***Ж.Я. Артемова***

***Конструирование различных видов одежды***

***ЕМКО ЦОТШЛ***

***Методические указания***

***Смоленск 2014***

Методические указания рассмотрены и одобрены научно-методическим советом ОГБПОУ СмолАПО

Методические указания содержат исходные данные для проектирования одежды по ЕМКО ЦОТШЛ, даны алгоритмы построения плечевой и поясной одежды на типовые и конкретные фигуры, оснащены вопросы построения модельных особенностей конструкций одежды различных силуэтов.

Указания предназначены для обучающихся ссузов.

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Исходные данные для построения конструкции плечевого изделия | 4 |
| 1. Алгоритм построения женского плечевого изделия с втачными рукавами |  |
| * 1. Построение базисной сетки |  |
| * 1. Построение чертежа спинки |  |
| * 1. Построение чертежа полочки |  |
| * 1. Построение боковых срезов и линии низа в изделиях прямого силуэта |  |
| * 1. Проверка чертежа основы |  |
| 1. Алгоритм построения женского плечевого изделия полуприлегающего силуэта |  |
| * 1. Алгоритм построения боковых линий, вытачек и линии низа для изделий полуприлегающего силуэта |  |
| * 1. Оформление линий борта, кармана, мест раположения петель и пуговиц |  |
| * 1. Алгоритм построения застежки доверху |  |
| * 1. Последовательность построения лацкана и застежки для изделий пиджачного типа |  |
| * 1. Место расположения карманов |  |
| 1. Построение конструкции втачного рукава |  |
| * 1. Алгоритм построения основы втачного рукава |  |
| * 1. Построение развертки одношовного рукава |  |
| * 1. Алгоритм построения развертки двухшовного рукава с передним и локтевым швами |  |
| * 1. Контроль правильности построения чертежа конструкции рукава |  |
| 1. Построение конструкции прямой юбки |  |
| * 1. Алгоритм построения основы прямой юбки |  |
| * 1. Расчет и построение базисной сетки чертежа основы прямой юбки |  |
| * 1. Расчет и построение модельных особенностей прямой юбки |  |
| 1. Построение конструкции женских брюк |  |
| * 1. Алгоритм построения основы женских брюк |  |
| * 1. Расчет и построение базисной сетки чертежа основы женских брюк |  |
| * 1. Расчет и построение модельных особенностей женских брюк |  |
| 1. Вопросы для повторения |  |

1. ***Исходные данные для построения конструкции плечевого изделия***

Таблица 1.1.

Величины прибавок к полуобхватам груди, талии, бедер

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид изде- лия | Величина суммарной прибавки для силуэтов, см | | | | | | | | |
| Прилегающего | | | Полуприлегающего | | | Прямого | | Расши-ренного |
| Пг | Пт | Пб | Пг | Пт | Пб | Пг | Пб | Пг |
| Платье | 5,0-6,0 | 2,0-4,0 | 1,0-1,5 | 6,0-7,0 | 4,0-6,0 | 3,0-5,0 | 7,0-9,0 | - | 9,0-11,0 |
| Жилет | 3,0-4,0 | 1,0-2,0 | 1,5-2,0 | 5,0-6,0 | 2,0-3,0 | 2,5-3,0 | - | - | - |
| Жакет | 5,5-7,0 | 3,0-4,0 | 1,5-2,5 | 6,5-8,0 | 5,0-7,0 | 3,0-4,0 | 7,5-10,0 | - | 7,5-12,0 |
| Пальто д\с | 6,5-8,0 | 4,0-5,0 | 3,0-5,0 | 7,5-9,0 | 6,0-8,5 | 4,0-6,0 | 8,5-11,0 | - | 9,0-11,0 |

Данные прибавки рекомендованы для фигур близких к типовой женской фигуре 158, 164-96-104. Чтобы сохранить аналогичное зрительное восприятие от изделий определенной силуэтной формы на фигуре различных размеров и ростов, данные прибавки необходимо увеличить на 0,5 см для фигур с меньшим обхватом груди и большим ростом и уменьшить на 0,5 см для фигур с большим обхватом груди и меньшим ростом. Для изделий с утепляющей прокладкой прибавки берут из графы демисезонное пальто (меньшее значение) и прибавляют величину равную П\*g, где g – толщина утепляющей прокладки.

Таблица 1.2.

Прибавка к обхвату плеча на свободное облегание

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Степень облегания рукава | Величина суммарной прибавки Поп для различных видов изделий, см | | |
| платье | жакет | Пальто летнее, д/с |
| Плотно облегающий | 3,0-4,0 | 4,0-5,5 | 5,5-7,0 |
| Узкий | 4,0-6,0 | 5,5-7,5 | 7,0-9,5 |
| Средний | 5,0-7,0 | 7,5-9,5 | 9,5-12,0 |
| Расширенный | 8,0-10,0 | 9,5-11,5 | 12,0-14,5 |
| Широкий | 10,0-12,0 | 11,5-13,5 | 14,5-17,0 |
| Очень широкий | 12,0-14,0 | 13,5-15,5 | 17,0-19,5 |

Таблица 1.3.

Величины прибавок к конструктивным участкам

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование прибавки | Условное обозначение | Величина прибавок для различных видов изделий, см | | | |
| платье | жакет | пальто | |
| д\с | зимнее |
| Прибавка на свободу проймы (по глубине) | Пспр | 1,5-2,5 | 2,5-3,0 | 2,5-3,5 | 3,5-4,5 |
| Прибавка к ширине горловины спинки | Пшгс | 0,5-1,0 | 1,0-1,5 | 1,0-2,0 | 2,0-2,5 |
| Прибавка к высоте горловины спинки | Пвгс |  | 0,2 | 0,2-0,4 | 0,5-0,6 |
| Прибавка к длине талии спинки | Пдтс | 0,5 | 0,5-1,0 | 1,0-1,2 | 1,5-2,0 |
| Прибавка к длине талии спереди | Пдтп | 0,5-0,6 | 0,8-1,2 | 1,2-2,0 | 2,5-3,0 |
| Прибавка на толщину плечевой накладки | Ппл | 0-0,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Прибавка на удлинение проймы на толщину плечевой накладки | Пуп | 0-1,3 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |

Прибавка на свободное облегание по линии груди Пг является основной при построении сетки чертежа конструкции плечевых изделий в большинстве методик конструирования. Прибавка Пг распределяется по участкам конструкции в следующем процентном соотношении: 30% Пг – к ширине спинки, 50% Пг – к ширине проймы, 20% Пг – к ширине полочки.

Таблица 1.4.

Прибавки на свободное облегание на участках полочки Пшп и спинки Пшс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид изде-лия | Величины прибавок для силуэтов, см | | | | | | | | | |
| Очень плотное прилегание | | Прилегающий | | полуприлегающий | | прямой | | Расширенный | |
| Пшс | Пшп | Пшс | Пшп | Пшс | Пшп | Пшс | Пшп | Пшс | Пшп |
| Платье | 0,6-0,8 | 0 | 0,8-1,0 | 0-0,3 | 1,0-1,4 | 0,5-0,8 | 1,4-2,0 | 0,8-1,4 | 2,0-2,6 | 1,4-2,0 |
| Жилет | - | - | 0,5-0,7 | 0,5-1,0 | 0,7-1,2 | 0,7-1,2 | - | - | - | - |
| Жакет | 0,8-1,0 | 0-0,2 | 1,0-1,2 | 0,2-0,8 | 1,2-1,6 | 0,6-1,2 | 1,6-2,2 | 1,0-1,8 | 2,2-2,8 | 1,6-2,2 |
| Пальто д\с | 1,0-1,2 | 0,2-0,4 | 1,2-1,4 | 0,4-0,9 | 1,4-1,8 | 0,8-1,5 | 1,8-2,4 | 1,2-2,0 | 2,4-3,0 | 1,8-2,6 |

Таблица 1.5.

Измерения типовой фигуры 164-96-100, необходимые для построения основы женского плечевого изделия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование размерного признака | Условное обозначение размерного признака | Величина размерного признака, см |
| 1. Рост | Р | 164,0 |
| 2. Полуобхват шеи | Сш | 18,3 |
| 3. Полуобхват груди первый | СгI | 45,7 |
| 4. Полуобхват груди второй | СгII | 50,2 |
| 5. Полуобхват груди третий | СгIII | 48,0 |
| 6. Полуобхват талии | Ст | 37,0 |
| 7. Полуобхват бедер | Сб | 50,0 |
| 8. Ширина груди | Шг | 17,2 |
| 9. Расстояние между сосковыми точками | Цг | 10,1 |
| 10. Расстояние от линии талии сзади до высшей точки плечевого среза у основания шеи | ДтсII | 43,4 |
| 11. Расстояние от высшей точки плечевого среза у основании шеи до талии спереди | ДтпII | 44,3 |
| 12. Высота груди от высшей точки плечевого шва у основания шеи до выступающей точки груди | ВгII | 26,5 |
| 13. Расстояние от высшей точки плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин сзади | ВпрзII | 21,4 |
| 14. Высота плеча косая от точки пересечения линии талии с позво-ночником до конечной точки плечевого ската | ВпкII | 43,5 |
| 15. Ширина спины | Шс | 18,2 |
| 16. Длина изделия (по модели) | Ди | 100,0 |
| 17. Ширина плечевого ската | Шп | 13,3 |
| 18. Длина рукава (по модели) | Др | 55,6 |
| 19. Обхват плеча | Оп | 29,7 |

1. **Алгоритм построения женского плечевого изделия с втачными рукавами**

**2.1. Построение базисной сетки**

**1. Общая ширина сетки** (рис.1) ограничивается отрезком А0а1 , который соответствует ширине изделия по линии груди.

А0а1 = СгIII + Пг + (1.0…3,0)

Членение всей ширины изделия на спинку, полочку и пройму проводят в соответствии с измерениями ширины спинки Шс, ширины груди Шг и припусками на свободное облегание к этим участкам.

**2. Ширина спинки**

А0а = Шс + Пшс

**3. Ширина полочки**

а1а2 = Шг + (СгII – СгI) + Пшп

**4. Ширина проймы**

аа2 = А0а1 – (А0а + а1а2)

Эта величина должна быть не меньше величин, указанных в таблице 1.6.

Таблица 1.6.

Минимальное значение ширины проймы для изделий с втачными рукавами на типовые фигуры

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид изделия | Минимальная ширина проймы на фигуры с обхватом груди, см | | | | | | |
| 88 | 92 | 96 | 100 | 104 | 108 | 112 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Платье | 11,5 | 12,1 | 12,7 | 13,3 | 13,9 | 14,2 | 14,7 |
| Жакет | 12,2 | 12,8 | 13,4 | 14,0 | 14,6 | 14,9 | 15,4 |
| Пальто д/с | 12,9 | 13,5 | 14,1 | 14,7 | 15,3 | 15,6 | 16,1 |

Если ширина проймы окажется меньше величины, указанной в таблице, то ширину проймы расширяют за счет уменьшения прибавок Пшп и Пшс или за счет увеличения прибавки Пг.

**5. Строят две взаимно перпендикулярные прямые из точки А0**, вертикальная линия принимается за середину спинки, горизонтальная – за уровень высшей точки плечевого среза.

**6. Вправо по горизонтали от точки А0 откладывают отрезок А0а1**, равный ширине базисной сетки, влево от точки а1 – отрезок а1а2 – ширину полочки. Отрезок аа2 – ширина проймы.

**7. Вниз от точки А0 откладывают следующие отрезки**

Уровень лопаток А0У = 0,4ДтсII

Линия глубины проймы А0Г = ВпрзII + Пспр + 0,5Пдтс

Линия талии А0Т = ДтсII + Пдтс

**8. Положение линии бедер**

ТБ = 0,5ДтсII – 2,0

Через точки Г, Т, Б проводят горизонтали до пересечения с вертикалью, опущенной из точки а1. Полученные точки пересечения обозначают Г3, Т3, Б3. Линия а1Б3 – средняя линия полочки.

Из точек а и а1 опускают вертикали до пересечения с горизонталью глубины проймы.

Точки пересечения обозначают Г1 и Г4.

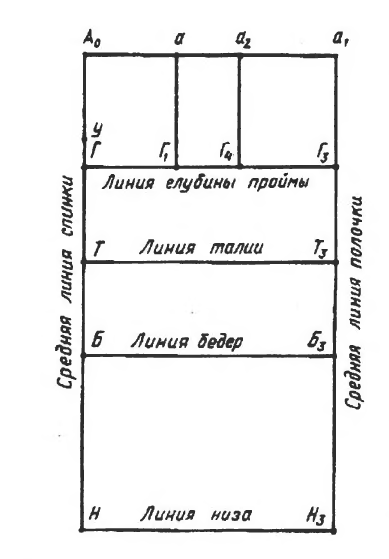


Рис. 1. Базисная сетка чертежа основы конструкции плечевого изделия

**2.2. Построение чертежа спинки**

При построении чертежа спинки последовательно выполняют следующие построения: средней линии спинки, линии горловины, плечевой линии и плечевой вытачки, линии проймы.

**1. Различают три варианта оформления средней линии спинки**

***а)* *при неразрезной спинке*** (рис.2. а)

ТТ1 = 1,5…2,0 см

Точки А0 и Т1 соединяют прямой, которую продлевают вниз. Ее пересечение с линией бедер обозначают Б1.

***б) при разрезной спинке и прямом силуэте*** (рис.2. б)

ТТ1 = 1,0…1,5 см; А0А0’ = 0,5…1,0 см

***в) при разрезной спинке и прилегающем или полуприлегающем силуэтах*** (рис.2. в) ТТ1 = 1,5 см; Т1Т11 = 1,0…1,5 см; А0А0’ = 0,5…1,0 см

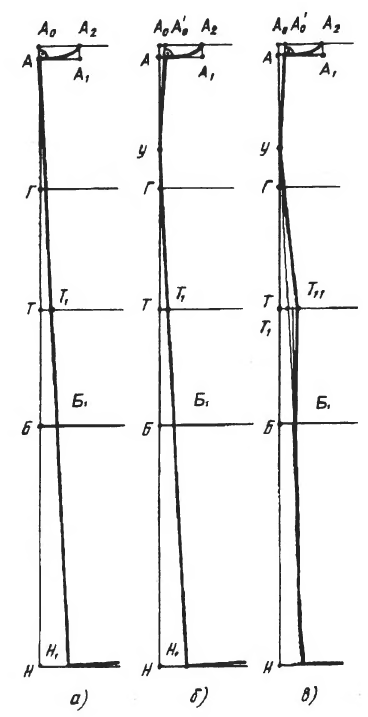


Рис. 2. Построение средней линии спинки

Для оформления средней линии спинки соединяют прямыми точки А0’ и У, У и Т1. Отрезок УТ1 продлевают до линии бедер, пересечение – т. Б1. ОтрезокТ1Т11 делят пополам. Полученную точку соединяют с т.Б1 и продлевают вниз.

*Средняя линия спинки проходит через точки* А0’, У, Т11, Б1, *далее по прямой вниз.*

**2. Построение горловины спинки.** Длину горловины спинки откладывают вправо по горизонтали от т.А0 или А0’.

***Для неразрезных спинок***  А0А2 = Сш\3 + Пшг

***Для разрезных спинок***  А0’А2 = Сш\3 + Пшг

Вниз от т.А2 откладывают отрезок глубины горловины А2А1 = А0А2\3 + Пвгс

Из т.А1 проводят перпендикуляр на среднюю линию спинки и продлевают до пересечения с вертикалью А0Б в т.А. Линию горловины оформляют плавной кривой от средней линии спинки до точки А2.

**3. От т.А вниз откладывают длину изделия** АН = АН1 = Ди + Пдтс

Через т.Н проводят горизонталь. Линию низа проводят через точку Н1 перпендикулярно к средней линии спинки. Уточненное положение линии талии также перпендикулярно к средней линии спинки.

**4. Положение плечевой линии спинки** определяется положением т.П1, которая получается пересечением двух дуг радиусами А2П1 и Т1 (Т11)П1.

А2П1 = Шп + раствор вытачки +Ппос,

где раствор вытачки = 1,5…2,0 см, а припуск на посадку Ппос = 0,5…1,0 см.

Т1П1 (Т11П1) = ВпкII + Пдтс + прибавка на плечевую накладку

Прибавка на плечевую накладку = 0,5… 2,5 см.

Вверх по вертикали от т.П1 откладывают П1П1’ = 0,25…0,75 см – величину сутюжки ткани по линии проймы спинки. Точки П1’ и А2 соединяют прямой.

**5. Положение вытачки на выпуклость лопаток.** В общем случае расстояние от высшей точки горловины до средней линии вытачки = 4,0…4,5 см, направление вытачки параллельно направлению верхней части средней линии спинки, длина вытачки 6,0…9,0 см. По линии плечевого среза от осевой линии вытачки откладывают по обе стороны по половине раствора вытачки. Стороны вытачки уравнивают по левой стороне вытачки.

**6. Оформление линии проймы спинки.** Определяют положение точек П2, П3, 1 и Г2.

Из т. П1’ проводят перпендикуляр к отрезку аГ1, на пересечении получают т.П2.

Вверх по вертикали откладывают Г1П3 = Г1П2\3 +2,0 см

Точка 1 лежит на биссектрисе угла П3Г1Г4. Г11 = 0,2 Г1Г4 + 0,5 см

Точка Г2 лежит на середине проймы Г1Г2 = Г1Г4\2

Линию проймы оформляют плавными кривыми через точки П1, П3, 1 и Г2.

Из т.Г2 вниз опускают вертикаль до пересечения с линией талии спинки.

**2.3. Построение чертежа полочки**

**1. Положение высшей точки горловины полочки**

На средней линии полочки от т.Т3 вниз откладывают Т3Т8 = 0…1,5 см – отрезок, учитывающий влияние выпуклости живота на положение линии талии в готовом изделии, вид покроя (отрезное или неотрезное изделие по линии талии) и вид изделия (легкая или верхняя одежда).

От т.Т8 вверх по средней линии полочки откладывают А3 – высшую точку горловины полочки

Т8А3 = ДтпII + Пдтс + У , где У = 0,5…2,5 см – припуск на уработку ткани, зависящий от вида изделия и волокнистого состава материала.

**2. Если полочка имеет шов посередине**, то для лучшего прилегания среднюю линию полочки отводят влево на величину А3А31 = 0,5…1,0 см в зависимости от формы грудной клетки и типа фигуры. Т. А31 соединяют прямой с т. Г3. Ломаная А31Г3Б3 – средняя линия полочки, разрезной посередине.

**3. Построение горловины полочки**

Ширина горловины полочки откладывается влево от т.А3 (А31)

А3А4 = Сш\3 + Пшг – 0,5 см для изделий с неразрезной полочкой;

А31А4 = Сш\3 + Пшг для изделий с разрезной полочкой.

Глубину горловины полочки увеличивают на 1,0 см по сравнению с ее шириной.

А3А5 = А3А4 + 1,0 см при неразрезной полочке;

А31А5 = А31А4 + 1,0 см при разрезной полочке.

Для оформления линии горловины из точек А5 и А4 строят циркулем две засечки радиусом равным глубине горловины. Из полученной точки, как из центра, тем же радиусом соединяют точки А4 и А5.

**4. Построение верхней вытачки полочки**

От т.Г3 влево по горизонтали откладывают отрезок Г3Г6 = Цг + 0,5Пшп.

Через т.Г6 вверх и вниз проводят вертикаль, вниз до пересечения с линией талии в Т60 и с горизонталью из т.Т8 – в т.Т6.

Положение конца вытачки определяется отрезком А4Г7 = ВгII. Т.Г7 строят циркулем, делая засечку на вертикали, проведенной через т.Г6.

Для определения раствора вытачки из т.Г7 , как из центра, проводят дугу влево от т.А4. Затем из т.А4 проводят вторую дугу радиусом А4А9 = 2(СгII – СгI) + 2,0 см.

Т.А4 и А9 соединяют прямыми линиями с т.Г7.

**5. Построение линии проймы полочки.** Определяют положение т.П4, П6, П61, 2, 3 и положение конца плечевого среза – П5.

Вверх по вертикали от т.Г4  откладывают Г4П4 = Г1П2 – 0,5…1,5 см

Вверх по вертикали от т.Г4 откладывают Г4П6 = Г4П4\3

Вправо по горизонтали от т.П6 откладывают П6П61 = 0,6 см. Из т.П61 радиусом равным П61П4 влево от т.П4 проводят дугу. Из т.А9 на этой дуге делают засечку радиусом равным измерению ширины плечевого ската и ставят т.П5.

А9П5 = Шп

Т.П5 и П6 соединяют тонкой прямой, делят ее пополам, ставят т.3.

П63 = П5П6\2

Вправо от т.3 на перпендикуляре к отрезку П5П6 откладывают отрезок, равный 1,0 см, ставят т. 4.

Положение т.2 находят на биссектрисе угла П4Г4Г2  Г42 = 0,2Г1Г4

Линию проймы полочки проводят через точки П5, 4, П6, 2, Г2. В изделиях из тонких, легко растяжимых тканей длину проймы уменьшают на величину

П5П5’ = 0,3 – 0,5 см.

Окончательно плечевую линию проводят по прямой через т.А9 и П5’, а линию проймы – плавной кривой через точки П5’, 4, П6, 2, Г2.

**6. Положение линии талии на полочке** соответствует горизонтальному отрезку Т8Т6, а затем наклонному отрезку, соединяющему т.Т6 с пересечением линии талии спинки и вертикали, опущенной из точки Г2.

**7. Длина полочки посередине** определяется отрезком Т8Н3 = ТН (Т1Н1) с чертежа спинки. Для толстых тканей этот отрезок необходимо увеличить на 0,5…1,0 см на уработку ткани.

**2.4. Построение боковых срезов и линии низа в изделиях прямого силуэта**

На следующем этапе на чертеж основы наносят линии, которые формируют силуэт изделия, его модельные особенности.

**1. Построение боковых срезов.** Для прямого силуэта характерны боковые линии прямой конфигурации. Построение их сводится к определению вершины на уровне глубины проймы т.Г5 и положение по линии бедер т.Б2.

В изделиях прямого и расширенного силуэтов т.Г5 располагают вблизи от т.Г2 или совмещают с ней.

Положение т.Б2 определяет отрезок ББ2 = ГГ5 + (ББ1 – Гг)\2

Пересечение осевой линии с линиями проймы и низа обозначают соответственно точками Г51 и Н2.

**2. Линия низа спинки** в своей средней части всегда перпендикулярна средней линии спинки. В изделиях со значительным расширением внизу необходимо боковые линии от талии вниз выравнивать по длине со средней линией спинки, а линию низа оформлять плавной кривой. Линию низа полочки оформляют плавной кривой, соединяя точки Н3 и Н5.

В изделиях прямого силуэта ширина спинки внизу равна ширине спинки под проймой или больше на 1,0…5,0 см в зависимости от вида изделия. Аналогично ширина полочки внизу равна или больше на 1,0…5,0 см ширины полочки под проймой.

* 1. **Проверка чертежа основы**

По окончании построения чертежа основы конструкции его проверяют на соответствие основных размеров деталей измерениям фигуры и на правильность сопряжения срезов деталей по линиям соединения этих деталей.

Проверку основных размеров деталей изделия проводят, ориентируясь на схему, представленную на рисунке 3.

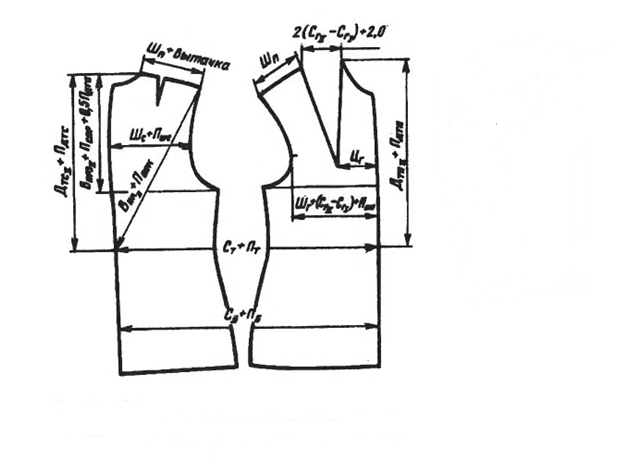


Рис. 3. Проверка готового чертежа полочки и спинки

* 1. **Расчет для построения чертежа женского плечевого изделия прямого силуэта**

Таблица 1.7.

Расчет для построения чертежа женского плечевого изделия прямого силуэта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отрезок | Направление перемещения | Расчетная формула | Расчет | Величина отрезка, см |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| А0а1 |  |  |  |  |
| А0а |  |  |  |  |
| а1а2 |  |  |  |  |
| А0У |  |  |  |  |
| А0Г |  |  |  |  |
| А0Т |  |  |  |  |
| ТБ |  |  |  |  |
| Построение чертежа спинки | | | | |
| А0А0’ |  |  |  |  |
| ТТ1 |  |  |  |  |
| А0’А2 |  |  |  |  |
| А2А1 |  |  |  |  |
| АН1 |  |  |  |  |
| А2П1 |  |  |  |  |
| Т1П1 |  |  |  |  |
| П1П1’ |  |  |  |  |
| Средняя линия вытачки |  |  |  |  |
| Длина вытачки |  |  |  |  |
| Раствор вытачки |  |  |  |  |
| Г1П3 |  |  |  |  |
| Г11 |  |  |  |  |
| Г1Г2 |  |  |  |  |
| Построение чертежа полочки | | | | |
| Т3Т8 |  |  |  |  |
| Т8А3 |  |  |  |  |
| А3А31 |  |  |  |  |
| А31А4 |  |  |  |  |
| А31А5 |  |  |  |  |
| Г3Г6 |  |  |  |  |
| А4Г7 |  |  |  |  |
| А4А9 |  |  |  |  |
| Г4П4 |  |  |  |  |
| Г4П6 |  |  |  |  |
| П6П61 |  |  |  |  |
| А9П5 |  |  |  |  |
| П63 |  |  |  |  |
| 3-4 |  |  |  |  |
| Г42 |  |  |  |  |
| П5П5’ |  |  |  |  |
| Т8Н3 |  |  |  |  |
| Построение боковых срезов | | | | |
| Г1Г5 |  |  |  |  |
| ББ2 |  |  |  |  |

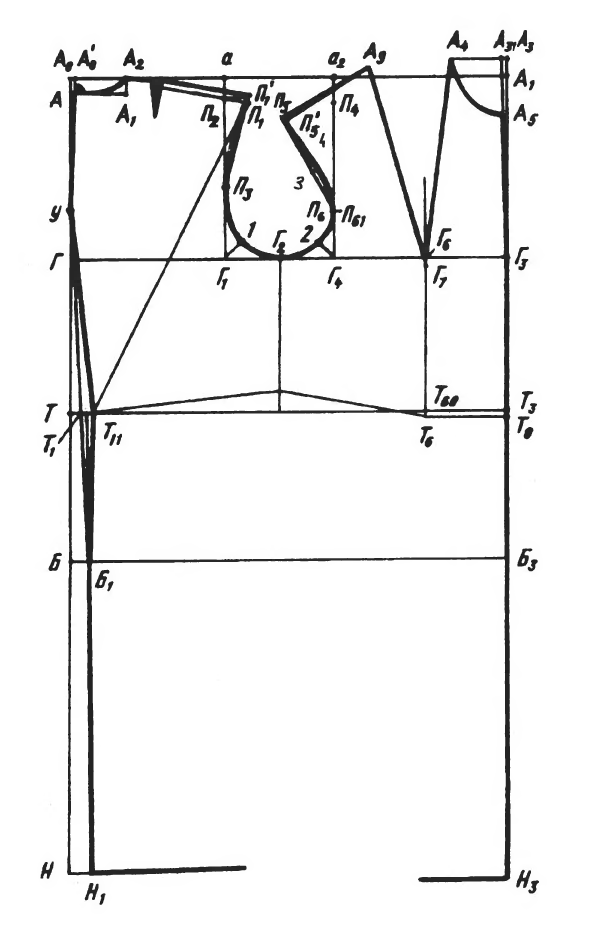


Рис. 4. Чертеж БК женского плечевого изделия (ЕМКО ЦОТШЛ)

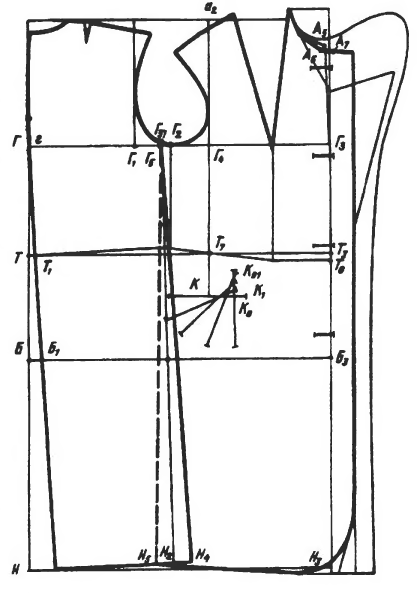


Рис. 5. Оформление боковых линий, линии низа, линии борта и линий карманов в изделии прямого силуэта

1. ***Построение конструкции плечевого изделия полуприлегающего силуэта***
   1. **Алгоритм построения боковых линий, вытачек и линии низа для изделий полуприлегающего силуэта**

В плечевых изделиях полуприлегающего силуэта боковые линии резко или плавно прогнутые в области талии, расширяющиеся или прямые от линии бедер к линии низа.

**1. Положение боковых срезов**

В изделиях полуприлегающего силуэта вершина боковых срезов смещается к т.Г1 или совмещается с т.Г1.

**2. Суммарный раствор вытачек по линии талии**

Вт = (СгIII + Пг) – (Ст + Пт)

При наличии на чертеже отвода средней линии спинки расчет суммы раствора вытачек проводят, используя участок Т1Т3

Вт = Т1Т3 (Т11Т3) - (Ст + Пт)

Суммарный раствор вытачек Вт распределяется по линии талии между вытачками спинки, полочки и боковой вытачкой.

**3. Построение раствора боковой вытачки**

Раствор боковой вытачки определяется в пределах 0,25Вт…0,4Вт

На чертеже конструкции для определения положения боковых линий на линии талии откладываются вправо и влево от осевой по половине раствора боковой вытачки.

**4. Положение боковых линий на уровне бедер**

Вб = (Сб + Пб) – (Сг + Пг)

Если на чертеже основы конструкции среднюю линию спинки строят с отведением от вертикали, то расширение по линии бедер рассчитывают так:

Вб = (Сб + Пб) – Б1Б3

Эту величину равномерно распределяют между полочкой и спинкой относительно осевой линии Г5Н2. Справа от Б2 т.Б4 – положение боковой линии спинки, слева от Б2 т.Б5 – положение боковой линии полочки.

*Если суммарный раствор вытачек по линии талии Вт меньше или равен 12,0 см для жестких тканей, то проектируют 3 вытачки: боковую, заднюю и переднюю, и Если Вт равен или больше 15,0 см для мягких, пластичных материалов, то проектируют 4 вытачки: боковую, заднюю, переднюю и дополнительную переднюю.*

**5. Положение боковых линий внизу**

Ширина спинки и полочки внизу в изделиях прилегающего и полуприлегающего силуэтов определяют, прибавляя к ширине изделия по линии бедер 3,0…10,0 см. Расширение может быть и большим в зависимости от модели.

После построения линий боковых срезов спинки и полочки их выравнивают сначала вверх от линии талии, затем вниз от линии талии

Г51Б5Н5 = Г51Б4Н4

**6. Построение вытачек на линии талии**

На спинке вытачку размещают под лопаткой. Ее осевая линия параллельна средней линии спинки и проходит через т.Т4, которая размещается на линии талии

Т1Т4 = 0,4…0,5ГГ1

Положение передней вытачки определяется вертикалью Г7Т6.

Положение дополнительной боковой вытачки определяется вертикалью из т.Г4.

В среднем величины растворов каждой вытачки равен 0,2…0,25Вт.

Величину раствора каждой вытачки делят пополам и откладывают по линии талии вправо и влево от точки пересечения осевой линии вытачки с линией линии талии.

Длина вытачки диктуется формой изделия: чем вытачка короче, тем резче выражена приталенность. В целом минимальная длина вытачек составляет 20,0 см. Концы вытачек не доходят до линий глубины проймы и бедер ближе, чем на 2,0 см.

Концы вытачек соединяют с точками, обозначающими раствор вытачек, прямыми линиями, а оформляют плавными выпуклыми линиями.

Таблица 2.1.

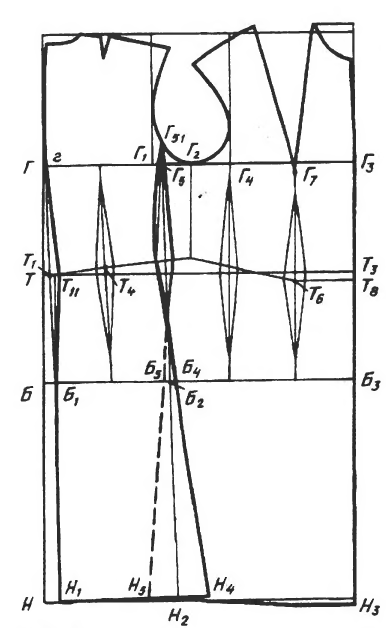
Измерения типовой фигуры 170-88-96, необходимые для построения основы женского плечевого изделия

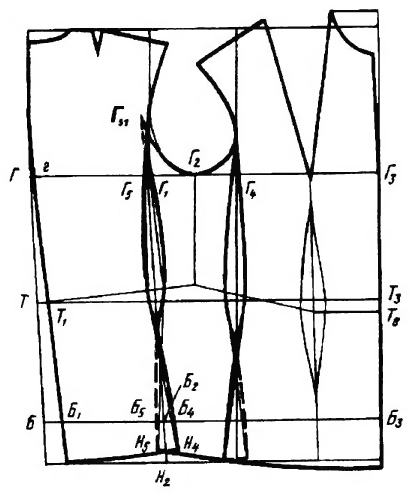
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование размерного признака | Условное обозначение размерного признака | Величина размерного признака, см |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Рост | Р | 170,0 |
| 2. Полуобхват шеи | Сш | 17,8 |
| 3. Полуобхват груди первый | СгI | 43,1 |
| 4. Полуобхват груди второй | СгII | 46,4 |
| 5. Полуобхват груди третий | СгIII | 44,0 |
| 6. Полуобхват талии | Ст | 33,2 |
| 7. Полуобхват бедер | Сб | 48,0 |
| 8. Ширина груди | Шг | 16,7 |
| 9. Расстояние между сосковыми точками | Цг | 9,6 |
| 10. Расстояние от линии талии сзади до высшей точки плечевого среза у основания шеи | ДтсII | 44,1 |
| 11. Расстояние от высшей точки плечевого среза у основании шеи до талии спереди | ДтпII | 44,0 |
| 12. Высота груди от высшей точки плечевого шва у основания шеи до выступающей точки груди | ВгII | 25,2 |
|  |  |  |
| 13. Расстояние от высшей точки плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин сзади | ВпрзII | 21,7 |
| 14. Высота плеча косая от точки пересечения линии талии с позво-ночником до конечной точки плечевого ската | ВпкII | 43,7 |
| 15. Ширина спины | Шс | 17,3 |
| 16. Длина изделия (по модели) | Ди | 70,0 |
| 17. Ширина плечевого ската | Шп | 13,3 |
| 18. Длина рукава (по модели) | Др | 57,1 |
| 19. Обхват плеча | Оп | 27,3 |

Таблица 2.2.

Расчет для построения чертежа женского жакета полуприлегающего силуэта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отрезок | Направление перемещения | Расчетная формула | Расчет | Величина отрезка, см |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| А0а1 |  |  |  |  |
| А0а |  |  |  |  |
| а1а2 |  |  |  |  |
| А0У |  |  |  |  |
| А0Г |  |  |  |  |
| А0Т |  |  |  |  |
| ТБ |  |  |  |  |
| Построение чертежа спинки | | | | |
| А0А0’ |  |  |  |  |
| ТТ1 |  |  |  |  |
| Т1Т11 |  |  |  |  |
| А0’А2 |  |  |  |  |
| А2А1 |  |  |  |  |
| АН1 |  |  |  |  |
| А2П1 |  |  |  |  |
| Т11П1 |  |  |  |  |
| П1П1’ |  |  |  |  |
| Средняя линия вытачки |  |  |  |  |
| Длина вытачки |  |  |  |  |
| Раствор вытачки |  |  |  |  |
| Г1П3 |  |  |  |  |
| Г11 |  |  |  |  |
| Г1Г2 |  |  |  |  |
| Построение чертежа полочки | | | | |
| Т3Т8 |  |  |  |  |
| Т8А3 |  |  |  |  |
| А3А31 |  |  |  |  |
| А31А4 |  |  |  |  |
| А31А5 |  |  |  |  |
| Г3Г6 |  |  |  |  |
| А4Г7 |  |  |  |  |
| А4А9 |  |  |  |  |
| Г4П4 |  |  |  |  |
| Г4П6 |  |  |  |  |
| П6П61 |  |  |  |  |
| А9П5 |  |  |  |  |
| П63 |  |  |  |  |
| 3-4 |  |  |  |  |
| Г42 |  |  |  |  |
| П5П5’ |  |  |  |  |
| Т8Н3 |  |  |  |  |
| Построение боковых срезов, линии низа и талиевых вытачек | | | | |
| Вт |  |  |  |  |
| Вб |  |  |  |  |
| Г1Г5 |  |  |  |  |
| Г51Б5Н5 |  |  |  |  |
| Раствор боковой вытачки |  |  |  |  |
| Раствор задней вытачки |  |  |  |  |
| Раствор передней вытачки |  |  |  |  |
| Раствор передней дополни-тельной вытачки |  |  |  |  |
| Длина задней вытачки |  |  |  |  |
| Длина передней вытачки |  |  |  |  |
| Длина передней дополни- тельной вытачки |  |  |  |  |

 Рис.6. Оформление боковых линий, линии низа и талиевых вытачек в изделиях полуприлегающего силуэта

Рис.7. Вариант оформления боковых линий и вытачек в изделиях пиджачного типа

***3.2.Оформление линий борта, кармана, мест расположения петель и пуговиц***

В распашной одежде чаще всего застежки располагают по центру полочки. При этом застежку называют центральной, когда пуговицы располагаются в один вертикальный ряд. Наибольшее применение имеют застежки на петли и пуговицы. Петли могут быть горизонтальные, вертикальные, наклонные. Вертикальные петли не пригодны для изделий с малыми прибавками на свободное облегание, чаще всего их используют на планках, где не уместны горизонтальные петли. Расстояние от петли до края борта не должно быть меньше 3\4 диаметра пуговицы. При наличии отделочной строчки по краю борта это расстояние увеличивается, пуговица не должна закрывать отделочную строчку. В изделии с центральной бортовой застежкой горизонтальные петли смещают относительно линии полузаноса на 0,3…0,5 см в сторону борта, только при этом условии ножка пришитой пуговицы оказывается в застегнутом изделии на линии полузаноса.

В зависимости от толщины и гладкости поверхности пуговиц длина петель больше их диаметров на 2…5 мм.

И так, ширина борта = 0,3…0,5 см + 3\4 диаметра пуговицы + 0…1,0 см (на ширину отделочной строчки).

Застежку называют смещенной, когда изделие застегивается на два вертикальных ряда пуговиц. В смещенных застежках петли располагают таким образом, чтобы они находились на симметричном расстоянии от линии полузаноса. В среднем линию борта отводят на 6,0…8,0 см для костюмной группы, на 8,0…12,0 см – для пальтовой, но не более ширины мерки Цг.

Изделие может иметь застежку доверху или открытую застежку с лацканом в верхней части борта.

Положение петель и пуговиц в изделиях прилегающего и полуприлегающего силуэтов увязывают с уровнем линии груди, талии и бедер; в изделиях прямого силуэта – с уровнем карманов. Уровень нижней петли в длинных изделиях примерно совпадает с линией бедер. Положение петель в соответствии с эскизом модели устанавливают, ориентируясь на положение линий технического рисунка.

Застежку с лацканом строят в отогнутом виде, основываясь на оценке пропорции между длиной и шириной лацкана. Между шириной лацкана и расстоянием от края до линии проймы и т.д.

**3.3.Алгоритм построения застежки доверху**

Если в изделии застежка доверху, то необходимы следующие дополнительные построения. От т.А5 вниз откладывают А5А6 = 0,5…1,0 см в зависимости от вида изделия, вправо от т.А6 откладывают А6А7 = 0,5…0,7 см. Затем оформляют уточненную линию горловины. Затем производят расчеты и построения линии отведения борта и мест расположения петель.

* 1. **Последовательность построения лацкана и застежки для изделий пиджачного типа**

Застежку с лацканом строят в отогнутом виде, основываясь на оценке пропорции между длиной и шириной лацкана. Между шириной лацкана и расстоянием от края до линии проймы и т.д.

Положение линии раскепа на сгибе лацкана определяется от линии талии с использованием масштаба эскиза. Точка раскепа при этом может оказаться выше или ниже исходной горловины. Направление раскепа устанавливается с помощью натурального значения угла между линией раскепа и линией перегиба лацкана на рисунке модели.

1. Находят место расположения верхней петли. Строят отведение борта, согласно размера петли.

На линии отведения борта выше уровня верхней петли на 1,0…1,5 см отмечают т.Л – точку перегиба лацкана.

2. На продолжении плечевой линии полочки в сторону горловины откладывают высоту стойки воротника = 3,0…4,0 см для жакетов и пиджаков, = 4,0…4,5 см для пальто и соединяют полученную точку с т.Л – линия перегиба лацкана, на которой находят место расположения т.М. Конфигурацию линии лацкана зеркально отображают относительно линии перегиба лацкана.

**3.5. Место расположения карманов**

Положение карманов определяют на чертеже, ориентируясь на вспомогательные горизонтали рисунка модели, пользуясь масштабом. Для изделий женского ассортимента длина входа в карман составляет 15,0…16,0 см для жакетов (пиджаков), 16,0…17,0 см – для пальто (плащей). Длина входа в верхний карман жакета (пиджака) – 11,0 см. Размеры накладных карманов обычно больше приведенных значений. Разрез кармана не должен заходить за линию выпуклости груди больше чем на 1,5…2,0 см в сторону линии полузаноса. От линии талии в среднем положение кармана определяет отрезок Т7К = ДтпII \ 5 – (0,5…1,0 см)

При проектировании вертикальных карманов учитывают некоторые иллюзии зрительного восприятия. Так нижний конец вертикального прорезного кармана отклоняют в сторону бокового шва на 1,0…1.5 см. Не делают это только на тканях в клетку и полоску. Верхний передний край накладного кармана опускают на 0,7…1,0 см.

Классический верхний карман с листочкой, являющийся характерной деталью пиджаков и жакетов, проектируют с небольшим скосом линии притачивания листочки и обязательным совпадением боковых сторон листочки с нитями основы полочки. При расположении карманов на полочке необходимо помнить, что подкладка кармана не должна попадать под петли.

Для обработки классического прорезного бокового кармана жакета или пиджака используют подрез полочки к линии передней вытачки. Наличие подреза позволяет закончить вытачку на уровне кармана.

Таблица 3.1.

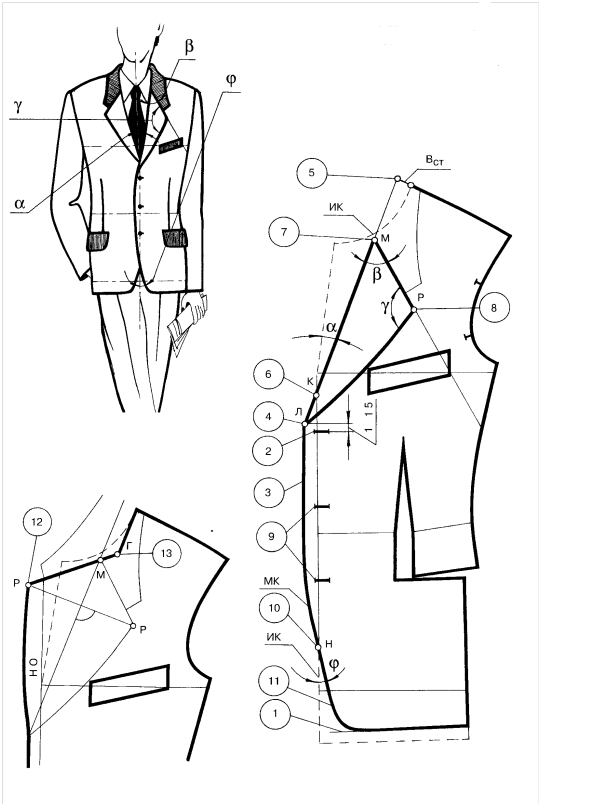
Расчет для построения борта с застежкой доверху, петель и карманов в женском демисезонном пальто

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отрезок | Направление перемещения | Формула | Расчет | Величина отрезка, см |
| Ширина борта |  |  |  |  |
| А5А6 |  |  |  |  |
| А6А7 |  |  |  |  |
| Расположение верхней петли |  |  |  |  |
| Длина петли |  |  |  |  |
| Т7К |  |  |  |  |
| Длина входа в карман |  |  |  |  |
| Глубина накладного кармана |  |  |  |  |

Таблица 3.2.

Расчет для построения борта со смещенной застежкой, петель и карманов в женском жакете

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отрезок | Направление перемещения | Формула | Расчет | Величина отрезка, см |
| Ширина борта |  |  |  |  |
| Расположение верхней петли |  |  |  |  |
| Длина петли |  |  |  |  |
| Расположение верхней петли во втором ряду |  |  |  |  |
| Т7К |  |  |  |  |
| Длина входа в боковой карман |  |  |  |  |
| Расположение верхнего кармана |  |  |  |  |
| Длина входа в верхний карман |  |  |  |  |

Рис.8. Пример построения борта, лацкана, петель в мужской одежде

1. ***Проектирование конструкции втачного рукава***
   1. **Алгоритм построения основы втачного рукава**

При построении рукава основной задачей является нахождение размеров и формы оката – линии, по которой рукав сочленяется с проймой изделия, втачивается в пройму изделия. Узел «пройма изделия – окат рукава» является наиболее сложным в конструировании изделия. Это связано с построением двух разных кривых по точкам, большинство из которых прямо не связаны с измерениями фигуры, а найдены путем дополнительных расчетов и построений. Именно поэтому целесообразно осуществлять построение оката рукава на базе уже построенной проймы изделии. Только в этом случае получается лучшее сопряжение оката рукава с проймой изделия.

Исходными данными для построения чертежа основы втачного рукава являются:

* Измерения фигуры: обхват плеча - Оп, длина рукава - Др, ширина рукава - Шр внизу
* Измерения, сделанные по пройме на чертеже основы плечевого изделия: длина проймы – Дпр, высота оката – Вок
* Прибавка на свободное облегание к обхвату плеча – Поп.

***Длину проймы Дпр определяют измерением проймы на чертеже основы конструкции изделия от т.П1 до т.П5 металлической рулеткой, поставленной на ребро.*** *(рис.9)*

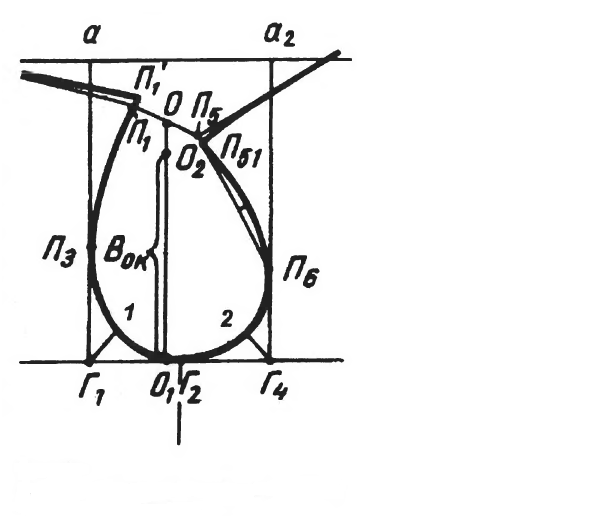
**

Рис.9. Определение высоты оката рукава по пройме на чертеже основы конструкции плечевого изделия

***Высоту оката рукава Вок определяют по пройме на чертеже основы конструкции плечевого изделия, выполнив предварительно следующие построения. Соединяем прямой т.П1 и т.П5, делят этот отрезок пополам, обозначают полученную точку т.О.***

***П1О = П1П5 \ 2***

***Из т.О на линию глубины проймы опускают перпендикуляр, точку пересечения обозначают О1. Затем откладывают вверх от т.О1 отрезок, являющийся высотой оката рукава О1О2 = ОО1 – ОО2, где ОО2 – величина, которая зависит от развития дельтавидной мышцы руки и имеет следующие значения:***

***2,5 см – для фигур с обхватом груди 88,0 – 92,0 см;***

***2,0 см – для фигур с обхватом груди 96,0 – 104,0 см***

***1,5 см – для фигур с обхватом груди 108,0 – 116,0 см***

***1,0 см – для фигур с обхватом груди 120,0 см и выше.***

Работу проводят в три этапа:

* Строят сетку чертежа
* Строят основу рукава в готовом виде
* Строят развертки одношовного или двухшовного рукавов

**1. Построение сетки чертежа рукава** (рис.10). Проводят две взаимно перпендикулярные линии с пересечением в т.О1.

От т.О1 откладывают отрезок высоты оката рукава О1О2 = Вок = О1О2 (с чертежа основы плечевого изделия). Через т.О2 проводят горизонтальную линию. Определяют ширину рукава на уровне глубины проймы

Шрук = (Оп + Поп) / 2

По обе стороны от т.О1 откладывают по половине отрезка ширины рукава

О1Рп = О1Рл = Шрук / 2

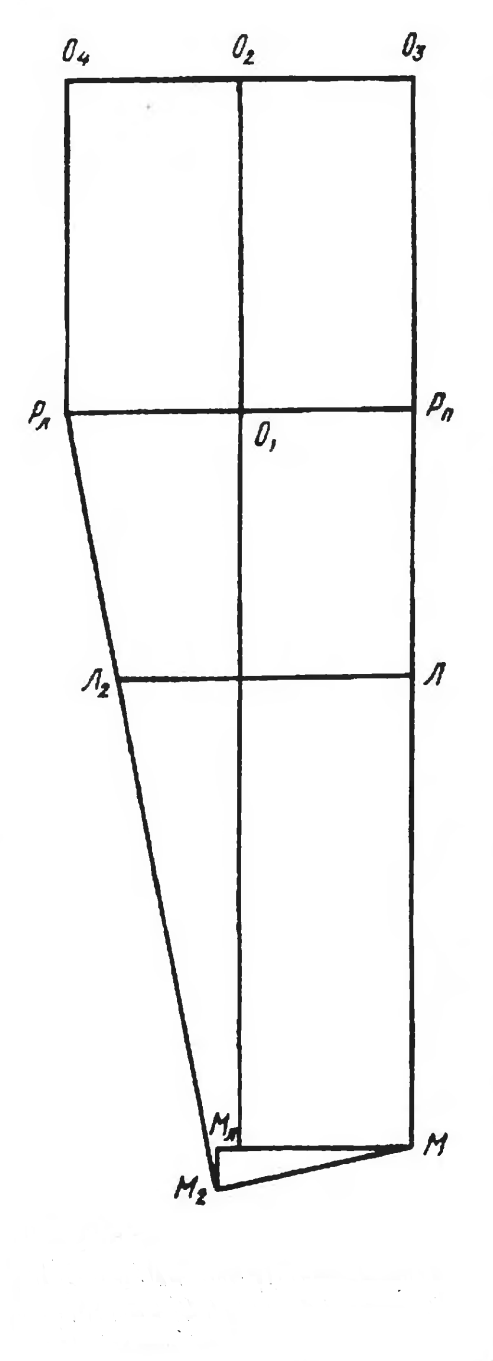


Рис. 10. Чертеж базисной сетки основы конструкции втачного рукава

Из точек Рп и Рл вверх проводят перпендикуляры до пересечения с верхней горизонталью в точках О3 и О4. Отрезок О3Рп продлевают вниз и откладывают на нем длину рукава и уровень линии локтя.

О3М = Друк –(1,0…1,5 см) О3Л = О3М /2 + 3,0см

Из точек М и Л влево проводят горизонтальные линии. На нижней горизонтали влево от т.М откладывают ширину рукава внизу

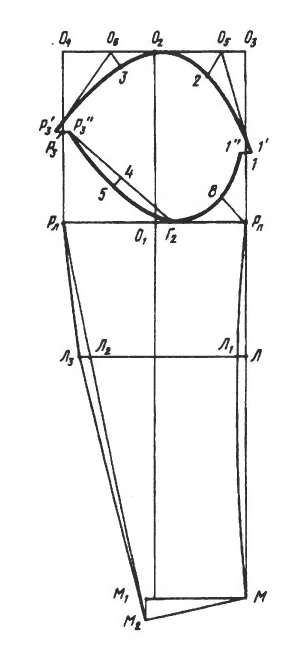
ММ1 = Шр внизу

Определяют скос низа рукава. От т.М1 вниз по вертикали откладывают

М1М2 = 1,5…2,5 см

Соединяют прямой точки М и М2. Это линия низа. Соединяют прямой точки М2 и Рл. Это линия локтевого переката. Ее пересечение с горизонталью из т.Л обозначают Л2. Линия ЛЛ2 – линия уровня локтя.

**2. Построение чертежа основы втачного рукава** (рис.11) начинают с построения линии оката рукава.

Рис.11. Чертеж основы конструкции втачного рукава

**Строят вспомогательные точки для верхней части оката рукава:**

Т.1– положение передней контрольной надсечки. Оно соответствует положению т. П6 на чертеже проймы полочки.

Рп 1 = Г4П6 (с чертежа основы плечевого изделия)

1 – 1’ = 0,5 см – вправо по горизонтали.

Т.Р3 – положение задней контрольной надсечки. Оно соответствует положению т.П3 на чертеже проймы спинки.

РлР3 = Г1П3 (с чертежа основы плечевого изделия)

Р3Р3’ = 0,5 см – влево по горизонтали

Вспомогательные точки О5 и О6 откладывают на верхней горизонтали

О3О5 = О2О3 / 2 – 2,0 см

О2О6 = О2О4 /2

Соединяют прямыми линиями точки 1’ и О5, Р3’ и О6. Проводят биссектрисы углов в точках О5 и О6, на которых откладывают отрезки:

О5 2 = 2,0…2,5 см

О6 3 = 1,0…2,0 см

Верхнюю часть оката рукава оформляют плавной кривой через точки 1’, 2, О2, 3, Р3’.

**Строят вспомогательные точки для нижней части оката рукава:**

1 – 1’’ = 1 – 1’ – влево по горизонтали

Р3Р3’’ = Р3Р3’ – вправо по горизонтали

РпГ2 = Г1Г4 \ 2 + | 1 – 1’| - влево по горизонтали (величину отрезкаГ1Г4 с чертежа основы плечевого изделия)

Рп 8 = Г4 2 + | 1 – 1’| - по биссектрисе угла в т.Рп (величина отрезка Г4 2 с чертежа основы плечевого изделия)

Соединяют прямой точки Р3” и Г2. Полученный отрезок делят пополам

Р3” 4 = Р3” Г2  / 2 4 – 5 = 1,0…2,0 см

Нижнюю часть оката рукава оформляют плавной кривой, проходящей через точки 1”, 8, Г2, 5, Р3”.

Прогиб переднего переката по линии локтя определяет отрезок ЛЛ1 = 0,7…1,0 см

Прогиб локтевого переката по линии локтя определяет отрезок Л2Л3 = 0,5…1,5 см

Плавными линиями соединяют точки Рп, Л1, М и точки Рл, Л3, М2, оформляя линии переднего и локтевого перекатов.

**4.2. Построение развертки одношовного рукава** (рис.12)

Нижний шов рукава размещается посередине ширины рукава и проходит через точки О1, Л21, М11.

О1Рп = О1Рл = РпРл / 2 Л1Л21 = Л1Л3 / 2 ММ21 = ММ2 / 2

Точки О1, Л21, М11 соединяют – это линия нижнего среза рукава.

В дальнейшем построение одношовного рукава основывается на развертке элементов конструкции рукава относительно переднего и локтевого перекатов, при условии разрезания конструкции рукава по нижнему срезу.

**По горизонталям вправо** откладывают отрезки:

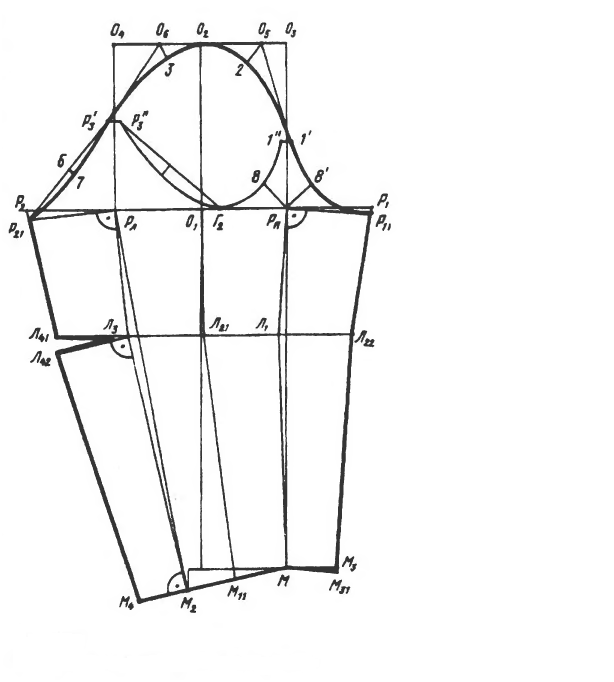
РпР1 = РпО1  Л1Л22 = Л1Л21 ММ3 = ММ11

От т.М11 вниз откладывают М11М31 = 0,5 см. Точки М31 и М соединяют прямой.

Положение верхней точки передней линии Р11 определяют следующим образом: к т.Рп строят перпендикуляр к верхней части переднего переката РпЛ1. Пересечение этого перпендикуляра и передней линии – т. Р11.

Вспомогательная точка для разворачивания отрезка оката нижней части рукава – т.8’. Для ее местонахождения строят биссектрису угла 1 Рп Р11, на которой откладывают отрезок Рп 8’ = Рп 8.

Точки 1’, 8’ и Р11 соединяют плавной линией.

Рис.12. Чертеж одношовного рукава

**По горизонтали влево** откладывают отрезки:

РлР2 = РлО1  Л3Л41 = Л3Л21 М2М4 = М2М11 (откладывают на перпендикуляре к нижней части локтевого переката М2Л3 проведенном влево).

Для построения локтевой вытачки из т.Л3 к линии локтевого переката М2Л3 восстанавливают перпендикуляр, который является нижней стороной вытачки. На нем откладывают отрезок:

Л3Л42 = Л3Л41 = Л3Л21

При оформлении вытачки ее конец не доходит до т.Л3 на 1,0…2,0 см, которые откладывают на биссектрисе угла в т.Л3, тогда линия локтевого переката будет плавной. Все точки вытачки соединяют между собой.

Положение верхней точки задней линии Р21 определяют следующим образом: к т.Рл строят перпендикуляр к верхней части локтевого переката РлЛ3. Пересечение этого перпендикуляра и задней линии – т. Р21.

Вспомогательная точка для разворачивания заднего нижнего отрезка оката рукава – т.7. Для этого соединяют прямой точки Р21 и Р3’, делят этот отрезок пополам в т.6.

Р21 6 = Р21 Р3’/ 2

На перпендикуляре к отрезку Р21 Р3’ откладывают отрезок 6-7 = 1,0…1,5 см

Соединяют плавной линией точки Р21 , 7, Р3’.

Таблица 4.1.

Расчет для построения чертежа втачного одношовного рукава для женского демисезонного пальто

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отрезок | Направление перемещения | Расчетная формула | Расчет | Величина отрезка,см |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Построение сетки основы рукава | | | | |
| О1О2 |  |  |  |  |
| О1Рп = О1Рл |  |  |  |  |
| РпО3 = РлО4 |  |  |  |  |
| О3М |  |  |  |  |
| О3Л |  |  |  |  |
| ММ1 |  |  |  |  |
| М1М2 |  |  |  |  |
| Построение основы рукава | | | | |
| Рп 1 |  |  |  |  |
| 1 – 1’ |  |  |  |  |
| РлР3 |  |  |  |  |
| Р3Р3’ |  |  |  |  |
| О3О5 |  |  |  |  |
| О2О6 |  |  |  |  |
| О5 2 |  |  |  |  |
| О6 3 |  |  |  |  |
| 1 – 1” |  |  |  |  |
| Р3Р3” |  |  |  |  |
| РпГ2 |  |  |  |  |
| Рп 8 |  |  |  |  |
| Р3” 4 |  |  |  |  |
| 4 – 5 |  |  |  |  |
| ЛЛ1 |  |  |  |  |
| Л2Л3 |  |  |  |  |
| Построение развертки конструкции одношовного рукава | | | | |
| Л1Л21 |  |  |  |  |
| ММ11 |  |  |  |  |
| РпР1 |  |  |  |  |
| Л1Л22 |  |  |  |  |
| ММ3 |  |  |  |  |
| М3М31 |  |  |  |  |
| Рп 8’ |  |  |  |  |
| РлР2 |  |  |  |  |
| Л3Л41 |  |  |  |  |
| М2М4 |  |  |  |  |
| Л3Л42 |  |  |  |  |
| Р21 6 |  |  |  |  |
| 6 – 7 |  |  |  |  |

**4.3. Алгоритм построения развертки двухшовного рукава**

**с передним и локтевым швами** (рис.12)

В двухшовном рукаве, состоящем из верхней и нижней частей, швы смещены на нижнюю часть и располагаются на некотором расстоянии от переднего и локтевого перекатов. Расстояние от линии перекатов до швов называют шириной перекатов.

Линию переднего среза располагают влево от линии переднего переката Рп, Л1, М на расстоянии, равном ширине переднего переката РпР1, которая обычно не превышает 4,0 см. Ширина переднего переката одинакова по всей длине рукава, поэтому: РпР5 = Л1Л5 = ММ5 = 3,0…4,0 см

Через точки Р5, Л5, М5 проводят плавную линию до пересечения внизу с линией низа в т.М51 и вверху с линией оката в т.Р51. Линия Р51Р5Л5М5М51 – линия переднего среза нижней части рукава.

Линию локтевого среза располагают вправо от линии локтевого переката Рл, Л2, М2 на расстоянии, равном ширине локтевого переката, которая не одинакова по длине рукава: вверху она больше, внизу меньше.

РлР4 = 1,0….6,0 см М2М4 = 0…2,0 см

Меньшие значения локтевого переката используют в случаях, когда изделие будет изготовляться из материалов, плохо поддающихся влажно-тепловой обработке. Точки Р4 и М4 соединяют прямой, которая пересекает линию оката в т.Р41, линию локтя в т.Л4. Линию локтевого среза оформляют плавной линией через точки Р41 и М4 с выпуклостью по линии локтя.

Л4Л41 = Л2Л3 = 1,0…1,5 см

Линия Р41Л41М4 – линия локтевого среза нижней части рукава

После нахождения переднего и локтевого срезов производят развертывание относительно линий переднего и локтевого перекатов и определяют положение переднего и локтевого срезов верхней части рукава.

Положение передней линии верхней части рукава находят, развертывая участок Р5 1” Рп Л1 М М51  Л5 Р5 направо от линии переднего переката.

РпР1 = РпР5  Л1Л11 = Л1Л5  ММ3 = ММ5

Точки Р1, Л11, М3 соединяют плавной линией, продолжая ее вверх через точку Р1 на расстояние, равное отрезку Р1Р11 = Р5Р51  и вниз до т.М31.

М3М31 = М5М51

Для правильного оформления развернутой линии оката находят положение вспомогательной т.8’. Рп 8’ = Рп 8

Плавной линией соединяют точки 1’, 8’, Р11. Линия Р11 Р1 Л11 М3 М31 – передний срез верхней части рукава.

Для определения локтевого среза верхней части рукава разворачивают участок Р3” Р41 Л41 М4 М2 Л3 Рл Р3” относительно линии локтевого переката Рл Л3 М2 и влево от нее.

аР41 = аР21 бРл = РлР2 Л3Л41 = Л3Л42 М2М4 = М2М41

соединяют плавной линией точки Р21, Р2, Л42, М41. Это локтевой срез верхней части рукава.

Точки Р21 и Р3’ плавно соединяют между собой плавной линией, аналогичной линии Р3”Р41.

* 1. **Контроль правильности построения чертежа конструкции рукава**

Контроль проводят, проверяя сопряжение срезов рукава по всем линиям: оката, низа, переднему и локтевым срезам. Сначала проверяют ширину рукава на уровне высоты оката, по линиям локтя и низа. Затем проверяют длину рукава. Измеренные величины должны совпадать с расчетными данными. При проверке сопряжения срезов необходимо сравнить одноименные срезы с учетом необходимых посадок и величин на сутюживание и оттягивание.

Обнаруженные отклонения исправляют выравниванием линий.

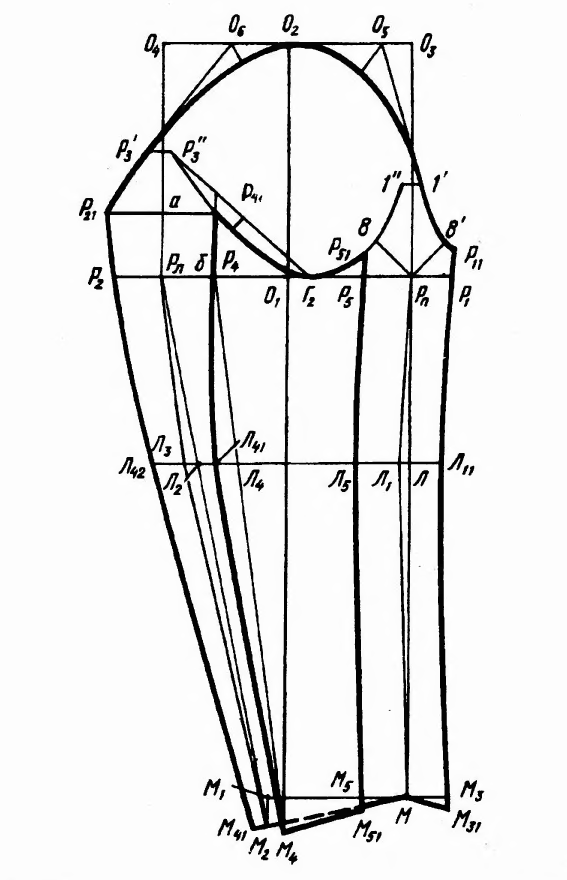
Рис.12. Чертеж двухшовного рукава

Таблица 5.1.

Расчет для построения чертежа втачного двухшовного рукава

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отрезок | Направление перемещения | Расчетная формула | Расчет | Величина отрезка,см |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Построение сетки основы рукава | | | | |
| О1О2 |  |  |  |  |
| О1Рп = О1Рл |  |  |  |  |
| РпО3 = РлО4 |  |  |  |  |
| О3М |  |  |  |  |
| О3Л |  |  |  |  |
| ММ1 |  |  |  |  |
| Построение основы рукава | | | | |
| Рп 1 |  |  |  |  |
| 1 – 1’ |  |  |  |  |
| РлР3 |  |  |  |  |
| Р3Р3’ |  |  |  |  |
| О3О5 |  |  |  |  |
| О2О6 |  |  |  |  |
| О5 2 |  |  |  |  |
| О6 3 |  |  |  |  |
| 1 – 1” |  |  |  |  |
| Р3Р3” |  |  |  |  |
| РпГ2 |  |  |  |  |
| Рп 8 |  |  |  |  |
| Р3” 4 |  |  |  |  |
| 4 – 5 |  |  |  |  |
| ЛЛ1 |  |  |  |  |
| Л2Л3 |  |  |  |  |
| Построение развертки конструкции двухшовного рукава | | | | |
| РпР5 = Л1Л5 = ММ5 |  |  |  |  |
| РлР4 |  |  |  |  |
| М2М4 |  |  |  |  |
| Л4Л41 |  |  |  |  |
| РпР41 |  |  |  |  |
| Л1Л11 |  |  |  |  |
| ММ3 |  |  |  |  |
| Р1Р11 |  |  |  |  |
| М3М31 |  |  |  |  |
| Рп 8’ |  |  |  |  |
| аР41 |  |  |  |  |
| бРл |  |  |  |  |
| Л3Л41 |  |  |  |  |
| М2М4 |  |  |  |  |

1. ***Построение конструкции прямой юбки***

Таблица 6.1.

Величины прибавок, необходимые для построения основы юбки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование прибавки | Условное обозначение прибавки | Числовое значение прибавки, см |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. К полуобхвату талии | ПТ | 0,5 – 1,5 |
| 2. К полуобхвату бедер | ПБ | 1,0 – 4,0 |
| 3. К длине юбки | ПДТК | (-25,0) – (+45,0) |
| Знак (-) показывает, что линия низа изделия размещается выше колена, знак (+) говорит о том, что юбка имеет длину ниже колена. | | |

Таблица 6.2.

Измерения типовой фигуры 164-96-100, необходимые для построения основы юбки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование размерного признака | Условное обозначение размерного признака | Величина размерного признака, см |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Полуобхват талии | СТ | 37,0 |
| 2. Полуобхват бедер | СБ | 50,0 |
| 3. Длина талии спинки | ДТС | 40,4 |
| 4. Высота линии талии | ВЛ | 103,0 |
| 5. Высота коленной точки | ВК | 45,4 |
| 6. Расстояние от линии талии до пола сбоку | ДСБ | 105,8 |
| 7. Расстояние от линии талии до пола спереди | ДСП | 103,9 |
| 8. Расстояние от линии талии до колен | ДТК = ВЛ - ВК | 103,0 – 45,4 = 57,6 |

* 1. **Алгоритм построения основы прямой юбки**

Габариты базисной сетки соответствуют размерам боковой поверхности юбки от средней передней до средней задней линий. Сетку составляют 3 горизонтальных и 5 вертикальных прямых.

Горизонтальные линии: талии, бедер, низа.

Вертикальные линии: середины заднего полотнища, боковая, середины переднего полотнища, задней вытачки, передней вытачки.

**5.2. Расчет и построение базисной сетки чертежа прямой юбки**

1*. Положение линии бедер* ТБ = 0,5\*ДТС

2. *Положение линии низа* ТН = ДТК + ПДТК

3. *Ширина юбки на линии бедер* ББ1 = СБ + ПБ

4.*Положение боковой линии* ББ2 = 0,5\*(СБ + ПБ) – 1,0

5. *Положение задней вытачки* ББ3 = 0,4\*ББ2

6. *Положение передней вытачки* Б1Б4 = 0,4\*Б1Б2

Через точки Б3, Б2, Б4, Б1 вверх проводят вертикали до пересечения с линией талии в точках Т3, Т2, Т4, Т1. Вертикали из точек Б2 и Б1 опускают вниз до пересечения с горизонталью из точки Н и получают точки Н2 и Н1 соответственно.

**5.3. Расчет и построение модельных особенностей прямой юбки**

1. *Уточнение положения линии талии* Т2Т2’ = ДСБ – ВЛТ ; Т1Т1’ = ДСП - ВЛТ

Эти точки откладывают вверх по вертикали от точек Т1 и Т2

Соединяют прямыми тонкими линиями точки Т, Т2’, Т1’. Продлевают вверх вертикали задней и передней вытачек до пересечения с уточненной линией талии в точках Т3’ и Т4’.

2. *Определение суммарного раствора вытачек по линии талии*

В = (СБ + ПБ) – (СТ + ПТ)

3. *Построение вытачек по линии талии*

*Перераспределение суммарного раствора вытачек между задней, боковой и передней вытачками.*

Раствор задней вытачки – 0,35 \* В

Раствор боковой вытачки – 0,5 \* В

Раствор передней вытачки – 0,15\* В

Для построения сторон вытачек по линии талии от точек Т3’, Т2’, Т4’ откладывают вправо и влево по половине величины раствора соответствующих вытачек.

Длина вытачек: задней – 15,0 – 17,0 см, передней – 10,0 – 12,0 см. Длины вытачек откладывают от точек Т3’ и Т4’ вниз. Стороны вытачек выравнивают по большей из сторон. Стороны боковой вытачки оформляют плавными линиями, передней и задней – прямыми.

Линию талии оформляют плавной кривой при закрытых вытачках.

4. *Построение боковых срезов.* Боковая линия в прямой юбке совпадает с боковой вытачкой и проходит вниз по вертикали Б2Н2 или может быть слегка расширена от

0 до 2,0 см. Н2Н2’ = Н2Н2”

5. *Построение прямой юбки со швом или складкой посередине.* По уточненной линии талии вправо от точки Т и влево от точки Т1’ откладывают от 0,5 до 1,0 см и получают точки Т’ и Т1” соответственно. Продлевают вниз Т’Б и Т1’Б1’ и получают соответственно точки Н’ и Н1’.

6. *Оформление линии низа.* БН = БН’ Б1Н1 = Б1Н1’ Линию низа оформляют плавными кривыми.

7. *Оформление контурных линий деталей юбки.* Обводят жирной толстой линией контуры переднего и заднего полотнищ юбки, используя при этом чертежные принадлежности (линейки, лекала, циркуль).

Расчет для построения чертежа конструкции прямой юбки необходимо оформить в виде таблицы 6.3.

Таблица 6.3.

Расчет построения чертежа прямой юбки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отрезок | Направление перемещения | Расчетная формула | Расчет | Величина отрезка, см |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ТБ |  |  |  |  |
| ТН |  |  |  |  |
| ББ1 |  |  |  |  |
| ББ2 |  |  |  |  |
| ББ3 |  |  |  |  |
| Б1Б4 |  |  |  |  |
| Т2Т2’ |  |  |  |  |
| Т1Т1’ |  |  |  |  |
| Н2Н2’ |  |  |  |  |
| Н2Н2” |  |  |  |  |
| ТТ’ |  |  |  |  |
| Т1’Т1” |  |  |  |  |

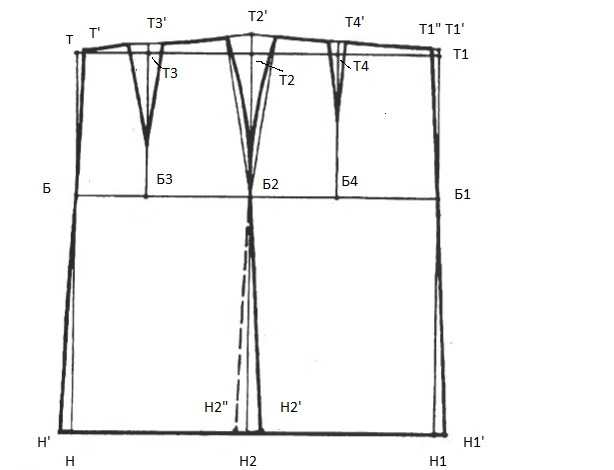


Рис. 13. Чертеж БК прямой юбки

1. ***Построение конструкции женских брюк***
   1. ***Исходные данные для построения женских брюк***

Таблица 7.1.

Величины прибавок, необходимые для построения основы женских брюк

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование прибавки | Условное обозначение прибавки | Числовое значение прибавки, см |
| 1 | 2 | 3 |
| К полуобхвату бедер | ПБ | 2,0 – 4,0 |
| К полуобхвату талии | Пт | 0 – 2,0 |

Таблица 7.2.

Измерения типовой фигуры 164-96-100, необходимые для построения основы женских брюк

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование размерного признака | Условное обозначение размерного признака | Величина размерного признака, см |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Полуобхват талии | СТ | 37,0 |
| 2. Полуобхват бедер | СБ | 50,0 |
| 3. Расстояние от линии талии до пола сбоку | ДСБ | 105,8 |
| 4. Расстояние от линии талии до пола спереди | ДСП | 103,9 |
| 5. Высота подъягодичной складки | ВПС | 73,8 |
| 6. Расстояние от линии талии до колена | ДТК | 57,6 |
| 7. Расстояние от линии талии до плоскости сидения | ДС | 27,5 |
| 8. Глубина талии вторая | ГТ2 | 4,8 |
| 9. Длина брюк | ДИЗД | 98,5 |
| 10. Ширина брюк внизу | ШН | 16,0 |
| 11. Ширина брюк на уровне колена | ШК | 24,0 |

* 1. **Алгоритм построения основы женских брюк**

Основой базисной сетки является вертикаль, определяющая линию сгиба половинок брюк. Горизонталями являются линии талии, бедер, высоты сиденья, колена, низа.

* 1. **Расчет и построение базисной сетки чертежа основы женских брюк**

Из точки Т опускают вертикаль, на которой определяют положение точек Б, Я, К. Н.

***1. Положение линии высоты сидения***ТЯ = ДС – 1,0…2,0 см

***2. Положение линии бедер***ЯБ = 6,0 см

Через точки Т, Б и Я проводят горизонтали.

***3. Положение средней передней линии***ББ1 = 0,15СБ + 0,25(ПБ  + 1,0) + 1.4

Через точку Б1 проводят вертикаль до пересечения с горизонталями: вверху – точка Т1 и внизу – Я1. Вправо от точки Т1 откладывают Т1Т2 = 0,7 см.

Точку Т2 соединяют прямой с точкой Б1.

***4. Ширина изделия по линии талии***Т2Т3 = 0,5 СТ + (2,0 …2,5 см) + 1,0

Из точки Т3вверх восстанавливают перпендикуляр и откладывают отрезок

Т3Т4 = (ДСТ – ДСП) + 0,3

Соединяют прямой Т2 и Т4  - линия талии передней половинки

Пересечение линии Т2Т4 с вертикалью ТЯ обозначают точкой Т0.

***5. Положение линии низа***Т0Н = ДИЗД + 1,5

**6.*Положение линии колена***Т0К = ДТК + 1,0

Через точки Н и К проводят горизонтали, на которых вправо и влево от вертикали откладывают отрезки, определяющие ширину брюк внизу и на уровне колен.

***7. Ширина передней половинки брюк***НН1 = НН2 = 0,5 (ШН – 2,0)

***8. Ширина задней половинки брюк***НН3 = НН4 = 0,5 (ШН + 2,0)

***9. Ширина брюк на уровне колен***КК1 = КК2 = 0,5(ШК – 2,0…2,5)

К1К3 = К2К4 = 2,0 …2,5 см

***10. Ширина передней половинки на уровне линии бедер*** Б1Б3 = 0,3 \*(0,4СБ – 1,5)

ББ4 = ББ1 + Б1Б4

***11. Ширина задней половинки***

ББ5 = 0,5((1,4СБ + ПБ + 1,0 – 1,5) – Б3Б4) + 0,5

Соединяют прямыми линиями точки Б5, К4, Н4, Б3, К2, Н2.

ББ7 = 0,5((1,4СБ + ПБ + 1,0 – 1,5) – Б3Б4) - 0,5

Соединяют прямыми линиями точки Т4, Б4, К1, Н1, Б7, К3, Н3.

**6.4. Расчет и построение модельных особенностей брюк**

***1. Талиевая вытачка на передней половинке брюк***

Вытачку строят на пересечении линии Т2Т4 и вертикали Т0Н. Раствор вытачки 2,0 – 2,5 см, длина вытачки 8,0 - 9,0 см. длину вытачки откладывают от точки Т0 вниз по вертикали. По половине раствора вытачки откладывают вправо и влево от точки Т0 на линии талии передней половинки. Стороны вытачки оформляют прямыми линиями.

***2. Подъем середины линии низа передней половинки*** НН5 = 0,7 см. Точку Н5 соединяют прямыми с точками Н1 и Н2.

**3. *Шаговая линия передней половинки***

На пересечении прямой Б3К2 с линией высоты сидения ставят точку Я2. Линию Я2К2 оформляют вогнутой кривой.

***4. Боковая линия передней половинки***

Для того, чтобы соединить плавной кривой точки Б1 и Я2 строят вспомогательную точку Я3. На биссектрисе угла Т1Я1Я2 откладывают отрезок Я1Я3 = 2,8 см

Через точки Я2, Я3, Б1 проводят плавную кривую. Линия Т2Б1Я3Я2 является средней линией передней половинки брюк. Через точки Т4, Б4, К1 проводят плавную кривую, которую до точки Н1 продолжают прямой.

Построение контуров задней половинки осуществляется в соответствии с размерами передней половинки с учетом соблюдения сопряженности деталей брюк по шаговым и боковым линиям. Уравнивают длину шаговой линии задней половинки брюк по длине шаговой линии передней половинки. Для этого на ломаной линии Н4К4Я2, получают точку Я4. Линию Я4К4 оформляют плавной линией.

***5. Средняя линия задней половинки брюк***Б5Б6 = 0,7(0,4СБ – 1,5)

Из точки Б6 восстанавливают вертикаль, пересечение которой с горизонталями обозначают точками Т5 – вверху и Я5 – внизу. По горизонтали из точки Т5 откладывают отрезок Т5Т6 = ГТ2

Соединяют прямой точки Т6 и Б6. Эта прямая определяет наклон средней линии задней части брюк. Для плавного соединения точек Б6 и Я4 строят вспомогательную точку Я6, которая находится на биссектрисе угла Б6Я5Я4 на расстоянии, равном

Я5Я6 = 3,0 … 3,5 см. Плавной кривой соединяют точки Я4, Я6, Б6.

На основной вертикали вверх от точки Т0 откладывают отрезок

Т0Т7 = (ДСП – ВПС) - ДС

Из точки Т7 опускают перпендикуляр на продолжение прямой Б6Т6 и ставят точку Т8. Линия Я4Я6Б6Т8 – средняя линия задней половинки брюк.

***6. Положение линии бедер на задней половинке брюк***

Б6Б8 = Т6Т8

Соединяют точки Б8 и Б7 прямой. Это линия бедер задней половинки брюк. Рассчитывают величину отрезка Т8Т9, которая равна:

Т8Т9 = 0,5СТ + 4,0 + 0,5

Из точки Т8 радиусом, равным Т8Т9 делают засечку на продолжении горизонтали ТТ3, ставят точку Т9. Соединяют точки Т9, Б7, К3 плавной кривой и далее по прямой до точки Н3. Уравнивают по длине боковые линии передней Н1К1Б4Т3Т4 и задней Н3К3Б7Т9 половинок, получают точку Т10. Линия Т10Т9Б7К3Н3 – боковая линия задней половинки. Линия Н3Н4 – линия низа задней половинки.

***7. Вытачки на задней половинке брюк***

На чертеже задней половинки брюк строят одну или две вытачки. Среднюю линию вытачки располагают перпендикулярно прямой Т8Т10 посередине. От нее вправо и влево по линии Т8Т10  откладывают по половине раствора вытачки. Длина вытачки 12,0 – 15,0 см. Боковые стороны вытачки оформляют прямыми линиями. Линию талии задней половинки Т8Т10 оформляют плавной кривой при закрытых вытачках. Контуры передних и задних половинок частей обводят более толстой жирной линией.

Расчет для построения чертежа конструкции женских брюк необходимо оформить в виде таблицы 3.

Таблица 7.3.

Расчет построения чертежа конструкции женских брюк

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отрезок | Направление перемещения | Расчетная формула | Расчет | Величина отрезка, см |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Построение базисной сетки** | | | | |
| ТЯ |  |  |  |  |
| ЯБ |  |  |  |  |
| ББ1 |  |  |  |  |
| Т1Т2 |  |  |  |  |
| Т2Т3 |  |  |  |  |
| Т3Т4 |  |  |  |  |
| Т0Н |  |  |  |  |
| Т0К |  |  |  |  |
| НН1 = НН2 |  |  |  |  |
| НН3 = НН4 |  |  |  |  |
| КК1 = КК2 |  |  |  |  |
| К1К3 |  |  |  |  |
| К2К4 |  |  |  |  |
| Б1Б3 |  |  |  |  |
| ББ4 |  |  |  |  |
| ББ5 |  |  |  |  |
| ББ7 |  |  |  |  |
| **Построение чертежа основы передней половинки брюк** | | | | |
| Раствор передней вытачки |  |  |  |  |
| Длина передней вытачки |  |  |  |  |
| НН5 |  |  |  |  |
| Я1Я3 |  |  |  |  |
| **Построение чертежа основы задней половинки брюк** | | | | |
| Н4К4Я4 |  |  |  |  |
| Б5Б6 |  |  |  |  |
| Т5Т6 |  |  |  |  |
| Я5Я6 |  |  |  |  |
| Т0Т7 |  |  |  |  |
| Т8Т9 |  |  |  |  |
| Н3К3Т9Т10 |  |  |  |  |
| Раствор задней вытачки |  |  |  |  |
| Длина задней вытачки |  |  |  |  |

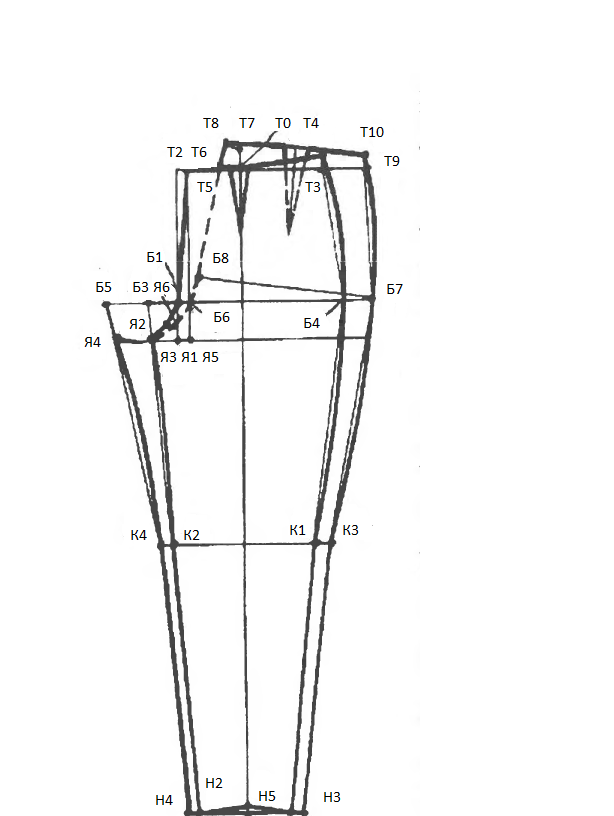


Рис. 14. Чертеж БК женских брюк

1. **Вопросы для повторения**
2. *Какую одежду называют плечевой? Перечислите конструктивные линии и основные детали плечевого изделия?*
3. *Какие измерения фигуры использованы для построения сетки чертежа плечевого изделия?*
4. *Как построить среднюю линию спинки для изделий разных степеней приталенности?*
5. *Как строят линию проймы на спинке? Какие вспомогательные точки необходимы для построения?*
6. *Как определить положение верхней вытачки полочки? Как строят нагрудную вытачку полочки?*
7. *Как построить линию горловины спинки? Какое измерение фигуры используют при этом?*
8. *В чем заключается цель предварительного расчета?*
9. *Охарактеризуйте полуприлегающий силуэт. Как построить среднюю линию разрезной спинки для изделия полуприлегающего силуэта?*
10. *Как определить место расположения вытачки на выпуклость лопаток?*
11. *С помощью какого инструмента можно оформить линию горловины полочки?*
12. *Каким размерным признаком определяется длина плечевого среза?*
13. *Как распределяется основная прибавка по линии груди Пг по участкам конструкции спинки, проймы и полочки?*
14. *Как распределяется суммарный раствор вытачек по линии талии?*
15. *Какие виды застежек применяют в верхних плечевых изделиях?*
16. *Как рассчитать отведение борта для смещенной застежки?*
17. *От какой величины зависит размер петли?*
18. *На какую величину необходимо смещать петли в сторону линии борта и зачем?*
19. *С какими линиями увязывают положение петель в изделиях полуприлегающего и прилегающего силуэтов?*
20. *От какого размерного признака зависит расстояние от линии талии до места расположения кармана?*
21. *Какой формы накладные карманы используют в легкой одежде?*
22. *Какой вид кармана чаще всего используют в качестве верхнего кармана в жакетах и пиджаках?*
23. *Назовите виды втачных рукавов. Перечислите основные этапы построения конструкции одношовного рукава.*
24. *Какие данные используют с чертежа основы плечевого изделия для построения чертежа основы втачного рукава? Как определить высоту оката рукава?*
25. *Как называют линии, составляющие базисную сетку чертежа основы втачного рукава?*
26. *Чему равен прогиб переднего переката по линии локтя?*
27. *От какого размерного признака зависит величина отрезка ширины рукава на уровне проймы?*
28. *Расскажите, как определить высоту оката рукава по пройме на чертеже основы конструкции плечевого изделия?*
29. *Как определить длину проймы изделия, и для какой цели это необходимо делать?*
30. *Чему равен прогиб локтевого переката по линии локтя?*
31. *Почему узел «пройма изделия – окат рукава» является наиболее сложным в конструировании швейных изделий? Как определяют высоту оката рукава?*
32. *Какую величину в двухшовных рукавах называют шириной перекатов?*
33. *Как проверить правильность построения чертежа рукава?*
34. *Какую одежду называют поясной? Какие требования предъявляются к поясным изделиям?*
35. *Перечислите конструктивные линии и основные детали юбки? Какие виды юбок по силуэту вы знаете?*
36. *Как определяется передне-задний баланс конструкций поясных изделий?*
37. *Перечислите конструктивные линии и основные детали брюк?*
38. *Какие прибавки используют для построения чертежа основы брюк?*
39. *Как рассчитать ширину брюк на уровне линии талии? От какой величины зависит ширина брюк внизу?*