

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1 Снятие урк по методу а. лунати

Цель работы: освоить методику получения усредненной развертки с колодки, предложенную А. Лунати.

Материалы и инструменты: бумага оберточная, липкая лента, ножницы, карандаш, ватман, колодка, нож, измерительная лента, клей НК.

Содержание работы

1. Получение шаблонов боковых поверхностей колодки.
2. Получение усредненной развертки колодки (УРК).
3. Выполнение корректировки УРК.

1. Получение шаблонов боковых поверхностей колодки

На колодке проводятся граничные линии по гребню и пяточной части, разделяющие поверхность колодки на наружную и внутреннюю стороны. С помощью гибкой ленты соединяют точки середины носка колодки и середины гребня. Лента поочередно прикладывается с наружной и внутренней сторон. Граничная линия гребня будет проходить по центру образовавшегося овала (рис. 1.1).

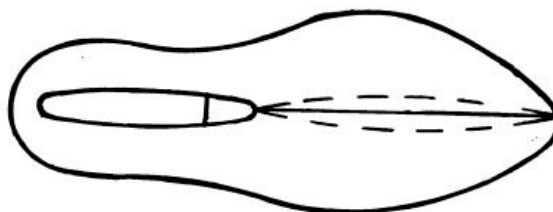


Рис. 1.1. Определение положения граничной линии по гребню

Граничная линия пяточной части проходит через точки середины пяточной части следа колодки и установочной площадки.

Развертку с колодки снимают с помощью эластичной липкой ленты. Оптимальная ширина ленты 50 мм, она должна быть нерастягивающейся, с хорошими формовочными свойствами, то есть после снятия с колодки она должна сохранять ее формы. Лучше, если основа ленты будет бумажной. Клеевой слой ленты должен обладать способностью к повторному приклеиванию.

Наружную сторону колодки обклеивают лентой так, чтобы края ее заходили друг на друга на 10-15мм (рис. 1.2). В местах плохого прилегания к колодке делают надрезы, и образовавшиеся вытачки заклеивают кусочками липкой ленты так, чтобы наложения не превышали 7-10 мм. По граничным линиям, а также по граням следа и установочной площадки излишки липкой ленты срезают.

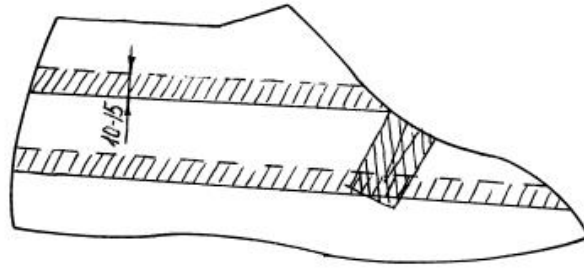


Рис. 1.2. Обклеивание колодки липкой лентой

Затем проводят линию пучков – кальцаты (calcate). Для этого на наружную боковую поверхность колодки накладывают линейку у грани следа колодки так, чтобы она касалась наиболее выпуклых точек в пучках и пятке. Отмечают участок касания в пучках и находят его середину – точку C_1 . Таким же образом находят точку внутреннего пучка C_2 . Соединяют эти точки гибкой лентой так, чтобы свободный край ленты был направлен к гребню, и проводят линию кальцаты карандашом по гибкой ленте. Расстояние от точки C (рис. 1.3. Линия CC_1 – кальцата) до верхней точки гребня D делят на три части и через полученные точки проводят линии, параллельные кальцате. Снимают развертку с наружной стороны колодки и делают надрезы по этим трем линиям, не доходя до краев 2-3 мм. Шаблон наклеивают на ватман, начиная с пяточной части, аккуратно разглаживая, так, чтобы сохранились периметры по пяточному закруглению, гребню и грани следа. По линиям надрезов возможны небольшие расхождения.

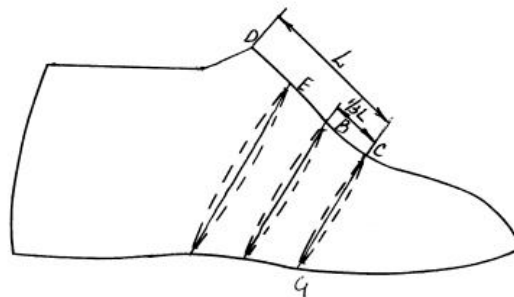


Рис. 1.3. Разметка колодки, обтянутой липкой лентой

Таким же образом снимают и распластывают развертку с внутренней стороны колодки.

2. Получение усредненной развертки колодки (УРК)

Полученные шаблоны наружной и внутренней сторон колодки усредняют следующим образом: совмещают шаблоны по точке носочной части и по верхнему углу пяточного закругления (рис. 1.4). Усреднение проводят по всему контуру шаблона, кроме носочно-пучковой и переименной частей. Расхождение в этих местах переносят на УРК и пунктиром показывают положение внутренней грани следа колодки.

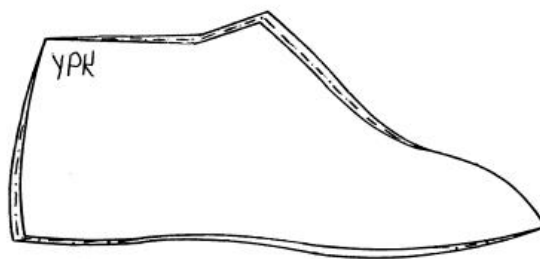


Рис.1.4. Получение усредненной развертки

3. Выполнение корректировки УРК

На усредненной развертке колодки выполняют необходимую корректировку. На среднюю копию наносят линию кальцаты перпендикулярно гребню в точке С. Делают на ней надрезы, оставляя перемычку в центре на 2-3 мм. Затем поворачивают носочную часть так, чтобы на гребне образовалось расхождение в 1,5-2 мм, а на следе – наложение на такую же величину (рис. 1.5). Следует закрепить данное разведение липкой лентой. Полученная скорректированная УРК является основой для проектирования верха обуви различных конструкций.

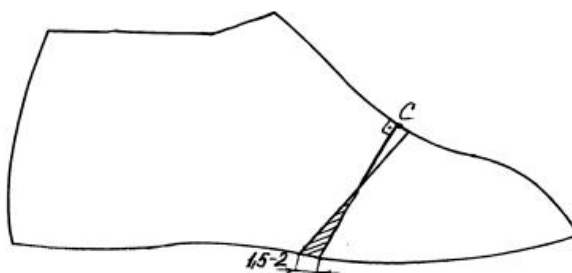


Рис. 1.5. Корректировка УРК

Порядок выполнения работы

Преподаватель выдает студенту задание на получение усредненной развертки с колодки. Студент, пользуясь необходимыми материалами и инструментами, должен получить шаблоны наружной и внутренней сторон колодки, усреднить их и произвести необходимую корректировку. Полученная УРК послужит для выполнения ряда последующих лабораторных работ.

Задания к выполнению лабораторной работы №1

- Задание 1. Получить УРК для женской закрытой обуви на среднем каблуке.
- Задание 2. Получить УРК для женской закрытой обуви на высоком каблуке.
- Задание 3. Получить УРК для женских сапожек на особо высоком каблуке.
- Задание 4. Получить УРК для женских сапожек на среднем каблуке.
- Задание 5. Получить УРК для мужской закрытой обуви со средней носочной частью.
- Задание 6. Получить УРК для мужской закрытой обуви с узкой носочной частью.

Контрольные вопросы

1. Что такое граничные линии колодки?

2. Как провести граничную линию гребня колодки?
3. Как провести пяточную граничную линию?
4. Как получить развертку с боковой поверхности колодки?
5. Какой используется материал для получения развертки с колодки?
6. Как выполняется усреднение боковых разверток колодки?
7. Как выполняется корректировка УРК?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2 Проектирование женских туфель "лодочка"

Цель работы: освоить проектирование женских туфель "лодочка" по методике А. Лунати.

Материалы и инструменты: ватман формата А4, карандаш, нож, липкая лента, бумага для склейки, колодка, калька, шило, клей НК, лекала.

Содержание работы

1. Разработка эскиза модели.
2. Отработка эскиза модели.
3. Построение шаблона "Декольте".
4. Построение конструктивной основы верха.
5. Построение деталей подклада.
6. Составление схемы сборки заготовки.
7. Получение бумажного макета заготовки.

1. Разработка эскиза модели

Эскиз модели разрабатывается в натуральную величину. Рисунок должен быть выполнен конструктивно точно: форма выреза, положение отрезных и декоративных деталей, количество функциональных и декоративных строчек должно соответствовать замыслу конструктора, так как они будут воспроизведены в обуви.

Для облегчения создания конструктивно точного эскиза существует ряд общих правил. Отправным моментом являются две взаимно перпендикулярные прямые. По горизонтали откладывается длина стопы среднего размера: $AB = 240$ (рис. 2.1). Отмечается середина этого отрезка $AD = 1/2 AB$ и четверть его $BE = 1/4 AB$. По вертикальной прямой откладывается высота каблука: $BC = h$. Высота пяточной части $CF = 1/5 AB$. Соединяются точки А и F, точки D и C. Из точки D проводится отрезок $DC = DC$, из полученной точки C по прямой AF также откладывается отрезок $CU = DC$. Участок CF делится пополам, через полученную точку G и точку C проводится линия пяточного закругления. Из точки D через точку Y проводится линия, на ней откладывается отрезок $DY = DE$ – линия пучков. В точке E восстанавливается перпендикуляр, при пересечении его с линией DC отмечается точка E, из нее откладывается отрезок $EL = AD$. Линия LY обозначает подъем стопы. Линия YA является ориентиром положения выреза союзки. Точка D показывает положение наружного пучка, точка E – высоту переименной части обуви.

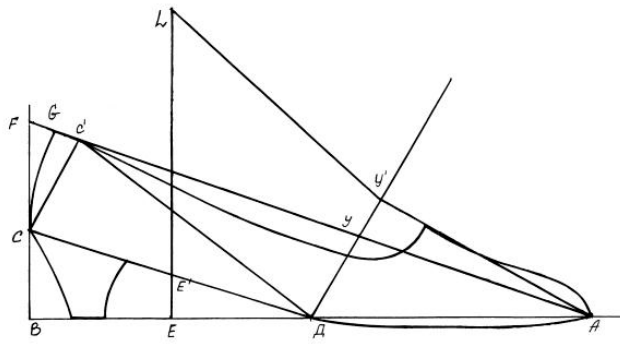


Рис. 2.1. Построение эскиза туфель-лодочек в натуральную величину

2. Отработка рисунка на колодке

На наружной поверхности колодки отрисовывается модель "лодочки" с изображением всех конструктивных и декоративных элементов. Ориентиром для проведения верхнего канта служит линия, соединяющая точку высоты туфель $B_T = 61$ мм и середину кальцаты (рис. 2.2). Точка выреза союзки отстоит от точки С не более 15 мм, для туфель на низком каблуке она может располагаться несколько выше кальцаты. Длина носочной части союзки L должна быть не меньше 65 мм. Ширина крыла союзки H в наиболее узком месте – не менее 35 мм с наружной стороны и не менее 40 мм – с внутренней.

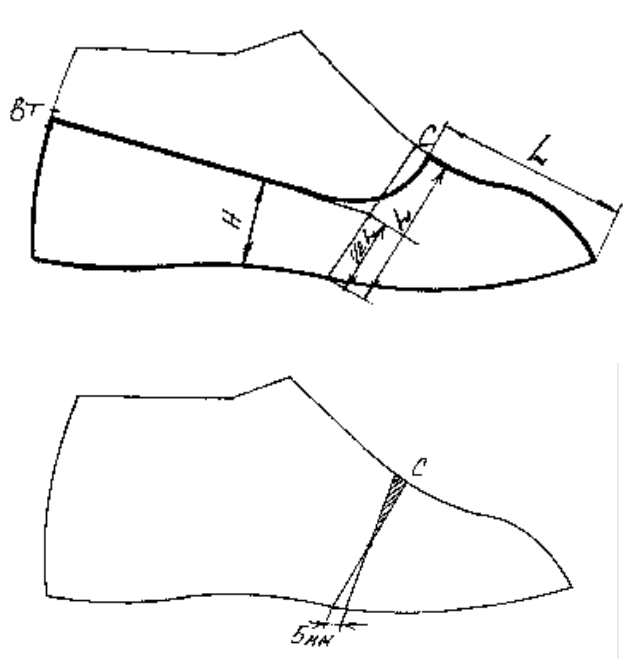


Рис. 2.2. Обработка эскиза туфель типа "лодочка" на колодке (а); корректировка УРК (б)

После прорисовки модели на колодке рисунок переносится на кальку. Для этого из кальки вырезается УРК и накладывается на колодку так, чтобы при этом были максимально совмещены граничные линии по гребню и пяточному закруглению. Калька закрепляется на колодке с помощью липкой ленты. Рисунок с колодки карандашом переносится на кальку.

3. Построение шаблона "Декольте"

На листе ватмана обводится УРК, полученная при выполнении лаб. работы №1), переносится линия кальцаты. Вырезается УРК с помощью ножа и выполняются надрезы по кальцате до ее середины с оставлением перемычки 2-3 мм. Затем осуществляется следующая корректировка: носочная часть поворачивается вверх с образованием наложения по гребню в 5 мм, по следу возникает расхождение на такую же величину (рис. 2.2). Корректировка фиксируется липкой лентой. Полученный шаблон обводится на ватмане, проводится линия перегиба союзки через точку С и наиболее выпуклую точку носка Нв (рис. 2.3).

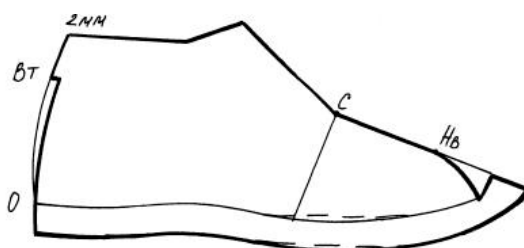


Рис. 2.3. Построение шаблона "Декольте"

В пяточной части на уровне высоты туфли в точке Вт делается убавление на 2 мм для лучшего натяжения верхнего канта. Пяточное закругление прорисовывается с помощью специального шаблона. По следу делается припуск на затяжную кромку 15 мм. Полученный шаблон вырезается по сплошной линии и называется "Декольте" (см. рис. 2.3). По шаблону "Декольте" проектируются все конструкции на низком каблуке, вырез которых проходит в районе кальцаты.

4. Построение конструктивной основы верха

На ватмане обводится шаблон "Декольте", на него накладывается УРК из кальки, с перенесенным на нее рисунком модели. Калька накладывается на "Декольте" следующим образом: сначала совмещается носочная часть по выпуклой точке Нв и по следу до линии кальцаты. В этом положении перекальвается рисунок модели и верхнего канта до пучков. Затем совмещается пяточное закругление по точке Вт и по следу, перекальвается рисунок модели и линия верхнего канта от пяточной части до пучков. Убирается калька, обводится рисунок модели. Линия перегиба союзки проводится через точку союзки и прямолинейный край "Декольте" (рис. 2.4).

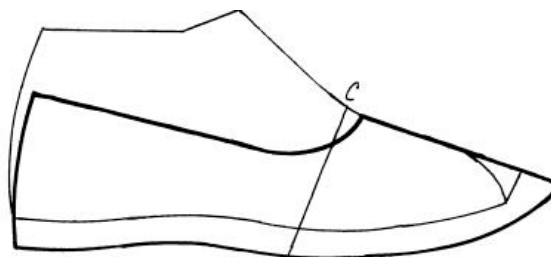


Рис. 2.4. Построение конструктивной основы туфель типа "лодочка"

Положение линии верхнего канта зависит от высоты каблук: чем выше каблук, тем более асимметричен вырез туфель "лодочка". Линия внутреннего канта на 2-5 мм выше наружного. Для туфель на низком каблуке вырез симметричен.

На полученном чертеже указываются все припуски на соединение деталей и обработку видимых краев.

5. Построение деталей подклада

Проектирование подклада осуществляется на основе деталей верха. Для туфель "лодочка" проектируется сквозная кожаная подкладка (рис. 2.5).

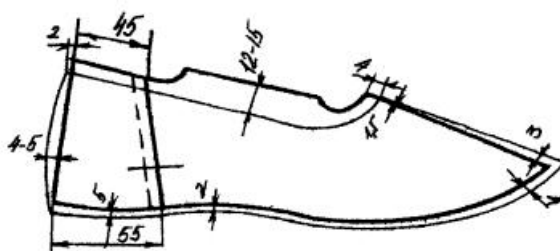


Рис. 2.5. Построение подклада туфель типа "лодочка"

Припуск на обрезку краев кожаной подкладки по верхнему канту составляет 4 мм, а средней части крыла союзки (особенно при фигурном канте) – 12-15 мм.

Он необходим для закрепления заготовки на колодке во время выполнения обтяжно-затяжных операций. Прикрепление осуществляется с помощью тексов. Обрезка краев кожаной подкладки осуществляется прямо на колодке, но уже после формования заготовки.

Линия перегиба подкладки под союзку проходит ниже линии перегиба союзки на 1,5 мм в точке выреза союзки и на 3 мм – в носочной части. По линии затяжной кромки подклад укорачивается в носочно-пучковой части на 4 мм и в пяточно-геленочной части – на 2 мм. Линия перегиба подклада в пяточной части отстоит от верхней детали на 2 мм по канту и на 4-5 мм – на уровне затяжной кромки. Рекомендуемая ширина отрезной пяточной части подклада в верхней части – 45 мм, а в нижней – 55 мм.

6. Составление схемы сборки заготовки

Заготовка туфель "лодочка" собирается, как правило, по следующей схеме: наружные детали сшиваются в замкнутый контур узла верха, детали подклада – в замкнутый узел подклада, оба узла собираются по верхнему канту. Обработка верхнего канта может быть либо взагибку, либо в выворотку.

7. Получение бумажного макета заготовки

По чертежу деталей верха (см. рис. 2.4) выполняется детализация. Шаблоны для выполнения бумажного макета вырезаются без припуска на обработку видимых краев и верхнего канта, но на них необходимо указать припуски на наложение деталей, наметить линии декоративных строчек и положение декоративных деталей.

Бумажный макет выполняется из плотной оберточной бумаги. Допускается использование цветной бумаги или окрашивание красками вставок, декоративных элементов. На макете должны быть обозначены все функциональные и декоративные строчки. Макет заготовки примеряется на колодку. В случае положительного результата на конструктивной основе верха (рис. 2.4) выполняется корректировка деталей на толщину промежуточных деталей. Для этого делается косой разрез (рис. 2.6) от уровня высоты задника до центра пятки и разводится по нижнему контуру на 3 мм. Корректировка фиксируется липкой лентой.



Рис. 2.6. Корректировка конструктивной основы верха

Порядок выполнения работы

Преподаватель выдает задание студенту. В соответствии с заданием студент разрабатывает 3-4 эскиза модели туфель "лодочка" с учетом направления моды. По согласованию с преподавателем выбирается эскиз разрабатываемой модели.

Проектирование выполняется на основе УРК, полученной в лабораторной работе № 1.

Студент должен построить конструктивную основу верха туфель "лодочка", подклада, составить схему сборки заготовки и выполнить бумажный макет заготовки.

Задания к выполнению лабораторной работы № 2

- Задание 1. Спроектировать туфли "лодочка" на особо высоком каблуке.
- Задание 2. Спроектировать повседневные туфли "лодочка" на среднем каблуке.
- Задание 3. Спроектировать туфли "лодочка" с отрезными деталями.
- Задание 4. Спроектировать туфли "лодочка" с фигурным кантом.
- Задание 5. Спроектировать туфли "лодочка" с накладными декоративными деталями.
- Задание 6. Спроектировать туфли "лодочка" с открытой носочной частью.

Контрольные вопросы

1. Какая корректировка выполняется на УРК при проектировании туфель "лодочка"?
2. Для чего строится шаблон "Декольте"?
3. Каковы основные правила при проектировании деталей верха туфель "лодочка"?
4. Каковы основные правила проектирования деталей подклада?
5. Что является основой для построения деталей подклада?
6. В каких случаях проектируется межподклад для туфель "лодочка"?
7. Как выполняется корректировка на толщину промежуточных деталей?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3 Проектирование полуботинок с настрочными берцами

Цель работы: освоить методику проектирования полуботинок с настрочными берцами.

Материалы и инструменты: ватман формата А4, карандаш, нож, липкая лента, бумага для склейки, колодка, калька, шило, клей НК, лекала.

Содержание работы

1. Разработка эскиза модели.
2. Нанесение рисунка модели на колодку и копирование его.
3. Построение конструктивной основы верха.
4. Построение деталей подклада.
5. Составление схемы сборки заготовки.
6. Детализовка и выполнение бумажного макета заготовки.

1. Разработка эскиза модели

Полуботинки с настрочными берцами в итальянской школе называются "Дерби".

Эскиз выполняется в натуральную величину. На нем должно быть конструктивно отмечено положение отрезных и накладных деталей, декоративных строчек и элементов, размеры и количество блочек, функциональные строчки; соблюдено соотношение в размерах между деталями: высота каблука, форма носочной части и т.д.

При разработке эскиза полуботинок также руководствуются правилами, изложенными в лаб. работе № 2 (рис. 3.1).

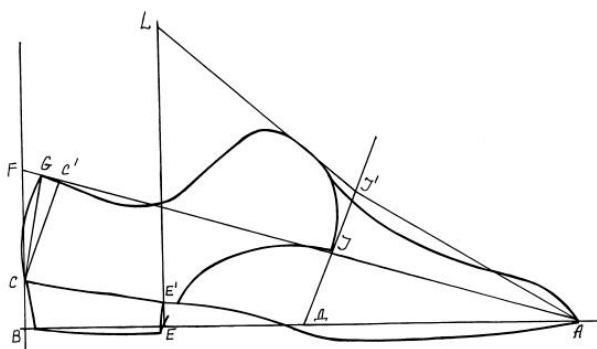


Рис. 3.1. Разработка эскиза полуботинок с настрочными берцами в натуральную величину

2. Нанесение рисунка модели на колодку и копирование его

На колодку среднего размера наносится рисунок проектируемой модели. Обычно для симметричных моделей рисунок выполняется только на наружной боковой поверхности колодки. При этом следует использовать комплект специальных шаблонов. Необходимо также придерживаться правил проектирования обуви. Ориентиром для проведения верхнего канта является линия, проведенная через точку высоты берцев $B = 66$ мм и точку $C1$ – середину кальцаты. Передняя линия располагается, как правило, на линии кальцаты в

точке С1 (рис. 3.2) или может быть отодвинута в сторону пяточной части, но не более чем на 10 мм, или в сторону носочной части, причем здесь величина не нормируется, нежелательно только попадание в зону сгиба стопы.

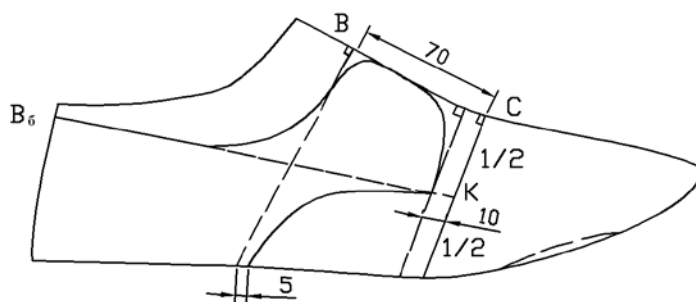


Рисунок 3.2 - Рисунок полуботинок с настрочными берцами

Рекомендуемая высота головки берцев для мужской обуви – 70 мм, для женской и детской – 45 мм.

Длина язычка, выступающая за головку берцев, может быть не более 15 мм.

Рисунок на колодку наносится мягкими карандашами (можно использовать цветные), т.к. твердые карандаши оставляют след на дереве. Рисунок должен быть удален после примерки макета на колодке.

Для копирования рисунка из кальки вырезается УРК (уже откорректированная) и с помощью липкой ленты прикрепляется к наружной стороне колодки. Рисунок переносится на кальку.

3. Разработка конструктивной основы верха

Из ватмана вырезается УРК, и на нее накладывается калька с нанесенным рисунком модели. С помощью шила рисунок перекальвается на шаблон УРК и выполняется корректировка. Для этого выполняется разрез по передней линии берцев и дальше по кальцате или по линии, параллельной кальцате, с оставлением перемычки в уголке берцев в 2-3 мм. Разведение осуществляется по нижнему контуру на 4 мм – для мужской обуви и на 2 мм – для женской и детской (рис. 3.3). Корректировка фиксируется липкой лентой.

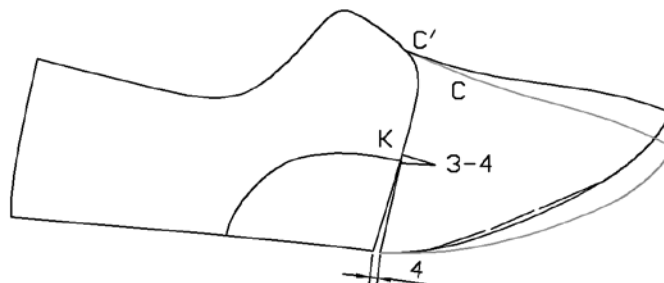


Рисунок 3.3 – Корректировка конструктивной основы «Дерби»

При расположении передней линии берцев не по кальцате на каждые 5 мм смещения в сторону носочной части величина разведения увеличивается на 1 мм, и наоборот, на каждые 5 мм смещения в сторону пяточной части величина разведения увеличивается на 1 мм. При опускании уголка берца ниже середины кальцаты (точка С1) на каждые 5 мм

разведение уменьшается на 1 мм, и наоборот. В случае, если разведение по кальцате не выполняется, то производится корректировка по верхнему канту на 1,5-2 мм (см. рис. 3.3) для лучшего прилегания берцев.

Откорректированный таким образом шаблон переносится на ватман и начинается построение конструктивной основы верха полуботинок с настрочными берцами.

Для построения линии перегиба союзки находят точку А, лежащую на 1,5-2 мм выше точки пересечения переднего контура берцев с верхним контуром УРК (рис. 3.4). Через точку А и наиболее выпуклую точку носочной части проводят линию перегиба союзки. Величина прогиба не должна превышать 5 мм, в противном случае придется предусмотреть отрезные детали на союзке.

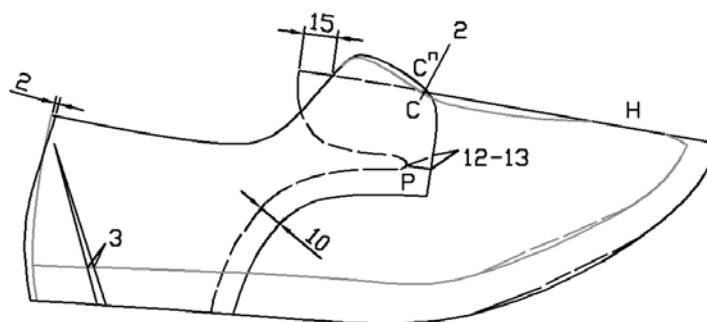


Рисунок 3.4 – Конструктивная основа полуботинок с настрочными берцами «Дерби»

Для построения контура язычка необходимо продлить линию перегиба союзки. Ширина язычка в нижней части – 25-30 мм. Контур крыла союзки строится эквидистантно линии берца с учетом величины припуска на наложение. Длина ниточной закрепки составляет 12 -13 мм, высота – не менее 10 мм.

Пяточный контур строится следующим образом: по канту дается убавление 2 мм, а по нижнему контуру линия проходит через пересечение контура следа с пяточной линией. Линия пяточного закругления проводится с помощью специального шаблона. По всей линии следа дается припуск на затяжную кромку.

При наличии отрезных деталей необходимо предусмотреть припуски на соединение. В случае обработки деталей взагибку, предусматривается припуск по контуру детали 4 мм.

4. Построение деталей подклада

Основой для построения деталей подклада является конструктивная основа деталей верха. Рассмотрим случай построения свободной сквозной кожаной подкладки (рис. 3.5).

По пяточному закруглению выполняется убавление по верхнему канту на 2 мм и по нижнему контуру на 4-5 мм. По канту и переднему краю берцев дается припуск на обрезку при сострачивании – 4 мм. Затем линия головки берцев (подклада) опускается ниже линии закрепки на 4 мм и заходит на контур союзки на 1-1,5 мм, выполняется разрез шириной 4 мм, и дальнейший контур подкладки под берцы проводится произвольно. Желательно, чтобы место сострачивания подклада под берцы с подкладом под союзку не совпадало с местом соединения деталей верха во избежание излишнего утолщения.

По контуру подклада под язычок дается припуск 4 мм под обрезку. Линия края подклада под союзку строится эквидистантно линии подклада под беред.

Линия перегиба подклада под союзку проводится на 3 мм ниже в носочной части с учетом толщины промежуточных деталей. Припуск на затяжную кромку короче деталей верха на 4 мм в носочно-пучковой части и на 2 мм – в пяточно-геленочной (см. рис. 3.5).

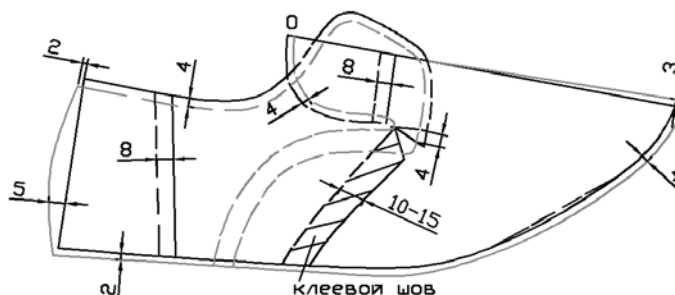


Рисунок 3.5 – Проектирование подкладки

5. Составление схемы сборки заготовки

При применении свободной подкладки схема сборки заготовки состоит из узлов верха и подкладки, которые соединяются по верхнему канту.

6. Детализовка и выполнение макета заготовки

На бумагу для изготовления макета перекальваются детали с конструктивной основы деталей верха и подклада (при этом не учитываются припуски на обработку видимых краев деталей). Необходимо отметить все наложения деталей для выполнения точной сборки, а также линию следа для контроля.

Макет (склейка) собирается с помощью резинового клея и липкой ленты. На нем должны быть отмечены все декоративные и функциональные строчки, места расположения блочек или отверстий (прорисовать их). В случае комбинированных моделей лучше использовать цветную бумагу или пользоваться красками, мелками. Разную фактуру кожи отделочных деталей также необходимо показать.

Завершающим этапом проектирования является примерка макета на колодке.

В случае положительных результатов следует произвести корректировку, учитывающую толщину деталей заготовки на конструктивной основе верха (см. рис. 3.4). В пяточной части из центра под углом до линии следа делается разрез, по которому осуществляется разведение до 3 мм. После этого выполняется детализовка для кожи с учетом припусков на загибку.

Порядок выполнения работы

Преподаватель выдает задание студенту. В соответствии с заданием студент разрабатывает 3-4 эскиза моделей полуботинок с учетом направления моды. По согласованию с преподавателем выбирается эскиз разрабатываемой модели.

Проектирование выполняется на основе УРК, полученной в лаб. работе № 1.

Студент должен выполнить лабораторную работу в соответствии с ее содержанием.

Задания к выполнению лабораторной работы № 3

Задание 1. Спроектировать полуботинки мужские повседневные с отрезными деталями.

Задание 2. Спроектировать полуботинки мужские модельные.

Задание 3. Спроектировать полуботинки женские с отрезными деталями.

Задание 4. Спроектировать полуботинки женские с цельными деталями.

Задание 5. Спроектировать полуботинки мужские с цельными деталями.

Задание 6. Спроектировать полуботинки мужские с отрезными берцами.

Контрольные вопросы

1. Какая выполняется корректировка при проектировании полуботинок с настрочными берцами и где?

2. Значение корректировки для мужских, женских и детских видов полуботинок.

3. В каких случаях происходит увеличение (уменьшение) корректировки?

4. В каком случае выполняется корректировка в самом узком месте берцев, ее величина?

5. Как производится построение пяточной части?

6. Как производится построение линии перегиба союзки?

7. Какие существуют нормативы на высоту язычка; высоту головки берцев?

8. Построение линии перегиба подклада под союзку.

9. Построение пяточной части подклада под берцы.

10. Построение передней линии подклада под берцы.

11. Построение линии верхнего канта подклада.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4 Проектирование полуботинок с резинкой на подъеме и без специального крепления

Цель работы: освоить проектирование полуботинок с резинкой на подъеме и без специального крепления по методике А. Лунати.

Материалы и инструменты: ватман формата А4, карандаш, нож, липкая лента, бумага для склейки, колодка, калька, шило, клей НК, лекала.

Содержание работы

1. Разработка эскиза модели.

2. Отработка рисунка модели на колодке.

3. Построение конструктивной основы верха.

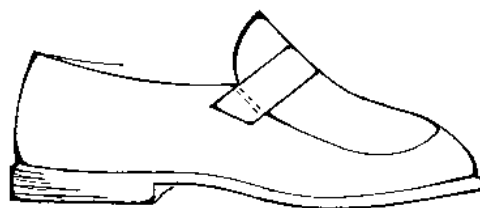
4. Построение деталей подклада.

5. Составление схемы сборки заготовки.

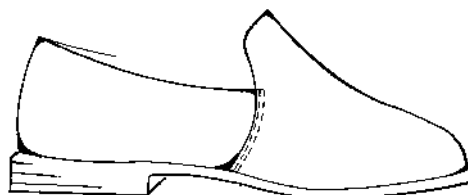
6. Детализация и выполнение бумажного макета заготовки.

1. Разработка эскиза модели

Тип полуботинок с резинкой на подъеме либо без специального крепления на стопе в итальянской школе называется "Пантофола" (рис. 4.1, а, б). Эскиз выполняется в натуральную величину. При разработке его руководствуются требованиями, изложенными в лабораторных работах №№ 2 и 3.



а)



б)

Рис. 4.1. Конструкция полуботинок с резинкой на подъеме (а); без специального крепления на стопе (б)

2. Отработка рисунка модели на колодке

Для правильного нанесения рисунка на колодку необходимо точно определить положение ниточной закрепки для свободного прохождения стопы. С этой целью проводится линия, соединяющая точку высоты полуботинка Вб с наиболее удаленной точкой носка Н (рис. 4.2).

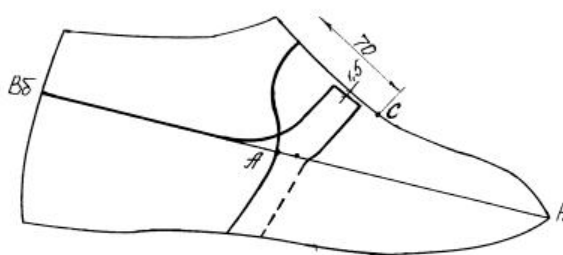


Рис. 4.2. Отработка эскиза полуботинок с резинкой на подъеме на колодке

Если точку закрепки обозначить точкой А, то расстояние ВбА должно быть не менее

$$ВбА = \frac{ВбН}{2} + 5\text{мм} \quad \text{— для мужской обуви;}$$

$$ВбА = \frac{ВбН}{2} + 15\text{мм} \quad \text{— для женской и детской обуви.}$$

Направление линии закрепки должно быть к середине калыцаты – точке С1.

Высота язычка союзки – не более 70 мм от точки кальцаты С.

3. Построение конструктивной основы верха

На УРК переносится рисунок модели с помощью кальки (см. лаб. работы №№ 2 и 3).

Корректировка такой конструкции осуществляется следующим образом: выполняется разрез по кальцате от нижнего контура УРК к верхнему, не доводя его до конца на 2-3 мм. Разведение осуществляется для мужской обуви на 8 мм, для женской и детской – на 4 мм (рис. 4.3) по нижнему контуру УРК.

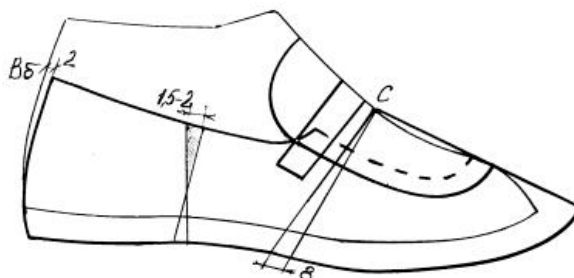


Рис. 4.3. Построение конструктивной основы полуботинок с резинкой на подъеме

Для лучшего прилегания верхнего канта осуществляется корректировка по берцу в самом узком месте: выполняется разрез с перемычкой в середине, наложение по канту составляет 1,5-2 мм.

Линия верхнего канта проводится по линии Вб С1, затем плавно поднимается вверх и в месте присоединения резинки должна идти перпендикулярно гребню. Это необходимо для того, чтобы резинка не поднималась вверх во время носки и не была видна из под язычка. Ширина резинки соответствует стандарту и обычно бывает 22, 24 и 26 мм. Высота резинки проектируется в 18-20 мм, линия перегиба резинки проходит на 1,5 мм ниже контура союзки.

Укорочение канта в пяточной части составляет 2 мм. Линию пяточного закругления проводят по специальным лекалам.

Линия перегиба союзки проводится через точку кальцаты С и наиболее выпуклую точку носка. Для разворота союзки (или составной части союзки) лист бумаги складывают пополам, совмещая по линии перегиба в носочной части (рис. 4.4), а линию гребня выпрямляют путем переката, фиксируя точки по нижнему контуру (на рисунке точки фиксации обозначены крестиками) с помощью шила. Последовательное соединение точек фиксации и есть развернутое положение составной части союзки.

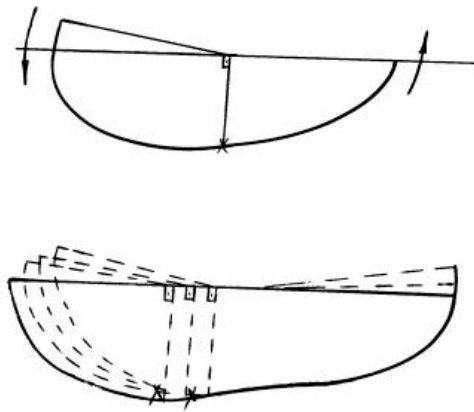


Рис. 4.4. Разворот союзки

4. Построение подклада

Построение деталей подклада осуществляется на основе деталей верха. Сначала выполняется корректировка: по кальцате сверху вниз делается разрез, оставляя перемычку в 2-3 мм. Разведение осуществляется по верхнему контуру на 4 мм для мужской обуви и на 2 мм – для женской и детской (рис. 4.5).

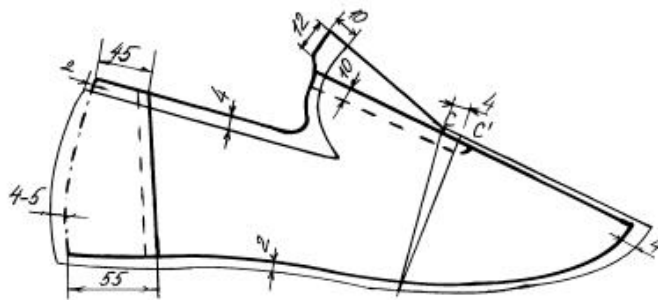


Рис. 4.5. Построение подклада

Для обуви без специального крепления на стопе предлагается проектировать сквозной подклад, состоящий из трех деталей: целого подклада, пяточной части подклада, подклада под язычок. Линия перегиба подклада проходит через точку С, а в носочной части опускается на 3 мм от линии перегиба союзки. Подклад под язычок имеет выступ в верхней части для закрепления заготовки на колодке с помощью тексов с целью предотвращения смещения во время обтяжно-затяжных операций. По верхнему канту делается припуск в 4 мм под обрезку.

Пяточная часть подклада для мужской обуви имеет следующие размеры: 55 мм – в верхней части и 65 мм – по линии затяжной кромки. Для женской обуви размеры пяточной части подклада приведены на рис. 2.6.

5. Составление схемы сборки заготовки

Сборка заготовки обуви без специального крепления выполняется по следующей схеме: собираются узел верха и узел подклада, оба замкнутых узла соединяются по верхнему канту (рис. 4.5).

6. Получение бумажного макета заготовки

Макет заготовки собирается по одной из выбранных схем сборки заготовки. Детализовка и получение бумажного макета выполняется по правилам, изложенным в лаб. работе № 2.

Порядок выполнения работы

Преподаватель выдает задание студенту. В соответствии с заданием студент разрабатывает 3-4 эскиза моделей полуботинок с учетом направления моды. По согласованию с преподавателем выбирается эскиз разрабатываемой модели.

Проектирование выполняется на основе УРК, полученной в лаб. работе №1.

Студент должен выполнить лабораторную работу в соответствии с ее содержанием.

Задания к выполнению лабораторной работы № 4

Задание 1. Спроектировать полуботинки мужские с резинкой на подъеме с целыми деталями.

Задание 2. Спроектировать полуботинки мужские без специального крепления на стопе с составными деталями.

Задание 3. Спроектировать полуботинки женские с резинкой на подъеме с составной союзкой.

Задание 4. Спроектировать полуботинки женские без специального крепления с отрезными деталями.

Задание 5. Спроектировать полуботинки мужские без специального крепления, бесподкладочные, летнего типа.

Задание 6. Спроектировать полуботинки мужские с резинкой на подъеме, модельные, с применением декоративной перфорации.

Контрольные вопросы

1. Какая корректировка выполняется при проектировании полуботинок "Пантофола"?
2. Какое основное правило выполняется при проектировании полуботинок без специального крепления или крепления резинкой на подъеме?
3. Основные правила проектирования положения резинки.
4. Какие существуют варианты построения подклада для полуботинок "Пантофола"?
5. Какая выполняется корректировка при проектировании подклада?
6. Какие существуют способы сборки заготовок полуботинок "Пантофола"?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5 Проектирование полуботинок с настрочной союзкой

Цель работы: освоить проектирование полуботинок с настрочной союзкой по методике А. Лунати.

Материалы и инструменты: ватман формата А4, карандаш, нож, липкая лента, бумага для склейки, колодка, калька, шило, клей НК, лекала.

Содержание работы

1. Разработка эскиза модели.
2. Отработка рисунка модели на колодке.
3. Построение конструктивной основы верха.
4. Построение деталей подклада.

1. Разработка эскиза модели

Тип полуботинок с настрочной союзкой в итальянской школе называют "Франгезина" (рис. 5.1). Эскиз выполняется в натуральную величину. При разработке руководствуются требованиями, изложенными в лабораторных работах №№ 2 и 3.

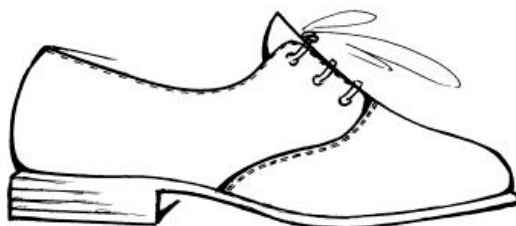


Рис. 5.1. Конструкция полуботинок с настрочной союзкой

2. Отработка рисунка на колодке

При отработке рисунка на колодке придерживаются общих требований проектирования полуботинок (см. лаб. работу № 3). Затем рисунок переносится на УРК из кальки.

3. Построение конструктивной основы верха

На УРК из ватмана переносится рисунок модели с помощью кальки (см. лаб. работы № 2, 3, 4). Корректировка такой конструкции осуществляется следующим образом: выполняется разрез по калькату снизу вверх и производится разведение по нижнему контуру на 8 мм – для мужской обуви и на 4 мм – для женской и детской (рис. 5.2).

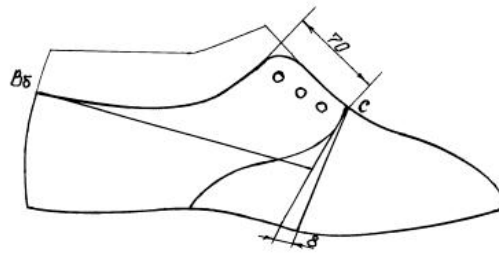


Рис. 5.2. Рисунок полуботинок с настрочной союзкой

Для построения линии перегиба союзки на кальке отмечается точка С – точка наибольшего закругления союзки (рис. 5.3), фиксируется в ней и поворачивается против часовой стрелки кривая СС вверх на 4 мм – получаем точку С'. Через точку С' и наиболее выпуклую точку носка проводится линия перегиба союзки.

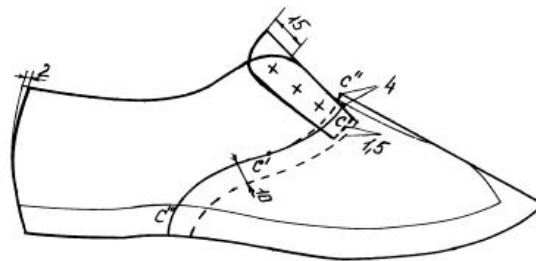


Рис. 5.3. Построение конструктивной основы полуботинок с настрочной союзкой

Линия перегиба язычка и верхняя линия берцов проводится через наиболее выпуклую точку гребня и точку С. Союзку вырезают по линии СС С', но соединение ее с берцами проводится по первоначальной линии С СС'.

4. Построение подклада

Основой для проектирования деталей подклада является конструктивная основа деталей верха. Корректировка производится следующим образом: разрез выполняется по линии кальцаты сверху вниз с выступом через точки С и С' (рис. 5.4). Разведение проводится по верхнему контуру на 4 мм – для мужской обуви и на 2 мм – для женской и детской. Подклад под берцы строится с небольшой выемкой в передней части (рис. 5.5).

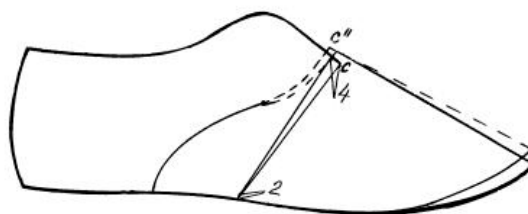


Рис. 5.4. Корректировка конструктивной основы полуботинок с настрочной союзкой

Выполняются все необходимые припуски и убавления, что и в рассмотренных выше моделях (см. рис. 5.5)

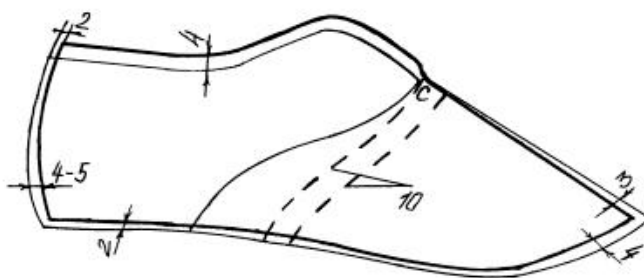


Рис. 5.5. Построение подклада для полуботинок с настрочной союзкой

Порядок выполнения работы

Согласно заданию студент разрабатывает 3-4 эскиза моделей полуботинок с настрочной союзкой. По утвержденному эскизу студент выполняет проектирование деталей верха и подклада, составляет схему сборки заготовки и собирает ее бумажный макет.

Задания к выполнению лабораторной работы № 5

Задание 1. Спроектировать полуботинки мужские повседневные с накладными союзками, с целыми берцами.

Задание 2. Спроектировать полуботинки мужские модельные с накладными союзками, с составными берцами с использованием декоративных элементов.

Задание 3. Спроектировать полуботинки мужские с накладными союзками, с отрезными деталями с использованием перфорации.

Задание 4. Спроектировать полуботинки женские с накладными союзками бесподкладочные летнего типа.

Задание 5. Спроектировать полуботинки женские с накладными составными союзками с целыми берцами, верхний кант обстрочен тесьмой.

Контрольные вопросы

1. Какая корректировка выполняется при проектировании конструктивной основы верха полуботинок “Франгезина”?

2. Как производится построение линии перегиба союзки у такой модели полуботинок?

3. По какой линии осуществляется присоединение союзки к берцам?

4. Какая корректировка выполняется при проектировании подклада для полуботинок с настрочной союзкой?

5. Назовите основные припуски и убавления при проектировании подклада под берцы, под союзку?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6 Проектирование женских сапожек

Цель работы: освоить проектирование женских сапожек по методике А. Лунати.

Материалы и инструменты: ватман, карандаш, нож, липкая лента, бумага для склейки, УРК, клей НК.

Содержание работы

1. Построение деталей верха.
2. Построение деталей подклада.

1. Построение деталей верха

Конструктивная основа верха строится графическим методом. Перед тем как вписать УРК в оси координат, на ней отмечают середину пяточного закругления – точка А (для этого пяточная часть УРК просто перегибается пополам, на сгибе находится точка А) и точка косога взъема – В (для этого точка носка Н совмещается с точкой А, а место сгиба УРК на гребне дает точку В).

УРК вписывается в оси координат следующим образом (рис. 6.1): на оси ОУ откладывают высоту каблука Вк, влево от нее отступают 3 мм и отмечают точку Вк. УРК размещают в осях координат так, чтобы нижняя точка пяточного закругления находилась в точке Вк, а линия наружного пучка касалась оси ОХ.

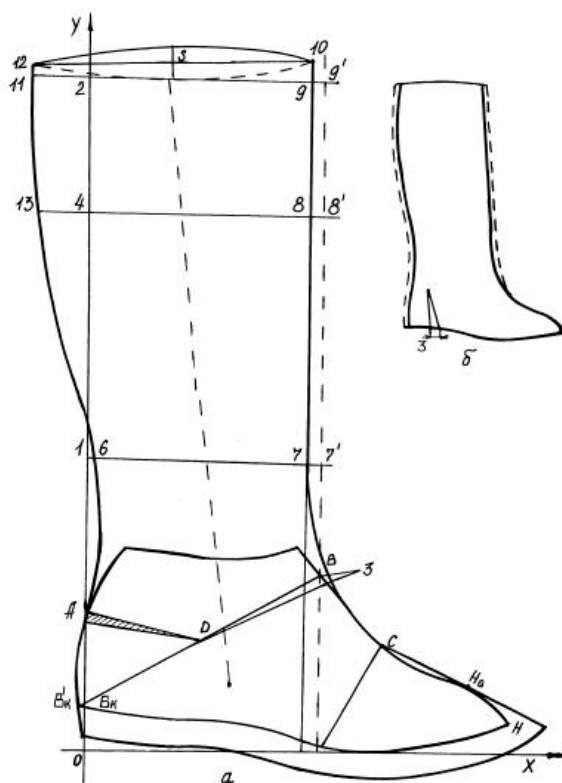


Рис 6.1. Проектирование конструктивной основы верха женских сапожек (а); корректировка конструктивной основы на толщину промежуточных деталей (б)

По оси ОУ вверх от точки Вк откладывают 120 мм – получают точку 1, затем 380 мм и получают точку 2 (см. табл. 6.1). От точки 2 вниз откладывают 106 мм и получают точку 4. Из точек 1,2 и 4 проводят перпендикуляры к оси ОУ. Из точки 1 вправо откладывают 3 мм и получают точку 6, далее от точки 6 отступают 120 мм – самое узкое место сапожек – и получают точку 7. Через нее проводят перпендикуляр к оси ОХ и продолжают его вверх до пересечения с уже имеющимися линиями, на пересечениях отмечают точки 8 и 9. Из точки 9 вверх откладывают 10 мм – получают точку 10. Из точек 9 и 8 влево откладывают 170 мм и 165 мм соответственно и получают точки 11 и 13. Из точки 11 вверх откладывают 5 мм – получают точку 12. Соединяют точки 10 и 12 прямой линией, определяют ее середину, из полученной точки S вверх и вниз откладывают по 10 мм и проводят линию верхнего канта сапожка.

Для построения заднего контура сапожка точки 12, 11, 13, 6 и Вк соединяют плавной кривой. Передняя линия сапожка проходит через точки 10, 9, 8, 7, В и С (кальцата). Через точку кальцаты и наиболее выпуклую точку носка Нв проводится линия перегиба союзки.

Линия застежки "молния" проводится по середине внутреннего голенища, но не доходит до нижнего контура УРК на 25-30 мм. По всему нижнему контуру дается припуск на затяжную кромку.

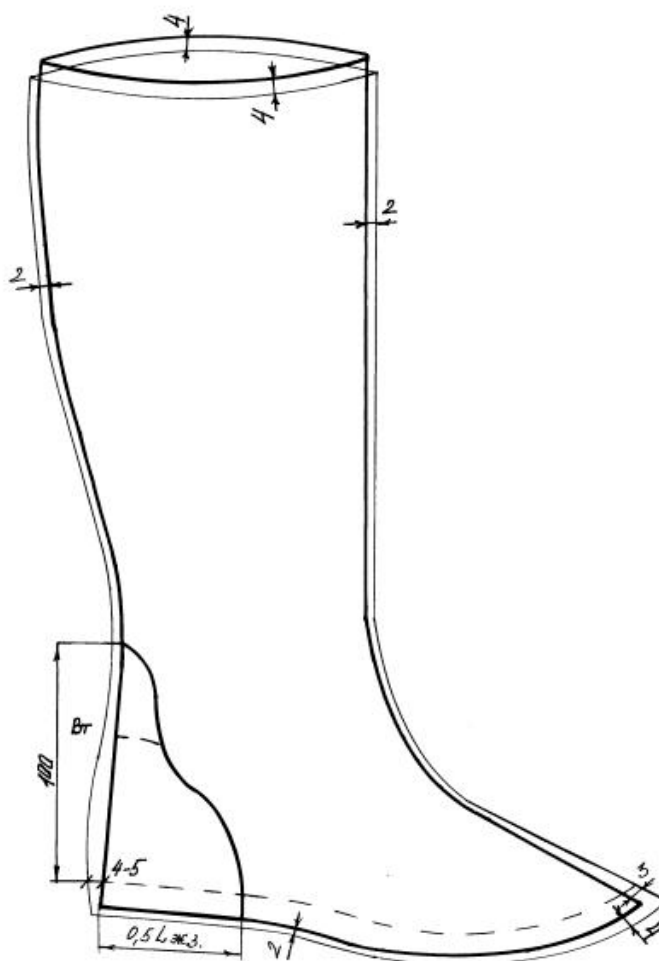


Рис. 6.2. Проектирование подклада для женских сапожек

Затем полученный грунд сапожек вырезается и выполняется корректировка. Для этого точка Вк соединяется с точкой В, полученная линия делится пополам, и полученная точка Д соединяется с точкой А. По линиям АД и ДВ выполняются разрезы с перемычкой в 2-3 мм в точке Д. Контур УРК разводится по косому взъему в точке В на 3 мм; в пяточной части в точке А образуется наложение. Корректировка фиксируется липкой лентой. Дальнейшее проектирование деталей верха ведется по полученной конструктивной основе сапожек

Для сапожек без "молнии" перпендикуляр к оси ОХ проводится не через точку 7, а через точку В, и в результате получают точки 7, 8, 9 (см. рис. 6.1). От точек 9 и 11 вверх откладывают на 10 мм больше, так как такая конструкция дает усадку голенища в голеностопном суставе в процессе носки. От точки 7 передняя линия сапожек плавно переходит в контур УРК до точки кальцаты.

Окончательная корректировка лекала сапожек (рис. 6.2) включает в себя прибавку по переднему и заднему контурам на толщину материалов подкладки и разведение в пяточной части на 3 мм.

Таблица 6.1 Нормативы построения конструктивных основ сапожек

Условные обозначения	Женские на "молнии"	Женские без "молнии"	Мужские на "молнии"	Мужские без "молнии"	Детские
ОВк	Высота каблука				
Вк – 1	120	120	135	135	72
Вк – 2	380	380	415	415	284
2 – 4	106	106	116	116	74
1 – 6	3	-	3	-	3
6 – 7	120	ширина косо го взъема	135	ширина косо го взъема	72
9 – 10	10	10 + 10	10	10 + 10	10
11 – 12	5	10 + 5	5	10 + 5	3
9 – 11	170	170	185	185	122
8 – 13	165	165	180	180	117

Приведенные в методике нормативы построения сапожек правомерны для среднего размера третьей полноты. В табл. 6.1 приведены нормативы для построения женских, мужских и детских сапожек.

2. Построение подклада

Основой для построения деталей подклада служит конструктивная основа сапожек (рис. 6.1).

По переднему и заднему контурам делается убавление на 2 мм с учетом толщины деталей верха. В носочной части убавление составляет 3 мм по верхнему контуру (с учетом толщины подноски) и 4 мм – по нижнему контуру, оно сохраняется по всей длине

затяжной кромки. В пяточной части убавление достигает 4-5 мм с учетом толщины задника.

Задний внутренний уширенный ремень проектируется высотой 100 мм и более, длиной в половину длины жесткого задника.

Порядок выполнения работы

Согласно полученному заданию студент разрабатывает 3-4 эскиза сапожек. По утвержденному эскизу студент выполняет проектирование деталей верха и подклада, составляет схему сборки заготовки и собирает ее бумажный макет. После примерки макета на колодку при необходимости внести исправления в лекала деталей.

Задания к выполнению лабораторной работы № 6

Задание 1. Спроектировать женские сапожки повседневные с целыми голенищами на застежке "молния".

Задание 2. Спроектировать женские утепленные сапожки с высокой шейкой переда, с составными голенищами, без застежки "молния".

Задание 3. Спроектировать женские сапожки с отрезной задинкой, с целыми голенищами, на застежке "молния".

Задание 4. Спроектировать женские модельные сапожки с отрезными деталями, с декоративными элементами, без застежки "молния".

Задание 5. Спроектировать женские сапожки с фигурными союзками с составными голенищами, верхним кантом – в выворотку, без застежки "молния".

Задание 6. Спроектировать женские сапожки с целыми союзками и голенищами, верхним кантом – взагибку, на застежке "молния".

Контрольные вопросы

1. Как вписывается УРК сапожек в оси координат?
2. Как выполняется построение верхнего канта для сапожек на застежке "молния" и без нее?
3. Какие различия в проектировании сапожек с застежкой "молния" и без нее?
4. Какая корректировка выполняется для получения конструктивной основы верха сапожек?
5. Какая корректировка выполняется для получения лекал сапожек?
6. Как проектируются детали подклада сапожек?