполнения отделочных строчек.

Полиэфирные нитки (Л)

Производятся из высокопрочных, малоусадочных полиэфирных комплексных нитей и отличаются высокой прочностью, улучшенными пошивочными свойствами, не разрушаются при воздействии влаги.

Полиэфирные текстурированные нитки (ЛТ)

Производят из полиэфирных текстурированных комплексных нитей. Из всего ассортимента швейных ниток самые эластичные и не дорогие. Устойчивы к температурным воздействиям со стороны швейной иглы в следствии их петливой структуры. Используют, в основном, для обмётывания срезов деталей, а также при изготовлении швейных изделий из эластичных трикотажных полотен.

Нитки вискозные и из натурального шёлка

Швейные нитки из натурального шёлка одно из самых первых изобретений человека в области производства швейных изделий. Приятный мягкий «гриф», переливающийся блеск, но, к сожалению не высокие прочностные характеристики определяют их назначение.

Требования, предъявляемые к нарядной одежде.

1 Эстетические требования

Как безусловная примета элегантности и высокого класса является нарядная одежда. И тут дизайнеры и художники идут на все, чтобы добиться неповторимости и уникальности каждой детали, каждого конструктивного элемента изделия. Они затрагивают такие аспекты, как фактура и поверхностная плотность структуры ткани от изысканных тонких шелковых до набивных и плотных жаккардовых. Каждая частичка переплетения, каждый стежок вышивки, колористическое решение, рисунки с геометрическими и цветочными орнаментами должны соответствовать современному направлению моды, чтобы одежда не выглядела повседневной, а была необычной и эксклюзивной.

.2 Экономические требования

Понятие экономичность изделия связано не только с материальными, но и трудовыми и денежными затратами на ее проектирование, технологическую подготовку изготовления и эксплуатацию. Нарядная одежда - это чаще всего дорогостоящая одежда и цена на нее напрямую зависит от затраты на ее производства. К уникальным моделям разрабатывают специальные дорогостоящие материалы, используется ручная отделка изделия, с применением старинных русских технологий, например, торжокского золотого шитья или бисерной вышивки, а зачастую платья могут быть сшиты вообще без использования швейных машин, что говорит о высокой цене изделия, которое может приобрести по социальному статусу не каждый потребитель.

.3 Технологические требования

В технологии пошива модных изделий есть свои правила и приемы, применяемые для создания таких необходимых деталей моды: как воланы, рюши, оборки, а также других характерных элементов. Безусловно, это связано и с характером применяемой ткани, такими качествами, как драппируемость для легких шелковых тканей, жесткость для придания формы и подчеркивания особых конструктивных линий одежды, толщина ткани, которая может колебаться от 0.1 мм у тонких, таких как, капрон, шелк, кашмилон до толстых бархатов толщиной 2-3 мм. Среди наиболее характерных особенностей и свойств ткани следует отметить возможность создания различных образных решений и силуэтов, зависящих от кроя или наслоений двух или нескольких разноцветных тканей.

4 Гигиенические требования

В данном случае гигиенические требования сведены к нулю, так нарядная одежда в большей степени подчиняется эстетическим требованиям, ввиду с кратковременным сроком эксплуатации. основные требования к изделию - это сведение электризуемости к минимуму с помощью антистатистических пропиток и минимальная колкость ткани верха для обеспечения комфортности.

5 Износостойкость

Износостойкость в нарядной одежде тоже практически не учитывается, за исключением свойств, которые могут изменить внешний вид. К ним относятся появление пиллей после непродолжительной носки и невысокая раздвижка нитей в швах. Оба свойства напрямую зависят от структуры волокон верха.

Принципы подбора материалов в пакет изделия.

Принципы выбора материалов, составляющих пакет изделия в целом, едины независимо от его назначения и ассортимента. Работа осуществляется в несколько этапов.

Предварительный выбор материалов должен осуществляться таким образом, чтобы удовлетворять главному условию - единству требований и свойствам всех материалов, составляющих пакет изделия.

Основной целью рационального подбора материалов в пакет изделий верхней одежды является - создание конструкций изделий, отличающихся повышенной формоустойчивостью и стабильностью внешнего вида в процессе носки. Поэтому здесь очень важно учесть упругие свойства покровных и прокладочных материалов, изменение

их линейных размеров в процессе ВТО, толщину, а с целью уменьшения материалоёмкости швейных изделий учитывать и их поверхностную плотность.

При подборе отделочных материалов необходимо учитывать эстетические требования, предъявляемые к изделию. На первом этапе необходимо определить наиболее важные требования к выбираемым материалам и их количественную характеристику. Количество наиболее важных характеристик и их значение в каждом конкретном случае может быть разным. Например, для подкладочных тканей это может быть поверхностная плотность и усадка; или поверхностная плотность и гигиенические характеристики и т.д.

Для прокладочных материалов главными факторами могут быть толщина, жесткость, цвет, усадка или только жесткость и толщина, для некоторых изделий может быть важна формуемость, жесткость и т.д.

Для скрепляющих материалов (швейных ниток) могут быть наиболее важными линейная плотность, растяжимость, прочность и т.д.

Вторым этапом работы является характеристика материалов пакета изделия, соответствующих главным требованиям, выбор ассортиментных групп и конкретных артикулов материалов. В случае, если возможно применение материалов, отвечающих основным требованиям, но имеющих различный уровень потребительских свойств, необходимо представить аннотацию их характеристик и провести сравнительный анализ достоинств и недостатков эксплуатационных свойств изделий, выполненных с применением этих материалов, а также оценить особенности их технологической обработки на первых двух этапах работы. При определении показателей качества можно воспользоваться рекомендациями ГОСТ 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, прейскурантами, технической и учебной литературой, но при этом следует учесть, что это показатели качества ткани, а не критерии выбора материалов на конкретное изделие. Установление основных и дополнительных факторов, определяющих подбор материалов на конкретное изделие, должен быть обоснован исходя из его особенностей.

Искусственная кожа, получение, свойства, применение.

Отечественная промышленность выпускает искусственные кожи для верхней одежды, в том числе и для курток и плащей в основном с тремя видами покрытий: поливинилхлоридом, винилуретаном, полиуретаном. Перспективными являются полиуретановое покрытие. Выпускаемые искожи имеют трикотажную или тканевую основу из х/б и синтетических волокон. Основой может служить искусственный мех: такие материалы идут на изготовление теплой одежды.

Эти материала легкие, тонкие, достаточно износостойки. Тонкие покрытия имеют хорошие показатели паропроницаемости и водонепроницаемости. Кожи с полиуретановым покрытием можно подвергать химчистке, они обладают мягкостью, эластичностью и драпируемостью, в отличие от искож с другими покрытиями морозостойчивы. Недостатком искож является их недостаточная гигроскопичность.

Искусственная кожа

Для изготовления одежды применяют мягкие искусственные кожи, обладающие комплексом таких свойств, которые позволяют обрабатывать швейные изделия существующими методами и обеспечивают высокие эксплуатационные качества одежды. Искусственные кожи для одежды должны быть пластичными, мягкими, иметь прочное соединение лицевого слоя с основой, обладать способностью приобретать и устойчиво сохранять форму в одежде, хорошо драпироваться, легко раскраиваться современными средствами. При стачивании на швейных машинах кожа не должна просекаться, а при сварке должна обеспечивать прочные эластичные швы. С учетом условий носки изделий одежные искусственные кожи должны быть прочными, устойчивыми к многократным изгибам и стиранию не изменять свойств в разных условиях эксплуатации, при колебаниях температуры и влажности. Искусственная кожа для одежды должна характеризоваться определенными гигиеническими свойствами: минимальной теплопроводностью, достаточной гигроскопичностью и воздухопроницаемостью. Паропроницаемость ее должна быть не менее $1 \text{ мг}/(\text{см}^2 \cdot \text{ч})$. Применяют различные методы выработки искожи: прямой, переносный, каландровый. При прямом методе на основу (обычно на ткань или другой малорастворимый материал) прямым путем наносят дисперсию или раствор полимера. Такой метод применяют в производстве винил-, эласто-, уретанискожи и др. При переносном методе вначале на движущуюся антиадгезионную подложку наносят слой покрытия (полимера), а затем дублируют ее с соответствующей основой. В зависимости от характера поверхности подложки (гладкой или с тиснением) можно получить искожу

с различной поверхностью.

Каландровый метод предусматривает нанесение покрытия на основу путем втирания или дублирования полимера с помощью специальных каландров.

Натуральный мех.

Натуральный мех применяют при изготовлении теплозащитной одежды в качестве покровного или утепляющего материала для воротников, манжет и муфт.

Натуральным мехом называют шкурки пушных зверей (лисицы, белки, норки, песца, куницы, соболя и др.)г домашних животных (овец, коз, кроликов и др.), морских зверей (котиков, тюленей) и птиц (пеликанов, гагар, лебедей). Невыделанные шкурки называют пушно-меховым сырьем, выдеданные, в том числе и окрашенные, — пушно-меховым полуфабрикатом. Изделия, изготовленные из натурального меха, называют пушно-меховыми изделиями или фабрикатами. К ним также относятся пластины и меха. Пластина состоит из однородных шкурок или участков шкурок, подобранных по качеству и сшитых вместе. Мехом называют несколько пластин, подобранных по качеству и сшитых вместе. Меховой набор обычно предназначается для изготовления крупного изделия: жакета, пальто, полупальто.

Натуральная кожа.

Натуральную кожу также используют в качестве покровного или отделочного материала при пошиве верхней одежды и перчаток, при изготовлении галантерейных изделий. Натуральный мех и кожу применяют при ремонте и обновлении одежды. Натуральная кожа и замша являются классическими материалами для одежды. Они характеризуются своеобразным внешним видом и хорошими гигиеническими свойствами. Натуральные

кожи

формоустойчивы и хорошо драпируются.

Поверхностная плотность различных видов натуральных кож колеблется в пределах от 400 до более 800 г/м², толщина - от 0.6 до 1.8 мм.