Агентство по образованию РФ

Российский Государственный

Торгово-Экономический Университет

Саратовский институт (филиал)

**Контрольная работа по дисциплине:**

**«Товароведение и экспертиза**

**непродовольственных товаров»**

**ВЫПОЛНИЛ:**

**Студент 3 курса ТЭФ**

**Специальность: «Экономика и**

**управление на предприятии»**

**САРАТОВ-2007**

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение

1. Каковы признаки классификации ассортимента пушно-мехового и овчинно-шубного сырья и полуфабрикатов?

2. Дайте характеристику материалам, используемых для изготовления одежды

3. Изложите требования ГОСТа по физико-механическим показателям, которым должен соответствовать линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе?

**Введение**

Товар как продукт труда проявляется только в процессе его потребления. Способность удовлетворять потребности человека — в этом сущность товара.

Термин ***«товароведение»***происходит от слов **«товар»** и **«ведать»** и означает целенаправленную деятельность по формированию ассортимента и качества товаров, обеспечению условий их сохранения. Товар обладает двумя свойствами: потребительной стоимостью, т. е. способностью удовлетворять какую-либо конкретную человеческую потребность, и меновой стоимостью, или способностью как вещь в известных пропорциях обмениваться на другую вещь.

Потребительные свойства зависят от разнообразных (физических, химических, биологических) свойств товара.

**1. Каковы признаки классификации ассортимента пушно-мехового и овчинно-шубного сырья и полуфабрикатов?**

***Классификация*** - разделения множества объектов на подмножества по сходству или различию в соответствии с принятыми методами.

Под ***ассортиментом***понимают состав и соотношение отдельных видов изделий в продукции предприятия, отрасли, производства или группе товаров, объединенных определенным признаком.

Все пушно-меховые товары принято подразделять следующим образом: сырье (пушно-меховое и овчинно-шубное), полуфабрикат (пушно-меховой и овчинно-шубный), меховые изделия.

Классификация пушно-мехового и овчинно-шубного сырья и полуфабрикатов:

|  |  |
| --- | --- |
| **Пушно-меховое и овчинно-шубное сырьё** | **Пушно-меховой и овчинно-шубный полуфабрикат** |
| 1. Пушное сырьё: зимние и весенние виды2. Меховое сырьё: зимние и весенние виды3. Меховые шкуры морского зверя4. Овчина меховая и шубная | 1. Пушной полуфабрикат2. Каракуле-смушковый полуфабрикат3. Мерлушковый полуфабрикат4. Овчинно-меховой полуфабрикат5. Овчинно-шубный полуфабрикат6. Меховой полуфабрикат7. Меховые шкуры морского зверя8. Пластины, меха и меховые скрои |

**Пушно-меховое сырье** — невыделанные, т. е. снятые с тушек (туш) и, как правило, законсервированные шкурки (шкуры) диких и домашних животных, пригодные по качеству волосяного покрова и кожевой ткани для изготовления из них различных меховых изделий. Пушно-меховое сырье является продукцией охотничьего промысла, звероводства и животноводства.

**Пушно-меховой полуфабрикат** — шкурки и шкуры диких и домашних животных, выделанные, а иногда крашеные и раскроенные, из которых еще не изготовлены меховые изделия. Особую группу мехового полуфабриката составляют меховые пластины, меха и меховые скрои.

***Меховые пластины***— полосы определенной формы, сшитые из подобранных выделанных шкурок и предназначенные для раскроя на детали меховых изделий. ***Меха***- шкурки, подвергнутые специальной обработке (выделке, крашению). ***Скрой***— меховая часть всех изделий верхней одежды (кроме жилетов).

***Пушное сырье* (пушнина)** — невыделанные шкурки и шкуры пушных зверей, добываемых охотой или разводимых в звероводческих хозяйствах. Эта группа сырья является продукцией охотничьего промысла и звероводства.

По времени добычи пушное сырье подразделяют на сырье зимних и весенних видов.

К ***зимним видам***пушного сырья относятся шкурки (и шкуры) пушных зверей, добыча которых производится преимущественно в зимнее время, когда качество шкурок особенно высоко. Зимними видами пушного сырья считают шкуры барса, шкурки барсука, белки, речного бобра, волка, речной выдры, зайца-беляка, зайца-русака, колонка, корсака, дикой кошки, горской куницы, мягкой куницы, ласки, красной лисицы, лисицы-сиводушки, лисицы-крестовки, серебристо-черной лисицы, норки, песца, соболя и целого ряда других зверей. По существующим правилам большинство этих зверей разрешается добывать только в осенне-зимний период года.

***Весенними видами***пушного сырья считают шкурки пушных зверей, добытых в весенне-летний или осенний период года.

***Меховое сырье***— невыделанные шкурки домашних и сельскохозяйственных животных, пригодные по качеству волосяного и кожного покровов для изготовления меховых изделий.

Меховое сырье также подразделяется на зимние и весенние виды; к зимним видам относят шкурки домашних животных: кроликов, собак и кошек.

Меховой жеребок, опоек-склизок, выпороток, пыжик, неблюй, шкурки молодняка овец и коз поступают па заготовительные пункты в массовом количестве весной, в период рождения молодняка, поэтому их относят к весенним видам мехового сырья.

***Меховые шкуры морского зверя***получают от котика морского (от 3 лет и старше), от различных видов тюленей и нерп.

Деление пушно-мехового сырья на пушное и меховое сырье в значительной мере условно. В самом деле, есть близкие виды животных, имеющих большое сходство и в окраске, и в характере опушения, но шкурки животных одного вида идут в пушное, а другого вида — и меховое сырье. Например, волк и немецкая овчарка; заяц-русак и кролик серо-заячьего окраса породы серый великан; степная и домашняя кошка. Из них шкуры волка, шкурки зайца-русака и степной кошки относят к пушнине, а шкурки кроликов, домашних кошек и шкуры собак — к меховому сырью.

Волосяной покров пушных зверей и меховых домашних животных, относящихся к зимним видам, достигает своего полного развития зимой, поэтому охотничий промысел пушных зверей и убой зверей, разводимых в неволе, проводят в основном в зимний период. А у крота волосяной покров также лучше зимой, однако добывать его в это время года трудно, поэтому шкурки крота заготавливают весной и летом и относят к весенним видам пушного сырья. Сурков и тарбаганов в основном добывают осенью, хотя считают их также весенними видами. Да и сам термин «весенние виды пушного сырья» неточен, так как промысел кротов и мелких грызунов ведут и летом.

**2. Дайте характеристику материалам, используемым для изготовления одежды**

Одежда вырабатывается из различных материалов на предприятиях швейного производства и трикотажной промышленности, и используются для защиты тела человека от воздействий внешней среды в обычных условиях носки и при выполнении определённых работ.

***Швейные изделия***

Материалы, используемые для изготовления швейных изделий, в зависимости от назначения, можно подразделить на **основные** - ткани, кожа (натуральная, искусственная), мех (натуральный и искусственный), нетканые, дублированные и плёночные материалы и **вспомогательные** – утепляющие, прокладочные, отделочные, нитки и фурнитура.

**Основные материалы.**

**Ткани** изготавливают из текстильных нитей или волокон, качество которых и обуславливает важнейшие потребительские свойства тканей. Ассортимент тканей подразделяется на хлопчатобумажные, льняные, шерстяные и шелковые.

***Хлопчатобумажная промышленность*** является ведущей отраслью текстильной промышленности; на ее долю приходится свыше 70 % производства тканей. Хлопчатобумажные ткани используют как бытовые, технические, тарные, медицинские. Одну треть объема бытовых тканей изготовляют набивными. Ежегодно ассортимент обновляется по структуре на 13—14 *%,* по рисункам — на 55—65 %.

Хлопчатобумажные ткани *характеризуются* большим разнообразием ткацких структур. В производстве тканей применяют пряжу разной тонины, кардную и гребенную, разного строения — однониточную, крученую, трощеную, фасонную.

Плотность тканей определяется их назначением: легкие летние ткани имеют относительную плотность 40—45 %, средние платьевые и бельевые — 50—60, платьево-рубашечные — 70—100, костюмно-одежные — 80—100 %.

Переплетения используют разнообразные. Масса 1 м2 тканей колеблется в больших пределах (в г): бельевых и платьево-рубашечных легких — до 100, средних — 100—120, тяжелых — 130—180, костюмных — 150—250. Ширина тканей 50-150 см, но наиболее распространена ширина 74— 90 см.

По отделке хлопчатобумажные ткани подразделяют на суровые, гладкокрашеные, пестротканые, меланжевые, набивные и облагороженные.

***Льняные ткани*** пользуются постоянным спросом благодаря высоким сорбционной и диффузионной способности, теплопроводности и гидрофильности. Они характеризуются высокой прочностью и устойчивостью к растяжению. Эти ткани имеют гладкую поверхность, поэтому мало загрязняются, легко отстирываются. Однако льняные ткани имеют значительную сминаемость. Усадка их составляет 3—7%.

Льняное волокно в целях экономии смешивают с хлопком и химическими волокнами.

При использовании хлопчатобумажной пряжи снижается стоимость и улучшается внешний вид тканей, так как хлопчатобумажная пряжа более ровная, лучше окрашивается. Применяют хлопчатобумажную крученую пряжу, причем в основе.

Льняная ткань с вискозным волокном более ровная, сочной окраски, лучше по внешнему виду, меньше сминается. Вискозную нить целесообразно скручивать с льняной пряжей. Тонкая нить не оказывает существенного влияния на физико-механические свойства ткани. При использовании вискозной штапельной пряжи снижаются прочность на разрыв и истирание. Поэтому вискозное волокно вводится в количестве 25—33 *%.* При использовании пряжи из полинозного и высокомодульного волокон значительно повышается износостойкость. Драпируемость тканей с вискозным волокном существенно улучшается.

Широко применяют также лавсановое волокно, которое вводят в смеску в количестве 33—67 *%.* При содержании лавсана 33 % сминаемость тканей не уменьшается, а при большем количестве его ухудшаются гигиенические свойства тканей. Лавсан смешивают с коротким льняным волокном или скручивают с льняной пряжей. Ткани, изготовленные способом чередования комплексной лавсановой нити с льняной пряжей, мягкие, шелковистые, без пиллинга. Также широко применяется трехкомпонентная смеска из волокон льна, вискозы и лавсана (1:1:1). Ткани из этой смеси достаточно износостойкие, хорошо драпируются, имеют мягкий гриф, яркую окраску и льняной эффект. Несминаемость их составляет 75 %.

По отделке льняные ткани могут быть суровыми, полубелыми, белыми, окрашенными, набивными, меланжево-пестроткаными. Применяют специальные пропитки: для технических полотен — противогнилостные и водоупорные; для платьево-костюмных тканей — несминаемые и безусадочные. Ткани полульняные с хлопком при малосминаемой отделке приобретают приятный умеренный блеск, хорошее туше; сминаемость их составляет 50—55 %, усадка — 2—3 %. Для тканей с вискозным шелком предназначена пропитка на базе карбамола ЦЭМ и метазина, которая придает тканям хороший умеренный блеск и удовлетворительную несминаемость. Льняные ткани с вложением 33 % лавсана обрабатывают несминаемым аппретом, при этом несминаемость их повышается до 60 %.

***Шерстяные ткани*** характеризуются высокими упругостью и несминаемостью, формоустойчивостью, красивым внешним видом, теплозащитными свойствами, медленно намокают. Они являются основным видом материалов для верхней одежды. В себестоимости шерстяных тканей затраты на сырье составляют 85—96 %. Для экономного расходования натурального сырья снижают материалоемкость тканей, максимально используют обраты производства и восстановленную шерсть, а также ангорскую, верблюжью и грубую козью шерсть. Но главным резервом экономии сырья являются химические волокна — вискоза, капрон, лавсан, нитрон, удельный вес которых в сырьевом балансе отрасли с каждым годом возрастает. В ткани может содержаться 20—80 % химических волокон.

При добавлении вискозного волокна к грубой и полугрубой шерсти свойства тканей улучшаются: они становятся мягче, пластичнее, приятнее на ощупь, облагораживаются внешне, окрашиваются в более сочные тона. А при смешении вискозного штапеля с полутонкой и тонкой шерстью свойства тканей ухудшаются: они теряют мягкость, эластичность, упругость, огрубляется блеск, увеличивается сминаемость.

При использовании синтетических волокон улучшаются свойства полушерстяных тканей. Такие ткани обладают малой усадкой, большей прочностью и сопротивляемостью истиранию по сравнению с чистошерстяными тканями, более высокими формоустойчивостью и несминаемостью, чем полушерстяные ткани с вискозным шелком; хорошо сохраняют заутюженные складки в сухом и мокром состоянии. Однако по сравнению с чистошерстяными эти ткани хуже драпируются, быстрее загрязняются и лоснятся, менее гигроскопичны, более теплопроводны, образуют пиллинг.

***Шелковые ткани*** по объему выпуска занимают второе место после хлопчатобумажных.

Ткани вырабатывают из натуральных и химических нитей, из пряденого шелка и химических волокон, а также с использованием хлопчатобумажной пряжи и металлических нитей. В настоящее время 98 % шелковых тканей производят из химических волокон. Значительно возрастает использование вискозного шелка в производстве подкладочных и бельевых тканей, ацетилцеллюлозных комплексных, текстурированных, фасонных и комбинированных нитей в производстве тканей разного назначения.

В производстве шелковых тканей наметилась общая тенденция — снижение материалоемкости путем уменьшения плотности, подбора переплетений и нитей (пряжи) низкой линейной плотности. Эффекты фактуры поверхности достигаются за счет переплетений, использования нитей и пряжи разной толщины и строения, заключительной отделки.

Хлопкоподобные шелковые ткани разрабатываются на основе комплексных или текстурированных нитей с использованием тонкой хлопчатобумажной или смешанной пряжи, часто однониточной. Синтетические нити придают тканям высокую стойкость к истиранию, несминаемость, упругость, малую усадку, а пряжа — приятное туше и хорошие гигиенические свойства.

Применяется более широкое использование прогрессивных видов отделок — лощения, тиснения, высокопроизводительных способов печатания, несминаемой, антистатической и противозагрязняющей пропиток, а также применение пигментных красителей.

Шелковые ткани благодаря разнообразию свойств имеют широкое применение: платьево-костюмные, сорочечные, пальтовые, плащевые, и т. д.

**Натуральная одежная кожа**благодаря высоким гигиеническим свойствам, мягкости, эластичности и красивому внешнему виду прочно вошла в ассортимент материалов для верхней одежды. Вырабатывают кожу из овечьих, козлиных и свиных шкур хромовым дублением, окрашивают анилиновыми красителями, покрывают пленками на основе казеиновых, нитроцеллюлозных и акрилатных пигментных концентратов.

Кожи могут быть с естественным, гладким или нарезным «лицом» и подшлифованными, с ровным бархатистым ворсом. В целях рационального использования площади кож, а также использования кож малых размеров, улучшения посадки изделия на фигуре модели разрабатывают с максимально возможным количеством конструктивных элементов и деталей.

***Искусственную одежную кожу***применяют в качестве основного или отделочного материала для верхней одежды и головных уборов. Она представляет собой хлопчатобумажную ткань, искусственный мех, трикотажное или нетканое полотно, покрытое пористой или монолитной полимерной пленкой. Свойства кожи зависят от вида основы и пленочного полимера. Кожи на тканевой основе — жесткие, менее растяжимые. Пористые пленки — более мягкие и эластичные. Ниже приводится характеристика некоторых видов искусственных кож.

*Винилуретанискожа* — ткань или искусственный мех с пористым покрытием из поливинилхлоридной и полиуретановой смолы, массой 400 — 950 г/м2, температурный режим эксплуатации не ниже — 10° С.

*Винилискожа - ТР* — трикотажное полотно с тем же покрытием, что и винилуретанискожа, массой 450—550 г/ м2.

*Винилискожа-Т* — ворсовая ткань, покрытая пленкой из смеси поливинилхлоридного и нитрильного каучука, массой 550 г/м2, режим эксплуатации 5 °С,

*Уретанискожа - Т* — ткань (хлопчатобумажная, лавсановая, капроновая) с полиуретановым покрытием, массой 100 -200 г/м2 (— 10°С).

*Искожа с полиэфируретановым покрытием лакстрин* может быть получена на любой основе, массой 400—750 г/м2 (—5°С).

Пленки окрашивают в разные цвета, поверхность их может быть гладкой или тисненой, матовой, полуглянцевой и глянцевой, с серебристым, золотистым или перламутровым эффектом, который достигается введением в полимер металлических порошков.

Общими свойствами искусственных кож являются водоупорность, паро- и воздухонепроницаемость, упругость, низкая драпируемость.

**Натуральный мех** по своим характеристикам ничуть не уступает натуральной коже. Большая сопротивляемость ворса, устойчивость к влаге, низкая теплопроводность, экологичность, мягкость, эластичность. Натуральный мех мало загрязняется и легко очищается, практичен в носке. Красота, изящество и особая аура натурального меха делают этот материал незаменимым в изготовлении верхней одежды и различных аксессуаров.

**Искусственный мех** применяют в качестве заменителя натурального меха, утепляющего и отделочного материала в швейном и обувном производстве. Его можно отнести как к основным, так и к вспомогательным материалам швейного производства.

По способу получения различают мех на тканой, трикотажной и нетканой основе. Самым перспективным считается мех на трикотажной основе. При сравнении меха, полученного тканым, трикотажным и нетканым способами, при одинаковых затратах на подготовку сырья и отделку установлено: трудоемкость производства тканого меха в 10 раз выше, чем нетканого, и в 4,8 раза выше, чем трикотажного; трикотажный мех по теплозащитным свойствам превосходит тканый мех на 29 *%,* нетканый — в 2,5 раза, по устойчивости к истиранию — соответственно в 3 и 10 раз. Все это свидетельствует о преимуществах трикотажного меха. Однако, по таким показателям как свойлачиваемость, несминаемость, мягкость, эстетичность ворса и он не может «конкурировать» с натуральным мехом.

**Нетканые текстильные материалы (НТМ)** — это полотна, по внешнему виду напоминающие ткани, получаемые из текстильных волокон или пряжи без процесса ткачества. НТМ применяют в производстве одежды, обуви, головных уборов, галантереи и других предметов обихода.

Основными свойствами, характеризующими качество НТМ, являются масса материала и его объемность, теплозащитные свойства, прочность на разрыв и удлинение при разрыве, устойчивость к истиранию и упругость, усадка после стирки, воздухо- и паропроницаемость, внешний вид. Все эти свойства определяются волокнистым составом, строением каркаса и его толщиной, способом скрепления основы, отделкой.

Наиболее гигиеничные и мягкие — материалы, содержащие хлопковое, льняное и вискозное волокна. Упругими свойствами и несминаемостыо отличаются полотна с шерстью и синтетическими волокнами. Наибольшую стойкость к истиранию имеют полотна, содержащие капрон и лавсан.

НТМ очень разнородны по физико-механическим свойствам. *Холстопрошивные* материалы одежного назначения имеют в среднем: массу — 70—600 г/м2; прочность на разрыв по основе — 40— 60 кг, растяжимость по основе — 35—40 %; усадку после стирки — до 10 %; воздухопроницаемость — 150— 400 л/(м2 с). Эти материалы отличаются от тканей большими массой 1 м2, толщиной и пористостью. Однако благодаря этому они обладают хорошими гигиеническими и теплозащитными свойствами.

Для *холстопробивных* и *холстопрошивных* НТМ характерна недостаточная сопротивляемость истиранию, что проявляется в появлении на поверхности пиллинга. Для уменьшения ворсистости полотен с химическими волокнами увеличивают длину волокон и частоту прошивания. Пропитки синтетическими смолами также способствуют снижению пиллинга.

Клеевые материалы по толщине, пористости, теплозащитным и гигиеническим свойствам уступают вязально-прошивным. Жесткость, упругость, малая пылеемкость — сочетание этих свойств определило специфику использования этих материалов. По долговечности — прочности на разрыв, остаточной деформации, высокой усадке после стирки, образованию пиллинга — нетканые материалы уступают тканям.

По внешнему виду НТМ имитируют ткани, трикотажное полотно, / мех. Для колористического оформления НТМ используют цветные волокна или нити (пряжу), гладкое крашение полотна. Фасонные и текстурированные нити, набивка рисунков, ворсование придают НТМ нарядность. В целом по эстетическим свойствам НТМ уступают тканям.

Туше материалов зависит от волокнистого состава, способа получения и отделки. Оно может быть мягким и жестким, упругим и эластичным.

**Дублированные комплексные материалы**имеют сравнительно небольшую массу, характеризуются тепло- и ветрозащитными свойствами. Они могут быть двух- и трехслойными. Комплектуются различные материалы: ткань, трикотажное или нетканое полотно, искусственные кожа и мех. Для соединения материалов используют резиновый клей или пенополиуретан. Масса 1 г/м2 дублированных материалов 200—550 г; толщина — 3—9 мм. Материалы отличаются высокими упругими свойствами.

**Пленочные материалы**получают из поливинилхлоридных и полиэтиленовых смол или их сополимеров. Путем комбинирования сополимеров можно получить пленки, обладающие необходимыми свойствами. По строению пленки могут быть однослойными — монолитными и пористыми; армированными — с внутренней прокладкой для упрочнения (ткань или сетка); многослойными — пленка склеена с другим материалом.

Отделка пленок разнообразна: цветные пли с печатными рисунками, гладкие или тисненые, с эффектами серебрения, золочения, перламутра. Из пленочных материалов изготовляют плащи, накидки, куртки, фартуки, спецодежду.

Существенным недостатком пленочных материалов является старение, которое сопровождается увеличением жесткости, появлением изломов, выцветанием.

**Вспомогательные материалы.**

К **утепляющим материалам**относятся вата, ватин, поролон, искусственный мех. Утепляющие материалы должны быть легкими, гигиеничными, достаточно объемными. Структура их должна быть устойчивой к сжатию, сгибам, растяжению, химической чистке и стирке.

***Вату одежную*** вырабатывают на основе хлопка IV, V, VI сортов, хлопкового пуха и отходов хлопкового прядения. В зависимости от соотношения основных компонентов ее выпускают под названиями «люкс», «прима», «швейная». Вата должна состоять из хорошо прочесанных волокон, легко разделяемых на слои. Основные показатели качества ваты: масса — 19—24 кг/м3; влажность — 9 %; засоренность — 2—3,5 %; упругость — 73—65 %; цвет — белый, суровый, меланжевый.

***Ватин*** легче и тоньше ваты, связанность волокнистой массы также больше. По способу получения различают ватин нетканый и трикотажный.

*Ватин нетканый* бывает *холстопрошивной*, *иглопробивной* и *клееный*.

*Ватин холстопрошивной* может быть хлопчатобумажным массой 215—325 г/м2; полушерстяным (шерсти 30—85 *%)* массой 200 г/м2; синтетическим из отходов нитрона, массой 160—250 г/м2.

Прошивается ватин хлопчатобумажной пряжей.

Для швейных изделий применяют ватин иглопробивной, *полушерстяной* и *синтетический.* Полушерстяной ватин вырабатывают на основе шерстяных и полушерстяных отходов или восстановленной шерсти, с содержанием шерстяного волокна 50—90 %; масса ватина 190—200 г/м2.

*Ватин клееный* — объемный, из смеси нитрона (70 %) н лавсана (30 *%),* массой 140—180 г/м2.

*Ватин трикотажный* вырабатывают ворсовым переплетением. Основа полотна хлопчатобумажная, ворсовая нить — чистошерстяная или полушерстяная. Масса ватина 260—290 г/м2, ширина — 105—160 см; по отделке он может быть суровым или окрашенным. По мягкости, упругости и теплозащитным свойствам этот ватин превосходит другие утепляющие материалы.

***Поролон*** в швейном производстве применяют в виде пластин толщиной 1—4 мм, объемной массой 0,02—0,04 г/см3. Положительными свойствами его являются эластичность, упругость, морозостойкость, устойчивость к химической чистке и стирке, термопластичность (при температуре 130—140 °С поролону можно придавать необходимую форму).

**Прокладочные материалы**должны обладать жесткостью, упругостью, малой растяжимостью и соответствовать по усадке материалам верха. Применяют их для прокладывания под борта, полочки, воротник, низки рукавов и стана, клапаны и другие детали с целью придания одежде формоустойчивость в процессе эксплуатации.

К прокладочным материалам относятся ***бортовая ткань хлопчатобумажная*** и ***льняная***, нетканые ***полотна — флизелин, прокламилин, сюнт.***

Все больше применяют прокладочные ткани с клеевым покрытием, нанесенным на ткань в виде порошка. Основой для таких материалов служат мадаполам, бязь, хлопчатобумажные, льняные и полульняные бортовые ткани и др. В качестве порошкообразного клея попользуют чаще всего сополимер капролактама и соли АГ (адипиновой кислоты и гексаметилендиамина). Прокладочные детали соединяют с материалом верха при определенном температурном режиме и давлении.

Другая разновидность клееного материала — хлопчатобумажная ткань, пропитанная несмываемым аппретом и покрытая полиэтиленовым порошком. Прокладывают ее в воротнички и манжеты сорочек и блуз. Более гигиеничный и мягкий — материал, клеевое покрытие которого наносится точечным способом.

**Швейные нитки** по окраске и отделке различают белые, черные и цветные, матовые и глянцевые.

***Синтетические капроновые*** и ***лавсановые*** нитки применяют вместо ***хлопчатобумажных*** и ***шелковых***. Они отличаются большими эластичностью, прочностью на растяжение и истирание. Всё больше применяют полупрозрачные мононити (0,09—0,15 мм), которые воспринимают цвет тканей; недостатком этих мононитей является жесткость.

***Текстурированные нитки*** — мэрон, мэлан, эластик используют при пошиве тканей и трикотажных полотен из объемных нитей.

***Армированные нитки*** — это капроновые или лавсановые нити, обвитые соответственно лавсановым или хлопковым волокном (25— 40 %). Прочные и эластичные армированные нитки применяют при пошиве толстых материалов.

***Штапельные нитки*** получают из лавсановых и полинозных волокон. По структуре и внешнему виду они похожи на хлопчатобумажные.

***Клеевые мононити*** (0,1—0,5 мм) изготовляют на основе полиамидных и полиэтиленовых смол и их сополимеров. Предназначены для потайных строчек и подшивания низа изделий.

**Отделочные материалы**приобретают все большее значение в связи с повышением требований к эстетическим свойствам швейных изделий. В качестве отделочных материалов применяют ***ленты, тесьму, шнуры, кружева*** ***ручные*** и ***машинные***, ***цветы текстильные*** и ***перьевые, бисер,*** ***металлические нити*** ***(для вышивания)*** и др.

**Одежная фурнитура**— ***пуговицы, крючки, кнопки*** и ***застежки-молнии*** — используется для соединения деталей и как украшение одежды.

***Пуговицы*** вырабатывают из пластмасс, металла, дерева, перламутра и др. По назначению их подразделяют на пальтовые, костюмные, брючные, платьевые, бельевые, детские и форменные. Материал, форма, размер и отделка пуговиц определяются их назначением.

***Крючки и петли*** платьевые и брючные изготовляют стальными. По отделке они могут быть лакированными, фосфатированными, оксидированными.

***Пряжки*** бывают пластмассовые и металлические, по назначению — брючные, жилетные и для поясов. Последние в зависимости от моды чрезвычайно разнообразны по форме, размерам, конструкции.

***Кнопки*** разного назначения изготовляют из стали или латуни, лакированными или никелированными.

***Застежки-молнии*** выпускают с разъемным или неразъемным ограничителем, звеньями из стали, латуни или пластмассы. Лента может быть хлопчатобумажной или шелковой. Различают эти застежки по размеру звеньев и длине рабочей части.

***Трикотажные изделия***

**Трикотажем** называется вязаное текстильное изделие или полотно, которое состоит из петель, переплетающихся в продольном и поперечном направлениях и образованныходной или многими нитями.

***Петля*** — основной элемент трикотажа — представляет собой кривую, от длины и формы которой зависят важнейшие свойства трикотажа.

Трикотажные изделия в зависимости от назначения должны обладать определенными свойствами и иметь соответствующий требованиям внешний вид. Свойства трикотажа зависят в основном от его волокнистого состава и строения. Петлистое строение и порядок расположения петель в полотне (переплетение) обусловливают ряд характерных свойств трикотажа, основными из которых являются прочностные, гигиенические, эстетические и технологические.

Большинство из перечисленных показателей свойств строго регламентируется соответствующими ГОСТами и техническими условиями, в которых приводится комплекс физико-механических и технологических показателей, определяющих качество изделии.

**Прочностные свойства**.

К ним относятся прочность на разрыв, растяжимость, эластичность, устойчивость к истиранию, формоустойчивость, устойчивость к образованию затяжек, сопротивление изгибу и сжатию.

***Прочность***трикотажа является одним из основных потребительских свойств готовой продукции. Прочность на разрыв и растяжимость трикотажа зависят от вида сырья, структуры пряжи и нитей, переплетения и плотности вязания. Определяют прочность двумя методами: разрывом полотна по вертикали и горизонтали или продавливанием шариком. Показателем прочности является сопротивление образца разрыву (в кгс).

***Растяжимость***— способность трикотажного полотна удлиняться под действием растягивающих усилий. На качество изделий она может влиять положительно или отрицательно. Характеризуется растяжимость величиной удлинения при разрыве, которое в зависимости от вида переплетений трикотажа и свойств пряжи (нитей) может быть упругим и неупругим (остаточным).

Изделия из трикотажа с упругим удлинением (эластик, шерсть) удобны в носке, так как они хорошо облегают фигуру и вместе с тем не стесняют движений. Это свойство особенно ценно для спортивных, чулочно-носочных и перчаточных изделий.

Форма изделий из трикотажа с неупругим удлинением легко изменяется во время носки, что отрицательно сказывается па их потребительских свойствах. Изделия из неупругого трикотажа быстро теряют внешний вид и изнашиваются (трикотаж хлопчатобумажный и вискозный). Для устранения этого недостатка изделий применяют полотна малорастягивающихся переплетений и изменяют сырьевой состав пряжи.

***Эластичность***— способность полотна принимать первоначальную форму после снятия нагрузки, вызвавшей деформацию, —• одно из характерных свойств трикотажа. Определяется эластичность величиной упругой деформации, которая зависит от упругости пряжи или нитей, плотности вязания и структуры переплетения.

Большой упругостью обладает кулирная гладь, поэтому из такого полотна изготовляют спортивные, чулочно-носочные изделия.

Полотно двухизнаночного переплетения характеризуется высокой эластичностью. Упругость его особенно велика при растяжении в длину, причем она возрастает с увеличением плотности вязания и упругости пряжи, из которой полотно изготовлено.

***Устойчивость к истиранию***в процессе эксплуатации (носки) является одним из важных показателей, обусловливающих прочностные характеристики и качество трикотажных изделий. Определяют ее по количеству оборотов специального прибора с твердым абразивом до образования дыры.

В трикотажных начесных полотнах из шерстяной, полушерстяной и смешанной пряжи определяют устойчивость ворса к истиранию, которая характеризуется потерей массы в процессе истирания. Чем меньше этот показатель, тем выше устойчивость ворса к истиранию.

***Формоустойчивость***характеризует способность трикотажных полотен сохранять в определенных пределах размеры и форму при различных воздействиях, в частности при влажно-тепловых обработках. Формоустойчивость может быть оценена величиной остаточных деформаций при однократном и многократном растяжении, усадкой при мокрой обработке и химической, жесткостью при изгибе.

Формоустойчивость трикотажных изделий во многом зависит от упругих свойств полотна. По упругости трикотажные полотна можно подразделить на три группы. К первой относятся полотна с показателями растяжимости менее 40 *%,* ко второй — от 40 до 100 и к третьей — более 100%.

***Устойчивость к образованию затяжек****.* На изделиях из синтетических нитей в процессе эксплуатации образуются затяжки на петельной структуре. Этот дефект, который характерен в первую очередь для чулок из капронового шелка, отрицательно влияет на износостойкость изделий. Стойкость капроновых чулок к образованию затяжек зависит от вида и структуры нити, переплетения, обработки изделий аппретирующими веществами и смолами.

**Гигиенические свойства.**

В отличие от рассмотренных выше свойств трикотажа гигиенические свойства обеспечивают комфортность изделий. К ним относятся теплозащитные свойства, воздухо- и паропроницаемость, гигроскопичность, водопоглощаемость, электризуемость, пылеёмкость.

***Теплозащитные свойства.***Трикотажные полотна, используемые для изготовления одежды, в зависимости от сезона и климатических условий должны защищать человека от охлаждения или улучшать теплоотдачу.

Теплозащитные свойства трикотажа зависят от его пористости и толщины, а также теплопроводности волокнистых материалов. Трикотаж обладает большей пористостью, чем ткани, поэтому и теплозащитные свойства его выше.

***Воздухопроницаемость***— это способность материала пропускать воздух. Благодаря петельному строению воздухопроницаемость трикотажа сравнительно высокая, поэтому трикотажные изделия гигиеничнее изделий из ткани.

***Паропроницаемостью***называется способность материала пропускать пары воды из среды с большей относительной влажностью воздуха в среду с меньшей влажностью.

В отличие от воздуха нары воды проникают не только через сквозные поры трикотажа, но и через массу волокнистого материала. Трикотажные изделия обладают более высокой паропроницаемостью, чем изделия из ткани.

***Гигроскопичность***трикотажа характеризуется его способностью поглощать и отдавать водяные пары. Трикотаж из шерсти, хлопка, вискозных волокон гигроскопичнее трикотажа из волокон ацетатных и синтетических. Гигроскопичность более пористого трикотажа также выше. С повышением относительной влажности воздуха количество поглощаемой влаги увеличивается, а с повышением температуры — уменьшается.

***Водопоглощаемость***трикотажа характеризуется количеством влаги, поглощаемой образцом при погружении его в воду. Этот показатель очень важен для бельевых изделий, которые должны впитывать пот не только в парообразном, но и в капельно-жидком состоянии.

Трикотаж вследствие более высокой пористости впитывает влагу быстрее и больше, чем ткань. Кроме того, наличие большого количества сквозных пор обеспечивает быструю циркуляцию моющих растворов и более быстрое и полное удаление загрязнений. Поэтому трикотажные изделия отстирываются легче изделий из тканей.

***Электризуемость***- способность трикотажных изделий из химических волокон образовывать заряды статического электричества при трении о другие материалы. Величина поверхностного электрического сопротивления зависит от толщины полотна, линейной плотности нитей, из которых оно выработано. Чем толще полотно и выше линейная плотность нитей, тем больше поверхностное электрическое сопротивление. Из химических волокон наибольшим поверхностным сопротивлением обладает капроновый и ацетатный шелк.

*Электризуемость* — отрицательное свойство трикотажа, затрудняющее процесс производства и эксплуатации. Изделия из такого полотна быстро загрязняются при носке, прилипают к телу, теряют форму. При сильной электризуемости ухудшается теплообмен и ощущаются покалывающие электрические удары.

***Пылеемкость***— способность трикотажа поглощать пыль и другие загрязнения. По сравнению с тканями трикотаж обладает более высокой пылеёмкостью и пылепроницаемостью, что отрицательно влияет на свойства трикотажных изделий бытового назначения. Эстетические свойства. Соответствие изделия направлению современной моды определяют в основном по этим показателям.

***Цвет***трикотажного полотна играет важную роль в формировании эстетических свойств изделий. Он должен соответствовать требованиям моды, назначению, а также условиям эксплуатации изделия. Цвет создает определенное зрительное восприятие (например, темные цвета скрадывают объем), а также оказывает некоторое влияние на теплозащитные свойства трикотажных изделий. Трикотаж темных цветов поглощает солнечных лучей больше, чем трикотаж светлый и белый.

Для бельевых изделий используют отбеленные или окрашенные в светлые тона полотна; для женского трикотажного белья — более широкую гамму расцветок, чем для мужского белья.

***Рисунок****,* как и цвет участвует в формировании эстетических свойств трикотажа. Из рисунчатых полотен можно изготовлять более разнообразные и нарядные бельевые, верхние и другие изделия.

Рисунки на трикотаже могут создаваться в процессе вязания и отделки. Возможности создания рисунков и узоров в процессе вязания не ограничены. Рисунки, созданные за счет использования разноцветных нитей, называются пестровязаными, а за счет переплетений — узорами. Пестровязаные рисунки в трикотаже часто сочетаются с узорами. Полотна с бугорками, впадинами, рубчиками и отверстиями на поверхности, получаемыми переплетением, называются рисунчатыми полотнами с рельефными узорами.

**Технологические свойства.**

Ряд технологических свойств трикотажного полотна определяет способы обработки и качество изделий. Наибольшее значение имеют толщина, плотность, распускаемость. Свойства перечисленных трикотажных полотен зависят в первую очередь от структуры переплетений и подбора пряжи (нитей) для полотна.

***Толщина*** трикотажных полотен зависит от переплетения, вида и класса машин, отделки. Толстый трикотаж получают из рыхлой, пушистой и толстой пряжи на машинах низких классов, а тонкий — из гладких нитей и пряжи на машинах высоких классов. В процессе отделки можно изменить толщину полотна; так, после ворсования она увеличивается, а после каландрирования — уменьшается.

Толщина полотна определяет назначение изделия. Из толстых полотен шьют верхний трикотаж и теплые бельевые изделия, из тонких — легкие летние верхние и бельевые изделия. От толщины полотна зависит драпируемость; тонкие полотна драпируются лучше, чем толстые.

Толщина трикотажа колеблется от'0,1 до 4 мм. Для определения толщины трикотажа применяют те же методы и приборы, что и для тканей.

***Плотность***трикотажа является одним из характерных показателей качества полотна. Её определяют по числу петельных столбиков, приходящихся на 50 мм по ширине полотна, и числу петельных рядов, приходящихся на 50 мм по длине. На практике плотность вязания определяют подсчетом с помощью ткацкого глазка числа петельных столбиков и петельных рядов на 50 мм. Плотность трикотажа влияет на его внешний вид, прочность, растяжимость, толщину, массу, пористость и некоторые другие свойства.

С увеличением плотности трикотажа возрастают его прочность на разрыв и масса и уменьшаются пористость и растяжимость. Плотность трикотажа относится к числу показателей, нормируемых ГОСТами.

*Р****аспускаемость***— способность трикотажа распускаться при обрыве нити. Это свойство отрицательное и зависит от вида переплетения трикотажа, его плотности и вида пряжи. Наибольшей распускаемостью характеризуется менее плотный трикотаж из гладкой пряжи, например кулирная гладь из вискозного и капронового шелка.

**3. Изложите требования ГОСТа по физико-механическим показателям, которым должен соответствовать линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе?**

Самым известным из всех групп рулонных полимерных материалов для покрытия пола является линолеум. Изобретателем линолеума считается некий англичанин Фредерик Уолтон, запатентовавший свое изобретение в 1860 году. По всей видимости, название линолеум происходит от латинского «Oleum lini», что означает льняное масло, которое использовалось тогда при производстве линолеума. С течением времени изменились технологии производства линолеума и составляющие линолеум материалы.

В наши дни в качестве связующих применяются различные как синтетические, так и натуральные материалы. В зависимости от того, какой вид связующего применяется при производстве линолеума их можно разделить на следующие виды:

- Натуральный линолеум.

- Поливинилхлоридный линолеум (ПВХ).

- Алкидный или глифталевый линолеум.

- Коллоксилиновый линолеум (на основе нитроцеллюлозы).

- Резиновый линолеум, производится на основе синтетического каучука и измельченных отходов резины.

***Поливинилхлоридные линолеумы*** выпускают одно- и многослойными. Все виды поливинилхлоридного линолеума могут иметь еще добавочный верхний слой, представляющий собой прозрачную тонкую поливинилхлоридную пленку с напечатанным на ней одноцветным рисунком. Такие рисунки могут быть мраморовидными, имитировать текстуру древесины и рисунок паркета или иметь абстрактные рисунки.

*Поливинилхлоридный линолеум.* Виды: однослойный безосновный; на тканевой основе; многослойный безосновный; на теплозвукоизоляционной волокнистой основе; на теплоизоляционной вспененной основе; ворсовый; ворсовый на теплозвукоизоляционной подоснове из вспененной латексной губки.

***Линолеум поливинилхлоридный на тканевой подоснове*** предназначен для покрытия полов в помещениях жилых, общественных и производственных зданий.

Существует множество различных норм и стандартов, которые точно определяют технические характеристики и область применения полимерных рулонных покрытий для пола. Любой выпускаемый линолеум обязательно соответствует стандартам страны производителя или европейским нормам EN (общеевропейские нормы). В России это ГОСТы и ТУ.

Основные технические характеристики линолеумных покрытий отражены в технической документации.