Конструирование костюма I

Лекция №13

Тема: Расчет и построение ТБКО женских брюк классической формы.

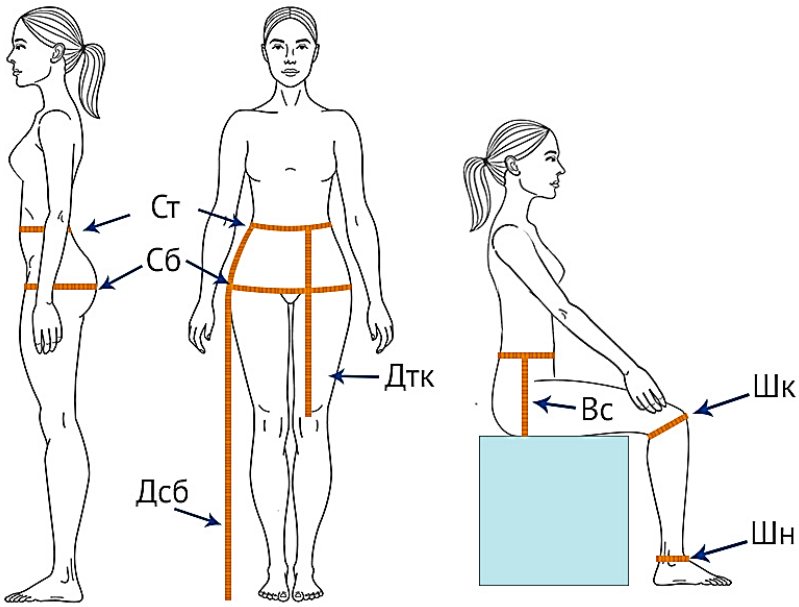
План:

1. Общие сведения о поясной одежде.
2. Исходные данные для построения чертежа конструкции женских брюк классической формы.
3. Расчет и построение чертежа конструкции женских брюк классической формы.



Брюки — предмет гардероба, закрывающий нижнюю часть тела, для которого наличие отдельных штанин. Как правило, держатся на талии, но могут быть высокой или низкой посадки; оканчиваются в классическом виде на щиколотках, но есть и укороченные модели.

Чаще всего можно встретить **три основных кроя брюк: свободный, прямой и зауженный**. Основные их отличия понятны из названия. Любые виды брюк, будь то карго или классические брюки, будут иметь определенный крой.



Для чертежа выкройки брюк понадобятся следующие мерки:

Полуобхват талии (Ст)
Полуобхват бедер (Сб)
Высота сидения (Вс)
Длина спереди (Дсп)
Длина сбоку (Дсб)
Длина талии колена (Дтк)
Длина изделия (Ди)
Ширина брюк внизу (Шн) (по модели)

Прибавки на свободное облегание:

Мерки	Очень плотное облегание	Плотное облегание	Умеренное облегание
Полуобхват талии (Ст)	0,5-1см	0,5-1см	0,5 – 1,5 см
Полуобхват бедер (Сб)	0-0,5см	0,5-1см	1-2см
Высота сидения (Вс)	0	0	0-1,5см

Построение передней половинки брюк

Проводят вертикальную прямую с вершиной в точке Т. От точки Т вниз по вертикали откладывают отрезки ТН, ТБ, ТЯ, ТК, определяющие уровни линий низа, бедер, сидения, колена.

Уровень линии низа

ТН=Ди.

Уровень линии бедер для типовых и близких к ним индивидуальных фигур

ТБ = 19,5 ± 9,

где отрезок в 19,5 см соответствует фигурам второй полнотной группы с ростом 158 см и увеличивается или уменьшается на 0,5 см соответственно для фигур больших или меньших смежных полнот и ростов.

Уровень линии сидения

ТЯ = Дс + Пдс.

Уровень линии колена

ТК = Дтк – (0,8) см,

где величина 0,8 см определяет в соответствии с моделью относительный уровень колена и зависит от моды.

Из точек Т, Б, Я, К, И проводят вправо горизонтали.

От точки Б вправо по горизонтали откладывают ширину передней половинки брюк по линии бедер

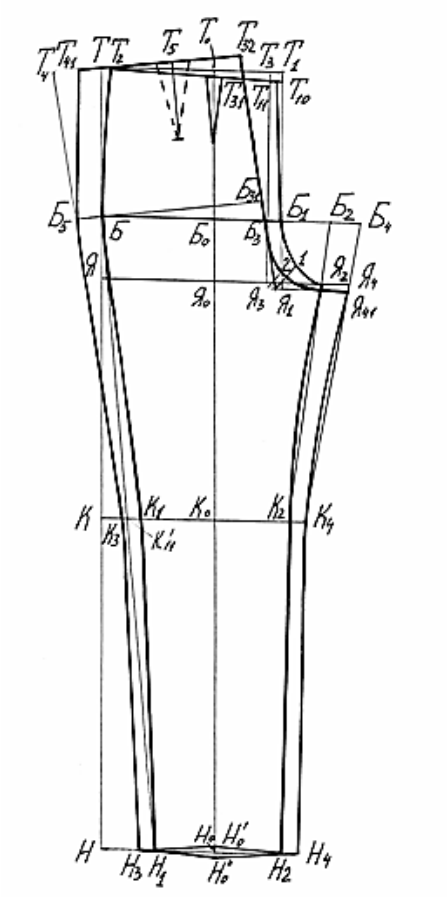
$ББ_1 = 0{,}5(Сб + Пб) – (0{,}1)$ см,

где 1,0 см – для малообъемных брюк, 0,5 см – для брюк умеренного объема, 0 – для объемных, свободных брюк.

Через точку $Б_1$ вверх и вниз до линии сидения проводят вертикаль. Ее пересечения с горизонталями из точек Я и Т обозначают $Я_1$ и $Т_1$. От точки $Б_1$ влево откладывают отрезок $Б_1Б_0$, определяющий положение осевой линии

$Б_1Б_0 = (0{,}15Сб + 1{,}5) + 0{,}25Пб.$

Через точку $Б_0$ вверх и вниз проводят вертикаль, пересечения ее с горизонталями обозначают соответственно $Т_0$, $Я_0$, $К_0$, $Н_0$.



Положение шаговой линии на уровне бедер определяют

$Б_0Б_2 = Б_0Б$.

Ширину брюк внизу в готовом виде (Шн) берут по модели.

Ширина передней половинки брюк внизу в готовом виде равна величине

$0{,}5Шн – 0{,}1$ см,

где 1,0 – для малообъемных брюк, 0,5 – для умеренных брюк, 0 – для объемных брюк.

От точки $Н_0$ влево и вправо по горизонтали откладывают

$Н_0Н_1 = Н_0Н_2 = 0{,}5Шн – 0{,}1$ см.

Определяют ширину брюк на уровне колена. Если ширина на уровне колена известна, то откладывают ее в обе стороны от точки $К_0$ по модели. Если ширина брюк на уровне колена неизвестна, то ширину передней половинки на данном уровне определяют с помощью графических построений.

Точки Б и $Н_1$ соединяют прямой линией, пересечение которой с линией колена обозначают $К_1'$. От этой точки вправо или влево по горизонтали откладывают отрезок

$К_1'К_1 = 0{,}2$ см,

где 1,0,1,5 – вправо для брюк малого и умеренного объемов по всей длине; 0,1,0 – вправо для брюк, свободных в

средней части, без наполнения со стороны бока в области колена; 0,5¸2,0 – влево для брюк, свободных в средней части, при наполнении с внешней стороны ниже уровня бедер.

От точки $К_0$ вправо откладывают ширину передней части детали на уровне колена

$К_0К_2 = К_0К_1$ (с чертежа).

В брюках с разной формой со стороны бокового и шагового швов (для свободных в средней части с боковой стороны брюк) ширину передней части передней половинки брюк на уровне колена определяют

$К_0К_2 = К_0К_1' – (0,5¸2,0$ см),

где 2,0 см – для брюк с большим прилеганием с внутренней стороны, 0,5 – для брюк более свободных форм.

Для получения шаговой линии производят следующие построения. Точки $Б_2$, $К_2$, $Н_2$соединяют прямыми линиями. Пересечение прямой $Б_2К_2$ с линией сидения обозначают точкой $Я_2$.

На расстоянии $Я_2К_2/3$ от точки $Я_2$ откладывают прогиб 0,5¸1,5 см. Чем больше разница между шириной детали на уровне бедер и колена, тем больше величина прогиба. Точки $Я_2$ и $К_2$ соединяют плавной вогнутой линией.

Построение средней линии начинают с определения на чертеже уровня талии спереди. От точки $Т_1$ вниз или вверх откладывают $Т_1Т_{10}$.

Для типовых фигур

$Т_1Т_{10} = 1,0$ ¸ 1,5 см (вниз),

где 1,0 см – для фигур 1 и 2 полнотных групп, 1,5 см – для фигур 3 и 4 полнотных групп.

Для индивидуальной фигуры

$Т_1Т_{10}$ = Дсб – Дсп (при положительной величине – вниз,

при отрицательной величине – вверх).

В брюках на фигуры с выступающим относительно талии животом и в брюках с передней вытачкой выполняют отвод средней передней линии от точки $Т_{10}$ влево по горизонтали

$Т_{10}Т_{11} = 0,5¸1,0$.

Находят вспомогательную точку 1 на биссектрисе угла

$Я_1¸1 = 2,5¸3$,

где меньшие величины берут для узких брюк, а большие – для брюк свободных форм.

Точки $Т_{11}$ ($Т_{10}$), $Б_1$, 1, $Я_2$ плавно соединяют.

Определяют положение боковой линии на уровне талии

$ТТ_2 = 0¸2,0$ (вправо по горизонтали),

где величину выбирают следующим образом:

0¸1,0 см – при равномерном распределении складок по всей детали от бокового до среднего шва;

1,0¸2,0 см при распределении складок ближе к середине детали.

Точку $Т_2$ соединяют прямыми линиями с точками $Т_{11}$ ($Т_{10}$) и Б.

Боковую линию оформляют плавной выпуклой линией.

Оформляют линию низа передней половинки брюк

$Н_0Н_0' = 0,5¸0,7$,

где меньшую величину берут для широких брюк, большую – для узких брюк.

Точки $Н_1$, $Н_0'$, $Н_2$ соединяют прямыми линиями.

Определяют суммарную величину вытачек на передней половинке

$\Sigma Рпв = Т_2Т_{10}(Т_2Т_{11}) – 0,5(Ст+Пт) – 0,5¸1,5$,

где 0,5¸1,5 см – посадка по талии.

Если величина $\Sigma Рпв$ получилась не более 3,0 см, то проектируют одну вытачку, если $SРпв$ более 3,0 см, то проектируют две вытачки. Вытачки могут быть стачанными частично или мягкими. Первую вытачку размещают симметрично оси, вторую – на расстоянии 3,0..4,0 см от левой стороны первой вытачки. Длина стачанной до конца вытачки 8,0…13,0 см, где большие длины берут при плоском животе, меньшие – при выступающем относительно талии. Длина мягкой вытачки (то есть стачного участка) 0¸4 см.

Для объемных в верхней части брюк суммарную величину вытачек на передней половинке определяют

$\Sigma Рпв = Т_2Т_{11} – 0,5(Ст+Пт)$

Построение задней половинки брюк

Ширина задней половинки брюк без ширины шага

Шзп = (Сб + Пб) – ББ1.

Общую ширину шага для передней и задней половинок брюк определяют следующим образом:

Шшага = 0,4(Сб + Пб) – 1,0¸2,0 см,

где 1,0 см – для брюк умеренных и больших объемов по линии бедер, 2,0 см – для брюк малых объемов по линии бедер.

Ширина шага задней половинки на уровне бедер

Шшага з.п. = Шшага – Б1Б2,

где Б1Б2 – ширина шага передней половинки.

Определяют положение шаговой линии на уровне бедер и откладывают вправо по горизонтали:

Б0Б4 = (Шзп + Шшага з.п.) /2 + 0,5.

От точки Б4 влево по горизонтали откладывают отрезок Б4Б3, равный ширине шага задней половинки

Б4Б3 = Шшага з.п. (из предварительных расчетов).

Через точку Б3 вверх проводят вертикаль до пересечения с горизонталью Т в точке Т3.

Отвод средней линии задней половинки брюк

Т3Т31 = 0,1Сб – 1,0¸1,5 – для брюк малого и умеренного объема;

Т3Т31 = 0,1Сб – 2¸3 – для объемных брюк.

Точки Т31 и Б3 соединяют прямой, продолжая ее вверх и вниз.

По линии Б3Т31 вверх от точки Б3 откладывают отрезок Б3Б31, определяющий баланс брюк.

Баланс брюк рассчитывают следующим образом:

для брюк малого и умеренного объемов Б3Б31 = 0,05Сб;

для объемных брюк Б3Б31 = 0,05Сб – 0,5¸2,0 см.

Вверх от точки Б31 по прямой Б31Т32

Б31Т32 = Б1Т11(Б1Т10) + 0,5 – для типовых фигур;

Б31Т32 = Б1Т11 + (Дсз – Дсп) – для индивидуальных фигур.

От точки Б31 вниз до пересечения с линией бедер откладывают отрезок, равный ширине задней половинки по линии бедер

Б31Б5 = Шзп.

Для определения положения боковой линии задней половинки на горизонтали Т от точки Т32 делают засечку радиусом, равным ширине задней половинки на уровне бедер

Т32Т4 = Б31Б5.

От точки Т4 вправо по горизонтали откладывают раствор боковой вытачки:

для малообъемных брюк Т4Т41 = ТТ2;

для брюк умеренного и большого объемов, где большая величина для фигур с выпуклым боком Т4Т41 = 3,0¸4,0 см.

Точку Т41 соединяют с точками Т32 и Б5 прямыми линиями.

Раствор задней вытачки определяют:

ΣРзв = Т41Т32 – 0,5(Ст + Пт) – 0,5¸1,0,

где 0,5¸1,0 см – посадка по талии сзади.

Если величина раствора задней вытачки получилась не более 5 см, то проектируют одну вытачку.

Если величина раствора задней вытачки получилась больше 5,0 см, то проектируют заднюю вытачку с раствором до 5 см, а на остальную величину увеличивают отвод средней задней линии по талии.

Если величина раствора задней вытачки получилась значительно больше 5 см, то увеличивают отвод средней задней линии до 2 см, а остальную часть распределяют поровну в две вытачки. Положение оси задней вытачки определяют по линии талии

Т32Т5 = 0,4Б31Б5.

Задне-боковую вытачку располагают на расстоянии 3–4 см от стороны задней вытачки.

Оси обеих вытачек проводят перпендикулярно прямой Т32Т41.

Длина вытачек равна 9–13 см. Большая длина вытачек соответствует большему раствору. Стороны вытачек прямолинейны.

Ширина задней половинки брюк внизу

Н0Н3 = Н0Н4 = 0,5Шн + 0¸2 см

Ширина задней половинки брюк на уровне колена

К1К3 = К2К4 = 2¸2,5 см,

где 2,0 см – для прямых, чуть зауженных книзу брюк; 2,5 см – для брюк, сильно зауженных книзу.

Боковую линию плавно проводят через точки Т41, Б5, К3, Н3.

При этом длину боковой линии задней половинки уравнивают по боковой линии передней половинки

Н3К3Б3Т41 = Н1К1БТ2.

Шаговую линию проводят следующим образом.

Точки Б4, К4, Н4 соединяют прямыми линиями. Пересечение линии Б4К4 с линией сидения обозначают точкой Я4. Отрезок Я4К4 делят на 3 части и откладывают прогиб в 0,5¸2,0 см на расстоянии 1/3Я4К4 от точки Я4.

Чем больше заужение брюк от бедер к колену, тем больше прогиб шаговой линии вверху. Шаговую линию задней половинки проводят плавной вогнутой линией.

Длину шаговой линии задней половинки уточняют соответственно с длиной шаговой линии передней половинки с учетом влажно-тепловой обработки:

Н4К4Я41 = Н2К2Я2 – 0,5¸1 см.

Для проведения средней линии находят вспомогательные точки Я3 и 2. Через точку Я41влево проводят горизонталь до пересечения с прямой Т31Б3 в точке Я3. Вспомогательная точка 2 лежит на биссектрисе угла с вершиной в точке Я3 (угла Б3Я3Я41):

Я3¸2 = 1,5¸2,5 см,

где меньшие величины берут в брюках с небольшой прибавкой по глубине сидения, а большие величины – в брюках с более углубленной линией сидения. Средняя линия задней половинки брюк проходит через точки Т32, Б31, 2, Я41.

Линию низа задней половинки брюк отпускают вниз на 0,5¸0,7 см:

Н0Н0" = Н0Н0' = 0,5¸0,7 см.

Точки Н3, Н0", Н4 соединяют прямыми линиями.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. По какой формуле определяется линия бедер?
2. Какие прибавки необходимы для построения женских брюк классической формы?
3. Какое определение соответствует измерению Дсб?
4. По какой формуле определяется ширина шага передней половинки брюк?
5. Что определяет равновесие частей одежды на фигуре конкретного человека?

Рекомендуемая литература: 1, 2, 4, 5.

Раздаточный материал

1. Таблицы типовых измерений женских фигур
2. Таблицы прибавок