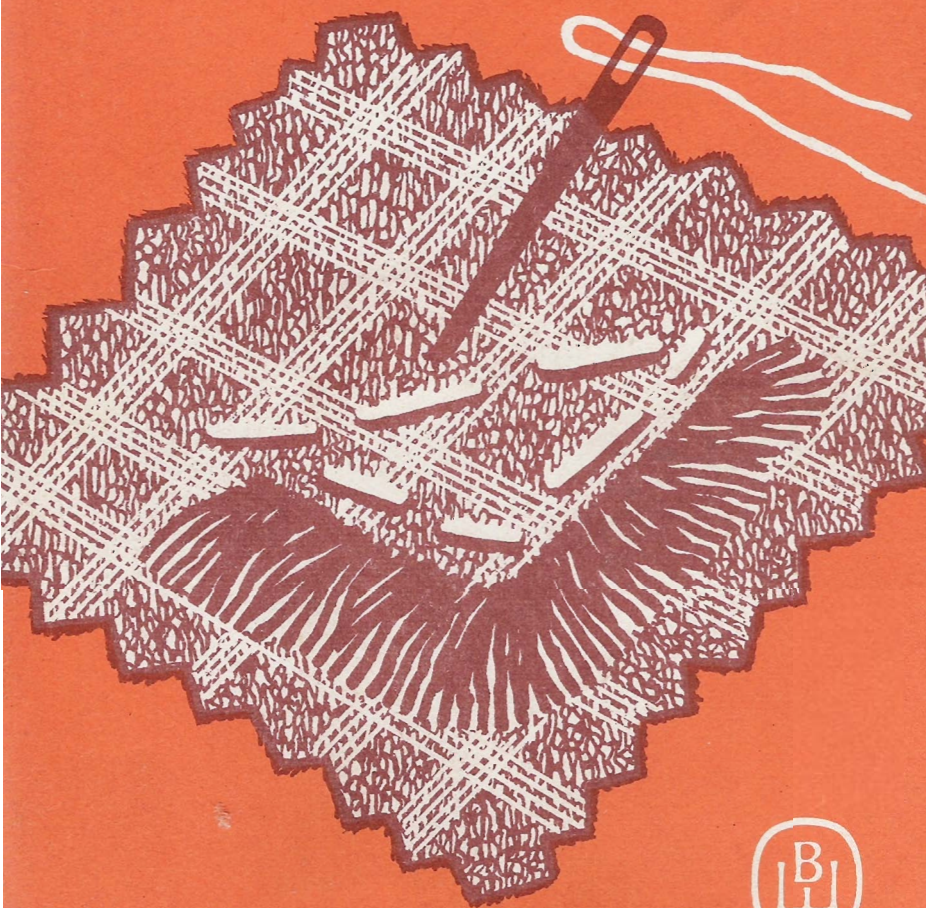


37.24
К67

В. М. КОРНЕЕВА

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ШТОПКА



В.М. КОРНЕЕВА

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ШТОПКА

2-е издание, переработанное и дополненное



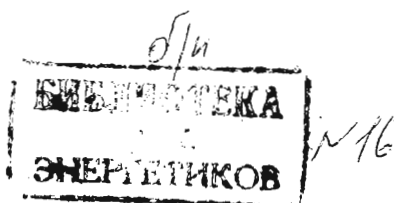
МОСКВА "ВЫСШАЯ ШКОЛА" 1989

ББК 37.24

К 67

УДК 687

Рецензенты: Л.А. Барбинова (Государственные музеи Московского Кремля); Е.К. Малькова (Швейная ф-ка № 12 Главмосбыта)



Корнеева В.М.

К67 Художественная штопка: Пособие по домоводству. — М.: Высш. шк., 1989. — 79 с.: ил.

ISBN 5-06-000384-1

Рассмотрены различные способы художественной штопки, дающие возможность полностью восстановить поврежденную ткань: штуковка, распошив, вплетение вставки с концами и без концов и др. Даны рекомендации по применению каждого из способов к различным тканям в соответствии с их структурой.

Второе издание (1-е — в 1986 г.) дополнено сведениями о волокнах, пряже, тканях, ткацких переплетениях, особенностях штопки синтетических тканей.

К 340400000-069 153-89
052 (01) -89

ББК 37.24
6П9

ISBN 5-06-000384-1

© Издательство "Высшая школа" 1986

© Издательство "Высшая школа", 1989, с изменениями

ПРЕДИСЛОВИЕ

В данном пособии рассматриваются различные способы художественной штопки, которые могут быть освоены каждым человеком без особых усилий и затруднений.

Во второе издание внесены дополнения по художественной штопке изделий из современных синтетических тканей, даны практические указания и рекомендации по применению каждого способа художественной штопки, а также ремонт одежды простым способом заплата, уделено внимание структуре и переплетениям тканей. Предлагаемая брошюра может служить практическим пособием не только для профессионального обучения рабочих на производстве, но и может быть полезна широким слоям населения, самостоятельно занимающимся ремонтом одежды.

Автор благодарит рецензентов Л.А. Барбинову и Е.К. Малькову за ценные замечания, сделанные при рецензировании пособия.

Автор

ВВЕДЕНИЕ

Дальнейшему развитию и улучшению бытового обслуживания населения в нашей стране уделяется большое внимание. Необходимо коренным образом улучшить качество и культуру обслуживания населения: расширять сеть, совершенствовать организацию работы предприятий и учреждений сферы услуг, разнообразить их виды, с тем чтобы создать для трудящихся максимальные удобства в пользовании услугами. Одной из главных задач в этом направлении является расширение услуг по ремонту бытовых машин и приборов, обуви, одежды и т.д.

С каждым годом в нашей стране увеличивается выпуск красивой и модной одежды из синтетических и натуральных тканей. Одежда, получившая случайное повреждение (прожог, разрыв и т.п.), теряет свой внешний вид и часто становится непригодной к дальнейшей носке. В этих случаях большое значение приобретает ее качественный ремонт.

Без глубокого знания материалов, используемых в производстве одежды, умения оценить их строение, свойства и качество мастеру художественной штопки невозможно в полной мере овладеть навыками штопки.

В данном пособии рассмотрены восемь видов художественной штопки: штукровка, распошив, двустороннее переплетение, вплетение односторонней вставки с концами, вплетение односторонней вставки без концов, распошив с вплетением вставки с концами, комбинированное двустороннее переплетение с односторонним переплетением, — дающие возможность полностью восстановить поврежденную ткань и сохранить хороший внешний вид одежды. Представлен подробно простой вид ремонта — способ заплат, рассказано о выборе способа ремонта одежды, организации рабочего места мастера художественной штопки.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ВОЛОКНАХ, ПРЯЖЕ, ТКАНЯХ

Волокнами называются гибкие, тонкие и прочные тела, у которых длина во много раз превосходит их поперечные размеры. Текстильные волокна используются для изготовления пряжи, ниток, тканей и др.

Все волокна делятся на натуральные (природные), минеральные и химические в зависимости от их происхождения, получения. К натуральным волокнам относятся: хлопок, лен, шерсть, натуральный шелк; к химическим: вискоза, ацетат, капрон, анид, лавсан, нитрон, хлорин и др. (рис. 1).

Хлопок — тончайшие волокна, покрывающие семена хлопчатника, — является основным сырьем для текстильной про-



Рис. 1. Классификация натуральных волокон

мышленности. Длина и толщина волокон взаимосвязаны и зависят от сорта хлопчатника.

Коротковолокнистый хлопок перерабатывается в толстую и пушистую пряжу для изготовления байки, фланели и др. Из средневолокнистого хлопка вырабатывается пряжа средних номеров для изготовления ситцев, сатинов; из длиноволокнистого хлопка — тонкая и гладкая пряжа для изготовления высококачественных тонких хлопчатобумажных тканей — батиста, маркизета.

Лен относится к лубяным волокнам, которые получают из стеблей и листьев растений.

Шерсть представляет собой волосяной покров животных. В текстильной промышленности используется овечья, верблюжья, козья шерсть, а также кроличий пух. В зависимости от толщины и строения различают основные виды волокон шерсти: пух (наиболее тонкое мягкое извитое волокно), переходный волос, ость (более толстое, жесткое волокно, почти не имеет извитости). "Мертвый волос" — малопрочное, жесткое волокно. В зависимости от высоты извитка различают шерсть нормальной, высокой и пологой извитости. Коротковолокнистая шерсть высокой извитости используется для изготовления толстой и пушистой суконной пряжи. Длинноволокнистая шерсть пологой извитости используется для изготовления тонкой и гладкой гребенной пряжи.

Шелк — это натуральная текстильная нить животного происхождения, продукт, выделяемый гусеницей тутового шелкопряда — шелколичным червем. На шелкомотальных фабриках коконы тутового шелкопряда разматывают, получают шелк-сырец, из которого вырабатывают крученый шелк, используемый для получения шелковых ниток.

Химические волокна разделяются на искусственные и синтетические (рис. 2). Искусственные волокна получают из продуктов химической переработки природных полимеров. Синтетические волокна получают из синтетических полимеров.

Пряжей называются нити, образованные из волокон ограниченной длины, соединяемые в процессе прядения посредством скручивания. Строение ткани определяется взаимным расположением и связью основных и уточных нитей. На строение ткани оказывают влияние: пряжа или нити, из которых образована ткань; плотность основы и утка; вид переплетения, толщина, крутка и строение самой пряжи. Из пряжи низких номеров получают более толстые и грубые ткани. Сочетание основных и уточных нитей разной толщины дает возможность получить в тканях продольные и поперечные рубчики, выпуклые клетки,

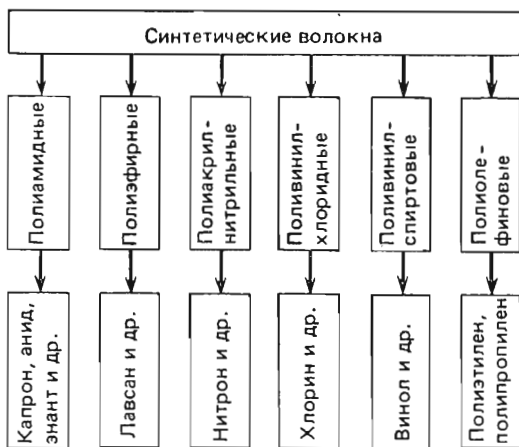


Рис. 2. Классификация синтетических волокон

полоски. С увеличением крутки нитей пряжи толщина тканей уменьшается, а упругость и жесткость возрастают.

По строению (конструкции) пряжа делится на однородную, крученую, трощеную и фасонную. Однородная пряжа состоит из отдельных волокон, скрученных в процессе прядения. При раскручивании однородная пряжа распадается на составляющие волокна. Крученая пряжа скручена из двух нитей и более. При раскручивании крученая пряжа распадается на составляющие нити. Трощеная пряжа состоит из двух нитей и более, не скрученных между собой. Фасонная пряжа — с определенным внешним эффектом (узелковая, петлистая, волнистая, с участками ровницы и др.) — вырабатывается путем скручивания нитей, имеющих разную длину.

К свойствам тканей, которые должен знать мастер художественной шпюпки, относятся толщина крутки, прочность, растяжимость, ровнота.

Прочность пряжи и нитей, как и волокон, характеризуется минимальной нагрузкой, достаточной для ее разрыва; растяжимость пряжи определяется одновременно с прочностью при разрыве пряжи. Растяжимость характеризуется удлинением пряжи в момент разрыва и зависит от волокнистого состава и крутки пряжи.

Неровнота — это неравномерность пряжи и нитей по свойствам: по внешнему виду и строению, толщине, крутке, прочности и удлинению ткани. Нити из химических волокон и штапельная пряжа более равномерны по свойствам, чем изделия из натураль-

ных волокон и комплексные нити из натурального шелка.

Ткань — это текстильное изделие, образованное переплетением взаимно перпендикулярных систем нитей. Нити, идущие вдоль ткани, называются основной системой, или основой. Нити, идущие поперек ткани, называются уточной системой, или утком.

Переплетение основы и утка происходит на ткацком станке. Подготовка основы к ткацкому производству включает следующие операции: перемотку пряжи, сновку, шлихтование, проборку в ремизы и бердо. Подготовка утка представляет собой перемотку пряжи или нитей с початков, мотков или бобин на специальные деревянные уточные шпули.

Совокупность физико-химических и механических процессов, в результате которых из суровья получается готовая ткань, называется **отделкой ткани**.

Цель отделки тканей — улучшение свойств, облагораживание тканей и придание им товарного вида. В зависимости от назначения ткани проходят специальные обработки. Совершенствование оборудования, установка поточных линий, широкое внедрение механизации и автоматизации ведут к улучшению качества тканей.

При заключительной отделке ткани возможны дефекты: неровнота отделки, разрыв ткани по длине, ослабление ткани при каландровании и другие дефекты, которые необходимо учитывать при выполнении художественной штопки.

Отделка ткани различного волокнистого состава заканчивается сортировкой, маркировкой и упаковкой, которая производится в соответствии с нормами стандартов.

В зависимости от вида волокон, входящих в состав пряжи, из которой выработана ткань, все ткани делятся на однородные и неоднородные.

Однородными называются ткани, состоящие из одинаковых волокон (например, только волокна хлопка или натурального шелка).

Неоднородными называются ткани, состоящие из волокон различного вида, например из шерсти и вискозных волокон и др.

Все неоднородные ткани делятся на три группы: смешанно-смесовые, которые в составе основы и утка имеют различные волокна; смешанные, которые состоят из различных по виду волокна систем нитей; смешанные-полусмесовые, которые имеют одну систему нитей однородную, а вторую из смеси волокон. Например, основа ткани может быть хлопчатобумажной, а уток — из смеси со штапельными вискозными волокнами. Мастеру художественной штопки очень важно знать плотность

ткани, которая характеризуется количеством нитей, приходящихся на единицу длины ткани, обычно на 10 см. Различают и всегда определяют плотность ткани отдельно по основе и утку. Если плотность ткани по основе и утку одинаковая, ткань называется **равноплотной**. Если плотность по основе и утку различная, ткань называется **неравноплотной** (рис. 3). Различают плотность ткани фактическую, максимальную и относительную.

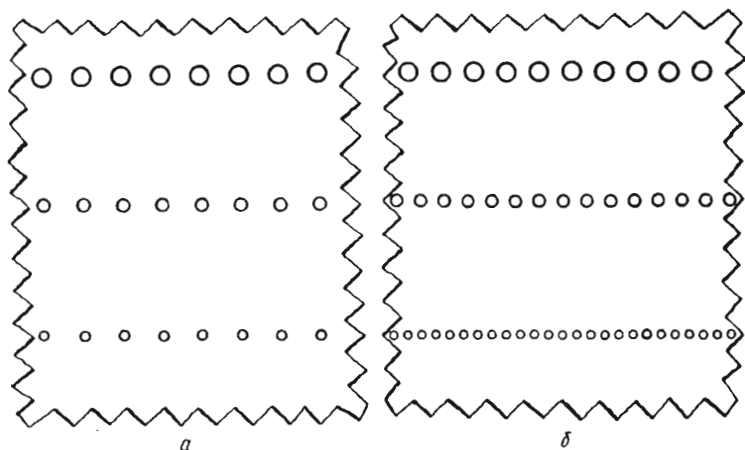


Рис. 3. Расположение нитей различной толщины:
а – при одинаковой фактической плотности, *б* – при максимальной плотности

Ткацкие переплетения чрезвычайно разнообразны и определяют строение и свойства тканей. От вида переплетения основы и утка зависит характер и рисунок лицевой стороны ткани, ее рельефность или гладкость, наличие поперечных или продольных рубчиков и полос, блеск лицевой поверхности и т.д. В зависимости от сложности ткацкие переплетения делятся на четыре класса: простые (гладкие) мелкоузорчатые, сложные и крупноузорчатые. При зарисовке ткацких переплетений на клетчатой бумаге условно принято каждый вертикальный ряд клеток считать основной нитью, а каждый горизонтальный ряд – уточной нитью. Каждая клетка представляет собой перекрещивание двух нитей (основной и уточной) и называется перекрытием. Если на лицевую поверхность ткани выходит основная нить, перекрытие называется основным и при зарисовке заштриховывается. Если на лицевую поверхность ткани выходит уточная нить, перекрытие называется уточным и при зарисовке остается белым. Повторяющийся рисунок переплетения называется **раппортом**.

В каждом ткацком переплетении различают раппорт по основе и утку. Раппорт по основе – это количество основных нитей, образующих рисунок переплетения. Раппорт по утку – это количество уточных нитей, образующих рисунок переплетения.

К простым (гладким) переплетениям относятся полотняное, саржевое, атласное и сатиновое. Отличительные особенности всех гладких переплетений: в раппорте каждая основная нить переплетается с уточной только один раз; раппорт по основе всегда равен раппорту по утку.

Наиболее распространенное из всех ткацких переплетений полотняное. В полотняном переплетении основные и уточные нити чередуются через одну: на лицевую поверхность ткани попеременно выходит то основная, то уточная нить (рис. 4). Полотняное переплетение применяется для выработки хлопчатобумажных тканей – ситца, бязи и др.; льняных тканей, шелковых тканей – крепдешина, креп-шифона и др.; шерстяных тканей – сукна, некоторых платьевых и костюмных тканей. Если при полотняном переплетении основа толще, чем

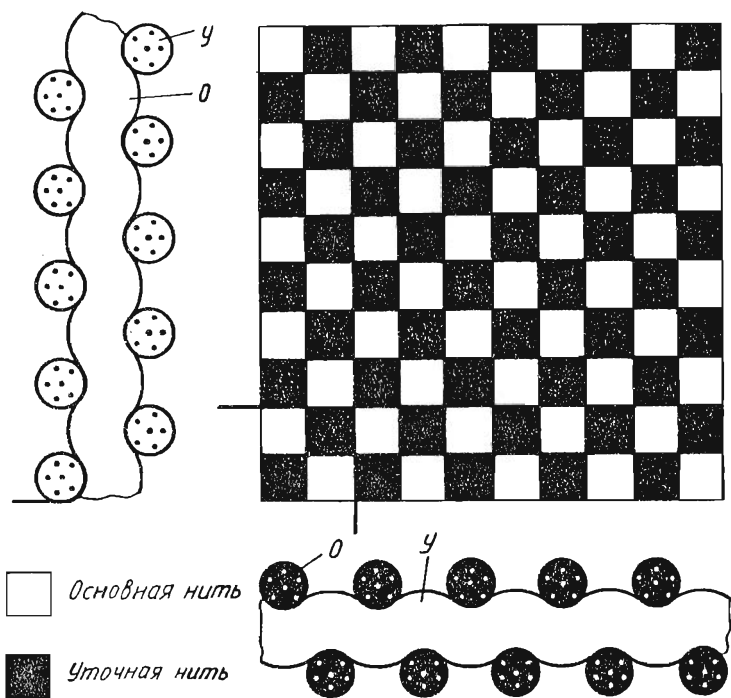


Рис. 4. Полотняное переплетение

уток, на ткани возникает поперечный рубчик (фай, поплин и др.). Такие ткани называются **ложнорепсовыми**, так как по своему виду они напоминают репс. Поэтому, выполняя художественную штопку, на такие ткани следует обратить особое внимание.

Отличительной особенностью тканей саржевого переплетения является рубчик, идущий по диагонали ткани (саржа, шотландка и др.). На лицевой поверхности саржевых тканей рубчик идет обычно снизу вверх, слево направо, реже справа налево. Характерные признаки образования саржи: наименьшее количество нитей в раппорте (3); при каждом следующем прокладывании уточной нити производится сдвиг ткацкого рисунка на одну нить. Саржевое переплетение обозначается дробью, в числителе ставится количество основных перекрытий в каждом ряду раппорта, в знаменателе — количество уточных перекрытий (рис. 5). Дано саржевое переплетение $1/2$. Раппорт саржи по основе равен раппорту по утку и равен сумме цифр числителя и знаменателя. Если на лицевой поверхности преобладают основ-

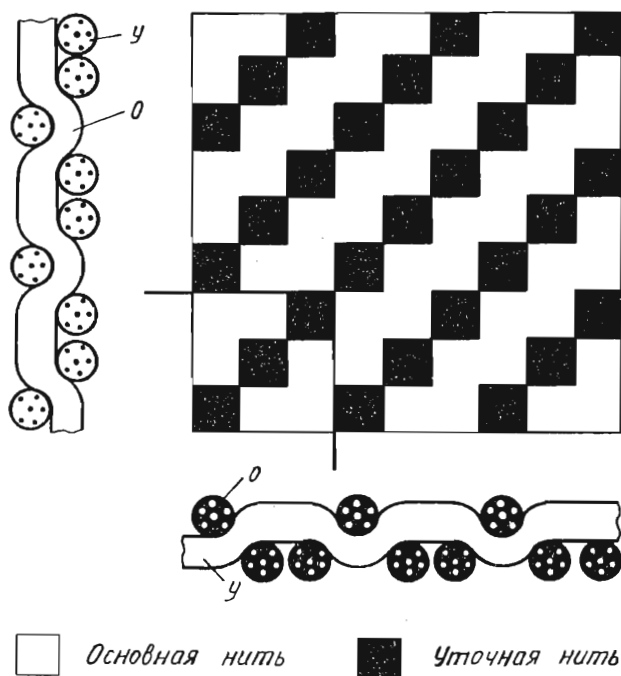


Рис. 5. Саржевое переплетение

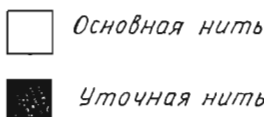
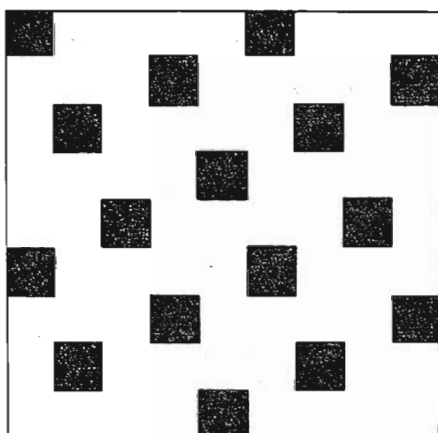


Рис. 6. Пятиниточный сатин

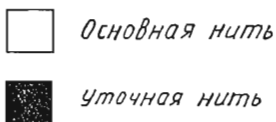
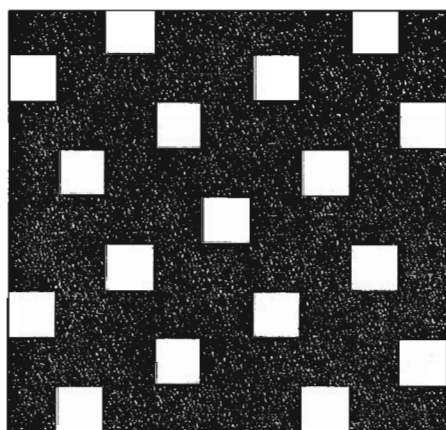


Рис. 7. Атласное переплетение

ные нити, саржевое переплетение называется **основным** (2/1, 3/1, 4/1), если на лицевой поверхности преобладают уточные нити, саржа называется **уточной** (1/2, 1/3, 1/4). В зависимости от числа нитей в раппорте саржи и плотности основы и утка угол наклона рубчика в саржевом переплетении будет различным.

Ткани сатиновых и атласных переплетений имеют на лицевой поверхности удлиненные перекрытия (застилы), поэтому лицевая поверхность ткани гладкая и блестящая. В раппорте сатинового и атласного переплетений должно быть не менее пяти нитей (рис. 6); атласное переплетение образуется аналогично сатиновому, но в пятиниточном атласном переплетении каждая основная нить в раппорте покрывает четыре уточные нити и под одну уточную нить проходит. Лицевой застил тканей атласного переплетения состоит из основных нитей (рис. 7).

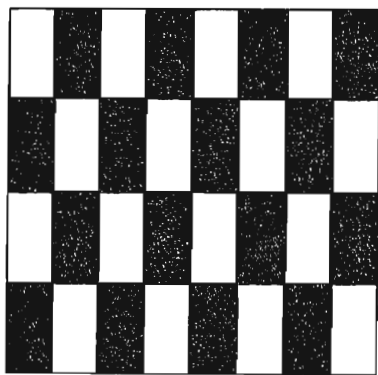
Мелкоузорчатые переплетения делятся на производные переплетения, получен-

ные путем изменения, усложнения простых переплетений; комбинированные переплетения, полученные путем чередования и комбинирования простых переплетений. В отличие от простых переплетений раппорт по основе и утку в мелкозорчатых переплетениях может быть различным. К производным полотняного переплетения относятся репсовое переплетение и рогожка.

Репсовое переплетение образуется путем удлинения основных или уточных перекрытий полотняного переплетения. Каждая основная нить в репсовом переплетении может идти через две, три и более уточных нитей. При этом на поверхности ткани возникает поперечный рубчик и репс называется поперечным (рис. 8). Если каждая уточная нить в репсовом переплетении идет через две, три или несколько основных нитей, на ткани возникает продольный рубчик и репс называется продольным (рис. 9).

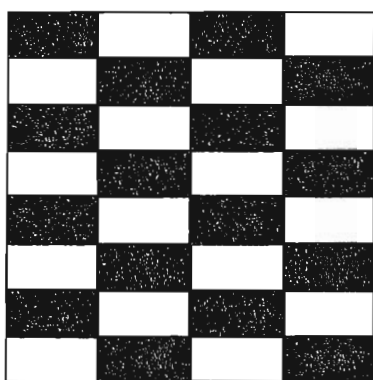
Рогожка (рис. 10) — это двойное или тройное полотняное переплетение, которое образуется путем симметричного увеличения основных и уточных перекрытий. Рогожка может быть выработана и в четыре нити.

Производные саржевого переплетения — это усиленная саржа (рис. 11), сложная саржа (рис. 12), обратная и ломаная саржа (рис. 13).



□ Основная нить

■ Уточная нить



□ Основная нить

■ Уточная нить

Рис. 8. Поперечный репс

Рис. 9. Продольный репс

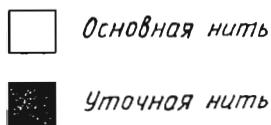
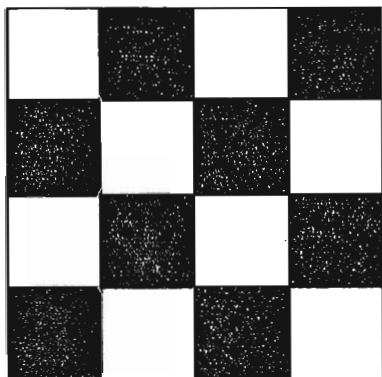


Рис. 10. Рогожка

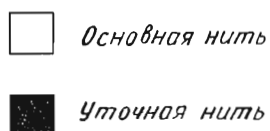
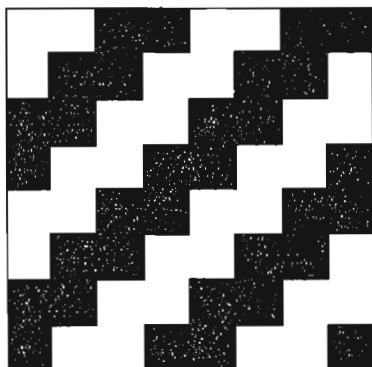


Рис. 11. Усиленная саржа

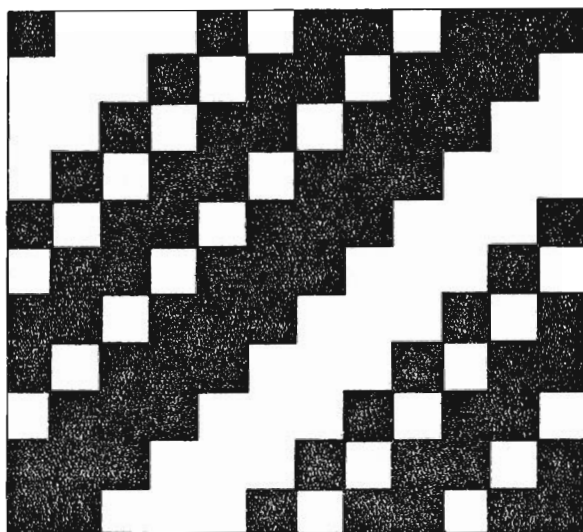
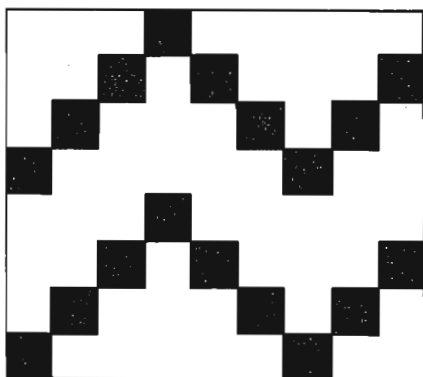


Рис. 12. Сложная саржа



□ *Основная нить*

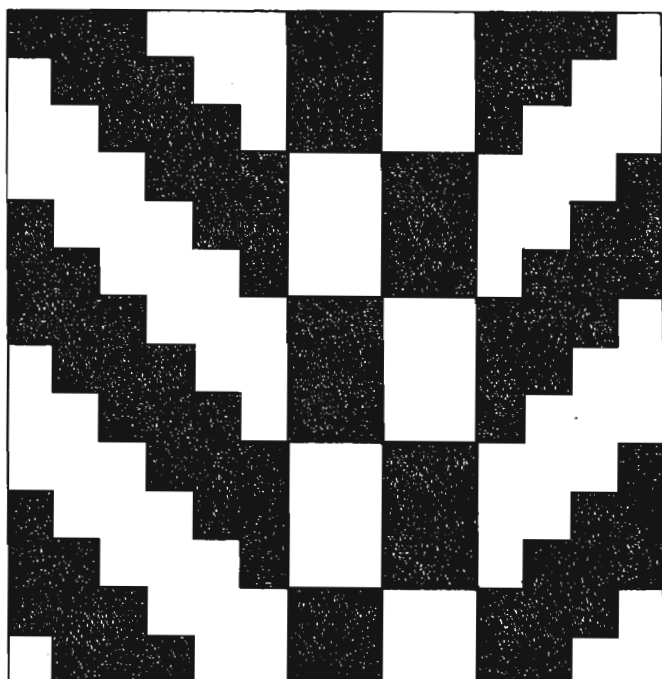
■ *Уточная нить*

Рис. 13. Ломаная саржа

К **комбинированным** (рис. 14) относятся: орнаментные, креповые, рельефные и другие переплетения.

Орнаментные переплетения создают на поверхности ткани простые узоры в виде продольных и поперечных полос, клеток, контуров. Образуются эти переплетения путем чередования или сочетания простых переплетений. Особенностью **креповых переплетений** (рис. 15) являются разбросанные по лицевой поверхности ткани удлиненные перекрытия, которые придают ей характерную мелкозернистую поверхность. Креповые переплетения могут быть получены путем удлинения перекрытий или путем совмещения двух переплетений. Креповые переплетения чрезвычайно разнообразны и применяются для выработки шерстяных, хлопчатобумажных, льняных и других тканей. **Рельефные переплетения** образуют на тканях рисунок с выступающими основными и уточными нитями. К рельефным переплетениям относятся диагональные, вафельные или рубчиковые ткани. На поверхности тканей, выработанных рубчиковым переплетением, образуются две выпуклые рельефные полосы, которые идут вертикально или наклонно.

Сложные переплетения образуются из нескольких основных и уточных нитей. К сложным переплетениям относятся: двухлицевые, двухслойные, ворсовые, петельные, перевивочные и другие ткани.



Основная нить



Уточная нить

Рис. 14. Комбинированное переплетение

Двухлицевые и двухслойные переплетения применяются для выработки хлопчатобумажных тканей (пике, трико, байка) и драпов. Дополнительные системы нитей при выработке драпов используются для увеличения толщины, плотности и улучшения теплозащитных свойств тканей. Двухлицевые переплетения образуются из трех систем нитей, которые плотно переплетаются между собой: две основы и один уток или два утка и одна основа. Двухслойные переплетения образуются из четырех или пяти систем нитей и могут состоять из двух отдельных тканей, соединенных между собой одной из составляющих четырех систем или дополнительной, пятой, системой.

Ткани ворсовых переплетений имеют на лицевой поверхности разрезной, вертикально стоящий ворс. Ворс может быть сплошной или рисунчатый в виде полосок разной ширины. Вор-

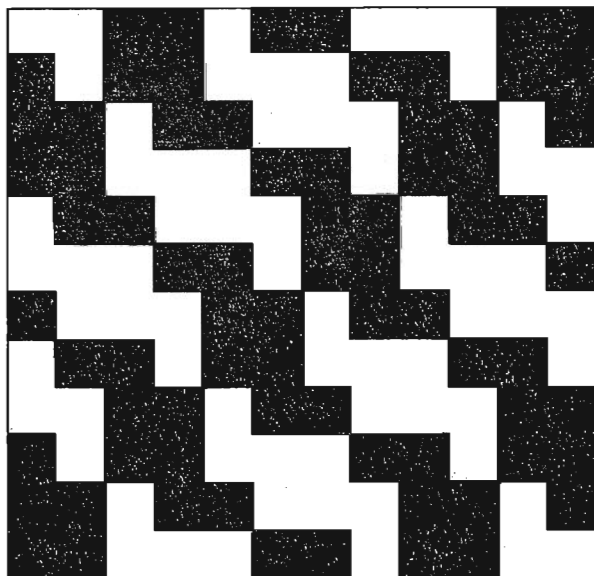


Рис. 15. Креповое переплетение

совые переплетения образуются из трех систем нитей; одна система ворсовая и две системы коренные — основа и уток. Ворсовые переплетения придают тканям красивый внешний вид, увеличивают теплозащитные свойства и износостойкость, но они усложняют обработку тканей при художественной шпотке, влажно-тепловую обработку, а поэтому необходимо учитывать наличие в ткани ворса, направление ворсовых полосок и некоторый наклон ворса.

Крупноузорчатыми переплетениями вырабатывают ковры, гобелены, покрывала, скатерти, которые художественной шпотке подвергаются очень редко. Крупноузорчатые переплетения делятся на простые и сложные. Простые крупноузорчатые переплетения состоят из двух систем нитей и применяются для выработки хлопчатобумажных тканей (сатина), шелковых ("Юбилейная", "Весна"), шерстяной платьевой ткани "Эффект", льняных, декоративных тканей и др.

Наиболее легкие по массе ткани предназначаются для изготовления платьев, блузок; наиболее тяжелые — для пальто (см. табл. 3).

Контрольные вопросы

1. По каким показателям определяют строение ткани?
2. На какие классы делятся ткацкие переплетения?
3. По каким признакам можно определить в ткани лицевую, изнаночную сторону и долевую нитку?
4. Как группируются ткани по волокнистому составу?
5. Какие свойства ткани относятся к физико-механическим, гигиеническим и технологическим?

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА МАСТЕРА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ШТОПКИ

Для выполнения качественного ремонта одежды мастер художественной штопки должен большое внимание уделить организации своего рабочего места. Рабочее место должно быть хорошо освещено естественным светом или электрической лампой с затемненным колпаком, которые предохраняют зрение от усталости и напряжения. Большого внимания требует освещенность рабочего места. Нужно избегать резких контрастов между хорошо освещенным столом и темным окружающим пространством — это утомляет зрение. Для нормальной освещенности стола следует использовать лампочку мощностью 60—80 Вт. Источник света должен находиться на расстоянии 30—50 см от ремонтируемой вещи. Важно помнить и о правильной позе, корпус при сидении необходимо держать прямо. Через каждый час нужно устраивать небольшой перерыв для отдыха. Лучше иметь два стола — один маленький для ручной работы, расположенный таким образом, чтобы свет падал слева, и второй стол для работы с утюгом. Маленький стол должен возвышаться на 3—5 см над уровнем колена правой ноги, положенной на левую при сидении на табурете. Для сидения используют невысокий табурет типа сапожной "липки". На ткацкой фабрике для мастеров художественной штопки устанавливают невысокие столы со слегка покатыми крышками.

У мастера художественной штопки должен быть определенный набор инструментов: две пары ножниц (с загнутыми концами — для обрезания концов нитей, с прямыми концами — для рассечения углов), наперсток по размеру пальца, колодки различных размеров, сукно на колодку, подушечка из ваты для отпарки, проутюжильник, нитки, иглы.

На ножницах не должно быть трещин, темных пятен, следов ржавчины; на кольцах — острых граней, царапающих пальцы рук при работе. Соединение половинок ножниц должно быть прочным, чтобы при смыкании они соприкасались по всей длине и не

Контрольные вопросы

1. По каким показателям определяют строение ткани?
2. На какие классы делятся ткацкие переплетения?
3. По каким признакам можно определить в ткани лицевую, изнаночную сторону и долевую нитку?
4. Как группируются ткани по волокнистому составу?
5. Какие свойства ткани относятся к физико-механическим, гигиеническим и технологическим?

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА МАСТЕРА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ШТОПКИ

Для выполнения качественного ремонта одежды мастер художественной штопки должен большое внимание уделить организации своего рабочего места. Рабочее место должно быть хорошо освещено естественным светом или электрической лампой с затемненным колпаком, которые предохраняют зрение от усталости и напряжения. Большого внимания требует освещенность рабочего места. Нужно избегать резких контрастов между хорошо освещенным столом и темным окружающим пространством — это утомляет зрение. Для нормальной освещенности стола следует использовать лампочку мощностью 60—80 Вт. Источник света должен находиться на расстоянии 30—50 см от ремонтируемой вещи. Важно помнить и о правильной позе, корпус при сидении необходимо держать прямо. Через каждый час нужно устраивать небольшой перерыв для отдыха. Лучше иметь два стола — один маленький для ручной работы, расположенный таким образом, чтобы свет падал слева, и второй стол для работы с утюгом. Маленький стол должен возвышаться на 3—5 см над уровнем колена правой ноги, положенной на левую при сидении на табурете. Для сидения используют невысокий табурет типа сапожной "липки". На ткацкой фабрике для мастеров художественной штопки устанавливают невысокие столы со слегка покатыми крышками.

У мастера художественной штопки должен быть определенный набор инструментов: две пары ножниц (с загнутыми концами — для обрезания концов нитей, с прямыми концами — для рассечения углов), наперсток по размеру пальца, колодки различных размеров, сукно на колодку, подушечка из ваты для отпарки, проутюжильник, нитки, иглы.

На ножницах не должно быть трещин, темных пятен, следов ржавчины; на кольцах — острых граней, царапающих пальцы рук при работе. Соединение половинок ножниц должно быть прочным, чтобы при смыкании они соприкасались по всей длине и не

перекашивались. Очень важно, чтобы у ножниц был плавный ход. Ножницы должны храниться в сухом месте, лучше всего в закрытой коробке.

От качества швейных ниток зависит качество работы, поэтому к строению и физико-механическим свойствам ниток предъявляются повышенные требования. Прежде всего — это высокая прочность ниток. Нитки должны быть ровными, гладкими, упругими, хорошо уравновешенными по крутке, химически стойкими и термостойкими. Суровые и белые нитки обладают большей прочностью, чем черные и цветные того же номера. Глянцевые нитки более прочные, чем матовые. Растяжимость ниток зависит от номера ниток, числа сложений крутки, способа отделки. Ровнота — это равномерность ниток по толщине, прочности, растяжимости и массе. В зависимости от дефектов внешнего вида нитки делятся на два сорта: первый и второй. *В художественной штопке используется первый сорт ниток.*

Хлопчатобумажные швейные нитки в 3, 6, 9 и 12 сложений вырабатываются из высококачественной гребенной пряжи путем вращения, кручения и отделки. *В художественной штопке применяются нитки в 3 и 6 сложений.* Нитки марки "Экстра" более прочные. Нитки в 6 сложений обладают более высокой прочностью, чем нитки в 3 сложения.

Торговый номер швейных ниток — условный номер, характеризующий их толщину. По толщине хлопчатобумажные швейные нитки выпускаются торговых номеров: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120. Чем выше торговый номер, тем тоньше нитки. Самые толстые нитки № 10, более тонкие № 60—100.

Швейный шелк вырабатывается из шелка-сырца путем двойного кручения. Сначала соединяют по нескольку нитей шелка-сырца и скручивают, затем уже крученые нити еще раз соединяют и скручивают. Швейный шелк выпускается следующих торговых номеров: 75, 65, 33, 18 и 13. *Для художественной штопки используются номера 75 и 65. Не следует пользоваться швейным шелком с различными дефектами: штопорность, непрокрас, резкая разнооттеночность и др.*

Мастер художественной штопки должен постоянно следить за расширяющимся ассортиментом ниток и использовать в своей работе различные нитки. *Нельзя пользоваться синтетическими нитками, хотя прочность ниток из капрона в 1,5—2 раза выше натуральных шелковых и хлопчатобумажных ниток.*

Необходимо знать, что штопка (мерсеризованная или матовая хлопчатобумажная нитка в 4 сложения) совершенно непригодна для художественной штопки, а также комбинированные нитки, в составе которых 70 % синтетических волокон.

На рабочем месте мастера художественной штопки должны быть все виды шелка, крученного в два и три сложения, различных цветовых гамм, иглы всех размеров.

Иглы ручные подразделяются на обыкновенные, специальные и штопальные. Обыкновенные иглы выпускаются под номерами от 1 до 12. Иглы штопальные имеют притупленный конец и более удлиненное ушко по сравнению с обыкновенными; они выпускаются длиной 30, 40 и 58 мм. Такие иглы для художественной штопки непригодны. *Для художественной штопки применяются только ручные иглы.* Ручные иглы необходимо подбирать по видам ткани (табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Подбор ручных игл по тканям

Виды тканей.	Номера хлопчатобумажных ниток	Номера игл по ГОСТу
Тонкие ткани (крепдешин, батист и др.)	100—80	1
Легкие платьевые ткани (полотно, штапель и др.)	80—60	1, 2, 3
Легкие шерстяные ткани, тяжелые ткани из искусственного шелка	60—40	4, 5, 6, 7
Тяжелые шерстяные ткани	40—30	8, 9, 10
Грубые ткани (сукно и др.)	30—10	11, 12

Номер иглы определяет ее размер по длине (от 30 до 80 мм) и диаметру (от 0,6 до 1,8 мм). Самая тонкая игла № 1 имеет длину 35 мм, а диаметр 0,6 мм. *Для художественной штопки применяются иглы первых номеров.* Часть обыкновенных игл для облегчения вдевания нитки выпускается с покрытыми медью ушками. Для облегчения вдевания нитки в ручную иглу применяется специальный нитковдеватель (рис. 16).

Руки при работе должны быть чистыми, тщательно вымытыми — это увеличивает степень осязания пальцев. Ногти не должны быть слишком короткими, так как ногтями проверяют толщину шва при расшивке, при необходимости повышенную толщину расшивочного шва устраняют во время работы. На рабочем месте должны постоянно находиться два утюга массой от 2 до 5 кг — обыкновенный электроутюг и электроутюг с терморегулятором и пароувлажнителем, обеспечивающий быстрый нагрев до нужной температуры и подачу пара, что очень важно при обработке законченной работы. Для того чтобы лучше изучить строение тканей, определить переплетение нитей в тканях, можно использовать стационарную лупу с подсветкой или

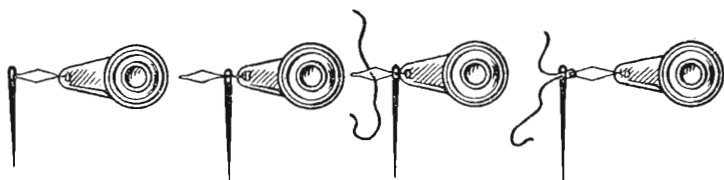


Рис. 16. Нитковдеватель

другую простейшую оптику. Правильная подготовка рабочего места способствует облегчению работы мастера художественной штопки и повышает качество ремонта одежды.

Контрольные вопросы

1. Как правильно организовать рабочее место мастера художественной штопки?
2. Что входит в набор инструментов для художественной штопки?
3. Какие нитки применяются в художественной штопке?
4. Как подбирают ручные иглы по видам тканей?

ВЫБОР СПОСОБА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ШТОПКИ ДЛЯ РЕМОНТА ОДЕЖДЫ

Выбор способа ремонта всех видов текстильных изделий зависит от степени износа изделия, вида дефекта и способа его ликвидации; бывает мелкий, средний и крупный ремонт. Мелкий ремонт заключается в том, что художественная штопка выполняется без дополнительной ткани; небольшой изъян можно ликвидировать способом двустороннего переплетения, нитями из той же ткани, взяв их с боков или подпушки низа изделия. Для среднего и крупного ремонта требуется дополнительный материал. Этот ремонт выполняется способом расшивки, штуковки и др. Выбор способа художественной штопки определяется характером изъяна, наименованием и группой ткани. Чтобы правильно выбрать способ художественной штопки, нужно предварительно определить, из какого волокна выработана ткань. В крайнем случае, если вызывают сомнения строение ткани, ее структура и на глаз трудно определить, из какого волокна сделана ткань (а это очень важно знать), поступают следующим образом. Вдоль и поперек ткани выдергивают по небольшой нити и осторожно поджигают их спичкой, если нить горит быстро, ровно, ярким пламенем, с запахом жженой бумаги и оставляет легко рассыпающуюся золу, то это волокна растительного происхождения (хлопковые, льня-

ные) или вязкозный шелк. Капрон или нейлон, т.е. ткани из синтетических волокон (см. табл. № 2), не горит, а плавится, образуя твердый шарик. Нить из волокон животного происхождения (шерсть, натуральный шелк) горит плохо, на конце нити образуется черный спекшийся шарик, который легко рассыпается, если его растереть между пальцами, и при горении распространяется запах жженого пера. Ткани вырабатываются из многих волокон, часто смешанных, поэтому иногда бывает трудно определить, из какого волокна сделана ткань. Качество же таких видов художественной штопки, как вплетение латки с концами, одностороннее и двустороннее переплетение, находится в полной зависимости от того, насколько точно определен состав нитей, из которых выработана ткань, подвергающаяся ремонту.

На махровых тканях, поверхность которых покрыта мелкими петлями, образующими так называемый петельный ворс, художественную штопку лучше не производить. Их ремонтируют на швейной машине, путем втачивания вставки на изъяне. Мерсеризация некоторых видов тканей, т.е. обработка дорогих тонких сортов хлопчатобумажных тканей (сатин) 25 %-ным раствором едкого натра при температуре 15–18 °С, затрудняет художественную штопку на них. В результате такой обработки волокна набухают, распрямляются, поверхность их делается гладкой и блестящей, прочность на растяжение повышается, а поэтому качество художественной штопки понижается. На таких тканях использовать можно только способ распошива.

Распошив применяется также на всех дешевых сортах тканей, выработанных саржевым и комбинированным переплетением с открытым кипером. Большие поперечные разрывы на пальто, брюках, пиджаках ремонтируют способом распошива, причем линию разрыва доводят до шва. Распошив дает возможность взять на шов минимальное количество нитей ткани (3–4 мм), что в таких случаях очень важно. Распошив применяется также при ремонте повреждений на локтях, под мышками. В тех случаях, когда нельзя сделать вставку из-за недостатка материала, для ремонта берут материал изделия: в брюках — шлевки, гульфик, подзоры у карманов, запас в заднем шве, в крайнем случае пояс и ниже пояса (места, закрытые пиджаком). В пальто женском и мужском — борт под пуговицами, материал в складках, в шве спинки; в юбке — материал в месте застежки, в боковых швах и складках; низ юбки (подгиб); в платье — материал в швах, складках, подманжетниках, в подворотнике; в жакете и пиджаке — подворотник, подбортник. Способом штуковки обрабатывают в основном ворсовые ткани. Штуковка

применяется в основном на пальто: мужских и женских; детских вещах.

К одежде предъявляются определенные гигиенические, технические и экономические требования. Гигиенические требования направлены на сохранение здоровья человека; технические требования предъявляются к качеству швейных материалов, изготовлению одежды и своевременному качественному ремонту ее; экономические требования к одежде обусловлены ее стоимостью. Одежда должна отвечать определенным требованиям и в то же время иметь невысокую стоимость, а если одежда в первый же день ее носки была разорвана, то на такой одежде необходимо применить художественную штопку, которая обеспечивает качественное восстановление изъяна на новом изделии: способ двустороннего переплетения или комбинированный способ — двустороннее переплетение с односторонним; распошив с вплетением вставки с концами. Все эти виды художественной штопки при добросовестном выполнении их обеспечат качественное восстановление ткани на изделии. Высокое качество художественной штопки получается на байке.

Байка — мягкая, рыхлая, тяжелая хлопчатобумажная ткань с густым двусторонним начесанным ворсом — широко используется для женской и детской одежды. Детская одежда в носке чаще подвергается повреждению и ее приходится чаще ремонтировать. Под названием "байка" вырабатывается также плотная грубосуконная, шерстяная ткань с начесанным ворсом на лицевой стороне.

Букле — ткани, вырабатываемые из нитей фасонной крутки, на которых утолщения (узелки, шишки) чередуются с участками нити нормальной крутки (тонкими), они имеют своеобразную шишковатую поверхность. Из-за такой структуры ткани художественную штопку высокого качества на ней выполнить нельзя.

Вставка с концами и без концов может быть выполнена на всех осыпающихся тканях, даже на драпе. Двустороннее переплетение производится на дорогостоящих тканях с постоянным строением. Одностороннее переплетение — на любых тканях с комбинированным переплетением. Двустороннее переплетение и комбинирование двустороннего переплетения с односторонним применяются для ремонта бостона, коверкота, габардина; одностороннее переплетение и комбинированный распошив с вплетением вставки с концами — для тех же тканей, что и вплетение вставки без концов.

Выбор способа ремонта зависит также от степени износа одежды. При большой степени износа ткани трудоемкие способы

художественной штопки – двустороннее переплетение, комбинирование двустороннего переплетения с односторонним – могут быть заменены расшивом.

В процессе носки ткань на изделиях испытывает действие света, солнца, трения, многократного растяжения, сжатия и т.д. Износ верхней одежды, которую чаще приходится ремонтировать способом художественной штопки, происходит преимущественно от трения, а также других разрушающих факторов, поэтому при выборе способа художественной штопки необходимо учитывать, что разрушение ткани происходит медленнее, если истирание направлено вдоль нитей, образующих лицевой застил ткани.

Стойкость ткани к многократно повторяющимся механическим воздействиям называется **выносливостью**. Каждая ткань имеет предел выносливости, после которого в ткани возникают и накапливаются необратимые изменения. Такие ткани принимать в художественную штопку не рекомендуется. Долговечность изделия увеличивается, если в процессе эксплуатации нагрузка на ткань не превышает предела ее выносливости. Так как износ одежды происходит в результате сложного комплекса воздействий внешней среды и зависит от условий эксплуатации, пока еще не установлено единого стандартного метода определения износостойкости.

Мастер художественной штопки, обладающий даже небольшим опытом работы, может на глаз определить примерный износ изделия. *Сильно изношенные изделия необходимо ремонтировать способом обыкновенной заплаты.* Ткань для заплаты выбирают подходящую к изделию по расцветке и рисунку. Из ткани вырезают квадрат или прямоугольник (для машинной заплаты можно круг) размером больше дыры. Если ткань разорвана углом, заплату можно наложить углом, не вырезая квадрата. Заплату пришивают разными способами: с левой стороны (с изнанки), с правой стороны (с лица), подгоняя заплату под рисунок ткани, встык, штуковкой и т.д. Направление нити (основа и уток) в заплате должно соответствовать направлению нити в ткани ремонтируемого изделия. Нельзя накладывать заплату косо, так как перекосятся и порвутся и заплата и ткань на вещи. С изнаночной стороны заплату накладывают на изделие и приметывают. Края заплаты необходимо подогнуть на 0,5 см внутрь и еще раз приметать. После этого с изнаночной стороны заплату зашивают в край швом простой подрубки ровными прямыми стежками, затем с лицевой стороны обрезают края порванного места, оставляя по краям примерно по 1 см ткани. Уголки прорезают наискосок, ткань подгибают на 0,5 см и приметывают.

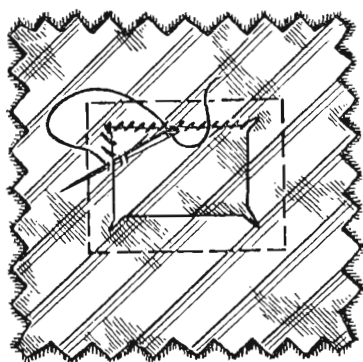


Рис. 17. Приметывание заплата

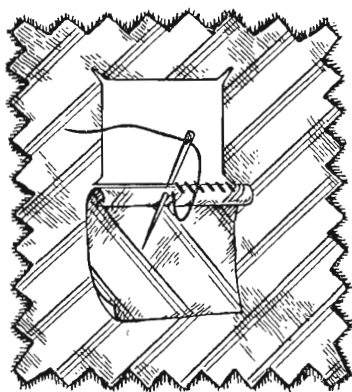


Рис. 18. Пришивание заплата

После этого зашивают ткань с лицевой стороны, так же как с изнаночной (рис. 17). С лицевой стороны заплату ставят обычно на тонкие ткани с рисунком. Рисунок заплата подгоняют к рисунку основной ткани на изделии и вшивают заплату с лицевой стороны через край, затем обшивают или обметывают края с изнаночной стороны (рис. 18).

На шерстяных сильно изношенных изделиях заплату пришивают встык. Изъяну придают (вырезают) по возможности правильную прямоугольную или квадратную форму и затем вырезают заплату такого же размера, что и дыра, а затем вкладывают в отверстие заплату и приметывают ее на руках с изнаночной стороны, а пришивают с лицевой стороны. Стежки должны идти перпендикулярно линии соединения ткани с заплатой, на уголках встречающиеся стежки как бы образуют клетку. Шить следует шелком для строчки в тон ткани или нитками, вытянутыми из этой ткани. Готовую заплату следует прогладить через увлажненный проутюжильник с изнаночной и лицевой сторон изделия. Небольшие заплаты лучше пришивать на руках, так как машинная строчка может разорвать изношенную ткань. Для больших размеров заплат, которые пришивают на машине, берут нетолстые нитки, а строчку пускают пореже.

Контрольные вопросы

1. От чего зависит выбор способа художественной штопки для ремонта одежды?
2. Как определить, из какого волокна выработана ткань?
3. Какой способ предпочтительнее для ремонта большого поперечного разрыва на пальто, брюках и др.?

4. При каких повреждениях тканей применяют простую заплату?
5. Как можно пришить заплату, если изделие разорвано углом?
6. Как пришить заплату встык?
7. Как производят утюжку выполненной работы?

ШТУКОВКА

Штуковка — простейший и дешевый вид ремонта одежды, которым полностью восстанавливается поврежденная ткань или остается лишь незначительный след от повреждения в виде текстильного брака (утолщение ткани). Штуковка применяется при ремонте драпа, сукна, пальтовых и всех ворсовых тканей.

Драп — тяжелая, плотная суконная ткань, состоит обычно из двух слоев. Лицевая сторона ткани часто вырабатывается из более высококачественной пряжи, чем изнанка. По виду и толщине пряжи драп подразделяется на тонкосуконный и грубосуконный, чистшерстяной и полusherстяной; по строению лицевой стороны — на гладкий, т.е. безворсовый, и ворсовый — с пушистым или запрессованным ворсом. Чем выше и гуще ворс на тканях, тем лучше качество штопки. Все ткани, имеющие ворс, такие, как драп "Девиз", "Юбиляр", "Эврика", "Витязь" и др. очень хорошо подвергаются штуковке. На тканях "Дипломат", "Яуза", "Женский ратин", "Снежинка", "Раздумье" качество штуковки хуже.

Штуковать можно разными способами в зависимости от величины повреждения и вида материала. На гладкокрашеном драпе (без рисунка, полоски или клетки) повреждение шириной до 0,8 см (длина повреждения не ограничена) можно отремонтировать без применения дополнительного материала. Повреждение на сукне может быть обработано этим способом, если оно не шире 5 мм, а на других тканях — не шире 3 мм.

Штуковка без применения дополнительного материала производится следующим образом: края повреждения необходимо аккуратно, гладко обрезать, сводя две противоположные стороны повреждения к одной точке на линии, проходящей посередине повреждения. Линию повреждения следует продлить на 4—5 мм в обе стороны на неповрежденную ткань (рис. 19).

Если же размеры повреждения превышают указанные нормы для ремонта, необходим дополнительный лоскут ткани, соответствующий по цвету и качеству ремонтируемому изделию. В этом случае следует обрезать поврежденное место строго по долевой и поперечной линиям (по утку и основе). Срез по косой линии, т.е. под углом к утку и основе, допускать ни в коем случае нельзя. Углы повреждения надо аккуратно зачистить, до-

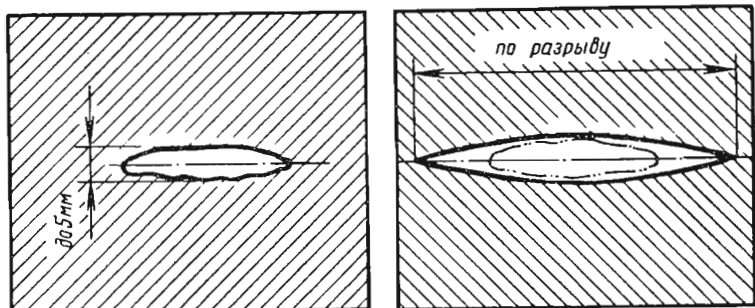


Рис. 19. Зачистка поврежденного вдоль ткани участка при штоковке:
1 — изъян (дыра), 2 — зачищенный изъян

ведя их до прямых (рис. 20). Для заделки обработанного повреждения используют лоскут ткани, изъятый из одежды, или запасной лоскут. Из него вырезают квадрат (так называемая вставка) такого же размера, что и зачищенный поврежденный участок ткани. При этом необходимо принимать во внимание рисунок ткани, т.е. все детали рисунка на изделии и вставке должны полностью совпадать. При зачистке поврежденного участка необходимо сохранить рисунок ремонтируемого изделия и обязательно проследить за положением ворса, в противном случае рисунок вставки будет резко выделяться, подчеркивая произведенный шов. Для определения размера квадрата нужно подвести лоскут ткани под обработанное повреждение и очертить все его стороны тонко заостренным мелом, острым кусочком туалетного мыла или простым карандашом, затем обрезать по наведенным линиям контура по утку и основе. При этом обеспечивается размер вставки (квадрата) в пределах равного или незначительно меньшего размера обработанного участка ткани (на 1–2 мм), но не больше его. Вставка должна быть подложена и вырезана строго по утку и основе. Далее ее следует вставить в отверстие на ткани изделия так, чтобы она не сжималась в углах. Приметывают вставку с изнанки, придерживая левой рукой одну сторону соприкосновения вставки и ткани изделия, причем указательный палец руки находится на лицевой стороне, а большой палец на изнаночной. Для приметывания используются игла № 2 и белые нитки различных номеров: для драпа — №30–40, для сукна — №40–50, для хлопка — №50–60. Опытные специалисты делают приметку шелком по цвету ремонтируемого изделия. Приметка производится следующим образом: каждым стежком следует захватывать 2–3 мм

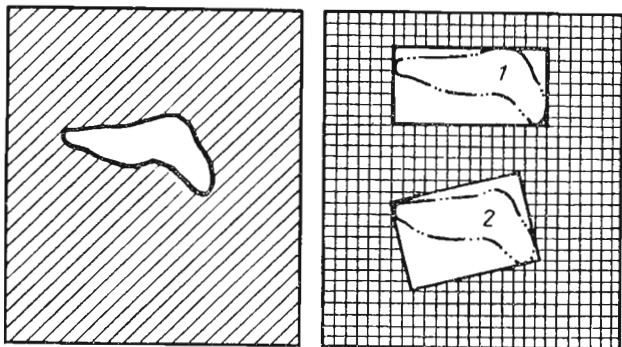


Рис. 20. Зачистка поврежденного участка и подготовка к штоковке:

1 — правильная, 2 — неправильная

ткани по обе стороны от линии соприкосновения вставки с тканью изделия, укладывая стежки параллельно нити ткани. При выполнении стежка нужно захватывать не всю ткань по толщине, а только половину ее толщины, чтобы на лицевой стороне не было белых стежков и даже проколов иглы. Для этого под каждым стежком нужно все время подводить указательный палец левой руки со стороны ладони, держа изделие свободно на левой руке.

Необходимо следить за каждой стороной ткани, за каждым стежком отдельно, чтобы не "посадить" (т.е. не натянуть одну сторону и не ослабить другую) ткань вставки или обработанные стороны повреждения. Во избежание этого нужно отводить придерживающие работу пальцы на величину одного стежка; расстояние между стежками должно равняться 2—3 мм.

Особенно аккуратно следует обращаться с углами. При выполнении приметки с изнаночной стороны углы должны оставаться свободными, последний стежок по каждой обрабатываемой стороне делается на расстоянии 2 мм от угла. Дойдя до угла, шов резко поворачивают, укладывая первый стежок на новой стороне перпендикулярно предыдущему, т.е. при любом положении стежки укладываются поперек шва (а не вдоль и не по диагонали). Когда приметочными стежками вставка пройдена вокруг, производится обратный (второй) шов так, чтобы новые стежки пересекали прежние. Вторым швом достигается прочное закрепление вставки со всех сторон и ее неподвижность. На этом работа с изнаночной стороны ткани заканчивается (рис. 21).

Для штоковки поврежденного участка на лицевой стороне нужно подобрать шелк в соответствии с цветом и качеством ткани. Необходимо использовать шелковую нитку, так как шелк и

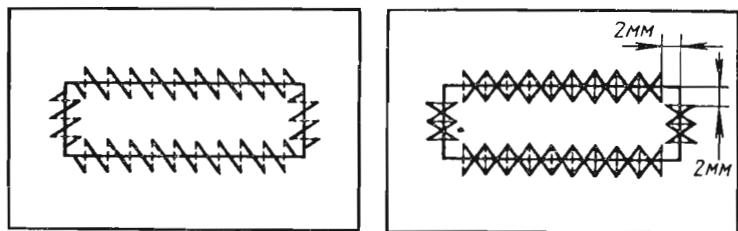


Рис. 21. Приметывание с изнаночной стороны

шерсть окрашиваются одними и теми же красителями, в то время как красители для хлопка обладают особыми свойствами. Для крашения тканей из хлопка в основном применяются синтетические красители, на этих тканях часто встречаются дефекты крашения. Для работы с драпом, особенно мужским, следует употреблять шелк, крученный в три сложения; для работы с сукном и женским драпом — прочный шелк, крученный в два сложения. Иглу №1 или 2 с шелком прокалывают с изнанки, прокол производится на расстоянии 2 мм от стороны и уголка вставки (шелк в конце работы можно уничтожить). Нитку закрепляют двумя-тремя стежками на одном месте, захватывая край ткани изделия и сторону квадрата так, чтобы нитка была внутри ткани, а игла едва поблескивала при стежке. После закрепления нитки выполняют штуковочный шов.

Штуковочный шов производится следующим образом: иглу направляют по диагонали (наискосок) от себя влево, с ткани изделия на квадрат. Затем прокалывают иглу второй раз в то же место, откуда вышла игла с ниткой, с правой стороны нитки; этим закрепляется движение нитки, и игла возвращается на ткань, делая прямой (перпендикулярно линии соприкосновения вставки с тканью) стежок. Притягивать нитку при стежке нужно только слегка, дернув один раз, т.е. так, чтобы не затянуть материал. Это очень важно. *Главные правила при выполнении шва — вводить иглу в то место ткани, откуда вышла нитка, нитка должна проходить внутри ткани, игла едва поблескивать при стежке* — следует строго соблюдать, в противном случае с лицевой стороны будут видны проколы и стежки, не поддающиеся уничтожению и препятствующие впоследствии поднятию ворса на тканях, что приводит к браку. В суконных тканях нитка может проходить ближе к поверхности, так как эти ткани имеют ворс, хлопчатобумажные, кроме ситца, саржи и др., не имеют ворса и поэтому нить должна проходить глубже.

Уголки с лицевой стороны тщательно заделывают. Обработав одну сторону повреждения (квадрата) на расстоянии

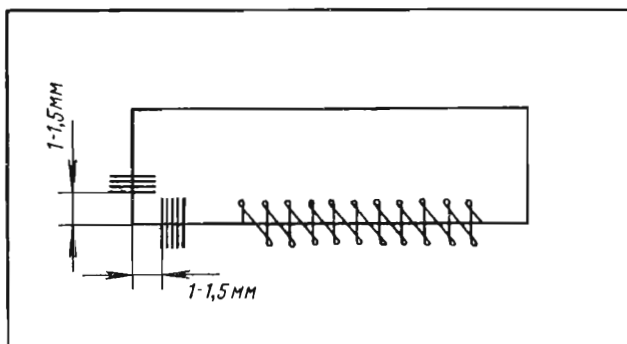


Рис. 22. Штуковочный шов при обработке острого угла

1–1,5 мм до ее конца, нужно произвести три-четыре прямых стежка на одном месте перпендикулярно обработанной стороне, затем, повернув изделие на 45° , снова произвести три-четыре таких же прямых стежка перпендикулярно второй обрабатываемой стороне; этим достигается полное закрепление угла (рис. 22).

Если при обработке изнаночной стороны был допущен прокол или виден стежок белой нитки на лицевой стороне, то при обработке лицевой стороны необходимо уничтожить этот дефект непосредственно перед выполнением стежка штуковочного шва, т.е. если стежки белой нитки видны по всей стороне, их нельзя уничтожить сразу, а нужно убирать постепенно, сделав два-три прокола от работающей иглы. Таким же образом штукуют и разрыв на изделии без применения вставки.

Если повреждение на ткани имеет форму треугольника, то на некоторых материалах (драп, сукно) допустима штуковка со вставкой-треугольником (при отсутствии материала для вставки-квадрата) или же использование оторванного треугольника, если он рассыпан незначительно. Правила штуковки остаются прежними, но требуется особое внимание при заделке косой линии и острых углов. При вытягивании нитки после стежка нужно зажимать весь стежок большим и указательным пальцами левой руки, чтобы избежать деформации стороны. У острого угла прошиваются одновременно обе стороны в направлении к вершине угла и обратно до того места, где расстояние между сторонами треугольника будет равно 8 мм, а затем шов постепенно переводят на вторую сторону обрабатываемого повреждения (рис. 23).

Дальнейшая обработка одно- и двустороннего материала различная. На одностороннем материале стежки белой нитки,

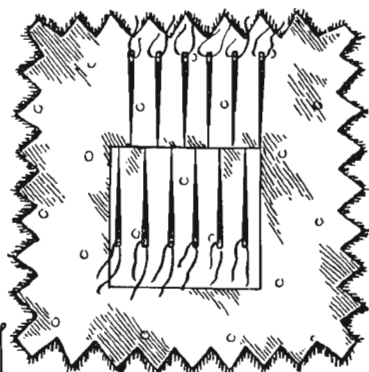
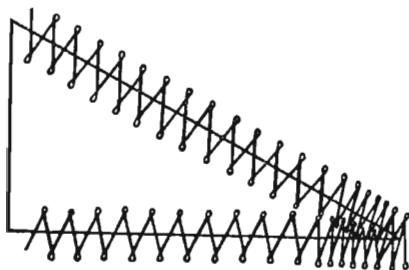


Рис. 23. Закрепление углов с лицевой стороны ткани при штоковке

Рис. 24. Движение иглы при поднятии ворса на штоковочном шве

которые были уничтожены при обработке лицевой стороны, должны быть восстановлены с изнанки, так как это обеспечивает качество работы. На двустороннем материале следует удалить все белые стежки с изнанки и произвести такую же работу, как на лицевой стороне (штоковочный шов). При устранении случайного повреждения любой ткани (одно- и двусторонней) на ткацких фабриках необходимо тщательно произвести штоковочный шов с двух сторон; при этом штоковочный шов сначала выполняется с лицевой стороны с легким натяжением шелковой нитки, чтобы не получилось выпуклости при работе на изнанке, затем с изнаночной стороны.

Следующая за штоковочным швом операция обработки повреждения — выравнивание ворса. Иглу следует захватить в трех пальцах правой руки, чтобы ушко упиралось в указательный палец, сама игла лежала между большим и средним пальцами вдоль среднего пальца, а конец иглы (3—4 мм) оставался свободным. Игла устанавливается на ткань под прямым углом (рис. 24). Водя иглу по ткани с некоторым усилием вдоль линий прокола иглы с одной и другой стороны шва, следует поднять ворс до предела, но не отрывать его от ткани (рис. 25). В последнюю очередь следует с большой осторожностью провести иглу по самому шву. Далее пальцами прижимают ворс вдоль шва, добиваясь того, чтобы не было ни единого прогиба или утолщения.

Поднятию ворса подвергаются все обрабатываемые штоковочным швом ткани. На тканях с высоким ворсом эта операция производится по возможности до восстановления ворса. Место

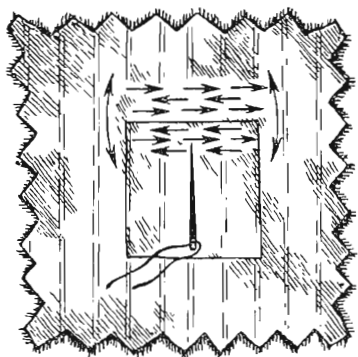
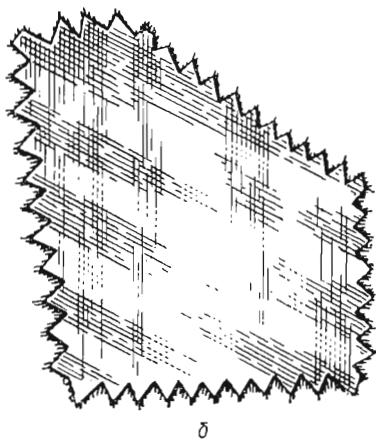
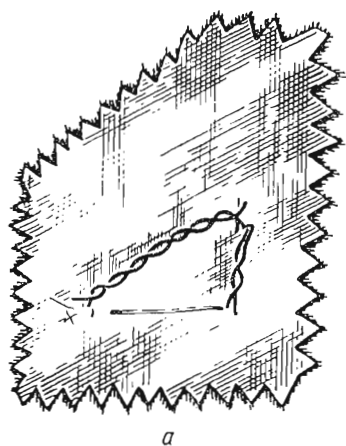


Рис. 25. Движение иглы при поднятии ворса на выполненной работе

Рис. 26. Ремонт способом штурковки:

а — изнаночная сторона, *б* — лицевая сторона



повреждения должно принять вид неповрежденной ткани (рис. 26). Если материал не ношен или был в носке мало, то ремонт должен быть незаметен. Если ткань на одежде выношена, а вставка взята новая, может быть виден темноватый оттенок, при носке цвет вставки и изделия станет одинаковым.

Ворсование — образование ворса на поверхности тканей для придания им мягкости, пушистости и улучшения теплозащитных свойств. Ворсованию подвергаются драпы, хлопчатобумажное сукно и многие другие ткани, предназначенные для зимней одежды. При ворсовании на ткани возможно возникновение следующих дефектов: ослабление ткани, плохой начес. Поэтому поднятие ворса на штурковочном шве необходимо проводить

очень осторожно, так чтобы ворс не выпадал из ткани и учитывать имеющиеся ткацкие дефекты на тканях, подвергающихся штоковке.

По назначению ткани делятся на плательные, костюмные, пальтовые. К основным видам пальтовых тканей относятся: драп, сукно, трико и др. Драп — наиболее распространенная и тяжелая ткань суконного ассортимента. Драпы вырабатываются сложным и реже мелкоузорчатым переплетением. В зависимости от переплетения драп бывает однослойным из двух систем, полутораслойным — из трех систем и двухслойным — из четырех-пяти систем; относительная плотность драпов обычно бывает более 100 %. Это очень важно учитывать при штоковке. Драпы применяются для мужских и женских демисезонных и зимних пальто. Ассортимент чистошерстяных и полушерстяных драпов разнообразен. Чистошерстяные драпы: "Велюр", "Велютин", "Ратин", "Новый" и др.

Драп "Велюр" — гладкокрашенная, плотная ткань, двусторонняя, с коротким вертикально стоящим ворсом. Штоковку производить надо очень внимательно и строго учитывать строение ткани этого драпа.

Драп "Ратин" — гладкокрашенная или меланжевая мягкая эластичная ткань — имеет ратинированную лицевую поверхность; ворс закатан в виде "елочки" или диагональных полосок. Если мастер художественной штопки этого не знает, качество штоковки будет плохое. Производя штоковку на драпе "Кастор", необходимо помнить, что на лицевой поверхности его имеется запрессованный ворс, обладающий большой упругостью.

Качество выполненной работы проверяется сгибанием ткани в месте ремонта в различных направлениях: стык ткани со вставкой (шов) должен перегибаться так же легко и свободно, без какого бы то ни было разъединения шва, как и неповрежденная ткань.

Последняя операция — утюжка — имеет очень большое значение для завершения выполненной работы. Если работа производилась на темной и плотной ткани, то поврежденное место кладется на колодку изнанкой к подошве утюга и опрыскивается водой до увлажнения. Можно положить на колодку тонкий слой бязи, тогда лас будет меньше. В зависимости от состава ткани температура нагрева гладильной поверхности утюга должна быть доведена до средней или чуть ниже ее (180–220 °С). Для проверки степени нагрева утюг ставят на 2–3 мин на белую ткань. Если ткань не желтеет, можно приступать к утюжке.

Утюжка производится медленно, мысом утюга, с тем чтобы добиться распрямления и уравнивания ткани по толщине (встав-

ка должна быть одинакова по толщине со всей тканью). Если влажно-тепловая обработка утюгом дала некоторое растяжение ткани, то его следует уничтожить проутюживанием ткани всей гладильной поверхностью утюга. Далее изделие переворачивают на лицевую сторону, вновь укладывают на колодку, накладывают на него какой-либо тонкий материал, хорошо опрыскивают и проутюживают утюгом с несколько большим нагревом, чем при работе на изнанке, для снятия лас с лицевой стороны. Тонкие ткани требуют при утюжке с изнанки подкладывания нетолстой прокладки, а при утюжке с лицевой стороны — более толстой прокладки, чтобы неровности колодки не отразились на ткани, т.е. не дали лас. Для светлых тканей во всех случаях требуется чистая подкладка из ткани белого цвета и осторожная обработка утюгом.

Под режимом влажно-тепловой обработки понимается: соответствующая температура гладильной поверхности утюга, степень увлажнения ткани, величина давления утюга на ткань, продолжительность обработки ткани. Режим влажно-тепловой обработки ткани зависит от ее волокнистого состава. Продолжительность влажно-тепловой обработки зависит от толщины ткани. В табл. 2 приводится режим влажно-тепловой обработки некоторых видов ткани различного волокнистого состава. При выполнении художественной штопки способом штуковки могут быть неровности в работе путем проведения сутюжки (принудительной усадки) или оттяжки (принудительного растягивания). Недостатки участка, подвергавшегося штуковке, можно устранить. Для сохранения одинаковой формы ремонтируемого участка и изделия сутюжку и оттяжку необходимо проводить до полного высушивания ткани. Способность ткани сутюживаться и оттягиваться называется ее пластическими свойствами. Пластические свойства ткани зависят от ее волокнистого состава, плотности отделки. Наибольшими пластическими свойствами обладают рыхлые суконные чистошерстяные ткани. Гребенные чистошерстяные и крученые пряжи, имеющие высокую относительную плотность и большую упругость (габардины, костюмные крепы) сутюживаются с большим трудом. Это объясняется в основном тем, что при высокой относительной плотности (120–140 %) возможность уплотнения нитей минимальная.

Шерстяные ткани с высоким содержанием синтетических волокон также плохо сутюживаются. Если ткани с лавсаном прошли специальную отделку — термофиксацию, то они практически не сутюживаются. Это необходимо учитывать при обработке утюгом ремонтируемого участка. При проведении влажно-тепловой обработки необходимо учитывать характер структуры

лицевой поверхности ткани. Ткани с коротким вертикально стоящим ворсом (велюр, бобрик, вельветы) и с ратинированной лицевой поверхностью (ратин) рекомендуется утюжить на очень мягкой подкладке (подушке), только с изнаночной стороны через сильно увлажненный проутюжильник при минимальном давлении на ткань и соблюдении режима влажно-тепловой обработки. Ткани с выпуклым рельефным рисунком (типа "Космос") не подвергаются влажно-тепловой обработке или очень осторожно утюжатся с изнаночной стороны на весу, на мягкой подушке. При нарушении режима влажно-тепловой обработки на тканях могут возникнуть дефекты. В результате превышения температуры на тканях из натуральных волокон образуются опалы (от желтого до бурого цвета). В местах опалов ткань теряет прочность на 50 % и сильно или полностью разрушается.

На тканях, содержащих лавсан, при увеличении влажности и температуры могут появиться ни чем не устранимые пятна, т.е. происходит изменение цвета при уплотнении ткани.

При температуре более 140 °С и сильном увлажнении ацетатные ткани плавятся, а на тканях, содержащих ацетатные волокна, образуются трудноустраняемые блестящие участки, ласы. На ворсовых тканях (бобрик и др.) ласы возникают вследствие заминов ворса. На плотных гребенных тканях (габардин) ласы возникают при сильном давлении утюга в результате расплющивания в местах шпиковочного шва.

Т а б л и ц а 2. Режим влажно-тепловой обработки ткани различных видов

Ткань	Температура утюга, °С	Увлажненность ткани, %	Давление утюга, кгс/см ²	Время выдержки, с
Хлопчатобумажная, льняная	180–200	10–20	0,05–0,25	30
Чистошерстяная и шерстяная, содержащая растительные волокна	180–200	Через влажный проутюжильник	0,15–2,5	30
Шерстяная, содержащая 35–50 % нитрона	150–160	Через фланель 20–30	0,1–0,3	35–60
Ткань, содержащая ацетатное волокно	130–140	Через слегка увлажненный проутюжильник	0,02–0,10	20–30
Ткань из вискозных волокон	160–180	Через слегка увлажненный проутюжильник	0,02–0,10	20–30

Контрольные вопросы

1. Какие ткани обрабатываются способом штоковки?
2. Как подготавливается вставка к штоковке?
3. Как приметывается вставка на поврежденный участок ткани?
4. Как выполняется штоковочный шов?
5. Как производится поднятие ворса на штоковочном шве?
6. Как обрабатывается утюгом штоковочный шов?
7. Каков режим влажно-тепловой обработки различных по составу и выработке тканей?

РАСПОШИВ

Этот вид художественной штопки применяется при ремонте тканей, которые легко осыпаются (расплетаются): грубые чистошерстяные, полшерстяные и шерстяные ткани (например, трико и др.), хлопчатобумажные ткани (вельвет). Вельвет — прочная хлопчатобумажная ткань с трубчатым ворсом на лицевой стороне — бывает двух видов: вельвет-корд "Молодежный" и вельвет-рубчик. Вельвет-корд "Молодежный" распространенная ткань, имеет сравнительно широкий (около 5 мм) рубчик и высокий ворс (до 1,5 мм). Вельвет-рубчик отличается узким (2—3 мм) рубчиком и низким (до 1 мм) ворсом.

Вельвет имеет очень густой, упругий и стойкий к истиранию ворс, а поэтому, применяя художественную штопку, в частности распошив, нужно обязательно учитывать строение этой ткани и ее особенности для того, чтобы выполнить штопку качественно. К другим видам тканей, на которых трудно выполнять этот способ художественной штопки, относятся различные костюмные и брючные трико, крепы, бостон и другие камвольные ткани, вырабатываемые из пряжи гребенного (камвольного) способа прядения. При этом способе прядения шерстяное волокно однородное по толщине многократно прочесывается гребнями при подготовке к прядению. Гребенным прядением вырабатывается тонкая, гладкая, равномерная по толщине шерстяная и полшерстяная пряжа, идущая на изготовление высококачественных гладких и тонких тканей. По сравнению с другими видами шерстяных тканей, камвольные ткани отличаются небольшой массой и повышенной прочностью, они плотны и упруги. Недостаток камвольных тканей в том, что они лоснятся (приобретают сильный блеск) в местах, подвергающихся сильному трению, и легко осыпаются в местах разрыва (т.е. одиночные нити легко отделяются), особенно в тканях, выработанных из полугрубых волокон, поэтому разорванное место необходимо сразу починить.

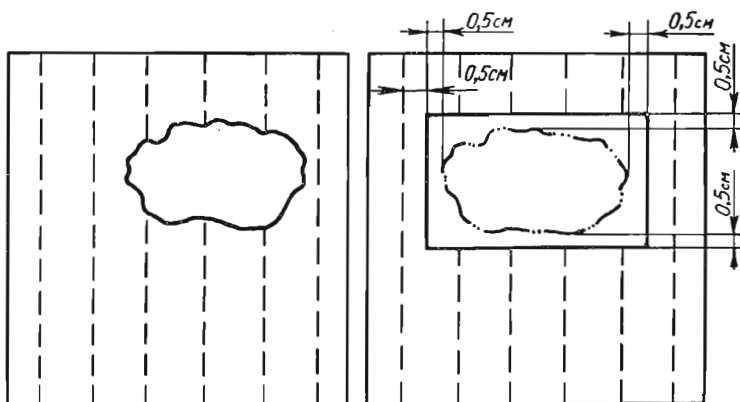


Рис. 27. Обработка поврежденного участка ткани с рисунком при распошиве

Полушерстяные камвольные ткани вырабатываются из полушерстяной гребенной пряжи (смесь шерстяного волокна со штапельным и вискозным волокном), из полушерстяных нитей (нить шерстяной или полушерстяной пряжи скручена с нитью хлопчатобумажной пряжи) или из смеси шерстяных и хлопчатобумажных нитей (хлопчатобумажные нити в основе, шерстяные в утке и наоборот). Они часто имеют рисунок в полоску, клетку, что очень важно учитывать при ремонте одежды способом распошива.

При распошиве прежде всего необходимо обрезать поврежденное место по утку и основе так, чтобы получился квадрат или прямоугольник. Обрезая сторону поврежденного участка вдоль полоски ткани, нужно оставить 0,5 см неповрежденной ткани до полоски. Поперечные линии обрезаются по поперечной нитке ткани, т.е. под прямым углом к полоске. Если полосы расположены очень часто, то следует выбрать более резкую полоску по цвету или выделке и обработать края повреждения на расстоянии 0,5 см от выбранной полоски (рис. 27). Далее нужно подобрать однородный лоскут ткани, величина которого должна быть на 1–1,5 см больше зачищенного поврежденного участка по длине и ширине. *Расположение рисунка, цвет и килер на вставке и ткани ремонтируемой одежды должны совпадать абсолютно точно.*

Изделие, подлежащее ремонту, следует уложить на рабочий стол или, в случае работы с затрудненным участком (рукав, верх спинки и др.), на картонку так, чтобы поврежденный участ-

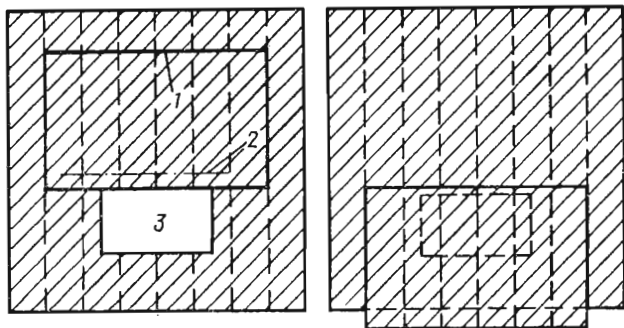


Рис. 28. Приметка одной стороны по утку при распошиве: 1 — вставка, приметанная по одной линии, 2 — линия приметки, 3 — обработанный поврежденный участок

ток ткани оказался на плоскости. Можно подложить пластмассовую дощечку. В рабочем положении обрабатываемое изделие должно быть обращено лицевой стороной к работающему. Приготовленный для вставки лоскут ткани накладывают на поврежденное место, проверяют совпадение рисунка и направление диагоналей (кипера ткани) на обрабатываемом изделии и вставке. Далее вставку перекалывают так, чтобы ее лицевая сторона была обращена к лицевой стороне изделия, нити утка вставки и изделия были параллельны и сторона вставки на 1–2 см не доходила бы до зачищенной стороны поврежденного участка. Затем вставку приметывают по утку, переворачивают по наметанной линии так, чтобы закрыть зачищенное отверстие, и в том же направлении по лицевой стороне вставки производят вторичную приметку (рис. 28). Необходимо предварительно проверить абсолютное совпадение рисунка вставки и всей ткани на противоположной стороне повреждения. Если рисунок несколько перекошен, это следует исправить при вторичном приметывании.

Если первичное приметывание одной стороны привело к сильному перекошу рисунка на противоположной стороне, который не может быть исправлен вторым приметыванием первоначальной стороны, то следует выровнять вставку до полного совпадения рисунка на противоположной стороне. Придерживая левой рукой эту сторону, правой удалить первичную приметку, выровнять рисунок с обеих сторон, расправить вставку и вновь заметать начальную сторону. Для получения правильной ровной линии приметки по второй стороне вставки нужно проверить совпадение рисунка на подгибе вставки со вставкой, чтобы не допустить перекоса линии. Перекос получается в случае неточной

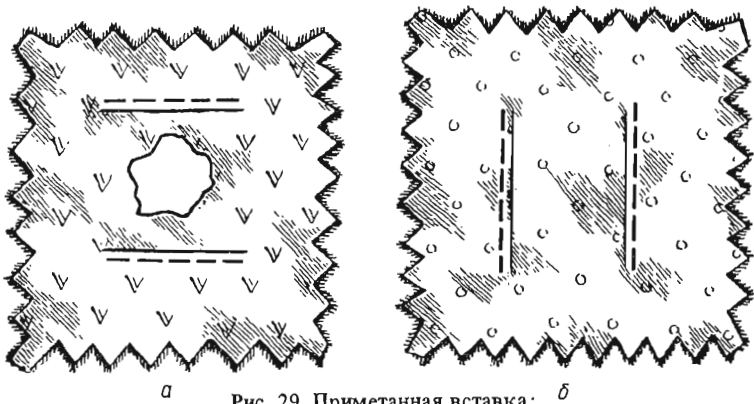


Рис. 29. Приметанная вставка: а — по основе, б — по утку

зачистки повреждения и несовпадения уточных нитей вставки и ткани.

Распрямив пальцами приметанную сторону и всю вставку, большими и указательными пальцами обеих рук следует подогнуть край противоположной стороны вставки на 0,5 см, держа вставку в выровненном и натянутом виде. Не отпуская подогнутого края, постепенно заменить пальцы правой руки большим и указательным пальцами левой руки, освободив правую для дальнейшей работы. Затем приметать вторую сторону вставки по утку, причем вставка должна быть натянута (рис. 29). Лучше натянуть вставку на 2—3 мм, чем ослабить ее, так как натяжение вставки может быть постепенно уничтожено при утюжке, а ослабление нельзя сутюжить из-за небольших размеров вставки, что приведет к браку. Приметывание всегда производится белой ниткой.

Для дальнейшей работы нужно взять шелковую нитку в цвет ткани и такой же толщины или чуть тоньше, чем нить, из которой выполнена ткань. Пользоваться следует только шелковой ниткой, так как она легко входит в шерстяную ткань, при каком-либо допущенном браке в процессе наметки и в конце работы от нее легко освободиться, в то время как от хлопчатобумажной нитки освободиться очень трудно, и при этом она может деформировать ткань.

Выбор шелковой нитки по цвету имеет большое значение для качественного выполнения работы. Если шелк излишне перекручен, его нужно распрямить, пропустив несколько раз через кусок зажатой в руке шерстяной ткани. Это предохранит от появления захлестывающих петель при работе.

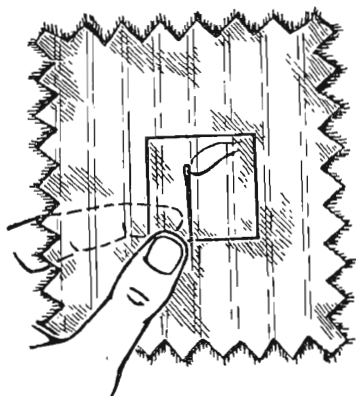


Рис. 30. Положение большого пальца левой руки при выполнении распошивочного шва

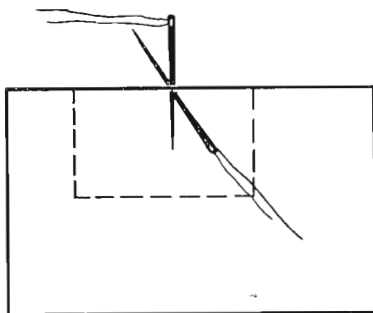


Рис. 31. Положение иглы при распошивочном шве.

При выполнении распошивочного шва нельзя применять нитки из капрона, так как они обладают способностью расплавляться и имеют низкую термостойкость. На внешний вид их иногда трудно отличить от шелка.

При выполнении распошивочного шва игла с ниткой вводится в ткань с изнанки на лицевую сторону, узелок остается на изнанке; прокол нужно выполнять на вставке на расстоянии одной-двух нитей от продольной полосы, выбранной как ориентир.

Ткань перегибается так, чтобы линия соединения вставки и ткани изделия была на сгибе, и зажимается большим и указательным пальцами левой руки у самого края обрабатываемой стороны, возле иглы (рис. 30). Вставка пришивается к ткани распошивочным швом, повторяющим собой шпунковочный шов, но в ином положении вставки по отношению к ткани, т.е. проколы иглой делают от себя влево наискосок, по диагонали, через края сгиба ткани и вставки (рис. 31) и возвращаются обратно стежком, перпендикулярным линии сгиба, вводя иглу в те же места, откуда вышла нитка.

В начале и в конце шва производят два-три прямых стежка на одном месте для прочности. На иглу надо захватывать при первом стежке столько нитей, из скольких переплетается сама ткань, а при обратном, втором стежке количество набираемых нитей должно быть несколько уменьшено, чтобы не создать утолщения на шве. Такие стежки обладают прочностью машинного шва, так как нитка в каждом стежке затянута мертвым узлом.

Выполняя распошивочный шов, следует придерживаться одной выбранной глазом текстильной линии на ремонтируемом изделии и на вставке (латке), находящихся на сгибе; если такой линии нет, необходимо точно придерживаться одной текстильной нити. Вслед за первой поперечной линией делается распошивочный шов по второй поперечной линии вставки. Поперечные линии вставки обрабатывают распошивочным швом вторично, если первый шов не дал абсолютно гладкой поверхности на стыке вставки и ткани. При этом следует захватывать в стежки как можно меньше нитей, добиваясь выравнивания шва, а не его прочности. Выполняя распошивочный шов поперечной линией, приближаясь к полоске или рисунку, нужно захватывать на иглу одновременно соответствующие друг другу части рисунка, закрепляя их лишним стежком. Этим будет достигнуто точное совпадение рисунка на ткани и вставке. Доведя шов до конца поперечной линии вставки на расстоянии одной-двух нитей до выбранной в виде ориентира продольной полосы, как и в начале линии шва, следует проколоть иглу наизнанку и оставить нитку, освободив ее от иглы.

После того как произведены швы по обеим поперечным линиям вставки, нужно удалить приметку на этих сторонах и, захватив шов большими пальцами сверху и продвинув указательные между вставкой и основной тканью, разгладить шов руками, держа его в натянутом состоянии. Такое первоначальное разглаживание выполняется для того, чтобы обнаружить все допущенные в шве дефекты (недосоединение ткани, редкое соединение, большой стежок), заметные для глаз. Их необходимо устранить до утюжки, так как при тщательной замедленной утюжке ткань декатируется, спрессовывается, не пропускает иглу и дефекты уже устранить невозможно. При окончательной обработке утюгом шов должен быть отутюжен до такого состояния, чтобы он не выделялся на ткани и был эластичным.

Таким образом обрабатываются две стороны вставки по утку (поперечные линии). Далее изделие переворачивают наизнанку и все четыре угла вставки рассекают по направлению к вершине ножницами так, чтобы не затронуть две-три нити в вершине угла (рис. 32). Затем концы вставки вытаскивают наизнанку и, когда уголки тщательно распрямлены, приметывают оставшиеся две противоположные стороны вставки по основе так, чтобы полоска на ткани изделия оставалась свободной, а полоска на вставке была точно заметана в шов.

Если полоску на вставке оставить на лицевой поверхности ткани (изделия), то произойдет утолщение в этой части рисунка, которое разбить при влажно-тепловой обработке утюгом будет

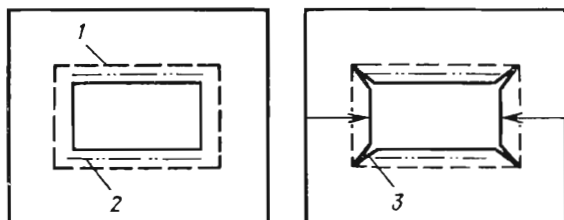


Рис. 32. Рассечение углов с изнанки распошивочного шва

невозможно, а поэтому *необходимо строго следить за тем, чтобы полоска рисунка была на изнаночной поверхности изделия, иначе будет дефект при выполнении распошивочного шва.*

Уголки оставляют непроколотыми на 3–4 мм от вершины. наметку закрепляют перекидными проколами в концах стороны так, чтобы последние стежки были перекинuty через уголок до краев вставки, а уголок закреплен, но не задет иглой. После этого изделие снова переворачивают на лицевую сторону и продольные линии вставки, так же как и поперечные, обрабатывают распошивочным швом, но с учетом того, что полоска на изделии остается неприкосновенной, т.е. игла в каждом стежке прокалывается под нее, а полоска на вставке забирается в шов (кроме нее в шов не захватывается более ни одной нити).

Если полоса на ткани не выпуклая, то нужно оставить за ней незатронутой еще одну нить на ткани, чтобы полоса не ушла в шов; если полоса выпуклая (на комбинированных тканях, тканях саржевого переплетения), этого делать не надо. Если полоса с ткани случайно захвачена в приметку или выпущена полоса с вставки, то при обработке лицевой стороны следует освободиться от приметки на 1–1,5 см от работающей иглы (разметывать сразу всю сторону нельзя) и продолжать выполнять распошивочный шов по указанным правилам, исправив ошибки приметки. Если полоса с ткани затянута в шов на 1–1,5 мм или же ткань сильно изношена (а вставки большого размера нет), нужно взять из запасов небольшие лоскуты и располшить их, чтобы получить необходимую вставку.

Большое внимание следует уделить закреплению уголка двумя-тремя стежками распошивочного шва с каждой стороны угла, как и при штуковке (рис. 33). Углы требуют особенно аккуратной обработки, чтобы ткань не высыпалась, их обрабатывают ножницами с изнанки. Уголок укладывают на указательный палец левой руки со стороны ладони и обрезают, насколько захватывают ножницы. Затем снимают приметку по

продольным швам, это делается для того, чтобы не вытянуть одну из сторон вставки.

При ремонте одежды способом распошива необходимо учитывать структуру ткани. Так, ткани с полотняным переплетением (2/2) имеют на поверхности выпуклости и впадины, которые легко могут быть затянуты в шов; однако их нужно сохранить без изменений для восстановления первоначального вида ткани. Для этого при приметке и при выполнении шва следует выбрать одну ориентировочную выпуклость

(или впадину) у шва и при соединении вставки с тканью добиться того, чтобы за выпуклостью шла впадина (или за впадиной выпуклость), что сделает распошивочный шов совершенно незаметным, так как внешний вид ткани будет восстановлен. Несколько отличается ремонт шерстяных изделий из тканей с особым рельефным переплетением нитей (переплетение со сдвигом 2/6). К рельефным переплетениям относятся вафельные, диагональные и рубчиковые ткани. На лицевой поверхности тканей диагональных переплетений образуются мелкие выпуклые рельефные полоски, идущие снизу вверх слева направо. Наклон рубчика в диагональном переплетении зависит от плотности основы и характера переплетения. Диагональным переплетением вырабатываются габардины. На поверхности ткани, выработанной рубчиковым переплетением (комбинированным или рельефным) образуются две выпуклые рельефные полоски, которые идут вертикально или наклонно. Рубчиковым переплетением вырабатывается ткань типа пике. Поврежденное место на таких тканях вырезают для получения квадрата не по прямой линии (по утку и основе, как обычно), а по направлению диагоналей (рис. 34) так, чтобы полученный квадрат располагался в наклонном положении к горизонтали. Это необходимо потому, что указанные ткани очень плотные и не поддаются большому растяжению. Удлинение ткани оказывает влияние на качество распошива, а поэтому при выполнении распошивочного шва необходимо учитывать процент удлинения и соотношение исчезающего и остающегося удлинений. Качество ткани в большой степени определяется соотношением доли упругого, эластичного и пластического удлинения ткани. Если ткань обладает большей долей упругого удлинения, она мало смина-

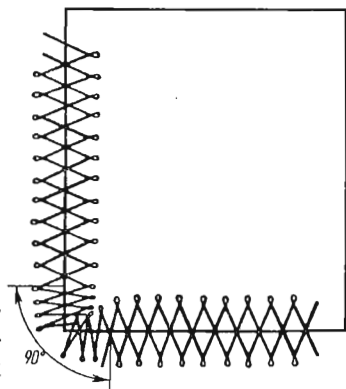


Рис. 33. Закрепление углов при распошиве

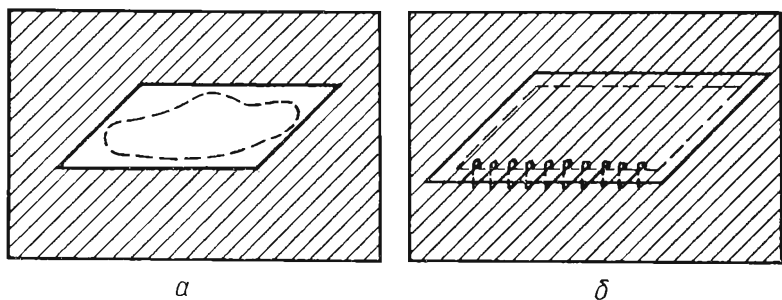


Рис. 34. Обработка распошивом шерстяных тканей с двойным переплетением:
а – обработка поврежденного участка, *б* – расположение стежков на шве

ется, возникающие на ткани в процессе эксплуатации замины быстро исчезают. Упругие ткани труднее поддаются влажно-тепловой обработке, но хорошо держат форму участка изделия, на котором производилась художественная штопка. Величина полного удлинения ткани и доля упругого, эластичного и пластического удлинения в составе полного удлинения зависят от волокнистого состава строения и отделки ткани. Наибольшей упругостью обладают синтетические ткани, чистошерстяные плотные ткани из крученой пряжи, плотные ткани из шерсти с лавсаном.

Ткани из натуральных волокон животного происхождения (шерсть) имеют большой процент эластичного удлинения, поэтому мало сминаются и постепенно восстанавливают первоначальную форму. Льняные, хлопчатобумажные, вискозные ткани, т.е. ткани из растительных волокон, имеют большой процент пластического удлинения, поэтому они сильно сминаются в процессе носки и самостоятельно (без влажно-тепловой обработки) не восстанавливают свою первоначальную форму. Наибольшей долевой пластической деформацией обладает лен, а поэтому, производя ремонт одежды способом распошива (этот способ, как известно, самый дешевый, он применителен к дешевым тканям), следует учитывать пластичность и деформацию этих тканей. В процессе эксплуатации ремонтируемой одежды ткань сильно сжимается, особенно на участках ремонта, испытывающих наибольшую растягивающую нагрузку, если выполнить распошивочный шов, не учитывая этого, то происходит искажение формы ремонтируемого участка, т.е. дефект в работе (сильно вытянута вставка, т.е. сборки, которые нельзя сужить, или наоборот).

Следует знать, что производить распошивочный шов на этих

тканях по косой линии легче, чем по прямой, так как косой шов не ведет к утолщению ткани, но качество выполняемой работы будет хуже.

Сначала приметывают и обрабатывают распошивочным швом продольные стороны вставки, причем две диагонали объединяют в одну. При этом необходимо предварительно проверить совпадение количества диагоналей по поперечным линиям, для чего подсчитывают количество диагоналей по краю повреждения на ткани и отмечают такое же число диагоналей по стороне вставки, а затем приметывают вставку. При выполнении поперечных швов проколы нужно производить прямо в диагональ, набирая одновременно нити со вставки и изделия. При обратном стежке (закрепляя его) следует набирать на иглу уменьшенное количество нитей и добиваться выравнивания линии двух диагоналей (со вставки и изделия), присоединенных одна к другой. Дальнейшая обработка идет по обычным правилам распошива.

В связи с увеличением выпуска и расширением ассортимента льно-лавсановых тканей плательно-костюмные льняные ткани с каждым годом находят все более широкое применение. В ассортименте льняных тканей 28 % приходится на ткани бытового назначения. Льняные ткани обладают стойкой структурой, незначительной растяжимостью, прочностью, износостойкостью. При штопке на таких тканях применяется в основном распошив.

Если при ремонте одежды с большими разрывами (от пуговицы к борту, от кармана в боковую или нижнюю часть изделия) имеющийся запас материала не может закрыть поврежденного участка, его можно отремонтировать без дополнительного лоскута ткани. Для этого нужно разрезать линию разрыва до конца борта (бокового шва или низа одежды) и ткань изделия заметать с изнанки на расстоянии 3—4 мм от зачищенного края поврежденного участка. На неповрежденной части ткани, следующей за поврежденной, нужно постепенно сводить на нет приметку, захватывая неповрежденную ткань на 2—3 мм.

Далее обработку проводят с лицевой стороны. Если ткань гладкая, без полос, то первый стежок распошивочного шва производится еще до приметки, причем на иглу захватывается минимальное количество нитей, постепенно увеличивающееся до необходимых размеров в последующих стежках. Если ткань в полоску или клетку, то при выполнении шва берут полоску или клетку на иглу, не затягивая ее в шов.

Если на гладкокрашеной ткани поврежден небольшой по размеру участок (от 3 до 5 см) в форме уголка и нет ткани для ремонта, то уголок следует разрезать по ткани примерно на 3—4 см в каждую сторону, приложить оторванный уголок к

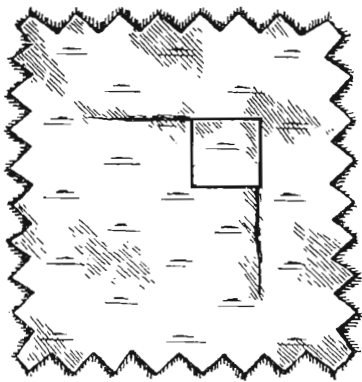


Рис. 35. Ремонт изделия в форме угла с рассыпанной вершиной

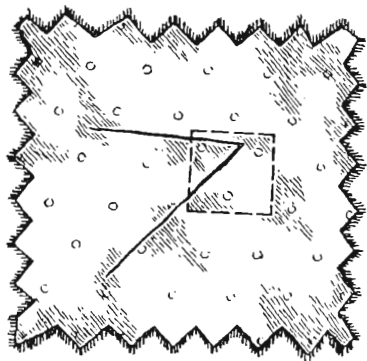


Рис. 36. Обработка изделия с рассыпанным углом

ткани изделия лицевой стороной к лицевой, соединив ткань по линии разрыва, и занести вершину уголка на поврежденную ткань на расстоянии от 8 мм до 1 см, чтобы получить возможность выполнить распошивочный шов с двух сторон угла (рис. 35).

Затем приметывают одну сторону начиная с уголка, захватывая в приметку 4–5 мм по неповрежденной ткани. Производя приметку, нужно равномерно уложить лишнюю ткань изделия, натянув стороны уголка, и продлить наметку на неповрежденную ткань на 2,5 см, сводя ее на нет в противоположную от вершины уголка сторону.

Перед дальнейшей обработкой нужно сутюжить допущенную посадку с изнанки изделия.

Не приметывая второй стороны уголка, обрабатывают распошивочный шов по прометанной стороне угла с лицевой стороны, не доходя на 4–5 мм до вершины. Далее с изнанки рассекают вершину угла, оставляя незатронутыми две-три нити до вершины (как и обычно при распошиве). Уголок выворачивают наизнанку и приметку второй стороны повреждения начинают не от вершины угла, а с противоположного края поврежденного участка ткани, захватывая неповрежденную ткань на 2–3 мм (при этом нельзя перекашивать линию приметки). Затем также равномерно укладывают и сутюживают лишнюю ткань и выполняют распошивочный шов с той же стороны, откуда начиналась приметка. Это способствует более равномерному распределению ткани на посаженном участке. Уголки, полученные в концах распошивочных швов, следует рассечь по

направлению к вершине на 8–10 см. Далее освобождаются от приметки и производят утюжку, причем уголки в противоположных концах разрыва должны быть аккуратно разложены на обе стороны и приутюжены в таком положении, а средний угол разутюживается как обычно.

Особым приемом можно воспользоваться при ремонте повреждения в форме угла с рассыпанной вершиной. В этом случае нужно отдельно отремонтировать вершину угла по всем правилам распошива, т.е. зачистить стороны вершины угла до прямоугольника и произвести распошив вставки с двух сторон, оставив с двух других сторон припуск ткани на 2–3 мм в каждую сторону (рис. 36). Дальнейшая обработка производится так же, как и при уголке с сохранившейся вершиной.

Последняя операция при распошиве — утюжка. Утюжка при распошиве несколько отличается от утюжки при штуковке. Если поврежденный участок находится на открытом, удобном для утюжки участке изделия (на полочке, спинке или юбке), то разутюживать распошивочный шов можно на гладильной доске. Если же поврежденный участок ткани находится на неудобном для утюжки месте (в области плеча, верха рукава, верха спины, груди), то нужно подложить под изделие отшлифованную, очищенную от смолы дощечку или фасонную колодку, обтянутую белым полотном. Степень нагрева утюга та же, что и при штуковке.

Однако влажно-тепловая обработка распошивочного шва проводится при слабом увлажнении и температуре утюга 140°C , если ремонт производится на льно-лавсановых тканях. При повышении температуры и сильном увлажнении может произойти изменение цвета и возникновение жестких неустраняемых пятен. Если же распошив производится на чистошерстяных плательных тканях, тогда можно увеличить увлажнение и повысить температуру утюга на $5\text{--}10^{\circ}\text{C}$. Стойкость окраски ткани к термообработке проверяют при помощи электрического утюга, нагретого до $190\text{--}210^{\circ}\text{C}$ — для вискозных, шелковых и шерстяных тканей, до $115\text{--}120^{\circ}\text{C}$ — для ацетатных и капроновых тканей. При испытании на влажно-тепловую обработку берут небольшой образец этой ткани, ставят на него горячий утюг на 15 с и определяют реакцию ткани.

Утюжка должна производиться замедленно, с остановками, мысом утюга, чтобы добиться не только разравнивания швов, но и одинаковой поверхности ткани по толщине и общему виду. Особо тщательно следует разутюжить уголки, расправив все нити по их направлениям. Это обеспечит получение прямого и

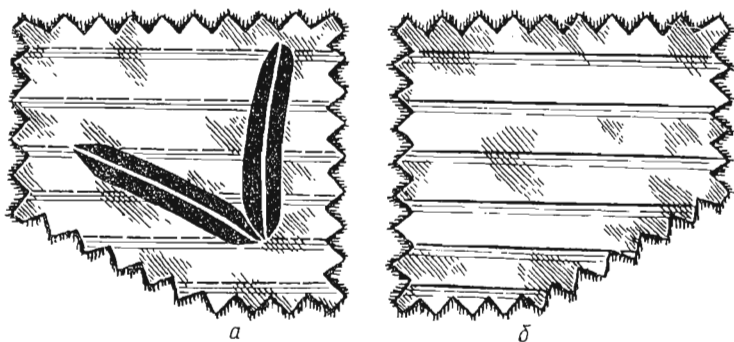


Рис. 37. Ремонт способом распошива рассыпанных углов:
а – изнаночная сторона, *б* – лицевая сторона .

красивого уголка с лицевой стороны (рис. 37). После утюжки изнаночной стороны ткани нужно перевернуть изделие на лицевую сторону, уложить на отпарочную подушечку или мягкое сукно и отпаривать распошивочный шов, с тем чтобы снять блеск и придать ткани матовость.

Выполняя ремонт способом распошива нужно учитывать следующие моменты.

1. Поперечные линии повреждения при ремонте способом распошива обычно обрабатывают распошивочным швом два раза. Это вызвано тем, что в носке поперечные линии испытывают большую нагрузку, чем продольные, и быстрее могут быть повреждены.

2. Если отремонтированный способом распошива участок находится на открытом месте, то его необходимо закрыть с изнанки подкладочным шелком со всех сторон на 1 см. Шелковую ткань пришивают, не подворачивая краев, чтобы не утолщать ткань изделия. Подкладка предотвратит заворачивание распошивочного шва на одну сторону.

3. Распошивочный шов будет правильным в том случае, если стежки выполнены настолько часто, что между пройденным швом и работающей иглой нельзя вставить даже кончика иглы.

Качество выполненной работы проверяется растяжением ткани. При этом швы должны растягиваться не более чем неповрежденная ткань.

Контрольные вопросы

1. Какие ткани подвергаются ремонту способом распошива?
2. Как осуществляется приметка вставки на поврежденную ткань для распошива?
3. Каким образом подбираются шелк и иглы для распошивочного шва?
4. Как производится распошивочный шов?
5. Как заделывают углы при распошиве?
6. Как производится обработка и обрезка распошивочного шва?
7. Как производится утюжка выполненной работы?

ВПЛЕТЕНИЕ ОДНОСТОРОННЕЙ ВСТАВКИ С КОНЦАМИ

Этот способ ремонта поврежденной одежды дает возможность максимально сохранить изделие, не удаляя поврежденных мест. Его применяют, как правило, при ремонте камвольных высококачественных тканей (креп, трико и др.).

Креп — общее название тканей с шероховатой волнистой поверхностью, получаемой путем применения нитей с очень большой (креповой) круткой, а также в некоторых случаях специальным ткацким (креповым) переплетением. Креповая крутка повышает упругость нитей и вызывает в процессе отделки большую усадку ткани. При усадке, а также благодаря различным направлениям крутки на поверхности ткани создается мелкозернистый теневой рисунок. В шерстяных, полушерстяных и хлопчатобумажных легких тканях, выпускаемых под названием "креп", внешний вид креповой поверхности достигается применением мелкоузорчатых креповых переплетений.

Следует помнить, что не все шерстяные ткани дают ощущение шерстистости. Большую помощь в определении вида ткани может оказать ручная проба на сминаемость: на чистошерстяной ткани образуются мелкие складки, исчезающие при разглаживании рукой; на шерстяной ткани с лавсаном, отличающейся некоторой жесткостью на ощупь, образуются крупные складки, исчезающие при разглаживании рукой. Содержание примесей в шерстяной ткани можно определить по характеру горения основной и уточной пряжи. Действием ацетона на ткань можно легко отличить ацетатное волокно от вискозного: ацетатное — растворяется в ацетоне, вискозное — не растворяется. Убедившись в том, что изделие, которое необходимо отремонтировать, из чистошерстяной или другой ткани, можно приступать к его ремонту способом вплетения односторонней вставки с концами.

Прежде чем приступить к ремонту таких тканей, необходимо приготовить вставку-лоскут из ткани ремонтируемого изде-

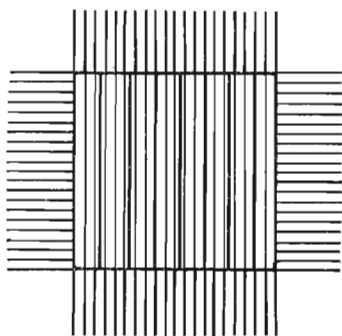


Рис. 38. Подготовка вставки с концами на изъязн изделия

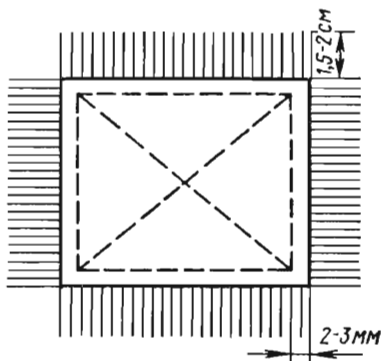


Рис. 39. Приметка односторонней вставки с концами

ля, осыпать ее края, вытянув нити по утку и основе на 2–3 см, т.е. расплести ткань со всех четырех сторон (рис. 38). Вставка должна иметь площадь не менее 1,5–2 см². Подготавливая вставку, необходимо сохранить рисунок ремонтируемого изделия и на вставке (как при расшивке).

Поврежденный участок ткани изделия прикрывают вставкой так, чтобы на лицевую сторону изделия легла изнанка приготовленной вставки. Нерасплетенная часть вставки должна превышать площадь поврежденного участка ткани на 1,2 см с каждой стороны. Вставку накладывают на поврежденный участок ткани утком по утку и основой по основе, причем должно быть точно соблюдено совпадение всех соответствующих друг другу частей рисунка на вставке и основной ткани. Изделие с вставкой кладут на плоскость и примечивают вставку с лицевой стороны вокруг и с угла на угол по диагонали вставки на расстоянии 2–3 мм от расплетения частыми стежками (рис. 39). Примечивая вставку, следует держать поврежденный участок изделия на плоскости и пальцами левой руки прижимать его к плоскости.

Затем вдевают белую нитку, лучше с глянцевого отделкой, сложенную вдвое, в возможно более тонкую иглу так, чтобы в конце нитки была петля, опускающаяся ниже ее концов белой нитки. Белая нитка в отличие от цветных не оставляет следов на ткани изделия. Нитку с петлей не следует завязывать узелком и закреплять на материале, так как с ее помощью нужно протаскивать на изнанку расплетенные концы вставки. Работать следует, держа изделие не на весу, а положив его на правое колено ноги, лежащей на левой ноге (это положение самое удобное при выполнении всех видов художественной штопки).

Начальной операцией является протаскивание долевых нитей. Верхний и нижний ряды нитей на расплетенной стороне вставки разъединяются постепенно. Разъединенные концы отстраняют и прижимают в противоположную сторону. Игла должна быть опущена в ткань с лицевой стороны на изнаночную под прямым углом к расплетенным нитям у основания вставки, точно под поднятую нить. Под иглу с изнанки подводят указательный палец левой руки со стороны ладони. Далее производят три-четыре очень мелких стежка иглой так, чтобы игла даже не поблескивала с лицевой стороны, и затем один стежок в 1—1,5 см, после чего иглу прокалывают и нить продергивают на лицевую сторону.

Продергивают не всю нить, а только часть ее, оставляя нетронутой петлю в конце белой нитки на лицевой стороне. Приготовленные разъединенные концы долевых нитей вставки отводят в противоположную их положению сторону на изделие и зажимают между указательным и большим пальцами левой руки, причем большой палец находится на лицевой стороне, а указательный — на изнанке (обрабатываемые концы вставки направлены к работающему). Затем берут на иглу петлю белой нитки, зажимают ее в том же направлении под большим пальцем левой руки, освобождают от петли иглу, подкладывают петлю под приготовленные концы и до основания продергивают в нее поочередно концы шерстяных нитей вставки (рис. 40).

Далее отпускают белую петлю, переносят левую руку (большой и указательный пальцы) на продолжение продергивающихся концов на вставке и концы шерстяных нитей, лежащие в белой петле, продергивают наизнанку.

Концы нитей верхних и нижних рядов протаскивают по-разному. Концы нитей нижних рядов протаскивают двумя потайными стежками в ткани и выводят наизнанку, а концы нитей верхних рядов должны быть проведены в соответствии со структурой ткани последовательно по одной нити. Это обеспечит плотность ткани и точность восстановления рисунка.

Концы шерстяных нитей на вставке нужно тщательно придерживать, но так, чтобы не выдернуть совсем нити из вставки и не нарушить положение нити в ткани. При обработке нити верхнего ряда следует закладывать в петлю по одной нити и выполнять три-четыре мелких стежка для закрепления нити, учитывая особенности переплетения ткани.

Трико — наиболее многочисленная группа костюмных тканей, вырабатывается не только саржевым, но и комбинированным креповым переплетением, по окраске бывает пестротканым, с цветными просновками и с малозаметными цветными прос-

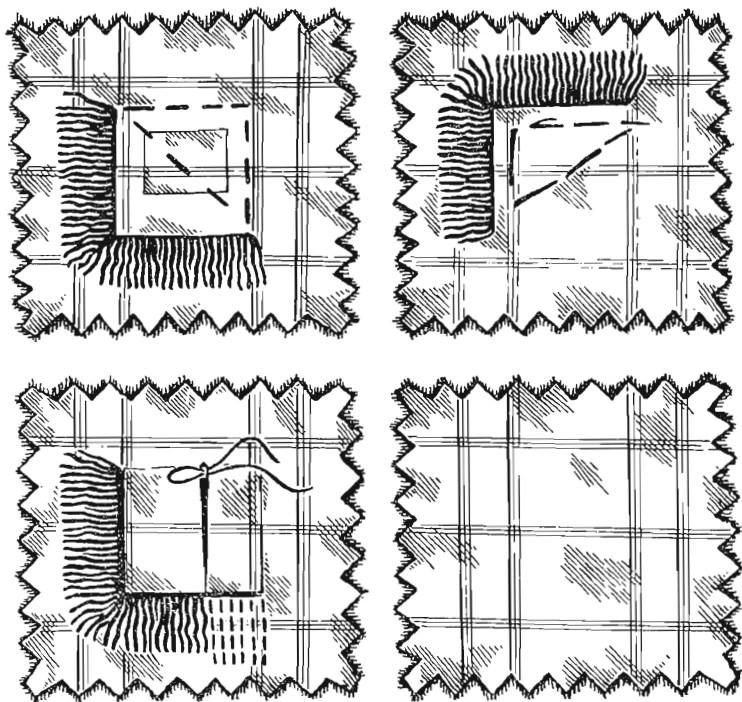


Рис. 40. Вплетение односторонней вставки с концами

новками и рельефными полосками, выработанная в основе и утке из тонкой крученой гребенной пряжи. У таких тканей концы верхних рядов вставки должны быть протянуты через середину ткани, не выходя ни в коем случае на поверхность даже проколом иглы, иначе получится грубое утолщение ткани по всей поверхности повреждения, т.е. художественная штопка будет выполнена некачественно (брак). Первый прокол иглы на вышеперечисленных и подобных им тканях и многих других (ткань костюмная "Кварц", пестротканая, с цветными просновками, вырабатывается обратной саржей суздаль-саржевого переплетения), производится у основания расплетенных, шерстяных нитей.

На тканях полотняного переплетения, таких, как сукно (в зависимости от заключительной отделки делятся на ворсовые и без ворса), проработка верхних рядов вставки производится одинаково в соответствии со структурой ткани 5–6 закрепляющими проколами. Большое количество закрепляющих проколов

связано с тем, что ткани полотняного переплетения не обладают такой прочностью, как ткани саржевого и комбинированного переплетений.

Производя ремонт способом "вплетение односторонней вставки с концами", на таких тканях необходимо сохранять правильность направления каждой нити по утку и основе, так как нарушение этого правила может привести к перекоосу и нарушению рисунка на тканях, т.е. к браку.

В пальтовую группу гребенных (камвольных) тканей входят габардины, крепы и др. Габардин — гладкокрашенная ткань, диагонального переплетения с мелким рубчиком, идущим обычно под углом 75° . Отличительной особенностью габардинов является высокая относительная плотность, достигающая по основе до 140%. Ранее габардины широко применялись для летних и зимних мужских и женских пальто. В настоящее время немодны и используются в основном для форменной одежды. В художественной штопке трудоемки, качество выполняемой работы невысокое; при выполнении художественной штопки это необходимо учитывать.

Особое внимание необходимо уделять способу художественной штопки — вплетение вставки с концами — на габардине. Наиболее совершенными по структуре и красивыми по внешнему виду являются различные виды чистшерстяного габардина, вырабатываемого из тонкой крученой пряжи высокого качества. Полушерстяной габардин вырабатывается из шерстяной пряжи в основе и хлопчатобумажной крученой пряжи в утке. Шелковый и хлопчатобумажный габардины относятся к легким видам габардина. Все виды габардина выпускаются гладкокрашенными, штапельный выпускается также меланжевым, а хлопчатобумажный — пестротканым. При выполнении художественной штопки необходимо знать особенности строения габардина, иначе нельзя добиться высокого качества штопки. Меланжевые ткани бывают хлопчатобумажные и шерстяные, вырабатываются из меланжевой пряжи, т.е. из пряжи, образованной не из одноцветных, как обычно, волокон, а из смеси волокон двух цветов и более. Это придает тканям более привлекательный вид. Нити нижнего ряда этих тканей продергивают в основном двумя-тремя потайными стежками по нижнему ряду между диагоналями. Нити верхнего ряда при работе на габардине и подобных тканях продергивают в диагональ на 4–5 мм, для чего проколы выполняют прямо по диагонали по ее верхнему ряду. Затем большим стежком по изнанке ткани с проколом на лицевую сторону вытаскивают на поверхность концы верхних рядов. При этом не должна быть пропущена ни одна диагональ, иначе работа будет некачественной.

Нити верхнего ряда протаскивают не по одной нити, а в соответствии со структурой ткани. Если диагональ состоит из двух-трех нитей, то их протаскивают одновременно по две-три нити. Если же диагональ состоит из трех-четырех нитей или же из толстых нитей, то часть нитей верхнего ряда должна быть опущена, как нити нижнего ряда, но не продернута в диагональ, чтобы не создавать утолщения диагонали при стыке. По долевой линии пропускают поперечные нити, которых наполовину меньше, чем продольных. Их протаскивают по одной, причем нити, лежащие между диагоналями, укладывают также между диагоналями наискосок, а нити, находящиеся в диагонали, протаскивают по диагонали у их основания тоже наискосок.

Ни в коем случае нельзя допускать проколов иглы на лицевую сторону, так как это повлечет за собой резкий текстильный брак. Если трудно выполнять мелкие (через одну диагональ) стежки, то можно выполнять более крупные на изнаночной стороне (через две-три диагонали).

Продернув две-три пары концов верхнего и нижнего рядов для закрепления угла, следует в дальнейшем обработать, т.е. перетянуть наизнанку, все яркие переходные линии рисунка с обрабатываемой стороны, укладывая их очень точно по рисунку ткани, а оставшиеся концы поперечных нитей протянуть в определившиеся границы рисунка на ткани.

Протаскивая конец яркой долевой нити, проколы делают прямо в рисунок на ткани изделия, повторяя стежками текстильную работу, и только последний стежок выполняют 1,5—2 см по изнанке. Обработав таким образом долевые нити с одной стороны до конца, переходят к обработке поперечных нитей, ни в коем случае не затрагивая иглой и стежками яркой отделочной полосы долевой нити. Поперечные нити обрабатывают так же, как и долевые, но без пропусков, подряд. Две другие стороны обрабатывают так же, как противоположные стороны.

Ни ослаблять, ни натягивать вставку при работе не следует; однако допускается натяжение вставки на 1—2 мм (это лучше, чем ослабить на столько же), так как от него можно избавиться, производя надсечку углов поврежденной ткани с изнаночной стороны. При ослаблении же вставка провалится и шток будет выделяться на изделии, деформируя его. Заканчивая продергивание нитей, нужно со всех четырех сторон вытащить наизнанку концы в большом стежке и тщательно подтянуть их, захватывая по две-три нити обеими руками с противоположных сторон. Концы нитей с изнаночной стороны обрезают на расстоянии 1 см от основания, а края поврежденной ткани слегка приметывают

тонким шелком (при необходимости и на местах одежды, подвергающихся в носке трению). Затем освобождают работу от приметки и производят утюжку на изделии.

При выполнении работы на тканях незнакомой структуры необходимо разобраться в особенностях переплетения нитей в ткани в каждом отдельном случае.

Качество выполненной работы проверяют продавливанием ткани пальцем. Отремонтированный участок должен деформироваться не более чем неповрежденная ткань на изделии.

Вплетения односторонней вставки с концами на разных тканях проводятся по-разному. Ткани с выпуклым рельефным рисунком (типа "Космос") незначительно увлажняют и слабо нагретым утюгом обрабатывают ремонтируемый участок. Некоторые ткани от действия утюга, увлажнения и неравномерного движения утюга по изделию способны плиссироваться. Зависит это от волокнистого состава ткани. Если устойчивость плиссе на тканях из лавсана или нитрона принять за 100 %, то устойчивость плиссировки на шерстяных тканях составит 25 %.

При сильном давлении утюга на всех плотных гребенных тканях (габардин и др.) в результате расплющивания в местах вплетения односторонней вставки с концами возникают блестящие участки — ласы. Ласы с изнаночной поверхности изделия устранять необязательно, но с лицевой стороны изделия их необходимо устранить, производя легкое постепенное отпаривание ткани. При проведении дальнейшей влажно-тепловой обработки необходимо соблюдать для каждого вида ткани строгий режим, который обеспечивает высокое качество художественной штопки изделия и сохранение прочности и износостойкости тканей.

Контрольные вопросы

1. Какие ткани можно ремонтировать способом вплетения односторонней вставки с концами?
2. Как подготовить вставку для вплетения этим способом?
3. Как приметывается односторонняя вставка с концами?
4. Как производится протаскивание долевых и поперечных нитей?
5. Как производятся потайные стежки при проработке концов при вплетении вставки с концами?
6. Как производится вплетение вставки на тканях с диагональным переплетением?

ВПЛЕТЕНИЕ ОДНОСТОРОННЕЙ ВСТАВКИ БЕЗ КОНЦОВ

Этот способ художественной штопки, так же как и вплетение односторонней вставки с концами, применяют при ремонте высококачественных тканей (камвольных и тонкосуконных),

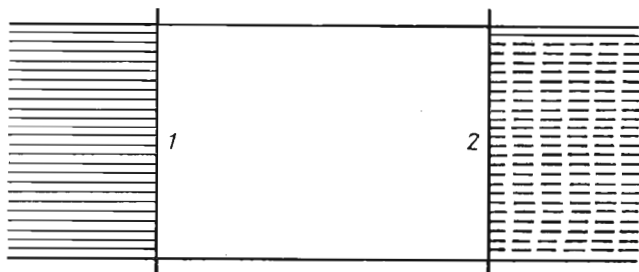


Рис. 41. Проработка концов при вплетении вставки без концов:

1 — с лицевой стороны, 2 — с изнаночной стороны

например, диагонали — плотной ткани с рельефными рубчиками на лицевой стороне. Чистшерстяная диагональ вырабатывается из тонкой крученой пряжи. Это красивая, прочная ткань, из нее шьют главным образом мужские костюмы и форменную одежду. Этот способ художественной штопки применяют в тех случаях, когда нет целого лоскута для вставки (при разрыве большого размера) или когда при раскрое изделия нужно составить из лоскутов манжеты, воротник, карманы и пр.

Для составления вставки подготавливают два лоскута. Срезы, которые нужно соединить, осыпают на 2—2,5 см и приметывают друг к другу, так, чтобы совпали все однородные части рисунка по утку и основе.

Обработку (продергивание нитей на изнанку) продольных и поперечных нитей выполняют так же, как и при художественной штопке способом вставки с концами. Обработав лицевую сторону стыка, переходят к изнаночной, при этом нить продергивают по изнаночной же стороне, не прокалывая лицевую (рис. 41, 42). Чтобы обеспечить плотность стыка, следует подтянуть концы продернутых нитей, так же как и при вплетении вставки с концами.

Далее, слегка увлажнив оставшиеся концы с изнаночной стороны, нужно их потреть так, чтобы они стали пушистыми. Этим достигается окончательное, равномерное закрепление между собой двух соединяющихся лоскутов. Затем, распрямив ножницами концы, следует обрезать их, зажав каждые два-три конца большим и указательным пальцами левой руки и натянув их у самого основания. Натянутые обрезанные нити, стремясь восстановить свое первоначальное положение, углубятся немного в ткань, и стык получит вид незначительного текстильного брака, т.е. будет почти незаметен.

Качество вплетения одно-
сторонней вставки без концов
зависит от структуры, проч-
ности, удлинения, износостой-
кости, усадки и способности
ткани к формованию при влаж-
но-тепловой обработке. Усад-
ка — это уменьшение размеров
ткани под действием тепло-
ты и влаги. Усадка ткани может
привести к уменьшению за-
мера стыкуемых деталей тка-
ни (воротника, манжет и др.),
к искажению формы деталей,
что нежелательно при вы-
полнении ремонта. Основной причиной усадки является то, что

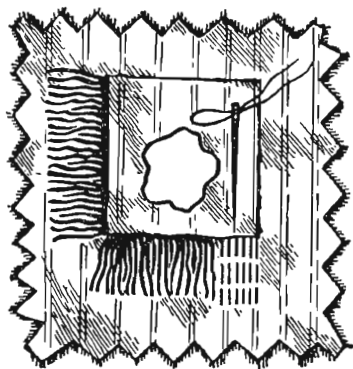


Рис. 42. Продергивание нитей

на всех этапах текстильного производства (в процессе прядения, ткачества, отделки тканей) волокна, пряжа, нити испытывают сильное натяжение, особенно в направлении основы, и в таком состоянии закрепляются аппретированием, прессованием, каландрованием. Под действием теплоты и влаги проявляется упругость волокон, в результате чего ткань дает усадку: уравнивается степень натяжения систем нитей. Практикой установлено, что усадка тканей, применяемых для изготовления одежды, не должна превышать 4%. Однако многие хлопчатобумажные и штапельные ткани дают значительно больший процент усадки. Плотные ткани с лавсаном практически не дают усадки. Поэтому при выполнении художественной штопки на таких тканях необходимо учитывать усадку материалов, особенно на маленьких деталях. Для быстрой проверки усадки ткани можно провести пробную декатировку: разбрызгать воду по ткани у кромки, ткань тщательно увлажнить и проутюжить. Если в месте испытания ткани кромка вытягивается, то такая ткань при влажно-тепловой обработке может дать значительную усадку.

Утюжка выполненного шва способом вплетения одно-
сторонней вставки без концов производится так же, как при распо-
шиве, и так же проверяется качество выполненной работы.

Контрольные вопросы

1. В каких случаях применяется вплетение односторонней вставки без концов?
2. Как определяют усадку тканей?
3. Как обрабатываются продольные и поперечные нити?
4. Как достигается равномерное закрепление двух соединяющихся лоскутов?
5. Как производится утюжка выполненной работы?

ОДНОСТОРОННЕЕ ПЕРЕПЛЕТЕНИЕ

Этот способ художественной штопки можно применять при ремонте повреждений на любых видах тканей. Он особенно ценен тем, что дает возможность выполнять работу на камвольных тканях, на тканях с комбинированным переплетением (габардин, "Ода", "Снежинка" и др.). Односторонним переплетением ремонтируют поврежденные участки ткани различных размеров от 10 до 30 см².

Для работы берут иглу № 3 и нити из той же ткани, что и ремонтируемое изделие, причем эти нити должны быть разделены на нити утка и основы (поперечные и долевые) (рис. 43, 44). Первоначально работают по утку, так как структура ткани по утку сложнее, чем по основе.

Иглу с шерстяной уточной нитью прокалывают на расстоянии 2–2,5 см от повреждения и ниже его на 0,5 см с лицевой стороны на изнанку стежком в 0,5 см. Затем для закрепления нити иглу прокалывают с изнанки на 5–8 мм и вытягивают с лицевой стороны на расстоянии примерно 0,5 см от поврежденного участка ткани (рис. 45). Далее, закрепленную таким образом нить укладывают по поверхности поврежденного участка и новый стежок выполняют опять на расстоянии 0,5 см с его противоположной стороны. Нить закрепляют, как и в начале процесса, и как бы прокладывают и вытягивают большими стежками на лицевую сторону. Большие стежки необходимы для того, чтобы по окончании работы перетянуть через них концы нитей на изнанку (по утку и основе). Таким способом укладывают шерстяные нити плотно по всей поверхности повреждения. Далее обрабатывают поврежденный участок ткани по основе нитями, взятыми из основы, в соответствии с порядком расположения нитей на ткани по цвету. Нити основы закрепляют так же, как и нити утка, следя за тем, чтобы сохранилось направление рисунка на ткани. По основе усадку ткани производят тем же способом, что и при двустороннем переплетении (см. разд. "Двустороннее переплетение").

Закончив работу и вытащив концы нитей на изнанку, следует оттянуть их со всех четырех сторон, чтобы уплотнить середину отремонтированной ткани. Если ткань получилась редкой (это нужно сделать особенно тщательно), тогда необходимо дополнить настил нитей и добиться, чтобы плотность ткани на ремонтируемом участке была приближена к плотности ткани изделия. Затем длинные концы нитей обрезают, оставив их не более чем на 1 см.

На тканях с полотняным переплетением 1/1 (см. рис. 4),

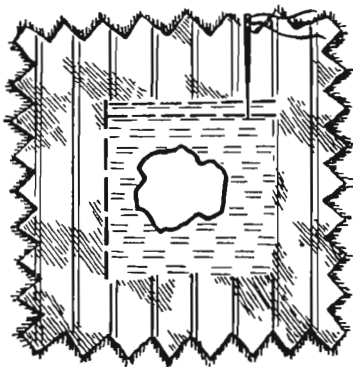


Рис. 43. Настил нитей на изъян изделия по основе

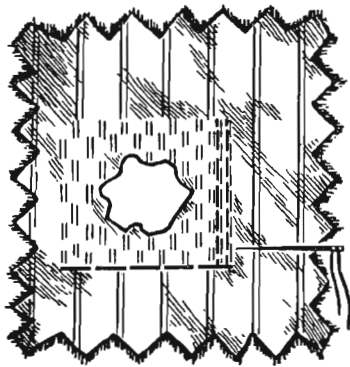


Рис. 44. Настил нитей на изъян изделия по утку

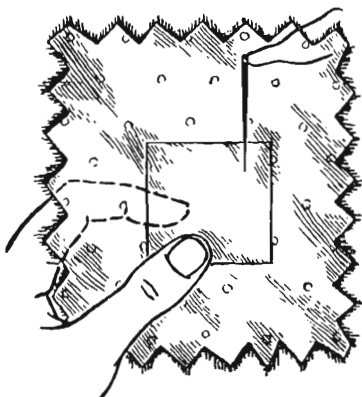


Рис. 45. Положение пальцев левой руки при работе

укладывая нить по основе, забирают одну уточную нить вверх и одну вниз, во втором ряду верхнюю нить забирают вниз, а нижнюю — вверх. При переплетении $2/2$ поднимают по две уточные нити вверх на иглу и по две опускают вниз под иглу, а в следующем ряду две верхние нити опускают вниз, а две нижние поднимают на иглу вверх. На тканях с саржевым переплетением (см. рис. 5), если кипер идет слева направо, берут на иглу одну нижнюю и одну верхнюю нити, затем опускают под иглу одну верхнюю и одну нижнюю нити. Так прорабатывают все последующие ряды, причем чередуют нити, а способ переплетения остается тот же.

В процессе штопки необходимо учитывать направление долевой нити. Особенно важно правильно определить основу на тканях с рисунком. При перекосах основы происходит искажение рисунка и возникает разнооттеночность.

Основные признаки, по которым определяют в тканях направления основы:

- 1) основа всегда идет вдоль кромки;
- 2) если ткань имеет ворс, полученный при начесывании, то направление ворса совпадает с направлением основы;
- 3) если при ручной пробе на растяжимость оказывается, что образующие системы растягиваются неодинаково, то менее растяжимая система обычно основная (исключения могут составлять эластичные нити, крепы);
- 4) рассматривая малоплотные ткани на просвет, можно заметить, что основа располагается более равномерно и прямолинейно, чем уток;
- 5) направление основы совпадает с направлением полосок и просновок (нити основы, которые отличаются по цвету и толщине);
- 6) в полуселковых тканях основа обычно шелковая;
- 7) в полшерстяных тканях основа обычно хлопчатобумажная.

Сравнивая вид и отделку лицевой и изнаночной поверхностей, ткани можно разделить на равносторонние и разносторонние. Равносторонними называются ткани, которые имеют абсолютно одинаковый вид с двух сторон. Это большинство гладких пестрых тканей полотняного переплетения. Разносторонние ткани делятся на двухлицевые и однолицевые. Двухлицевыми называются ткани, которые имеют различный вид лицевой и изнаночной поверхности, но могут использоваться в швейном производстве на ту и другую сторону.

Прежде чем приступить к ремонту изделий из такой ткани, необходимо предварительно оговорить с заказчиком, как производить штопку: только с одной стороны или с двух сторон изделия.

Однолицевыми называются ткани, которые оформляются только с лицевой стороны, а на изнаночной не используются (бархат, вельветы и др.).

Основные признаки определения в ткани лицевой и изнаночной поверхностей:

- 1) в набивных тканях печатный рисунок на лицевой стороне более яркий;
- 2) в гладких тканях изнаночная сторона более пушистая, так как с лицевой стороны ткань отпаривается. Чтобы заметить пушистость ткани, рекомендуется рассматривать ее в проходящем свете на уровне глаза;
- 3) отдельные ткацкие дефекты (узелки, петельки) мо-

гут выводиться на изнаночную сторону, поэтому с лицевой стороны количество дефектов меньше;

4) в тканях саржевых переплетений на лицевой стороне кипер обычно идет снизу вверх, слева направо;

5) наиболее дорогие нити обычно выводятся на лицевую сторону. Например, в полушерстяных тканях на лицевой стороне преобладает шерстяная пряжа, а в полушелковых тканях — шелковые нити;

6) если рисунок переплетения с двух сторон одинаковый, то на лицевой он обычно более четкий;

7) в драпах и ворсовом сукне на лицевой стороне ворс располагается более упорядоченно, а на изнаночной хаотически. Если кипер идет справа налево (как в некоторых костюмных тканях, (арт. 13143), то на иглу берут сначала одну верхнюю нить, затем нижнюю и спускают под иглу одну нижнюю и одну верхнюю нити, т.е. на иглу опускаются сразу две нити, сначала верхняя и нижняя, а затем нижняя и верхняя.

Одностороннее переплетение на коверкоте (2/3) выполняют следующим образом. По утку нити прокладывают так же, как было указано выше. По основе нить переплетают так: если кипер идет справа налево, то берут на иглу две верхние нити и одну нижнюю, под иглой останутся одна верхняя и одна нижняя нити; в следующем ряду также нужно взять на иглу две верхние нити с кипера и одну нижнюю, под иглу — одну верхнюю и одну нижнюю.

На габардине с переплетением 2/2/5, который по изнанке имеет сатиновое переплетение, первоначально прокладывают нити на поверхности поврежденного участка по основе, так как основа на габардине имеет сложное переплетение. Делая переплетения по уточным линиям, необходимо соблюдать правила работы по основе на тканях с саржевым переплетением. На тканях с комбинированным переплетением следует учитывать изменения в структуре ткани, чтобы восстановить ее как можно точнее.

Если поврежденный участок незначителен по размерам (3—4 нити) и находится в скрытом месте (на нижней стороне рукава, внизу юбки, пальто, в области бокового шва под рукавом), то его можно заштопать таким образом: закрепить поврежденный участок ткани с изнанки шелковой ниткой, не прокалывая лицевой стороны и не затягивая противоположных сторон; затем шерстяной нитью с лицевой стороны (нить должна быть взята из запаса ремонтируемой ткани) наложить стежки по диагонали, а по утку пересечь их два-три раза и отутюжить.

Одностороннее переплетение (рис. 46) — сравнительно лег-

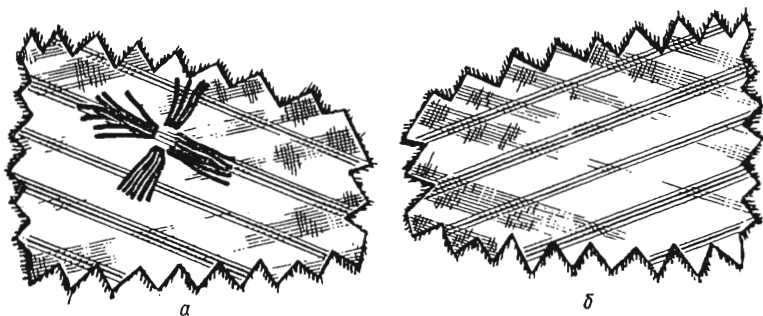


Рис. 46. Одностороннее переплетение:
а – изнаночная сторона, *б* – лицевая сторона

кий способ художественной штопки, который может быть применен для ремонта тканей самой сложной структуры.

В процессе утюжки ткани испытывают воздействие высоких температур, давления, влаги. Выполняя утюжку на участке, где проведена штопка способом одностороннего переплетения, это необходимо учитывать.

При проведении всех операций влажно-тепловой обработки необходимо соблюдать строгий режим, который обеспечивает качество художественной штопки и сохранение прочности и износостойкости ремонтируемой ткани. Для сохранения формы ремонтируемого участка изделия сутюжку (если она требуется) и оттяжку необходимо проводить до полного высушивания ткани. Очень важно правильно произвести утюжку выполненной работы, она примерно такая же, как при штоковке и распошиве. Качество художественной штопки легко проверить по внешнему виду, сравнив его с общим видом ремонтируемого изделия.

Контрольные вопросы

1. На каких тканях применяется одностороннее переплетение?
2. Как положить нити для того, чтобы выполнить одностороннее переплетение?
3. Как можно выгащить концы нитей на изнанку?
4. Как обрабатывается поврежденный участок изделия по основе и утку?
5. Как закрепляется поврежденный участок?
6. Как производится влажно-тепловая обработка одностороннего переплетения?

ДВУСТОРОННЕЕ ПЕРЕПЛЕТЕНИЕ

Этот вид художественной штопки применяют в тех случаях, когда площадь повреждения на тканях не превышает 3–10 мм² (повреждения на изделии от моли, прожог, прокол острым предметом и пр.).

Знать строение ткани при выполнении художественной штопки двусторонним переплетением очень важно, так как мастер художественной штопки должен воспроизвести точно такие переплетения, какие выполнены на данной ткани ткацким производством.

Способом двустороннего переплетения ремонтируют главным образом ткани одинакового, постоянного переплетения (бостон, габардин); габардин имеет особый вид переплетения — сложное саржевое, т.е. на лицевой поверхности образуется резко выраженный мелкий рубчик, идущий под углом 60–70°. Ткани комбинированного переплетения (трико) — это такие ткани, на которых кипер представляет собой диагонали, направленные слева направо по лицевой стороне, когда ткань положена по основе, или справа налево, когда ткань положена по утку. Для определения лицевой и изнаночной сторон каждого лоскута ткани нужно зажать его с двух сторон между пальцами и с усилием потянуть в разные стороны. По утку ткань будет растягиваться, расстояние между киперами будет увеличиваться, а по основе ткань не растягивается. Кроме того, изнаночная сторона ткани отличается большей ворсистостью, чем лицевая сторона.

Для ремонта изделий способом двустороннего переплетения необходимо знать строение ткани. При художественной штопке костюмных тканей типа "Комета", "Иртыш" необходимо знать особенность всех гладких переплетений (см. с. 10).

Для того чтобы узнать строение ткани ремонтируемого изделия, нужно где-нибудь в запасных местах протянуть белую нитку (рис. 47). Для продергивания необходимо оголить край нитей ткани, захватить его указательным и большим пальцами левой руки и, скручивая шерстяную нить перед каждым проколом, проколоть ее два-три раза иглой с белой ниткой, примерно той же толщины, что и шерстяная нить. Протянув белую нитку по вытянутой шерстяной, следует придерживать место соединения нитей. Далее, оголив конец той же шерстяной нити с противоположной стороны, надо потянуть ее за этот конец и таким образом перетащить белую нитку на место вытягиваемой шерстяной (как при отделке носовых платков). Разъединяя нити шерстяной ткани по белой нитке, принятой за основание, можно узнать строение ткани.

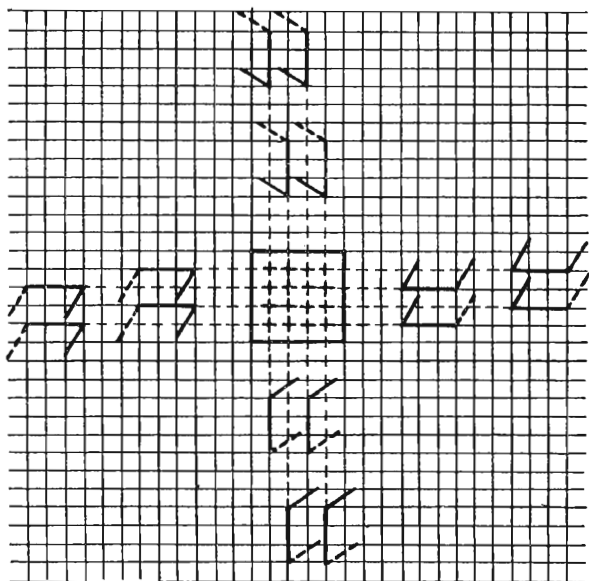


Рис. 47. Схема двустороннего переплетения

Начинают ремонт с определения границы повреждения. Затем освобождают все концы нитей поврежденного участка, дойдя до неповрежденных нитей. Найдя неповрежденную нить, нужно разорвать ее и таким образом убедиться в том, что точно найден предел поврежденной ткани.

Оторванный конец первой неповрежденной шерстяной нити вытаскивается концом иглы на три кипера на неповрежденную ткань. Далее эта шерстяная нить закрепляется белой ниткой, которую следует протянуть через 5–6 переплетений шерстяной нити до основания вытященного конца шерстяной нити и у основания вытянуть на лицевую сторону. Затем белая нитка должна произвести переплетение, соответствующее структуре ткани, т.е. на тканях с полотняным переплетением нужно брать на иглу две нити и опускать под иглу две нити. Дойдя до повреждения, нужно протянуть через него белую нитку, а с противоположной стороны повреждения произвести такое же переплетение на месте вытянутого противоположного конца обрабатываемой шерстяной нити. Втягивать белую нитку следует на расстоянии 12–14 парных нитей от повреждения и закрепить ее, как и противоположный конец, 5–6 стежками по направлению шерстяной нити.

Так обрабатывают все нити в одном направлении, необходимо только соблюдать чередование концов, т.е. вторая обрабатываемая шерстяная нить должна быть вытянута на расстоянии 12—14 переплетений и затем закреплена через 5—6 переплетений от первоначального конца, а с противоположного конца она вытягивается через 3 переплетения и закрепляется снова через 5—6 переплетений нитей. Таким образом получается четыре ряда концов нитей (два ряда концов белых ниток и два — шерстяных нитей), причем их чередование должно быть абсолютно точным: короткие ряды с концами чередуются через один с длинными рядами с концами. С каждой стороны повреждения концы шерстяных нитей и белых ниток не соприкасаются, а находятся на равном расстоянии друг от друга и расположены симметрично (на одной определенной линии должны быть расположены концы шерстяных нитей коротких рядов, на другой определенной линии — концы шерстяных нитей длинных рядов, и также симметрично располагаются концы белых ниток). Концы белых ниток длиной 5—6 мм оставляют свободными для дальнейшей работы, а имеющиеся размеры шерстяных нитей сохраняются.

После того как проложены белые нитки по всем поврежденным шерстяным нитям, до продолжения работы в том же направлении нужно протянуть одну белую контрольную нитку перпендикулярно проложенным нитям, причем протягивать эту контрольную нитку нужно в соответствии со структурой ткани, т.е. на тканях полотняного переплетения следует брать на иглу две нити и опускать под иглу тоже две нити. Если ткань имеет переплетение 1/1, то на иглу берут одну нить и опускают под иглу тоже одну нить. Контрольная нитка облегчит начало работы в противоположном направлении. Если при продергивании белых ниток в первоначальном направлении было нарушено положение неповрежденных шерстяных нитей возле повреждения, то следует эти шерстяные нити удалить до продолжения контрольной перпендикулярной нитки и контрольную нитку проложить там, где структура ткани не нарушена.

Далее продолжается работа в первоначальном направлении. Обработка выполняется шерстяной нитью, взятой из запаса ткани обрабатываемого изделия. Если идет обработка уточных нитей, следует протягивать уточные нити, если работа выполняется по основе, то она производится нитью, взятой из основы. Для продергивания в ткань следует приготовить шерстяные нити, равные по длине белым ниткам (или на 2—3 мм короче).

Шерстяная нить должна быть протянута на место белой нитки на поврежденной ткани. Для этого иглу с шерстяной нитью прокалывают два-три раза в раскручиваемую белую нитку,

производя объединение шерстяной нити и белой нитки. Протянув противоположный конец белой нитки, нужно втянуть шерстяную нить на место белой нитки. Это произойдет очень легко, если предварительная работа проделана аккуратно. Для облегчения продергивания шерстяную нить нужно все время поддерживать левой рукой, причем ногтем указательного пальца следует поцарапывать продергиваемую нить, чтобы избежать ее натяжения. Если шерстяная нить не продергивается, то белую нитку вытягивают в этом месте на 2—4 мм, разрезают ее, удаляют шерстяную нить, вновь протягивают белую нитку и лишь тогда продолжают работу.

В противоположном направлении производятся те же операции с учетом нового направления кипера. При значительных размерах повреждения для облегчения работы белыми нитками обрабатывают не все поврежденные шерстяные нити сразу, а протянув 6—7 белых ниток, оставляют последнюю белую для ориентировки, а все предыдущие заменяют шерстяными нитями. При этом выполняют усадку протянутых шерстяных нитей до конца работы, повторяя ее через каждые 6—7 нитей.

Усадку выполняют следующим образом: иглу зажимают в пальцах, как при поднятии ворса, и производят проколы под прямым углом в каждый кипер по всей длине разрыва так, чтобы нить заняла прочное положение в ткани, т.е. чтобы ткань приобрела свою первоначальную плотность. При усадке ткань нужно держать в натянутом состоянии. Для этого правая рука должна лежать на изделии, прижимая его кистью к колену (пальцы остаются свободными для работы), а левая рука — кистью и двумя пальцами придерживать ткань, остальными тремя пальцами натягивать ткань в противоположном правой руке направлении. В завершении работы, если это необходимо, подтягивают концы нитей со всех сторон.

Обработанное место надо хорошо увлажнить, так чтобы ткань увлажнилась насквозь, после чего крепко ее отжать. Оставшиеся свободными концы нитей (рис. 48) нужно свалить и обрезать, при выполнении художественной штопки способом вставки без концов. После этого ткань следует проутюжить до полного просушивания и уничтожения блеска (лас).

Если повреждение находится на краю изделия (в неудобном для работы месте), то следует подшить кусок любого другого материала, чтобы обрабатываемое изделие можно было держать в натянутом положении на колене, или же наложить на него груз для натяжения; если повреждение в середине, то необходимо изделие распороть, чтобы повреждение оказалось на плоскости.

Качество выполненной работы способом двустороннего

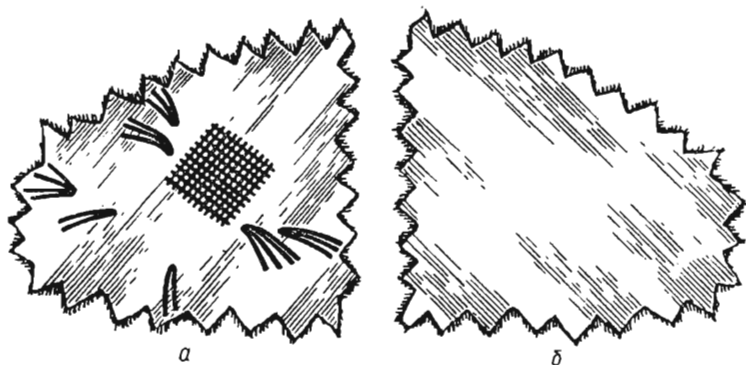


Рис. 48. Ремонт способом двустороннего переплетения:
а — изнаночная сторона, *б* — лицевая сторона

переплетения проверяется продавливанием ткани пальцем. Переплетение должно деформироваться не более чем неповрежденная ткань.

При ремонте изделия саржевого переплетения нужно учитывать его отличие от полотняного переплетения. Бостон имеет диагонали, направление которых необходимо восстановить при ремонте. Вся работа выполняется по описанным выше правилам, но при протягивании нитей следует учитывать направление диагоналей. Если диагонали идут справа налево, то нужно две нити, составляющие диагональ, разъединить и взять на иглу одну нить с диагонали (верхнюю) и одну нить снизу, а затем опустить под иглу одну нижнюю нить и одну нить со следующей диагонали. Для правильного восстановления диагоналей следует отыскивать при сравнении парных нитей, составляющих переплетение на бостоне, более длинную нить (по-фабричному ее называют ножкой). Если диагонали идут слева направо, то нужно брать на иглу сначала одну нижнюю нить у основания диагонали, а потом одну верхнюю нить (с диагонали). Таким путем будет восстановлено направление диагоналей (кипера). При направлении диагоналей справа налево длинная нить (ножка) будет расположена в диагонали первой от работающей иглы; если кипер идет слева направо, то эта нить будет второй. Нить служит ориентиром при выполнении переплетений в каждом ряду. На бостоне необходимо чаще производить усадку шерстяных нитей, так как бостон плотнее тканей с полотняным переплетением.

Коверкот плотнее бостона и имеет переплетение $2/3$ и $3/3$. Коверкот — плотная тяжелая ткань — вырабатывается из односторонних (темных) нитей утка и основы, скрученных из двух нитей различного тона. Благодаря этому на поверхности ковер-

кота образуется характерный мелкий, пестрый рисунок. Для полшерстяного коверкота основа скручивается из хлопчатобумажной и шерстяной или полшерстяной нити, нити утка — шерстяные или полшерстяные. Хлопчатобумажные нити понижают упругость ткани. Коверкот хлопчатобумажный и штапельный, выработанный из крученой вискозной пряжи, двустороннему переплетению не поддается, т.е. изъян на нем художественно заделать нельзя. Двустороннее переплетение на коверкоте выполняется по типу переплетения на бостоне, но, дойдя производящей переплетение иглой до диагонали, состоящей из трех нитей, одну первую нить с диагонали опускают под иглу и берут на иглу две следующие нити с диагонали и одну снизу. Если переплетение ткани $2/3$, то под иглой будут находиться две нити; если $3/3$ — под иглой останутся три нити. При переплетении по второму направлению нужно брать на иглу одну нить (нижнюю) у основания диагонали и одну нить с диагонали, как у бостона (если кипер идет слева направо).

Особого внимания требует ремонт габардина с переплетением нитей $2/2/5$. Структура его переплетений по утку меняется через ряд, изнанка имеет сетку типа сатинового переплетения, и потому габардин этого типа сложен для обработки. Первоначально прокладывают нити по утку соблюдая переплетение нитей, т.е. структуру ткани ($2/2/5$). Прокладывая первую нить, берут на иглу две нити, под иглу тоже две нити, затем прокалывают ткань насквозь и берут на иглу пять нитей. Прокладывая следующую нить, оставляют пятерку там, где были две двойки, и такое чередование переплетений в рядах соблюдают до конца работы. Производя работу по направлению основы, нужно выполнять обычное переплетение на основе. Габардин имеет очень высокую плотность, поэтому усадку следует делать тщательно, через 2—3 нити.

Двустороннее переплетение — трудоемкий способ художественной штопки одежды, но он обеспечивает полное восстановление прежнего вида ткани. Этот способ можно использовать при ремонте изделий с небольшим процентом износа, так как на выношенном материале нити плохо поддаются переплетению, рвутся при натяжении и не могут создать однородной со всем материалом поверхности.

Производя ремонт изделий способом двустороннего переплетения, надо знать строение не только ткани, но и пряжи, из которой выработана ткань, и применять этот способ художественной штопки на малоизношенных изделиях.

Двустороннее переплетение — дорогой вид художественной штопки, так как руками мастера выполняется ткацкое перепле-

тение на изъяне. В основном этот способ штопки производится на дорогих чистошерстяных тканях, которые чаще всего имеют дефекты пряжи и нитей. Причиной дефектов пряжи и нитей является низкокачественное и засоренное сырье, разладка механизмов и плохое содержание машин. Если изъян на изделии находится на участке с дефектом ткани, производить художественную штопку в этом месте нельзя, так как переплетение нитей будет некачественным. Мастер художественной штопки должен знать дефекты тканей: *пер е с л е ж е н ы* и *п е р е с е ч к и* — чередование в пряже утолщенных и тонких участков, *н е п р о п р я д ы* — утолщения пряжи, возникающие при недостаточном скручивании волокон на отдельных участках пряжи, *ш и ш к и* — короткие утолщения, возникающие в результате прикручивания к пряже пуха (утолщения нити возникают при обрыве ровницы, конец которой прихлестывается и прикручивается к соседней нити), *у с ы* — торчащие на поверхности ткани нити, и др. Дефекты пряжи и нитей портят внешний вид и снижают качество изделий; там, где есть дефекты в тканях, художественную штопку способом двустороннего переплетения выполнить качественно невозможно.

Кроме того, имеются дефекты ткацкого производства, возникающие при обрыве нитей и разладке механизмов станка. Такие дефекты влияют на сортность тканей и швейных изделий. К ткацким дефектам относятся: *б л и з н а* — отсутствие одной или двух соседних нитей основы; *п р о м е т к а*, или *п р о л е т*, — отсутствие одной или двух соседних нитей утка; *н е п о д р а б о т к а о с н о в ы* — основа на определенном участке лежит на поверхности ткани и не переплетается с утком; *п о д н ы р к а* — уточная нить на определенном участке лежит на поверхности ткани и не переплетается с основой; *н е д о с е к а* — разреженная полоса по утку; *з а б о и н а* — плотная полоса по утку; *п а р о ч к а* — две основные нити переплетаются как одна; *с л е т у т к а* — короткий утолщенный участок по утку, возникающий в том случае, если уточная нить слетает пакетиком с конца початка и в таком виде зарабатывается в ткань; *у т о ч н ы е п е т л и* возникают в том случае, если уточная нить слабо натянута; *п о д п л е т и н а* — основные нити неправильно переплетаются с утком и другие дефекты.

К дефектам ткацкого переплетения относится искажение ткацкого рисунка в отдельных местах изделия. Если дефект на изделии расположен на расстоянии от участка, на котором необходимо проводить художественную штопку, тогда на качестве художественной штопки влияние дефектов не отразится. Необходимо обращать внимание и на дефекты крашения тканей,

например, непрокрас — ткань белесая, краситель не прошел в толщину ткани, полосатость, пятна, крапины и др.

Очень важно учитывать дефекты печатания тканей — перекошенный рисунок, непропечатанные, затемненные места и другие дефекты ткацкого производства.

На качество художественной штопки способом двустороннего переплетения влияет износостойкость ткани. Сложный комплекс механических, физико-механических и бактериологических воздействий приводит к постепенному ослаблению и затем к разрушению ткани. Наиболее изношенные изделия лучше ремонтировать способом распошива.

Дальнейшая обработка выполненной работы — утюжка. Если двустороннее переплетение выполнено качественно и не требуются ни сутюжка, ни усадка, тогда проводится обычная влажно-тепловая обработка изъяна, на котором производилась художественная штопка. Если мастер заметил, что двустороннее переплетение выполнено так, что произошло увеличение размера ремонтируемого участка, тогда при влажно-тепловой обработке необходимо сутюжить это место, т.е. прибегнуть к принудительной усадке ткани. Достигается местная усадка путем утюжки увлажненной шерстяной ткани, собранной в виде небольших волнистых складок.

Двустороннее переплетение дает высокое качество работы только при самом строгом и тщательном выполнении всех указанных правил.

Контрольные вопросы

1. Какие виды повреждений можно ремонтировать способом двустороннего переплетения?
2. Как производится прокладка белых ниток для подготовки к выполнению двустороннего переплетения?
3. Как выполняется двустороннее переплетение на габардине, бостоне и других тканях?
4. Какие дефекты встречаются на тканях?
5. Как обрабатывается утюгом выполненная работа?

РАСПОШИВ С ВПЛЕТЕНИЕМ ВСТАВКИ С КОНЦАМИ

Помимо основных видов художественной штопки существуют комбинированные виды ремонта, объединяющие различные виды штопки при ремонте одного повреждения на изделии. Комбинированный способ художественной штопки производится с целью удешевления работы по ремонту повреждений больших размеров или при большом проценте износа ткани.

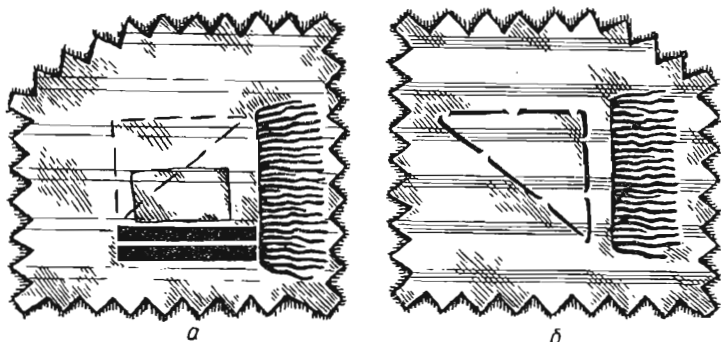


Рис. 49. Распошив с вплетением вставки с концами

Один из комбинированных способов ремонта — соединение распошива с вплетением вставки с концами (рис. 49). Он применим ко всем дорогостоящим тканям ("Успех", "Гранит", "Малахит" и др.), имеющим сложный рисунок. Использование комбинированного способа ремонта вместо вплетения вставки с концами объясняется еще тем, что вплетение со всех четырех сторон вставки — трудоемкая работа, а распошив по всем сторонам, особенно по поперечным, дает грубый, малозластичный стык. Комбинированная работа характеризуется более высокими качественными показателями (как по прочности, так и по внешнему виду).

Объединение распошива с вплетением вставки с концами должно быть выполнено по следующим правилам. Для работы необходимо подготовить вставку, превосходящую повреждение по размерам на 1,5–2 см с каждой стороны, и осыпать концы на двух поперечных (уточных) сторонах, как при вплетении вставки с концами, а продольные (основные) стороны оставить нерасплетенными. Необходимо следить за совпадением рисунка на ткани и вставке.

Вставку приметывают к изделию, как при вплетении (вокруг вставки и по диагоналям). Далее вплетают концы по поперечным линиям по правилам вплетения вставки с концами. Затем приметку убирают, с изнанки рассекают все четыре угла поврежденного участка по направлению к вершине (как при распошиве), стороны повреждения зачищают, причем оставляют 0,5 см неповрежденной ткани со всех сторон, и второй раз приметывают долевые стороны с изнанки (как при распошиве). Далее выполняют распошивочный шов с лицевой стороны по общим правилам распошива. При выполнении художественной штопки этим способом необходимо учитывать характер рисунка на тканях и его направление. Основные группы рисунков на тканях:

горошек — белые, одноцветные или многоцветные кружки; полоска — поперечные или продольные, одноцветные и многоцветные полосы или орнаменты в виде полос; клетка — чередование продольных и поперечных полос, образующих на тканях клетки и шашки, цветочный рисунок, мелко- и крупнофигурный рисунки и др. Меланжевая ткань, как известно, вырабатывается из волокон разного цвета. Меланжевыми вырабатываются некоторые драпы, пальтовые, костюмные и платьевые ткани. В последние годы изделия из таких тканей чаще встречаются в ремонте. Производя ремонт комбинированным способом, необходимо строго соблюдать рисунок на тканях, особенно при вплетении вставки с концами, если произойдет перекося (даже незначительный) полосы или клетки, необходимо работу начать сначала. Обработка утюгом производится по правилам утюжки при распошиве. Качество выполненной работы проверяется так: стороны, где произведен распошивочный шов, — по правилам распошива; стороны, где произведено вплетение, — по правилам вплетения. Влажно-тепловая обработка художественной штопки на синтетических тканях выполняется слабо нагретым утюгом (60–70 °С). Разутюжка выполненной работы на таких тканях требует в два-три раза больше времени, чем на тканях из натуральных волокон.

Для тканей, выработанных из пряжи, содержащей 50 % лавсанового волокна, температура утюга должна быть не более 140 °С. Увлажнение всех тканей с лавсаном должно быть умеренным (20–30 %). Если в процессе влажно-тепловой обработки некоторых тканей наблюдается изменение окраски и происходит местная тепловая усадка ткани изделия и ремонтируемого участка, то температуру утюга необходимо снизить на 15–20 °С. При снижении температуры утюга увеличивается время на обработку ремонтируемого участка изделия.

Во время утюжки нельзя допускать заломов и заминов ткани, так как они трудно или совсем не устраняются на тканях из синтетических волокон, даже с последующей дополнительной влажно-тепловой обработкой. На этих тканях влажно-тепловую обработку необходимо производить очень тщательно, не допуская дефектов, требующих переделки.

Ткани с лавсаном жесткие ("сухие"), поэтому их лучше обрабатывать утюгом при малом увлажнении, небрежное сбрызгивание (наличие капель) может дать нежелательные дефекты (пятна) на самом изделии и ремонтируемом участке. При разутюживании заделанного изъяна нельзя допускать случайных морщин и складок, чтобы избежать трудноисправимых дефектов в работе.

При образовании заутюженных морщин или складок их можно устранить путем поднятия температуры утюга, но не более 140°C , и через несильно увлажненную тряпку гладить до некоторого исчезновения дефектов.

Контрольные вопросы

1. С какой целью производится комбинированный способ художественной штопки?
2. Как можно подобрать вставку для комбинированного способа художественной штопки?
3. Как правильно приметать вставку к поврежденному участку?
4. Какими преимуществами обладает комбинированный способ художественной штопки?
5. Как производится влажно-тепловая обработка при этом способе ремонта?

КОМБИНИРОВАНИЕ ДВУСТОРОННЕГО ПЕРЕПЛЕТЕНИЯ С ОДНОСТОРОННИМ ПЕРЕПЛЕТЕНИЕМ

Комбинирование двустороннего переплетения с односторонним (рис. 50) рекомендуется применять для тканей, выработанных полотняным и саржевым переплетением, а также на тканях из шерсти с синтетическими волокнами, которые получают все более широкое распространение. Добавление синтетических волокон увеличивает прочность, упругость тканей. Наиболее широкое распространение получили ткани с добавлением лавсана. Ткани из шерсти с лавсаном имеют высокую механическую прочность, обладают упругостью и стойкостью к действию погодных условий, стойкостью к сминаемости; имеют незначительную усадку. Недостаток тканей с лавсаном в том, что они усложняют технологический процесс художественной штопки, так как почти не суживаются, а поэтому особо важное внимание следует уделить влажно-тепловой обработке этих тканей. При сильном увлажнении и нагревании в процессе влажно-тепловой обработки на тканях могут возникнуть неустраняемые пятна. В качестве проутюжильника рекомендуется использовать мягкую ткань (фланель, бумазею, миткаль). Если применять в качестве проутюжильника бортовку, на ткани может возникнуть оттиск переплетения бортовки. Все это необходимо учитывать при комбинированном способе художественной штопки.

Этот способ ремонта дает возможность облегчить процессы двустороннего переплетения. Отремонтировать поврежденный участок очень большой площади способом двустороннего переплетения сложно (почти невозможно), а комбинированным способом можно обработать площадь в $20\text{--}30\text{ см}^2$. По одному,

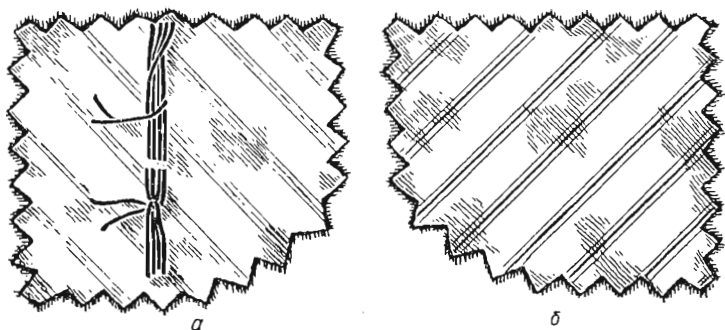


Рис. 50. Комбинированное двустороннее переплетение с односторонним:

а – изнаночная сторона, *б* – лицевая сторона

первоначальному направлению (по утку или основе) поврежденный участок обрабатывают по правилам двустороннего переплетения, а по другому, перпендикулярному первому направлению, — по правилам одностороннего переплетения. *Выбор первоначального направления, по которому выполняется двустороннее переплетение, зависит от структуры ткани.* На тканях полотняного переплетения (1/1, 2/2) можно начинать работу в любом направлении. На тканях саржевого переплетения сначала выполняется двустороннее, а затем одностороннее переплетение. Во всех остальных случаях на тканях сложной структуры двустороннее переплетение первоначально делают в том направлении, где обнаружено большое количество нитей. Особенно важно иметь в виду сложные переплетения в тканях, которые образуются из трех и более систем нитей. К сложным переплетениям относятся двухлицевые, двухслойные, ворсовые, петельные, перевивочные. Двухлицевые и двухслойные переплетения применяются для выработки хлопчатобумажных тканей (сатин, трико, байка и др.) и некоторых сортов драпов. Такие ткани комбинированным способом лучше не штопать, а предложить заказчику выполнить простую заплату на изъязне.

Все двухлицевые переплетения образуются из трех систем нитей, которые плотно переплетаются между собой: две основы и один уток, два утка и одна основа.

Двухслойные переплетения образуются из четырех или пяти систем нитей и могут состоять даже из двух отдельных тканей, соединенных между собой одной из составляющих четырех систем или дополнительной, пятой системой. В таких тканях лицевая и изнаночная стороны могут быть из нитей различного качества и волокнистого состава, лицевая поверхность может

быть гладкокрашенная, а изнанка — пестротканая в клетку или в полоску или же обе гладкокрашенные, но разного цвета.

Некоторые ткани вырабатываются с применением дополнительной системы, например, лицевая поверхность вырабатывается полотняным переплетением, а дополнительная система стягивает его, образуя выпуклый узор. Это очень важно знать и учитывать при выполнении художественной штопки.

Особенностью перевивочных, т.е. ажурных, переплетений является взаимная перевивка нитей основы и утка. Простейшие перевивочные переплетения состоят из трех систем нитей: две основы и один уток. При выработке плательных тканей перевивочные переплетения могут сочетаться с другими переплетениями, а поэтому, работая с подобными тканями по основе, надо проводить двустороннее переплетение, а по утку — одностороннее.

Последовательность операций в комбинированном способе ремонта такая же, как в двустороннем и одностороннем переплетениях, удаление концов производится так же, как при двустороннем переплетении. Концы оборванных нитей должны быть удалены как с лицевой стороны, так и с изнанки. Если не удастся уничтожить концы ножницами, их можно тщательно приутюжить (значительного ухудшения внешнего вида работы это не дает). Указанный способ ремонта одежды облегчает и удешевляет двустороннее переплетение ткани, но требует тщательной обработки утюгом заделанного повреждения.

Контрольные вопросы

1. На каких тканях рекомендуется применять комбинирование двустороннего переплетения с односторонним?
2. Как выбирается направление, по которому будет выполняться двустороннее переплетение?
3. Какова последовательность операций при комбинировании двустороннего переплетения с односторонним?
4. Как обрабатывается утюгом этот вид художественной штопки?

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Рекомендации начинающим заниматься художественной штопкой

1. Необходимо начинать работу с самого простого вида художественной штопки — ш т у к о в к и. Пока этот способ не будет хорошо отработан, не следует приступать к другим видам художественной штопки.

Большое значение имеет приемка одежды. Мастер художественной штопки должен принимать одежду сам, предварительно беседовать с заказчиком о том, какой вид художественной штопки лучше применить на изъясне, сообщить заказчику, как будет выглядеть выполненная работа.

2. Навыки в работе приобретаются в результате длительных упражнений. Сначала надо выполнять самые простые штукочные прямые линии разреза, лучше по основе, а не по утку. Начинать с приметки и выполнять ее очень аккуратно, а затем производить штукочный шов.

3. Большое внимание следует уделять уходу за руками.

4. На протяжении рабочего дня у мастера художественной штопки большое напряжение падает на зрение. Утомление глаз вызывает общее утомление, снижает работоспособность. Рабочее место занимающегося художественной штопкой должно иметь достаточное и правильное искусственное освещение. Основными причинами, вызывающими утомление зрения при искусственном освещении, являются недостаточная освещенность или неравномерное распределение света на рабочем месте. Чрезмерная яркость света также ведет к утомлению зрения.

Людам, у которых установлено нарушение зрения, следует ограничить такие виды художественной штопки, как "вплетение лапки с концами" и "без концов", "двустороннее переплетение", или вообще не выполнять их.

Рекомендации по выполнению комплекса упражнений для лиц, занятых монотонным физическим трудом

Операции по художественной штопке изделий связаны с постоянным напряжением внимания и зрения, утомлением мышц спины и плечевого пояса.

Для того чтобы не снижалась профессиональная работоспособность и не ухудшалось качество выполняемой работы, рекомендуется выполнить несколько специальных физических упражнений.

При утомлении плечевого пояса и рук (выполнять в медленном темпе)

1. И.п. — сидя на стуле, руки на пояс. 1—2 — плечи вперед, голову на грудь. 3—4 — плечи назад, свести лопатки. Грудь выдвинуть вперед, голову назад, повторить 4—6 раз.
2. И.п. — сидя на стуле. 1—3 — руки вверх, руки в стороны одновременно с круговыми движениями расслабленными кистями в одну и другую сторону. 4 — руки свободно опустить вниз.
3. Самомассаж плеча.

При утомлении глаз (2, 3 упр. в медленном темпе; 4, 5 упр. в среднем темпе)

1. Закрыть глаза на 10—15 с.
2. Посмотреть на кончик носа, посмотреть далеко.
3. Сделать легкое надавливающее движение подушечками пальцев на глазные яблоки, затем отпустить.
4. С закрытыми глазами выполнить круговые движения глазными яблоками вправо и влево. Повторить несколько раз.
5. С напряжением закрыть глаза, открыть глаза. Повторить несколько раз. Посидеть с закрытыми глазами 10—15 с.

Приложение 3

Несколько полезных советов

Нередко приходится штопать прохудившиеся шерстяные носки, протершиеся на локтях рукава свитеров или кофточек. Облегчить эту работу можно с помощью спиц.

Сначала обшивается проносившаяся часть изделия простой иглой стебельчатым швом так, чтобы заплатка имела форму прямоугольника. Затем с одной его стороны спицей поднимаются петли и вяжется заплатка нужного размера. Петли послед-

него ряда не закрываются. На вторую спицу набираются петли из стебельчатого шва и переносятся на третью спицу поочередно по петле то с одной, то с другой спицы. Нить обрывается с таким расчетом, чтобы ею можно было пришить всю заплату. Затем нить вдевается в иглу и протягивается через петли, которые находятся на спице. Таким образом получается совершенно незаметный плоский шов. Точно так же скрепляются боковые части заплатки с петлями, набранными по стебельчатому шву.

Можно также производить ремонт на вещах "привариванием" заплатки или закреплением порванного места на любой ткани с помощью полиэтиленовой пленки.

Если дыра на ткани рваная, края разлохматились, вокруг нее вырезается аккуратное прямоугольное отверстие. Точно такой же формы вырезается из ткани заплата. На стол кладется кусок резины толщиной 2—3 мм (для изоляции). Выкраивается из полиэтилена (годится обычный пакетик) заплата размером на 3—4 мм больше, чем заплата из ткани, с закругленными уголками. Далее подбираются соответствующих размеров два кусочка фольги. На резину кладется фольга, а ткань с аккуратно вставленной заплатой кладется изнанкой кверху, затем накладывается полиэтиленовый прямоугольник и снова фольга. Нагретым электрическим утюгом (регулятор на положении "шелк") на 10—15 с прижимается ремонтируемый участок ткани. После того как ткань остынет, фольга отделяется.

Таким способом можно ремонтировать всевозможные разрезы. Если заплата не нужна, достаточно проложить одну лишь полиэтиленовую пленку. Так же можно "приваривать" и отошедшую подшивку рубашек и платьев.

Стирать отремонтированные таким способом вещи надо с большой осторожностью, не выкручивать их.

Содержание

	Стр.
Предисловие	3
Введение	4
Краткие сведения о волокнах, пряже, тканях	5
Организация рабочего места мастера художественной штопки	18
Выбор способа художественной штопки для ремонта одежды	21
Штуковка	26
Распощив	36
Вплетение односторонней вставки с концами	49
Вплетение односторонней вставки без концов	55
Одностороннее переплетение	58
Двустороннее переплетение	63
Распощив с вплетением вставки с концами	70
Комбинирование двустороннего переплетения с односторонним переплетением	73
Приложения	76

КОРНЕЕВА Валентина Михайловна

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ШТОПКА

Зав. редакцией *Э.С. Котляр*

Редактор *Л.А. Савина*

Мл. редакторы *Г.П. Каневская, Н.В. Захарова*

Художественный редактор *Е.Д. Косырса*

Технический редактор *В.М. Романова*

Корректор *О.М. Пахомова*

Оператор *Г.А. Шестакова*

ИБ № 7993

Изд. № III-1423. Сдано в набор 15.09.88. Подп. в печать 11.11.88. Формат 84x108/32. Бум. кн.-журн. Гарнитура Пресс-Роман. Печать высокая. Объем 4,20 усл. печ.л. 4,41 усл. кр.-отт. 4,61 уч.-изд.л. Тираж 400 000 экз.

Зак. № 1738. Цена 35 коп.

Издательство "Высшая школа", 101430, Москва, ГСП-4, Неглинная ул., д. 29/14

Текст набран на наборно-литоцидных машинах издательства. Отпечатано в Ярославском полиграфкомбинате Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли. 150014, Ярославль, ул. Свободы, 97