

Шелк. Виды шелковых тканей

Подготовил студент

Казьмин Георгий

Ю-103



Определение

Шёлк — мягкая ткань из нитей, добываемых из кокона тутового шелкопряда. Длина шелковой нити достигает 800 - 1000м. Нить имеет треугольное сечение и, подобно призме отражает свет, что вызывает красивое переливание и блеск.

Характеристика и свойства шелковой ткани

- Шелк относится к волокнам животного происхождения.
- Состоит из 2 белков: фиброин(75%) и серицин(25%).
- Из всех натуральных волокон является самым легким.
- Обладает высокой гигроскопичностью.
- Обладает высокой прочностью.
- Устойчива к кислотам.
- Обладает свойством терморегуляции
- Имеет высокие гигиенические свойства
- Красивы и мало сминаются
- При этом шелковая ткань имеет низкую светостойкость
- Имеет низкую термостойкость и высокую осадку

Виды шелковых тканей

Согласно торговой классификации шелковые ткани делятся на группы по волокнистому составу:

- из нитей натурального шелка;
- из шелковых нитей с другими волокнами;
- из искусственных нитей;
- из искусственных нитей с другими волокнами;
- из синтетических нитей;
- из синтетических нитей с другими волокнами;
- из искусственных волокон в смеси с другими волокнами;
- из синтетических волокон в смеси с другими волокнами.

Типы шелковых тканей

- **Полукреповые ткани.** Типовая ткань - крепшин - в основе шелк-сырец, обеспечивающий застилистость, мягкость, приятный блеск, в утке - четырехпятнистчатый креп правой и левой крутки. Полотняное переплетение обеспечивает высокую связанность нитей, устойчивость структуры. Масса 55-67 г/кв.м. Эта ткань имеет зернистую поверхность, усадку до 5%, малую сминаемость, практична в носке.
- **Муслины** - легкие блузочно-платьевые ткани, вырабатываются из шелка-муслина или сочетания муслина с шелком-сырцом. Ткани очень приятны по внешнему виду. Недостаток - раздвигаемость нитей в швах.

Жаккардовые ткани имеют атласную поверхность, хорошую застилистость, пластичны. Например, креп-сатин «Димбар» - жаккардового переплетения на базе атласного, из шелка-сырца в основе и шелковой пряжи в утке.

- **Ворсовые ткани.** Бархат - ткань ворсового переплетения. Грунтовые нити из пряжи № 140/2, ворс - из пряжи №200/2, плотный, пушистый, длиной 1,5 мм. Масса 170 г/кв.м. Ткань очень высокой добротности. Ворсовые ткани: бархат платьевой и велюр-бархат вытравной. Эти ткани ворсового переплетения, грунтовые нити из натурального крапа, ворс из вискозного шелка длиной 1,7мм. Бархат имеет сплошной ворс, а у велюра-бархата по ворсу вытравлен рисунок. Ткани хорошо драпируются. Применяются для вечерних платьев.

Ткани из шелковых нитей с другими волокнами. Другие волокна должны гармонично усиливать положительные свойства шелка. Шелк натуральный используют в виде шелка-сырца, крепа и нитей пологой крутки. В качестве других волокон применяют вискозный и триацетатный шелк, синтетические нити. Поиск других волокон и наиболее удачных структуру продолжается, поэтому ассортимент этой группы постоянно обновляется. По отделке выпускаются гладкокрашенные, набивные и пестрочные ткани.

- **Креповые ткани.** В утке - креп натурального шелка, обуславливающий креповый шелкозернистый эффект. Например, ткань платьевая 21017, вырабатываемая по типу крепдешина с основой из триацетатного шелка. Ткань застилистая, с приятным блеском, шероховатой поверхностью, похожа на креп. Недостатки: низкая сопротивляемость истиранию, так как креповая нить в утке приподнимает триацетатную нить основы, ускоряя ее истираемость, заламывание поперечных складок.

Гладьевые ткани

Отличаются матовым блеском, мягкостью. Вырабатываются из шелка-сырца, муслина, основы и утка, крученой пряжи полотняным переплетением. Оно надежно связывает основу и уток при невысокой плотности (основы до 55%, утка - 32-35%). Типовыми структурами являются полотна и муслина. Полотна имеют в основе и утке крученую пряжу. Масса 68-98% г/кв.м. Эти ткани отличает приятное туше, мягкий блеск, они очень добротны и не требуют сложного ухода. Применяются для пошива женских платьев, костюмов, блузок, мужских сорочек.

Гладьевые ткани разнообразны по волокнистому составу. Наиболее интересны следующие структурные ткани:

- ткани с триацетатным шелком в утке - полотняного или мелкоузорчатого переплетения. Они легки, мягкие, застильные, гладкокрашеные или набивные. Хороши для пошива женских блузок.
- ткани с вискозным шелком в утке. Например, ткань «Чалпон» полотняного переплетения, легкая, хорошо драпируется.
- ткани в основе и утке с натуральным шелковым (60% и лавсановым (40%) волокнами - «Осенняя», «Утро». Их масса 126-208 г/кв.м, структура устойчива. Они малослипаемы, упруги. Лавсан придает им жестковатость.

Ткани из ацетатного шелка

- По сравнению с вискозными они более мягкие и упругие, менее сминаемые, имеют приятное туше, умеренный блеск, хороший внешний вид и незначительную усадку.
- Недостатки: образование во влажном состоянии при повышенной температуре трудноудоляемых заломов. При трении ткани электризуется. В производстве тканей из ацетатного шелка используют комплексную нить, шелк полый, фасонной, креповой крутки. Креповая нить увеличивает упругость ткани, не придавая поверхности зернистости; эта нить вводится в уток для предотвращения вытягивания ткани. Переплетения применяют с короткими перекрытиями - полотняное, саржевое, комбинированное.
- Ткани имеют хорошую застилистость для обеспечения большей связанности нитей, так как гладкие тонкие нити легко расползаются в швах. Масса тканей 70-257 г/кв.м. Ткани выпускаются гладкокрашеные, набивные, с эффектом лаке. Применяют их для пошива легкого женского конфекциона, мужских сорочек, детских платьев. Выпускаются гладьевые и жаккардовые ткани.

Ткани из искусственного шелка

Для их производства используют нити пологовой и креповой крутки. Ткани выпускаются гладкокрашеными, набивными, пестротканевыми с безусадочной или несминаемой пропиткой. Разнообразие свойств этих тканей определяет и их различное назначение: платьевые, платьевые-костюмные, блузочные, сорочные, подкладочные, бельевые. По сравнению с тканями из натурального шелка они более массивные, жесткие, с более выраженным переплетением за счет толщины нитей, они отличаются высоким скольжением и сыпучестью, поэтому пошивочные свойства их хуже. Они сминаемы и при стирке дают значительную усадку.

Ткани из синтетических нитей

- Эти ткани износоустойчивые, безусадочные, жестковатые и упругие, немнущиеся, матовые или блестящие. Их вырабатывают из однониточных, комплексных, крученых, текстурированных, профилированных, модифицированных полиамидных и полиэфирных нитей. Для большей устойчивости структуры используют переплетения с короткими перекрытиями. Ткани могут быть белыми, окрашенными, набивными, с тиснением и лаке. Они имитируют ткани из натуральных волокон. Например, шелкоподобные ткани - легкие, тонкие, полупрозрачные, по туше и внешнему виду напоминают креп-шифон, жоржет, крепдешин. Для создания шерстистости используют текстурированные, комбинированные и фасонные нити, переплетения шелкозорчатые и жаккардовые.

Ткани из искусственных волокон в смеси с другими волокнами

- Штапельные ткани обладают хорошими гигиеническими свойствами, формоустойчивостью. Недостаток - усадка до 10%. Их подвергают несминаемой и безусадочной отделке. Ткани вырабатывают из однониточной, крученой, фасонной пряжи. Крученая пряжа повышает упругость тканей, фасонная увеличивает их толщину, массу придает несминаемость. Применяемые переплетения: полотняное, саржевое, репсовое, мелкоузорчатое, комбинированное, жаккардовое. По отделке ткани могут быть отбеленными, гладкокрашенными, меланжево-пестроткаными, набивными.