Министерство образования и науки Российской Федерации Южно-Уральский государственный университет Кафедра компьютерного моделирования и конструирования одежды

67(07) Я601

Янгирова Р.Г.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАТУРАЛЬНОЙ КОЖИ

Учебное пособие

Под редакцией А.Ю.Персидской

Челябинск Издательский центр ЮУрГУ 2011

Одобрено

учебно-методической комиссией факультета сервиса и туризма

Рецензенты:

Печаткина Е.Ю., к. т. н., доцент кафедры экономики социальной сферы УГУФК, Тарханова Н.П., к.г.н., доцент кафедры ТиС УГУФК.

Янгирова, Р.Г.

Ябот Особенности обработки изделий из натуральной кожи: учебное пособие / Р.Г. Янгирова; под редакцией А.Ю. Персидской — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. — 37 с.

В учебном пособии приведены основные сведения о натуральной коже, как материале для одежды. Рассмотрены вопросы строения кожи. Представлена информация об ассортименте и характеристиках натуральных кожевенных материалов. Изложены особенности раскроя и поузловая обработка одежды из натуральной кожи.

Учебное пособие предназначено для студентов любой формы обучения по специальностям 260901 «Технология швейных изделий» и 260902 «Конструирование швейных изделий» и направления 261100 «Технологии и проектирование текстильных изделий».

УДК 675.2(075.8)

[©] Янгирова Р.Г., 2011

[©] Издательский центр ЮУрГУ, 2011

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О НАТУРАЛЬНОЙ КОЖЕ ДЛЯ ОДЕЖДЫ

Одежда из натуральной кожи в настоящие время необычайно популярна и интерес к ней неуклонно возрастает. Из кожевенных материалов изготавливают различные виды одежды пальтово-костюмного, плательного ассортиментов, а также головные уборы.

Кожа — материал, изготовленный путем дубления и отделки голья, которое получается из шкур некоторых видов животных в результате удаления волосяного покрова, эпидермиса, подкожно-жирового слоя [2].

Ассортимент кож значительно шире ассортимента кожевенного сырья, так как готовые кожи можно выделывать по разной технологии, окрашивать в различные цвета, использовать различные виды и способы отделки.

По Общесоюзному классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции (ОКП) кожи классифицируют по способу производства (кожи жесткие, юфть, кожи хромовые, кожи из бахтармяного спилка), назначению, виду кожевенного сырья, ассортименту, методу дубления, конфигурации, виду отделки, цвету, толщине и площади.

Кожа относится к 86-му классу (продукция кожевенной промышленности), в котором одежные материалы выделены в третий подкласс, четвертую группу (863400). Деление на подгруппы осуществляется по виду сырья (пятая цифра кода ОКП), так 5 — кожа из шкур свиней, 6 — из шкур овец, 7 — из шкур коз. Например, кожа для одежды площадью от 60 дм² и более, хромового дубления, в целых кожах с подшлифованной поверхностью имеет код 863452 410508, в последних пяти цифрах которого закодированы видовой признак, размеры кожи, её конфигурация, особенности отделки и крашения.

По способу и характеру отделки кожи подразделяются на следующие виды:

- 1) с естественной нешлифованной лицевой поверхностью гладкие и тисненые;
 - 2) с естественной подшлифованной поверхностью гладкие и тисненые;
 - 3) со шлифованной поверхностью гладкие;
 - 4) нарезные;
 - 5) велюр.

По методу крашения различают кожи барабанного и покрывного крашения.

По цвету кожи подразделяются на цветные, черные и белые.

В зависимости от толщины кожи в стандартной точке (см. раздел 5) делятся на тонкие (толщиной 0,6...0,9 мм) и средние (толщиной 0,9...1,2 мм).

В зависимости от площади кожи для одежды подразделяются на три группы:

- 1) от 60 до 80 дм 2 включительно;
- 2) от 80 до 100 дм² включительно;
- 3) свыше $100 \, \text{дм}^2$.

По согласованию с потребителем допускается выпускать натуральную кожу площадью $40...60 \text{ дм}^2$ [1, с. 318].

2. СТРОЕНИЕ НАТУРАЛЬНОЙ КОЖИ

Шкура животного состоит из трех основных слоев: эпидермиса, собственно кожи – дермы – и подкожной клетчатки.

Эпидермис – верхний слой, расположенный над собственно кожей, образуется клетками, наполненными влагой, питаются они через капилляры и поры. Волосяной покров животного, пронизывая эпидермис, соединяется с дермой. В процессе выделки кож эпидермис удаляется, но при производстве меха он имеет основное значение.

Собственно кожа или дерма — это то, из чего вырабатывают кожевенное сырье. Основными составляющими дермы являются волокна соединительной ткани: коллагеновые, эластиновые и гладкие мышечные. Пучки коллагеновых волокон, а их в структуре дермы подавляющее большинство, пронизывают её во всех направлениях, придавая коже пластичность и прочность.

Дерма, в свою очередь, состоит из двух слоев:

- верхний сосочковый слой, образует на поверхности кожи тонкую плотную блестящую пленку, которая определяет внешний вид и качество кожи, по естественному точечному рисунку на этой пленке мерее¹, можно определить, из шкуры какого животного изготовлена кожа;
- нижний слой сетчатый, составляет основную часть дермы. Коллагеновые волокна здесь гуще и сильнее сплетены, что и определяет прочность кожи.

Подкожная клетичатка — третий слой шкуры — состоит из соединительных, мышечных, нервных волокон и жировой ткани, соединяет дерму с мышцами животного. При производстве кож клетичатка полностью удаляется.

Качество выделанной кожи зависит от многих факторов. Наиболее нежная и эластичная шкура у молодых животных, с возрастом размеры и толщина шкуры увеличиваются, а качество ухудшается. Из шкур животных женских особей получают кожу с более красивой мереей, более плотную и эластичную. На качество кожи влияют климат и условия содержания животных. Лучшей считается кожевенный материал животных, выращенных в умеренном тепловом поясе на естественных кормах.

3. ДУБЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНОЙ КОЖИ

Дубление – это обработка шкуры для придания ей пластичности, прочности, износостойкости.

Целью дубления является окончательное превращение голья в кожу, пригодную для производства одежды. Кожа после дубления приобретает влагостой-кость, износостойкость, щелочестойкость, кислотостойкость, упругость и стойкость к действию микроорганизмов.

¹ Мерея – рисунок на коже. При выработке кожи на поверхности дермы после удаления ____ эпидермиса остаются неровности. Они вместе с порами образуют мерею, Каждый вид животного имеет характерную для него мерею, что позволяет различать кожи. Тиснением на кожу может быть нанесён любой другой рисунок. Такой рисунок называется искусственная мерея.

Процесс дубления кожи в настоящее время имеет промышленный характер, и рациональное дубление лучше всего производится в массовом производстве на заводах. Однако кустарное дубление не утратило своего значения.

Перед дублением шкуры подвергаются некоторой предварительной обработке, которая включает следующие операции:

- шкуры консервируют (обычно в концентрированном растворе соли);
- отмачивают несколько суток в воде;
- отмачивают в растворе извести;
- удаляют мускульно-жировой слой;
- удаляют волосяной покров шкуры (такая шкура называется гольем);
- гольё подвергают различным операциям для повышения прочности и пластичности кожи.

В результате получают кожевенный полуфабрикат готовый к дублению.

При помощи *жирового* дубления, используя жир трески, тюленей, обрабатывают шкуры лосей, оленей, коз, овец, телят для получения замши.

Растительным дублением выделывают шкуры крупного рогатого скота, свиней и лошадей. Гольё выдерживают в течение нескольких суток в чанах с раствором, содержащим танины², повышая постепенно концентрацию раствора.

Затем шкуры вынимают, укладывают друг на друга, дают какое-то время полежать, чтобы дубящие вещества равномерно пропитали кожу, потом тщательно промывают и высушивают. Кожи растительного дубления плотные, эластичные, хорошо впитывают влагу, отличаются приятным розово-бежевым цветом, срез кожи такого же цвета.

В современной кожевенной промышленности применяют преимущественно минеральное дубление, используя растворы солей хрома или алюминия (для выработки лайковой кожи), поэтому называют его *хромовым* дублением. Кожи, полученные в результате такого дубления, мягкие и эластичные, износостойкие, выдерживают более высокие температуры, хорошо впитывают влагу, на срезе имеют серовато-голубой оттенок.

Благодаря достижениям современной химии появилось так называемое *син- темическое* дубление, где применяют *синтаны* — продукты сложного органического синтеза.

Чтобы ускорить процесс дубления или несколько изменить свойства получаемой кожи, используют комбинированное дубление, когда сырьё вначале хромируют, а затем подвергают растительному или синтетическому дублению.

Во время дубления природные жиры частично вымываются из шкур, после этого они становятся сухими и жесткими. Чтобы ликвидировать этот недостаток жиров, придать коже мягкость, эластичность, повысить её прочность и влагоустой-

² Танин (лат. tanninum) — дубильное вещество, содержащееся в коре, древесине, листьях, плодах (иногда семенах, корнях, клубнях) многих растений: дуба, каштана, акации, ели, лиственницы, тсуги канадской, эвкалипта, чая, какао, гранат и др. Танины придают листьям и плодам терпкий вкус, подавляют рост патогенных для многих растений микроорганизмов, защищают растения от поедания животными.

чивость, шкуры подвергают прожириванию. Для пропитки применяют рыбий и тюлений жиры, различные технические масла, синтетический жир в чистом виде или различные жировые смеси. Затем шкуры хорошо разминают, что позволяет жирам проникать глубоко в структуру кожи. На этом процесс выделки заканчивается, далее кожи прессуют, подвергают отбеливанию или окраске.

4. СВОЙСТВА НАТУРАЛЬНЫХ КОЖЕВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Физико-механические свойства одежной кожи оцениваются по следующим показателям: содержание влаги; содержание веществ, экстрагируемых органическими растворителями; содержание окиси хрома; нагрузки при разрыве; жесткость; толщина; полезная площадь.

По данным ЦНИИШПа натуральная кожа для одежды должна иметь следующие показатели:

- масса одного квадратного метра 400...600 г;
- разрывная нагрузка не менее 35 даН;
- нагрузка, характеризующая жесткость 3...5 сН;
- сопротивление раздвиганию не менее 2 даН;
- усадка после намокания и высушивания не более 2 %;
- число циклов истирания до изменения внешнего вида (залащивания) не менее 200;
- устойчивость окраски к сухому и мокрому трению 4 балла, к свету не менее 7 баллов.

По физико-механическим показателям натуральная кожа должна соответствовать нормам, указанным в табл. 4.1 [1].

Таблица 4.1 Показатели оценки физико-механических свойств кожевенных материалов

| Наименование показателя | Нормативное значение |
|---|----------------------|
| Массовая доля влаги, % | 1016 |
| Массовая доля окиси хрома, % | Не менее 3,6 |
| Массовая доля веществ, экстрагируемых органиче- | |
| скими растворителями, % | |
| – для кож из шкур овец и свиней | 6,014,0 |
| – для кож из козлины | 10,018,0 |
| Предел прочности при растяжении, МПа: | |
| – для кож из шкур овец и коз | Не менее 1,2 |
| – для кож из шкур свиней | Не менее 1,0 |
| | |
| Удлинение при напряжении 10 МПа, % | |
| – для кож из шкур овец и коз | 30,050,0 |
| – для кож из шкур свиней | 25,046,0 |
| | |

Кожа обладает хорошей гигроскопичностью. Это свойство можно объяснить ее пористостью и гидрофильностью. Кроме того, натуральная кожа может накапливать в себе влагу. Так при 100 % относительной влажности воздуха кожа имеет равновесную влагу 35...65 %. Максимальное количество влаги поглащают кожи хромового дубления.

5. АССОРТИМЕНТ НАТУРАЛЬНЫХ КОЖ ДЛЯ ОДЕЖДЫ

Чаще всего кожу вырабатывают из шкур крупного рогатого скота, лошадей, коз, свиней, овец, оленей. Реже можно встретить кожу, выделанную из крокодила, змей или рыб. Вырабатывают кожевенное сырье и из шкур морских животных – моржа, тюленя, кита.

Кожа животного на разных участках отличается по качеству: наиболее плотная эластичная кожа покрывает спину и бока, называют ее *чепрак*; немного тоньше и слабее кожа на шее – *вороток*; кожа на брюхе более мягкая и неравномерная по толщине – *полы* (рис. 5.1).

Условно кожу делят на чепрачную и периферийную части.

Чепрачная часть (средняя часть кожи), площадь которой составляет 55 % от общей площади кожи, обладает примерно одинаковыми свойствами. Толщина кожи в пределах чепрачной зоны примерно одинакова [1].

Важной характеристикой кожи является сорт. Натуральную кожу делят на 5 сортов в зависимости от наличия дефектов (пороков), их размеров, количества и места расположения. В соответствии со стандартом каждый дефект оценивается определенным числом баллов.

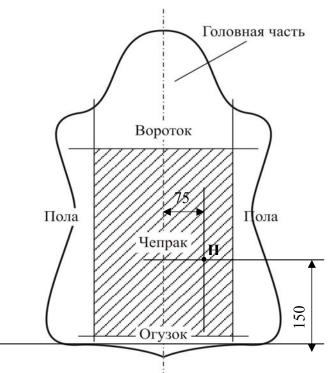


Рис. 5.1. Топографические участки кожи

Сорт кожи зависит от полезной площади и нормы баллов в зависимости от

дефекта. Полезной площадью считается площадь, свободная от пороков или с наличием таких пороков, которые для данного вида кож допускаются [2, с. 37]. Классификация кож по сортам приведена в табл. 5.1.

Таблица 5.1 **Классификация кожи по сортам**

| Сорт | Норма баллов в зависимости | Полезная площадь, % |
|------|----------------------------|---------------------|
| | от дефекта | |
| 1 | 4 | от 95 до 100 |
| 2 | 12 | от 85 до 94,99 |
| 3 | 24 | от 70 до 84,99 |
| 4 | 40 | от 50 до 69,99 |
| 5 | более 40 | от 30 до 49,99 |

Наиболее ценными являются кожи из шкур крупного рогатого скота (КРС), они прочные, эластичные, с красивой мереей, вырабатываются хромовым и растительным дублением. Кожи КРС подразделяются на несколько видов.

 \mathbf{C} клизок — кожи хромого дубления из шкур мертворожденных телят, толщиной 1,0...1,4 мм, в основном используются для изготовления верха обуви.

Опоек — кожа молочных телят, самая ценная из шкур крупного рогатого скота, мягкая, ровная, эластичная, обладает очень красивой мереей. Кожа этого вида толщиной от 0,5...1,4 мм хромового дубления используется для одежных кож, более толстые — для верха обуви.

Выросток — кожа из шкур телят, питающихся уже растительной пищей. Вырабатывается хромовым дублением для кожгалантерейных изделий и верха обуви, толщина кожи 0,7...1,6 мм. Шкуры толщиной 2,5 мм распиливают на двоильных машинах, получая и спилок.

Полукожник или **полукожа** — кожи, вырабатываемые растительным, комбинированным (юфть) или хромовым дублением из шкур телят в возрасте свыше 1 года. Толщина кожи от 1...3 мм. Она более жесткая и плотная, чем выросток. Кожи хромового дубления идут для верха обуви, растительного дубления, благодаря тонкой мерее и красивому бежевому цвету, — для сувенирных изделий. Из более толстых шкур делают технические кожи.

Бычок – производят из шкур молодняка толщиной до 4 мм растительным или хромовым дублением, вырабатывая юфть, стелечные кожи и спилок.

Яловка — кожа, выработанная из шкур коровы, эластичная, с ровным красивым лицевым слоем, толщиной 1,2...4,0 мм. Тонкие кожи для производства обуви вырабатывают хромовым дублением, из кож толщиной более 2,5 мм получают ещё обувной спилок, шкуры средней толщины используют для изготовления сыромятных и шорно-седельных кож, более толстые идут на юфть, подошвенные и технические кожи.

Бычина — кожа, выработанная из шкур молодого быка, толщиной до 5 мм, применяется также широко, как яловка.

Бугай и буйвол - кожи, выработанные из шкур быков, самые толстые и тяже-

лые среди шкур крупного рогатого скота, имеют грубую и рыхлую структуру, поэтому используются для стелечных, подошвенных, технических и сыромятных кож.

Из **козьих** шкур выделывают очень прочную, тонкую и мягкую кожу с мелким волнообразным рисунком мереи, которая используется в производстве одежды, обуви, различной кожгалантереи и обивки для мебели.

Козлина – вырабатывается хромовым дублением из шкур взрослых особей.

Шевро — сорт мягкой кожи, произведенной из шкур сосунков. Наилучшее сырьё для шевро — шкурки молодых козлят и косуль. Шевро имеет толщину до 1мм и вырабатывается хромовым дублением.

Сафьян – сырьём для получения настоящего сафьяна служат шкурки козлятсосунков, не перешедших на травянистый корм [4]. Сафьян – мягкая, тонкая кожа растительного дубления, окрашенная, как правило, в яркие цвета. Иногда, так называемый, ненастоящий сафьян выделывается из шкур телят, жеребят, овец и не родившихся телят [5].

Шагрень – кожа растительного дубления, мягкая, с мелким рельефным рисунком, может быть изготовлена из овечьих шкур.

Овечьи шкуры чаще всего идут на меховое сырьё, но из них вырабатывают и кожи.

Лайка — тягучая, мягкая кожа, полученная алюминиевым дублением, является наиболее ценным сырьём для пошива перчаток.

Шеврет – красивая мягкая кожа хромого дубления толщиной 0,6...1,2 мм, она очень тягучая и, чтобы устранить этот недостаток, на её лицевую поверхность наносят покрытие.

Из конских шкур хромовым дублением выделывают одежные, подкладочные и обувные кожи с характерной мереей.

Свиные шкуры содержат до 30 % жировых клеток (в шкурах крупного рогатого скота их менее 5 %), которые в процессе дубления удаляются, поэтому свиная кожа имеет мягкую, пористую структуру. Рисунок мереи с большими порами похож на следы сорочьих лапок. Выделывают шкуры как хромовым, так и растительным дублением, их толщина колеблется от 0,6...1,4 мм. В силу своей дешевизны, свиные кожи находят широкое применение. Их используют для изготовления одежды, кожгалантереи, деталей подкладки в обуви, для шорно-седельных изделий.

Замшу выделывают жировым дублением из шкур оленей, лосей, диких коз, телят, овец. При выделке замши лицевой слой шкур спиливают, получая ворсистую поверхность. Замша характеризуется пористостью, мягкостью, тягучестью, отличается от всех прочих кож густым невысоким ворсом, хорошей воздухопроницаемостью, устойчивостью к воде (замшу можно стирать с мылом в воде при температуре не выше 60 °C) [3].

Велюр – изготавливают из любых кож хромового дубления, имеющих пороки лицевого слоя. Такие кожи с изнаночной стороны, которая называется бахтармой, отшлифовывают под замшу.

 $\mathbf{Hy6yk}$ — вырабатывают из кож хромового дубления, подшлифовывая их лицевую поверхность.

Спилок — получают путем распиливания на двоильных машинах толстых кож хромого или растительного дубления на два и более слоя. Лицевой слой кожи идет на производство одежды, обуви и т. п., оставшийся слой — собственно спилок — не обладает высокими качествами, в силу того, что нарушены внутренние связи в коже. У спилка бархатная поверхность как с лицевой, так и с изнаночной стороны, он жесткий и непрочный. Часто на поверхность спилка тиснением наносят искусственную мерею, имитируя тем самым более дорогие сорта кожи. Спилок используется для изготовления обуви, кожгалантерейных изделий, одежды.

Лаковая кожа — вырабатывается из шкур телят, жеребят и коз хромовым дублением с нанесением на поверхность кожи лаковой пленки.

Толщина кожи — важная характеристика для производства и переработки кожевенных материалов. Качество готового швейного изделия из натуральной кожи зависит от этой характеристики. Но так как толщина кожи на различных топографических участках не одинакова, то этот показатель измеряют в так называемой стандартной точке H (см. рис. 5.1). Расположение точки измерения толщины кожи определяется стандартом. Точка H находится на расстоянии 75 мм от хребтовой линии и 150 мм от касательной заднего ряда.

В зависимости от толщины кожи в стандартной точке Н они подразделяются на тонкие, средние и толстые. В табл. 5.2 представлены характеристики некоторых видов натуральных кож.

Таблица 5.2 **Характеристики видов натуральных кож для одежды**

| Виды кожи | Исходное | Площадь, | Толщина, мм | Метод | Примечание |
|------------|----------|-----------------|-------------|----------|---------------|
| | сырьё | ДM ² | | дубления | |
| Шеврет: | Овчина | 50120 | 0,61,5 | Хромовое | Вырабатывают |
| -тонкие, | | | до 0,9 | | из овчины не- |
| -средние, | | | 0,91,2 | | пригодной для |
| -толстые | | | свыше 1,2 | | выделки меха |
| Шевро: | Козлина | До 60 | 0,41,0 | Хромовое | _ |
| – тонкие, | | | 0,50,7 | | |
| – средние, | | | 0,71,0 | | |
| – толстые | | | свыше 1,0 | | |
| Козлина: | Козлина | Свыше | 0,41,0 | Хромовое | _ |
| – тонкие, | | 60 | 0,50,7 | | |
| – средние, | | | 0,71,0 | | |
| – толстые | | | свыше 1,0 | | |
| Опоек: | Шкуры | 75120 | 0,61,1 | Хромовое | _ |
| – тонкие, | телят | | 0,60,8 | | |
| – средние, | | | 0,81,1 | | |
| – толстые | | | свыше 1,1 | | |

Окончание табл. 3

| Виды кожи | Исход- | Площадь, | Толщина, | Метод | Примечание |
|-------------|----------|----------|-----------|----------|---------------|
| | ное сы- | $ДM^2$ | MM | дубления | |
| | рьё | | | | |
| Выросток: | Шкуры | 90120 | 0,71,2 | Хромовое | _ |
| – тонкие, | телят | | 0,70,9 | | |
| – средние, | | | 0,91,1 | | |
| – толстые | | | свыше 1,2 | | |
| Полукожник: | Шкуры | 120200 | 0,71,2 | Хромовое | _ |
| – тонкий, | телят | | 0,70,9 | | |
| – средний, | | | 0,91,1 | | |
| – толстый | | | свыше 1,2 | | |
| Спилок: | Свиные | 60200 | 0,61,8 | Хромовое | Поставляются |
| – тонкий, | шкуры | | 0,61,2 | | в виде целых |
| – средний, | | | 1,21,5 | | кож, рыбок |
| – толстый | | | 1,51,8 | | или крупонов |
| Замша | Шкуры | | | Хромовое | _ |
| | оленей, | | | | |
| | овец, | | | | |
| | коз | | | | |
| Велюр | Шкуры | | | Хромовое | Используются |
| _ | KPC, | | | | шкуры, |
| | козли- | | | | имеющие |
| | на, сви- | | | | большое ко- |
| | ные | | | | личество по- |
| | шкуры | | | | роков, а так- |
| | | | | | же спилок и |
| | | | | | полукожник |
| | | | | | из шкур КРС |

6. ОСОБЕННОСТИ РАСКРОЯ НАТУРАЛЬНЫХ КОЖЕВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Раскрой натуральных кож существенно отличается от раскроя текстильных материалов.

Операции выполнения раскладки лекал на кожах и раскрой деталей составляют 50 % трудоемкости всех работ, выполняемых закройщиком [1].

Рациональное использование натуральных кожевенных материалов является важным фактором, так как от него зависит себестоимость и качество готового изделия.

Натуральные кожевенные материалы отличаются:

- неоднородностью свойств топографических участков, в том числе толщиной и мягкостью;
 - ограниченностью размеров;
 - наличием пороков.

Только чепрачная часть (см. рис. 5.1) обладает примерно одинаковыми свойствами в продольном и поперечном направлениях. Изменение толщины кожи в пределах чепрачной зоны незначительно. Поэтому из чепрачной зоны следует выкраивать детали наиболее ответственные при эксплуатации одежды.

Из периферийной части кожи, непосредственно примыкающей к чепраку, выкраивают детали, которые не несут больших динамических нагрузок (нижний воротник, части подборта, манжеты и др.).

Комплект кож на изделие подбирается таким образом, чтобы они были одинаковыми по цвету, фактуре, толщине и плотности. Суммарная площадь кож должна соответствовать площади лекал изделия, межлекальные выпады должны быть минимальными.

Особенности строения кожи не допускают перемещения конструктивных линий в процессе примерки, так как после соединения деталей ручным и машинным способами на поверхности кожи остаются проколы от иглы. Поэтому изделие из кожи требует точного конструктивного решения и проработки конструкции изделия в макете. Макет позволит уточнить конструкцию будущего изделия и внести необходимые изменения.

Перед раскроем проверяют количество кож, их площадь, осматривают каждую кожу, отмечают пороки, отдельно выделяют пороки, не допустимые в изделии и допустимые в менее ответственных деталях (на невидимых частях изделия). Пороки отмечают с лицевой стороны кожи.

При раскрое кож учитывают следующие требования:

- раскладка выполняется на каждой коже отдельно;
- начинают раскладку с крупных деталей (переда, спинки, рукавов и др.);
- соблюдение в деталях направления хребтовой линии (допустимы отклонения в пределах 10 %);
- симметричность парных деталей;
- симметричные детали изделия, расположенные на разных кожах, должны быть однородны по оттенку, толщине, удлинению и, по возможности, выкроены из одинаковых участков кожи;
- более ответственные детали, такие как перед, спинка, верхняя часть рукава, верхний воротник, выкраиваются из чепрачной части.

При раскрое кожевенного сырья с ворсовой поверхностью, например, замши, необходимо учитывать направление ворса. Традиционно изделия из замши, выкраиваются так, чтобы ворс был направлен сверху вниз. Но возможны и другие варианты раскроя. Важно, чтобы на всех деталях направление ворса должно быть одинаковым, и отклонения от долевого направления в одном изделии не допустимы. Аналогичные правила надо соблюдать и при раскрое изделий из кож с рисунком. Если рисунок ярко выраженный, то требуется его подгонка на основных деталях и узлах изделия [1].

При раскрое рекомендуется использовать специальные карандаши или остро заточенный портновский мел. Толщина линий не должна превышать 1 мм.

Детали кроя раскраиваются с точными припусками на швы.

7. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ОДЕЖДЫ ИЗ НАТУРАЛЬНОЙ КОЖИ

При изготовлении одежды из натуральной кожи возможно использование следующих способов соединения деталей и обработки их краев:

- ниточного;
- клеевого;
- комбинированного.

Сметывание деталей из кожи проводится крайне редко. Однако, если необходимо провести примерку, то соединение деталей производят со смещением строчки от линий соединения на 0,5...0,7 см в сторону припусков на швы (рис. 7.1). Уточнение размеров деталей возможно только в сторону уменьшения, так как на поверхности кожи остаются следы от проколов иглой.

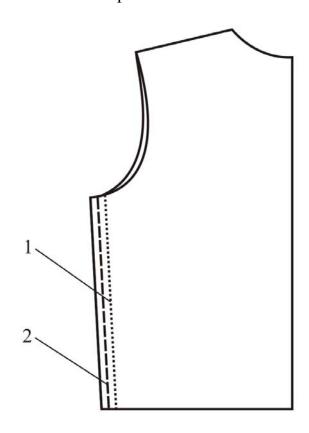


Рис. 7.1. Сметывание деталей изделия из кожи:

- 1 линия соединения деталей;
- 2 линия сметывания

Возможно временное скрепление деталей с помощью ленты *трансфер*. Это позволит деталям при стачивании не смещаться. Лента трансфер после стачивания не удаляется, поэтому ее необходимо прокладывать так, чтобы ее не было видно с лицевой стороны, т.е. на 0,1...0,2 см от обрабатываемого края.

Карандаш «Гютерман» служит для фиксации швов. Достоинство этого карандаша в том, что он не оставляет следов на игле.

Нетермоклеевая *кромка типа лейкопластыря* на тканой основе различной ширины используется для предохранения краев и срезов от растяжения. Такая кромка является нетермоклеевой и приклеивается без помощи утюга, ее фиксируют пальцами, а затем заколачивают молотком.

Соединение срезов деталей из натуральной кожи проводят на универсальной машине с челночной строчкой.

На участках, испытывающих значительные нагрузки в процессе носки изделия (средний шов и др.), рекомендуется с изнаночной стороны детали прокладывать полоску прокладочного материала.

Наладку швейной машины должен осуществить специалист, т. к. неудовлетворительное качество машинной строчки негативно отразится на качестве готового изделия.

При выполнении строчек на стачивающей машине могут возникнуть затруднения с продвижением кожевенных материалов. Это может привести к стягиванию строчки и ухудшению ее качества.

Для стачивания деталей одежды из кожевенных материалов лучше всего использовать машины:

- с верхним и нижним механизмами продвижения материалов;
- с нижней рейкой и отклоняющейся вместе с материалом иглой;
- с верхней и нижней рейками и отклоняющейся иглой [1].

Для улучшения условий перемещения кожевенного материала, уменьшения сил трения, препятствующих продвижению соединяемых материалов, можно уменьшить давление прижимной лапки на материал. С той же целью применяют лапки с тефлоновым и фторопластовым покрытием.

Выбор машинных игл зависит от вида кожевенного материала, его пластичности и упругости. Применяют номера игл 85, 90, 100, 110, 120, 130, заточка которых может быть специальной в виде «лопатки» или универсальной округлой конической.

Швейные нитки должны быть:

- прочными;
- устойчивыми к трению;
- иметь высокую степень крутки;
- соответствовать толщине иглы и характеру выполняемой операции.

Для соединения деталей используют:

- хлопчатобумажные нитки N_T 30, 40, 50;
- армированные 44ЛХ;
- лавсановые 33Л, 55Л, 90Л.

Для отделочных строчек используют лавсановые нитки.

Частота стежков: 3–4 в 10 мм. Для отделочной строчки частота стежков может быть уменьшена.

Закрепка в конце строчки проставляется параллельно основной на расстоянии 1,0...1,5 мм от нее. Выполнение закрепки обычным способом недопустимо, так как она разрушает целостность кожевенного материала на участке закрепки.

Влажно-тепловая обработка (ВТО) при изготовлении изделий из натуральной кожи используется редко и в небольших объемах. Выполнение операций ВТО производят на прессе и утюгом без увлажнения и пропаривания через проутюжильник при температуре 80...90 °C. В настоящие время появились кожевенные материалы, которые допускают при ВТО увлажнение.

Припуски на швы не разутюживаются, а приклеиваются. Клей наносится сплошным слоем или точечным способом по всей длине припуска на шов, а затем припуск заколачивается специальным молотком. В связи с такими особенностями обработки кожи меняется терминология. Вместо понятий «разутюжить», «заутюжить» применяются соответственно «расколотить», «заколотить».

Если кожа имеет высокую степень растяжимости, то для предохранения швов от растяжения по всем срезам прокладывается кромка. Места прокладывания кромок определяются для каждого изделия отдельно. Это зависит от конструкции изделия и свойств кожевенного материала.

Прокладочные материалы подбираются с учетом свойств кожи. Их свойства должны соответствовать виду кожи и выбранной модели. Возможно использование прокладочных материалов на тканой и нетканой основах, с клеевым покрытием и без него.

Выбор прокладочных материалов с клеевым покрытием ограничен техническими условиями ВТО натуральных кожевенных материалов. Поэтому при выборе их лучше использовать только те, которые не требуют увлажнения.

Молоток необходим для заколачивания (прилегания) припусков швов к изделию. Используется сапожный молоток небольшого веса с овальной формой ударной поверхности (это позволяет избежать повреждения кожи) и короткой ручкой.

Кисти используются для нанесения клея на припуски швов. Применяются кисти с короткой, густой щетиной.

Карандаши, мел необходимы для нанесения на детали кроя линий, контрольных знаков и т. п. Рекомендуется использовать специальные карандаши для кожи, гелиевые ручки с серебристыми чернилами или остро заточенный мел. Перед их использованием следует провести несколько линий по лицевой стороне обрабатываемой кожи, а затем стереть их — важно, чтобы на лицевой поверхности не оставалось следов от карандаша или мела.

Ножницы рекомендуется применять облегченные с длинными острыми концами или специальные ножницы с особой заточкой для кожи.

Остальные инструменты и приспособления (линейки, сантиметровая лента, булавки и т. д.) не отличаются от тех, которые применяются при работе с традиционными текстильными материалами.

Клей нужен для приклеивания припусков деталей. Клеевой способ соединения деталей, закрепления краёв позволяет улучшить качество и внешний вид изделия. Обычно применяют резиновый клей № 81, БФ-6, ОК-2, УР-1, «Крокус», клеи фирм «Рудольфикс» и «Гютерман».

8. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА

8.1. Организация рабочего места для раскройных работ

Стол для раскроя изделий из кожи должен иметь высоту 90...100 см, размер столешницы примерно 120×200 см, поверхность ее должна быть гладкой.

Раскройные инструменты – специальные ножницы для раскроя кожевенного сырья.

8.2. Организация рабочего места для ручных работ

Оптимальный размер столешницы стола для ручных работ (работ по заколотке) примерно 80×125 см. Операции по заколотке выполняются стоя, поэтому высота стола должна составлять 90...100 см. Столешница выполняется из гранитной или мраморной плиты с идеально прямыми и гладкими краями, они нужны в качестве эталона прямых линий. Выбор материала для столешницы обусловлен способностью камня поглощать звук и при этом иметь гладкую, прочную поверхность, которая легко очищается от клея. В торцевой части стола должен быть небольшой выступ, не покрытый каменной плитой — для хранения инструментов. Основа стола — устойчивая сварная металлическая конструкция.

Такой вариант организации рабочего места важен для тех, кто работает только с кожевенным сырьем. Во всех остальных случаях надо адаптировать имеющиеся рабочие места, максимально приблизив их к вышеописанному [6].

9. ПОУЗЛОВАЯ ОБРАБОТКА ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАТУРАЛЬНОЙ КОЖИ

На схемах методов обработки используются обозначения, представленные в табл. 9.1, 9.2.

Таблица 9.1 Условные обозначения материалов

| Материал | Обозначение | | |
|---|-------------|----------------------|--|
| | фронтальное | в поперечном разрезе | |
| Натуральная кожа | | | |
| Нетканый прокладочный ма- териал с клеевым покрытием | | *** | |
| Подкладка | | | |
| Эластичная тесьма | | | |
| Трансфер | | 2 | |
| Нетермоклеевая кромка типа лейкопластыря | • | ** | |
| Клей | | 000 | |

Условные обозначения машинных швов

| Вид строчки | Обозначение | | |
|---|-------------|----------------------|--|
| вид строчки | фронтальное | в поперечном разрезе | |
| Обметочная с двухниточным цепным переплетением | | 0 | |
| Стачивающая однолинейная с двухниточным челночным переплетением | | I | |

9.1. Обработка вытачек

Выбор методов обработки вытачек зависит от свойств кожевенного сырья и вида модели:

- вытачку выполняют способом «врасколотку» (рис. 9.1);
- вытачку стачивают, припуск расстрачивают (рис. 9.2);
- вытачку стачивают, припуск настрачивают (рис. 9.3).

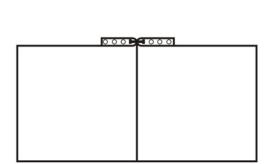


Рис. 9.1. Схема обработки вытачки способом «врасколотку»

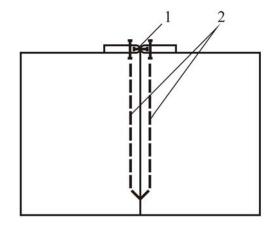


Рис. 9.2. Схема обработки вытачки с расстрачиванием припуска

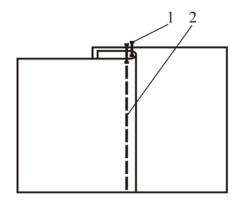


Рис. 9.3. Схема обработки вытачки с настрачиванием припуска

Разрезные вытачки (см. рис. 9.1 - 9.3) начинают стачивать от среза швом шириной 7...10 мм, сводя его ширину на нет и заканчивая строчку на расстоянии 10...15 мм ниже разреза.

9.2. Обработка мелких деталей

Свойства кожевенного материала влияют на выбор методов обработки. Возможные варианты обработки мелких деталей:

- традиционным методом, обтачным швом с отделочной строчкой и прокладкой (рис. 9.4);
 - обтачным швом без отделочной строчки и прокладки (рис. 9.5);
- настрочным швом без предварительного обтачивания, при этом верхняя и нижняя детали соединены между собой с помощью трансфера, строчка соединения является одновременно отделочной, края деталей предварительно заколочены (рис. 9.6, 9.7);
 - настрочным швом с одним закрытым срезом (рис. 9.8).

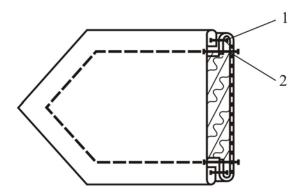


Рис. 9.4. Схема обработки паты с отделочной строчкой и прокладкой: 1 — строчка обтачивания; 2 — отделочная строчка

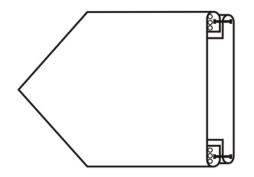


Рис. 9.5. Схема обработки паты без отделочной строчки и прокладки

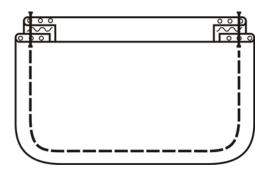


Рис. 9.6. Схема обработки клапана без шва обтачивания

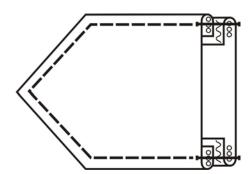


Рис. 9.7. Схема обработки паты без шва обтачивания

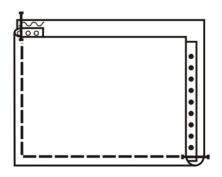


Рис. 9.8. Схема обработки листочки (клапана) настрочным швом с одним закрытым срезом

9.3. Обработка прорезных карманов

Детали карманов для изделий из кожи аналогичны деталям карманов для изделий из текстильных материалов: клапан, обтачки, листочка, подзор и др.

Прорезные карманы в изделиях из кожи могут быть обработаны различными способами. Кроме традиционного способа, при котором детали притачиваются к лицевой стороне изделия, существует принципиально иной, альтернативный способ обработки прорезных карманов. В качестве примера приводится последовательность обработки кармана с листочкой и втачными концами (табл. 9.3). Последовательность обработки разделена на следующие этапы: обработка основной детали, обработка листочки, обработка подзора, сборка кармана.

Таблица 9.3 Последовательность обработки кармана с листочкой и втачными концами

| Содержание операции | Примечания | |
|--|------------|--|
| Обработка основной детали | | |
| 1. Наметить рамкой месторасположение входа в карман с | Рис. 9.9 | |
| изнаночной стороны четырьмя основными линиями, как | | |
| правило, двумя горизонтальными и двумя вертикальными | | |
| 2. Проложить по периметру входа в карман с изнаночной | Рис. 9.10 | |
| стороны нетермоклеевую кромку типа лейкопластырь на | | |
| расстоянии 12 мм от предварительно намеченных линий | | |
| 3. Разрезать вход в карман вдоль по середине, не доходя до | Рис. 9.10 | |
| границ рамки, и продолжить разрез в направлении углов | | |
| рамки | | |
| 4. Нанести слой клея на припуски с изнаночной стороны и | Рис. 9.11 | |
| заколотить их | | |
| 5. Проложить трансфер на заколоченный припуск по пери- | Рис. 9.12 | |
| метру входа карман | | |
| Обработка листочки | | |
| 6. Продублировать листочку | | |
| 7. Смазать клеем, сложить листочку вдоль пополам и зако- | | |
| лотить | | |
| 8. Наметить линию притачивания листочки | Рис. 9.13 | |

Окончание табл. 9.3

| | Окончание таол. 9.3 |
|--|---------------------|
| Содержание операции | Примечания |
| 9. Притачать подкладку к листочке | Рис. 9.13, |
| | строчки 1 и 1' |
| 10. Настрочить шов притачивания подкладки | Рис. 9.13 |
| Обработка подзора | |
| 11. Продублировать подзор | Рис. 9.14 |
| 12. Притачать подкладку кармана к подзору | Рис. 9.6, строчка 2 |
| 13. Настрочить шов притачивания подкладки | Рис. 9.14, |
| | строчка 2' |
| Сборка кармана | |
| 14.Снять защитную пленку с ленты трансфер. Наложить | Рис. 9.15 |
| листочку и подзор на изнаночную сторону основной дета- | |
| ли, уравнивая срезы | |
| 15. Настрочить основную деталь на детали кармана в два | |
| приема: | |
| – притачать листочку и подзор. Строчка начинается от ле- | |
| вого нижнего угла кармана и заканчивается у правого ниж- | Рис. 9.16 |
| него угла (по часовой стрелке); | обозначено знаком |
| – отогнуть подзор, поднять иглу, ослабив нижнюю нитку, | ** |
| подтянув верхнюю нитку, продолжить строчку по нижне- | |
| му краю листочки, вернув подзор в первоначальное поло- | |
| жение, притачивая подзор и закрепляя углы кармана. За- | |
| кончив строчку, концы ниток выдернуть на изнаночную | |
| сторону и завязать. Ширина шва настрачивания листочки | |
| и подзора 13 мм | |
| 16. Стачать подкладку с одновременным закреплением уг- | Рис. 9.16 |
| лов кармана рядом со строчкой, проложенной по лицевой | |
| стороне | |

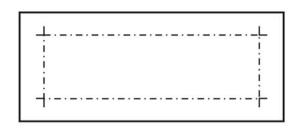


Рис. 9.9. Линии месторасположения кармана

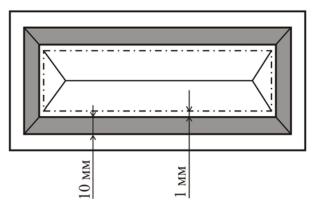


Рис. 9.10. Прокладывание кромки типа лейкопластырь по периметру входа в карман с изнаночной стороны

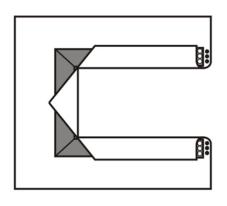


Рис. 9.11. Заколачивание припусков по периметру входа в карман

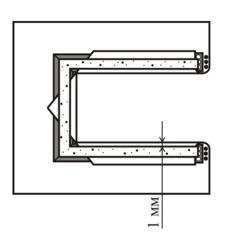


Рис. 9.12. Прокладывание ленты трансфер на заколоченный припуск

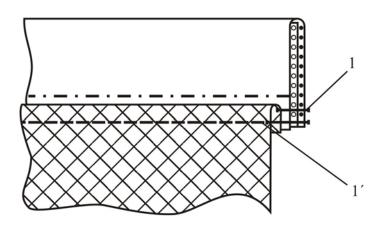


Рис. 9.13. Притачивание подкладки к листочке (1 и 1')

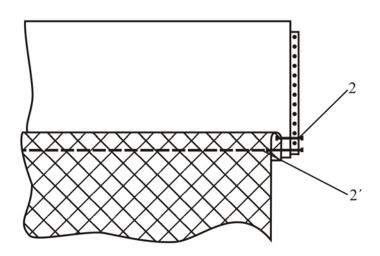


Рис. 9.14. Притачивание и настрачивание подкладки к подзору (2 и 2')

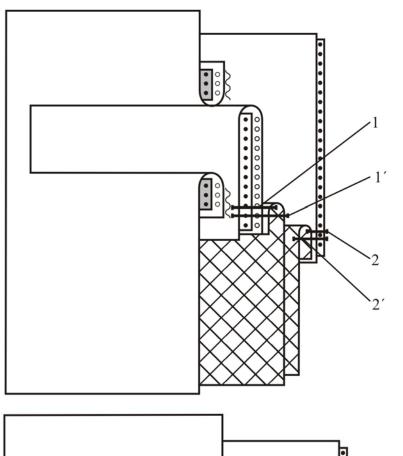


Рис. 9.15. Соединение листочки и подзора с основной деталью при помощи ленты трансфер

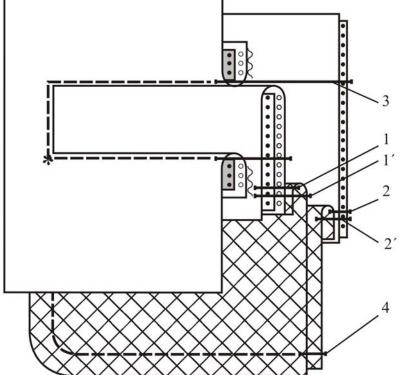


Рис. 9.16. Сборочная схема обработки прорезного кармана с листочкой

Аналогично выполняются другие виды прорезных карманов. На рис. 9.17, 9.18 представлены сборочные схемы обработки прорезных карманов в рамку и с клапаном.

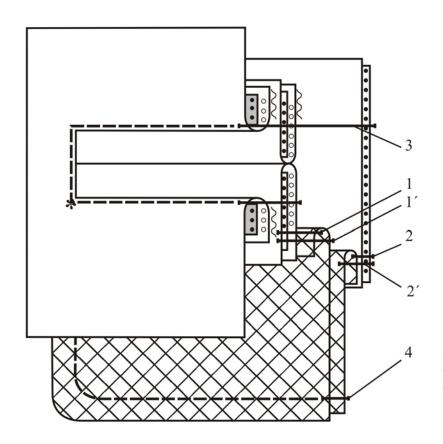


Рис. 9.17. Сборочная схема обработки прорезного кармана в рамку

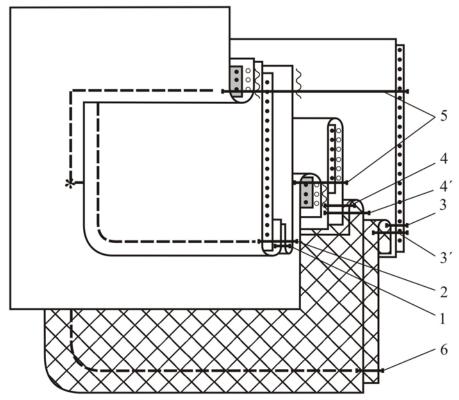


Рис. 9.18. Сборочная схема обработки прорезного кармана с клапаном

9.4. Особенности обработки бортов

В зависимости от вида кожи и модели при обработке бортов дублируются:

- вся деталь переда целиком (фронтальное дублирование), в этом случае деталь подборта может быть продублирована или не продублирована;
- часть борта и верхняя часть детали переда (зональное дублирование), в этом случае деталь подборта может быть продублирована или не продублирована;
- передние детали изделия не дублируется, в этом случае подборт дублируется в обязательном порядке.

Выбор прокладки обуславливается свойствами кожевенного материала и моделью швейного изделия. Во всех случаях по краю борта прокладывается кромка типа лейкопластыря.

Борта в кожаных изделиях могут быть обработаны:

- обтачным швом с отделочной строчкой;
- обтачным швом без отделочной строчки;
- накладным швом с двумя закрытыми срезами;
- накладным швом с одним закрытым срезом.

Кроме того, край борта может быть обработан цельнокроеным подбортом (рис. 9.19) или подбортом (рис. 9.20).

При изготовлении изделий из очень плотного кожевенного материала исключается шов обтачивания борта подбортом (см. рис. 9.19).

Для стабилизации борта по его краю необходимо проложить кромку типа лей-копластыря (см. рис. 9.19, 9.20).

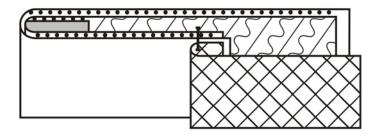


Рис. 9.19. Обработка края борта цельнокроеным подбортом

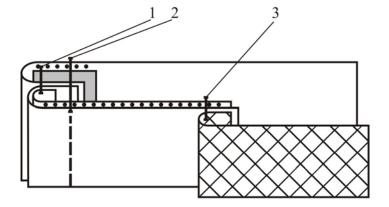


Рис. 9.20. Обработка борта притачным подбортом

При обработке края борта застежкой-молнией припуски борта и подборта предварительно заколачиваются, после чего борт, застежка-молния и подборт соединяются строчкой в один приём (рис. 9.22).

Значительно упрощается обработка края борта при клеевом способе соединения деталей (рис. 9.21), последовательность которой отражена в табл. 9.4.

Таблица 9.4 **Последовательность обработки края борта без шва обтачивания**

| Содержание операции | Используемые материалы и |
|--|--------------------------|
| | оборудование |
| 1. Нанести клей с изнаночной стороны вдоль обрезного | Кисть, клей |
| края борта | |
| 2. Подогнуть края борта на 57 мм и заколотить | Молоток |
| 3. Проложить трансфер на заколоченные края | Трансфер |
| подбортов | |
| 4. Снять защитный слой трансфера и наложить подборт | _ |
| на край борта | |
| 5. Настрочить край борта одной или двумя строчками | 8332/3405 «Текстима» |
| на расстоянии 27 мм от края борта | |

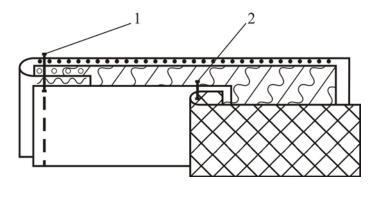


Рис. 9.21. Обработка борта без шва обтачивания

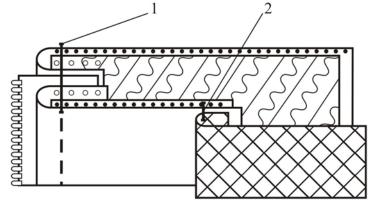


Рис. 9.22. Обработка борта с застежкой-молнией

9.5. Обработка обтачных петель

Обтачные петли в изделиях из кожи могут быть обработаны в кант и в рамку аналогично обработке петель в изделиях из текстильных материалов. На рис. 9.23 представлен альтернативный способ обработки обтачных петель, а последовательность обработки представлена в табл. 9.5.

Последовательность обработки обтачной петли

| Содержание операции | Используемые материалы и оборудование |
|--|---------------------------------------|
| 1. Наметить рамкой месторасположение петли четырь- | Клей «Гютерман», |
| мя основными линиями, как правило, двумя горизон- | линейка |
| тальными и двумя вертикальными | |
| 2. Разрезать петлю вдоль по середине и, не доходя до | Ножницы |
| границ рамки, продолжить разрезами к её углам | |
| 3. Нанести слой клея на припуск и заколотить его | Кисть, клей |
| 4.Обработать обтачки петли: нанести клей на внут- | Молоток |
| реннюю сторону обтачек и заколотить вдоль пополам | |
| Проложить трансфер на изнаночную сторону петли и | Трансфер |
| снять защитный слой | |
| Наложить обтачки на трансфер, уравнивая срезы | _ |
| Проложить строчку по периметру петли с лицевой | 8332/3405 «Текстима» |
| стороны, одновременно настрачивая подборт | |
| Разрезать петлю на участке подборта | Ножницы |

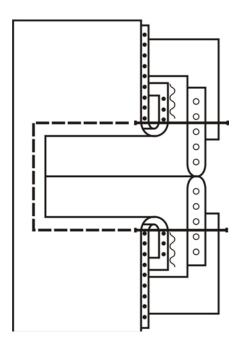


Рис. 9.23. Обработка обтачной петли

9.6. Обработка воротников и соединение их с горловиной

Воротники в изделиях из кожевенных материалов различаются:

- по конструкции;
- по применяемым материалам (основным и отделочным);
- по способам обработки срезов отлета и концов (рис. 9.24–9.28):
 - с обтачным швом в кант (см. рис. 9.24, 9.26);

- накладным швом с двумя закрытыми срезами;
- накладным швом с одним открытым срезом (см. рис. 9.27);
- накладным швом с двумя открытыми срезами (см. рис. 9.25);
- по способам соединения воротника с горловиной (рис. 9.29–9.31).

Обработка воротников возможна с прокладками и без них.

На рис. 9.24 представлен метод обработки воротника по отлету и концам обтачным швом в кант. Конструкция воротника с отрезной стойкой. Соединение вороника со стойкой расстрочным швом. Кант по отлету и концам закреплен отделочной строчкой.

Нижний воротник может быть из 2—4 частей с поперечным или косым расположением швов. Части нижнего воротника могут соединятся: стачным швом, накладным швом с открытым срезом, швом в стык зигзагообразный строчкой.

При обработке воротника по отлету и концам накладным швом с открытыми срезами (см. рис. 9.25) на деталь нижнего вороника с изнаночной стороны предварительно прокладывается трансфер, затем детали воротника складываются изнаночной стороной внутрь, уравниваются срезы. Первая строчка прокладывается на расстоянии 1...2 мм от срезов, другая в зависимости от модели.

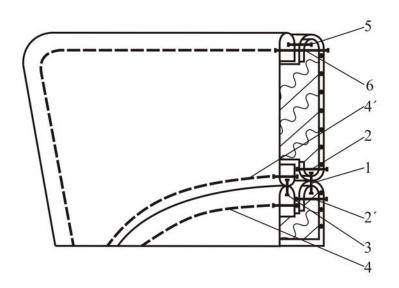


Рис. 9.24. Обработка воротника с отрезной стойкой расстрочным швом

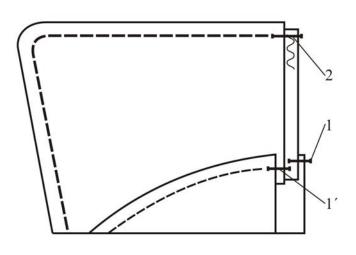


Рис. 9.25. Обработка воротника накладным швом с открытыми срезами

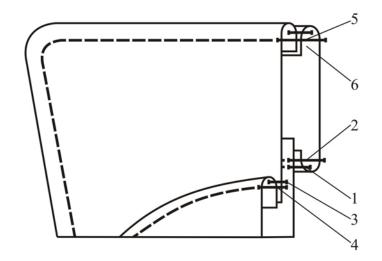


Рис. 9.26. Обработка воротника с отрезной стойкой настрочным швом

В изделиях из толстых кожевенных материалов, например, спилка, воротник обрабатывают, подгибая и заколачивая верхний воротник по отлёту и концам на 5...7 мм (см. рис. 9.27, 9.28).

При обработке концов воротника припуски в углах высекают, а при обработке закругления припуск рассекают в нескольких местах. По отлёту и концам нижнего воротника прокладывается лента трансфер. Верхний воротник накладывается на нижний и настрачивается на расстоянии 2 мм от края. Припуск нижнего воротника срезают вплотную к строчке.

Выбор варианта соединения воротника с горловиной зависит от толщины и свойств кожевенного материала и покроя воротника.

В изделиях из тонких кож нижний и верхний воротники перед соединением с горловиной соединяют на стачивающей машине на расстоянии 3...4 мм. На рис. 9.29 представлен метод соединения воротника с горловиной в изделии из тонкого кожевенного материала. Особенностью конструкции воротника является отрезная стойка.

В изделиях из толстых кож нижний воротник втачивается в горловину, шов втачивания настрачивают или расколачивают. Срезы подбортов и подкладки на участке горловины подгибают или настрачивают одновременно на верхний воротник и шов втачивания нижнего воротника, вкладывая вешалку (см. рис. 9.30).

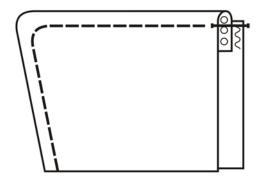


Рис. 9.27. Соединение верхнего воротника с нижним в изделиях из толстых кож, велюра, спилка

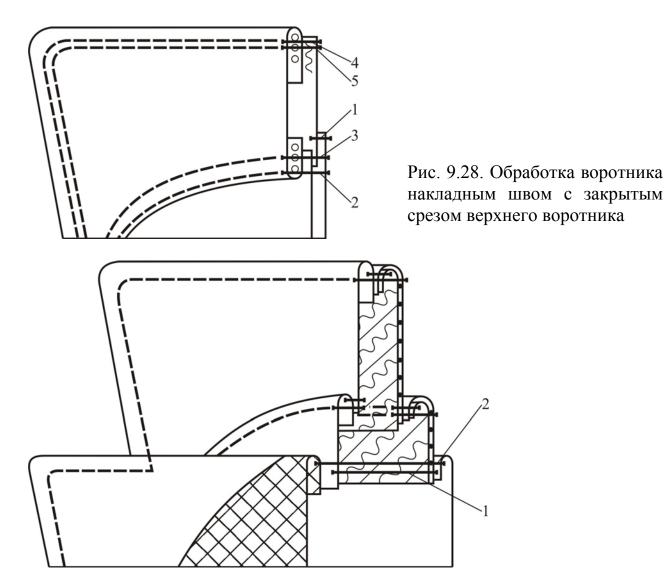


Рис. 9.29. Соединение воротника с горловиной в изделиях из тонких кож

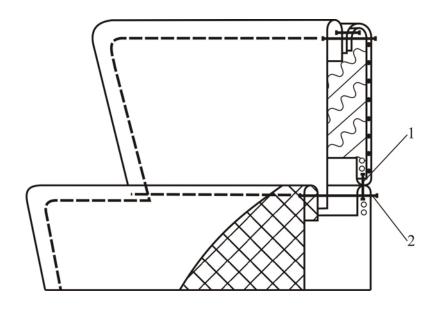


Рис. 9.30. Соединение воротника с горловиной в изделиях из толстых кож

Для уменьшения толщины шва по горловине срез стойки верхнего воротника можно настрочить на подборт по линии раскепа и подкладку по горловине (см. рис. 9.31, 9.32).

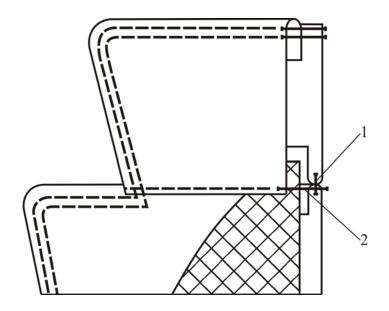


Рис. 9.31. Соединение верхнего воротника с горловиной накладным швом с открытым срезом

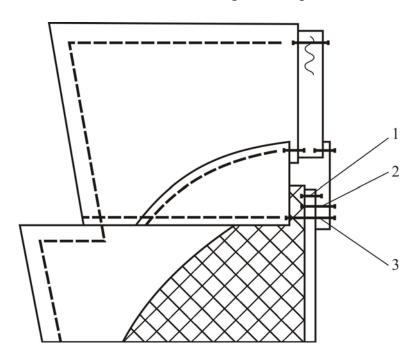


Рис. 9.32. Соединение воротника с горловиной накладным швом с открытым срезом в изделиях из толстых кож

9.7. Обработка рукавов

Рукава в изделиях из кожи могут различаться по:

- конструкции (втачные, реглан, цельновыкроенные);
- количеству швов (одношовные, двухшовные, трехшовные);

– оформлению низа (со шлицами, разрезами, манжетами).

Части рукавов соединяются стачным, настрочным или расстрочным швом.

Низ рукавов без манжет может обрабатываться с прокладками и без них. Прокладка выкраивается шириной, равной ширине припуска на подгибку низа рукавов. Нижний срез прокладки не должен доходить до линии низа на 1 мм. Закрепление подогнутого припуска возможно заколачиванием его на основную деталь.

Подкладка может соединяться с припуском на обработку низа до соединения локтевых срезов или после обработки швов рукавов. В зависимости от вида кожи, модели и способа соединения рукавов с проймами, подкладка по низу рукавов может обрабатываться:

- притачиванием к припуску швом шириной 7...10 мм (рис. 9.33, 9.34);
- настрачиванием низа рукавов без подгибания обрезного края (рис. 9.35);
- настрачиванием низа рукавов с подгибанием обрезного края (рис. 9.36).

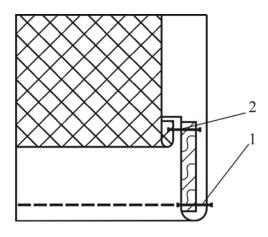


Рис. 9.33. Обработка низа рукавов с неклеевой прокладкой и притачной подкладкой

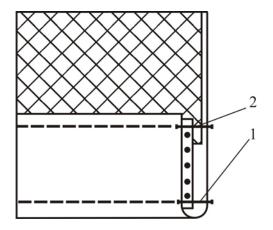


Рис. 9.35. Обработка низа рукавов с клеевой прокладкой швом с открытым срезом с настрачиванием припуска на подгибку

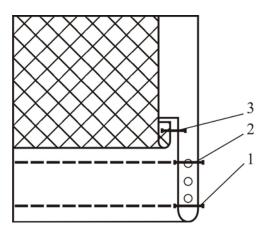


Рис. 9.34. Обработка низа рукавов без прокладки с закреплением припуска клеевым способом

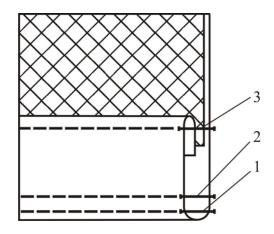


Рис. 9.36. Обработка низа рукавов без прокладки швом в подгибку с закрытым срезом с настрачиванием припуска на подкладку

Шов в подгибку с открытым срезом применяется в изделиях из толстых кож, таких как велюр, спилк и др. (см. рис. 9.35).

Подкладка по низу притачивается с напуском 10 мм.

Низ рукавов может быть обработан цельновыкроенными или обтачными манжетами из основного материала с применением эластичной тесьмы (рис. 9.37, 9.38) или притачными манжетами (рис. 9.39). Подкладка по низу рукавов притачивается на расстоянии 1...2 см от строчки притачивания манжеты.

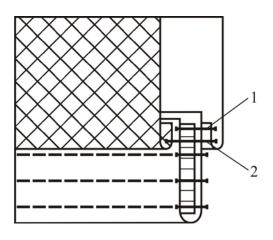


Рис. 9.37. Обработка низа рукавов притачной цельновыкроенной манжетой с эластичной тесьмой

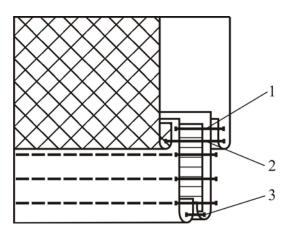


Рис. 9.38. Обработка низа рукавов обтачной манжетой с эластичной тесьмой

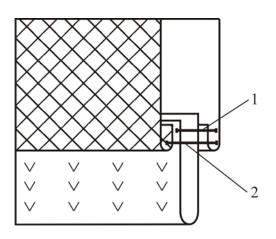


Рис. 9.39. Обработка низа рукавов притачной манжетой из трикотажного полотна

В некоторых случаях низ рукавов с манжетами оформляется разрезом, а манжеты с застежкой на пуговицы или кнопки (рис. 9.40).

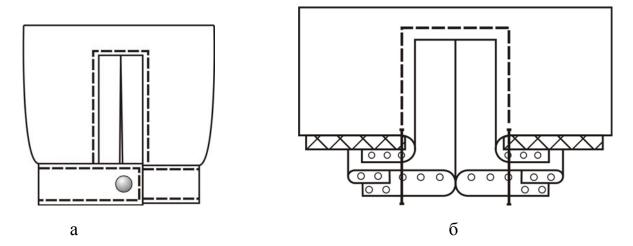


Рис. 9.40. Обработка низа рукавов с притачной манжетой и разрезом: а – общий вид узла; б – обработка разреза

Для обработки низа рукавов с манжетами и разрезом на основной детали делается прямоугольный вырез с надсечками по углам. На подкладке вырезается такой же прямоугольник, но без припуска на подгибку.

Основную деталь подгибают и заколачивают, предварительно вставляя края подкладки. Обтачки складывают, как показано на рис. 9.40 б (смазывают клеем и заколачивают).

Затем обтачки складывают встык строго по середине разреза и прокладывают отделочную строчку.

В изделиях из толстых кож по низу рукава с манжетой вырезается небольшой прямоугольник, который затем обрабатывается в подгибку с заколоченным краем и вкладыванием подкладки. По низу разреза прокладывается отделочная строчка на 1...2 мм от подогнутого края (рис. 9.41).

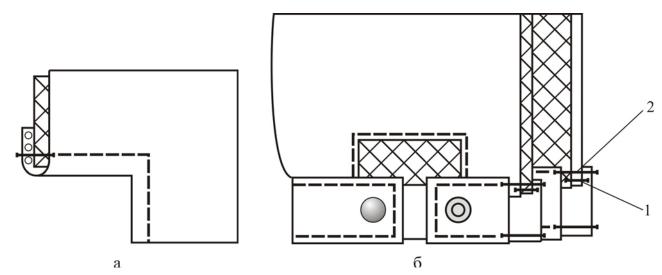


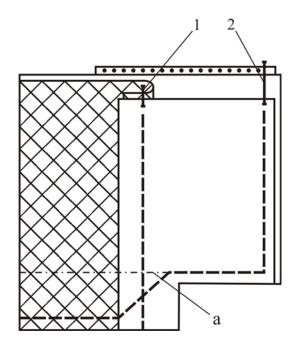
Рис. 9.41. Обработка низа рукавов с манжетой в изделиях из толстых кожевенных материалов:

- а обработка участка до соединения с манжетой;
- б соединение манжеты с низом рукавов.

9.8. Обработка низа изделия с подкладкой

При обработке низа изделия подкладка может быть притачной, настрочной, отлетной. В зависимости от способа соединения последовательность обработки может меняться.

При соединении подкладки с изделием притачной по низу, подкладку притачивают к внутренним срезам подбортов, а затем к припуску на подгибку низа. Шов обтачивания края борта и притачивания подкладки к низу изделия выполняют в один прием (рис. 9.42, 9.43).



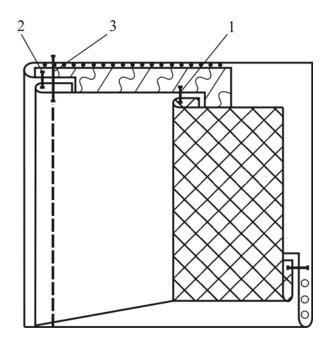


Рис. 9.42. Обработка нижнего угла борта в изделиях с притачной по низу подкладкой: а — линия низа изделия

Рис. 9.43. Обработка низа в изделиях с притачной по низу подкладкой

Закрепление припуска на подгибку низа изделия возможно с помощью отделочной строчки (рис. 9.44, 9.45, 9.47). Если строчка по модели не предусмотрена, то припуск на подгибку низа прикрепляют к боковым и рельефным швам. Возможно нанесение клея на изнаночную сторону припуска низа с последующим заколачиванием (рис. 9.46).

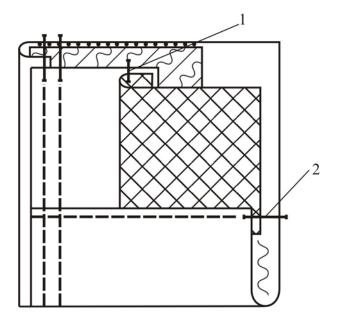


Рис. 9.44. Обработка низа изделия швом в подгибку с открытым срезом

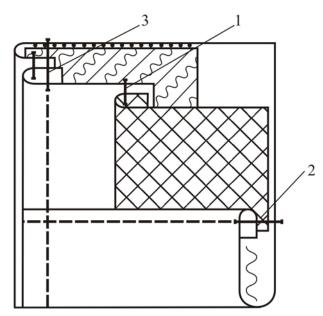


Рис. 9.45. Обработка низа изделия швом в подгибку с закрытым срезом

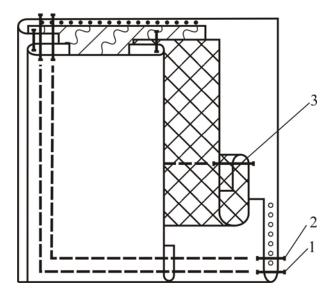


Рис. 9.46. Обработка низа изделия с отлетной по низу подкладкой

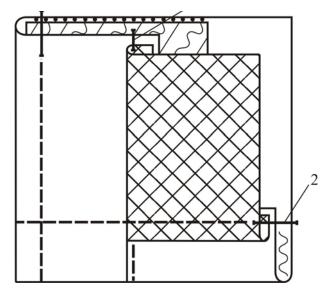
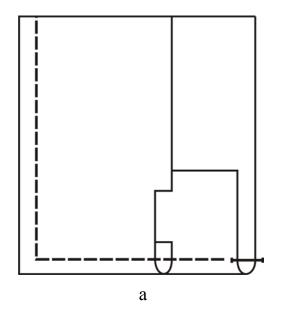


Рис. 9.47. Обработка низа изделия с настрачиванием подкладки

При обработке изделия с притачной по низу подкладкой подкладку притачивают в следующей последовательности:

- к внутренним срезам подбортов,
- к припускам на подгибку низа правой стороны изделия,
- к припуску на подгибку верхней стороны шлицы,
- к припуску на подгибку низа левой стороны изделия,
- вверху шлицы подкладку застрачивают вытачкой, одновременно дотачивая закрепку шлицы (рис. 9.48).



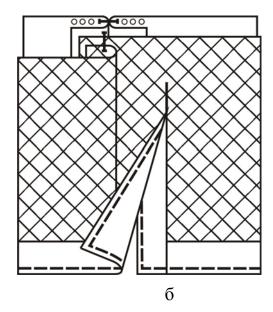


Рис. 9.48. Обработка шлицы с притачной по низу подкладкой: а – обработка угла шлицы с закрытым срезом до соединения с подкладкой; б – обработка шлицы после соединения с подкладкой

Подкладку к припуску на подгибку низа притачивают с обязательным образованием напуска.

Кроме последовательности соединения подкладки с изделием, описанной выше, возможен и другой порядок обработки:

- притачать подкладку к подбортам;
- притачать подкладку и подборт к низу изделия;
- обтачать борта подбортами, создавая напуск на подкладке и закрепляя его в виде складочки;
 - закрепить припуск на подгибку низа отделочной строчкой.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Бекмурзаев, Л.А. Технология одежды из кожи: учебное пособие / Л.А. Бекмурзаев, В.Ф. Водорезова, Е.И. Шайкевич. М.: ФОРУМ: ИНФОРМ-М, $2004.-144~\rm c.$
- 2. Бузов, Б.А. Практикум по материаловедению швейной промышленности: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Б.А. Бузов, Н.Д. Алыменкова, Д.Г. Петропавловский. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 416 с.
- 3. Бузов, Б.А. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство): учебник для студ. высш. учебн. заведений / Б.А. Бузов, Н.Д. Алыменкова. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 448 с.
- 4. Орленко, Л.В. Терминологический словарь одежды / Л.В. Орленко. М.: Легромбытиздат, 1996. 348 с.
- 5. Росленко И. Скорняжное дело. Серия «Учебный курс». Ростов-на-Дону: «Феникс», 2000.-320 с.
- 6. Силаева, М. Как работать с натуральной кожей / М. Силаева // Ателье. 2001. N_{2} 1—3.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| 1. Основные сведения о натуральной коже для одежды | 3 |
|---|----|
| 2. Строение натуральной кожи | 4 |
| 3. Дубление натуральной кожи | 4 |
| 4. Свойства натуральных кожевенных материалов | 6 |
| 5. Ассортимент натуральных кож для одежды | 7 |
| 6. Особенности раскроя натуральных кожевенных материалов | 11 |
| 7. Оборудование и материалы при изготовлении одежды из натуральной кожи | 13 |
| 8. Организация рабочего места | 15 |
| 8.1. Организация рабочего места для раскройных работ | 15 |
| 8.2. Организация рабочего места для ручных работ | 16 |
| 9. Поузловая обработка изделий из натуральной кожи | 16 |
| 9.1. Обработка вытачек | 17 |
| 9.2. Обработка мелких деталей | 18 |
| 9.3. Обработка прорезных карманов | 19 |
| 9.4. Особенности обработки бортов | 24 |
| 9.5. Обработка обтачных петель | 25 |
| 9.6. Обработка воротников и соединение их с горловиной | 26 |
| 9.7. Обработка рукавов | 30 |
| 9.8. Обработка низа изделия с подкладкой | 34 |
| Библиографический список | 36 |