

Конструирование чертежа конструкции изделий с рукавом цельновыкроенного покроя

Характерная особенность покроя: в изделиях данного покроя задняя часть рукава составляет целую часть со спинкой, а передняя часть – с полочкой.

Особенности покроя

- Построение чертежа выполняют на основе изделия с втачным рукавом с учетом объема и формы.
- Части рукавов выкраивают вместе с основными деталями. Это обеспечивает плавный контур и мягкую форму в линии плеча.
- Направление рукава может быть от отвесного до горизонтального. Высота оката максимальная в изделиях отвесной формы, в изделиях мягкой формы высота оката уменьшена и достигает «0».
- Конструкцию изделия решают в зависимости от наклона рукава - отвесные и умеренно-мягкие с ластовицей, мягкие без ластовиц.
- Глубина проймы от минимальной до линии талии и даже до линии бедер.
- Степень мягкости рукава может быть умеренной, мягкой и очень мягкой.
- *Правило: чем больше глубина проймы, тем больше угол наклона рукава и шире рукав под проймой и меньше высота оката.*
- Объем изделия умеренный, большой и очень большой.
- Форма изделия в верхней части: округлая или уплощенная.
- Прибавки выбирают как для изделия умеренного и большого объема. Пг увеличивают на 1-2 см в изделиях умеренного объема. Увеличивают на 2-6 см в изделиях большого объема (по сравнению с подобным изделием с втачным рукавом).
- Пспр увеличивают на 0,5-2 см.
- П_{оп} не задаются (получают по построению), но после построения проверяют ширину рукава под проймой. П_{оп} увеличивают 5 см (по сравнению с втачным).
- Раствор плечевой вытачки определяется формой спинки так же как в изделии втачного покроя, а при построении уменьшают на 0,5 - 1,0 см.
- Раствор нагрудной вытачки рассчитывают в зависимости от формы и объема изделия.

В изделиях округлых форм

$$A_4 A_9 = 2 * (C_{г_{II}} - C_{г_I}) - 2$$

$$A_4 A_9 = 2 * (Ш_{г_{II}} - Ш_{г_I}) - 2$$

В изделиях уплощенных форм

$$A_4 A_9 = (C_{г_{II}} - C_{г_I}) - A_3 A_{31}$$

$$A_4 A_9 = (Ш_{г_{II}} - Ш_{г_I}) - A_3 A_{31}$$

Если $A_4 A_9 = 1-1,5$ см, то выточкой пренебрегают и чертеж строят без нагрудной вытачки

Дополнительные построения

- Дополнительное удлинение спинки:
 $A A' = 0,5 \dots 0,7$ см ↑
- $A_2 A_2' = 0,7 \dots 1$ см ↑ по ⊥ к линии плеча.
- $P_1 P_{11} = 1,0 \dots 2$ см ↑ по ⊥ к линии плеча.
- В некоторых изделиях увеличивают длину линии плеча
 $P_{11} P_{11}' = P_5 P_{15}' = 0,5 \div 6$ см.
- Конечную точку плеча т. П₅ находят:
 В изделиях округлых форм аналогично изделия с рукавом втачного покроя.
 $A_9 P_5 = Шп - 0,5$ (оттяжка)
- Положение вершин подрезов
 $Г_1 = Г_4 \quad 2 = 0,5 \dots 1,5$ см →←.
- Боковой шов располагают по середине проймы.

Определение высоты оката рукава

$$Вок = O O_1 - O O_2'$$

$O O_1$ – вертикальный диаметр незамкнутого контура проймы

$O O_2 = 2-3,5$ см для изделий уплощенной формы

$O O_2 = 3,5-4,5$ см для изделий округлой формы

- Причем, чем больше объем, тем меньше Вок. Для увеличения мягкости рукава с целью получения меньшей пл величине ластовицы, отрезок $O O_2$ увеличивают на 1,5 см.

Построение чертежа передней части рукава изделия с ромбовидной ластовицей

- Из т. П₅, как из центра проводят дугу:
Для изделий уплощенной формы R = **Вок**.
Для изделий округлой формы R = **Вок – (1÷1,5 см) оттяжка**.
- Из т. 2 проводят касательную к дуге – л. ширины рукава под проймой.
- Из т. П₅ опускают ⊥-р на касательную и обозначают т. О₁₁, откладывают отрезок $O_{11}'O_{11} = 1...2 \text{ см} \leftarrow$.
- Вершина внутренней линии т. P₁:
 $2P_1 = 2G_2(2G_5) \downarrow$ засечка на л. ширины рукава под проймой.
- О₁₁P₁ – Ширина п.ч.р.
- Дальнейшее построение зависит от формы рукава.
Для классических рукавов с умеренным заужением книзу ч/з т. О₁₁ ↑, ↓ проводят ⊥-р. Находят линию локтя и низа.

$$O_1 M = \text{Друк} + \text{Ппн} - \text{Вок}$$

$$O_{11} L = \frac{1}{2} (\text{Друк} + \text{Ппн}) + 3 - \text{Вок},$$

Из т. М и Л → ⊥-ры.

- Вершина переднего переката: т. Рп

$$O_{11} P_1 = O_{11} P_1 / 2 \rightarrow$$

- Ширина рукава внизу:

$$M M_1 = \text{Шрук внизу в г.в.} - 1 \text{ см} \rightarrow$$

- т. О₁₁ и М₁ соединяют прямой. Верхний срез рукава проводят ч/з т.: А₉, П₅, О₁₁, М.
- Внутреннюю линию п.ч.р. проводят соединяя точки Р₁ и М₁ с прогибом 1,0 - 2,0 см на л. локтя. Удлиняют ее на 1 см.
- Л. низа проводят с прогибом ↑ 0,5-0,7 см.

Построение линии соединения переда и передней части рукава с ластовицей

- Обозначают т. 3 на пересечении боковой линии полы с внутренней линией п.ч.р. Отрезок 2÷3 – линия подреза.
От т. 3 по боковой линии полы откладывают
 $3 \div 31 = 1,0 \div 2,0 \text{ см} \downarrow$
2÷31 – линия соединения полы с ластовицей.
- От т. 3 по внутренней линии п.ч.р. откладывают
 $3 \div 32 = 3 \div 31 \downarrow$
2÷32 – линия соединения п.ч.р. с ластовицей.

Построение чертежа задней части рукава

- Из т. П₁₁ проводят дугу R = Вок
Ч/з т. 1 проводят касательную к дуге - линию Шрук под проймой.
- Из т. П₁₁ ↓ опускают ⊥-р на линию Шрук под проймой. т. О₁₂'.
- $O_{12}'O_{12} = O_{11}'O_{11} \pm (0,5 \div 1) \rightarrow$
- Вершина внутренней линии т. P₂
 $1P_2 = 1G_2(1G_5) \leftarrow$ на линию Шрук под проймой.
О₁₂P₂ – Ш з.ч.р. под проймой. Получившуюся ширину рукава сравнивают с минимальной Оп = П Оп. При необходимости ширину рукава увеличивают или уменьшают за счет отрезков О₁₂'О₁₂ и О₁₁'О₁₁.
- Ч/з т. О₁₂ опускают ⊥-р, на котором откладывают
 $O_{12} M_2 = O_{11} M \downarrow$
 $O_{12} L_2 = O_{11} L \downarrow$
- Из т. М₂ и Л₂ проводят ⊥-ры ←.
- Верхнюю линию проводят ч/з т.: П₁₁', О₁₂', Л₂', М₂.
- Ширина рукава внизу: М₂ М₃ = **Шрук внизу в г.в. + 1 см** ←
- Положение локтевого переката т. Рл : О₁₂ Рл = О₁₂ Р₂ / 2
- Внутреннюю линию проводят ч-з т.: Р₂, М₃ с прогибом 1,0 - 2,0 см на л. локтя. Удлиняют ее на 1 см.
- Линию низа проводят с прогибом ↓ 0,5-0,7 см.

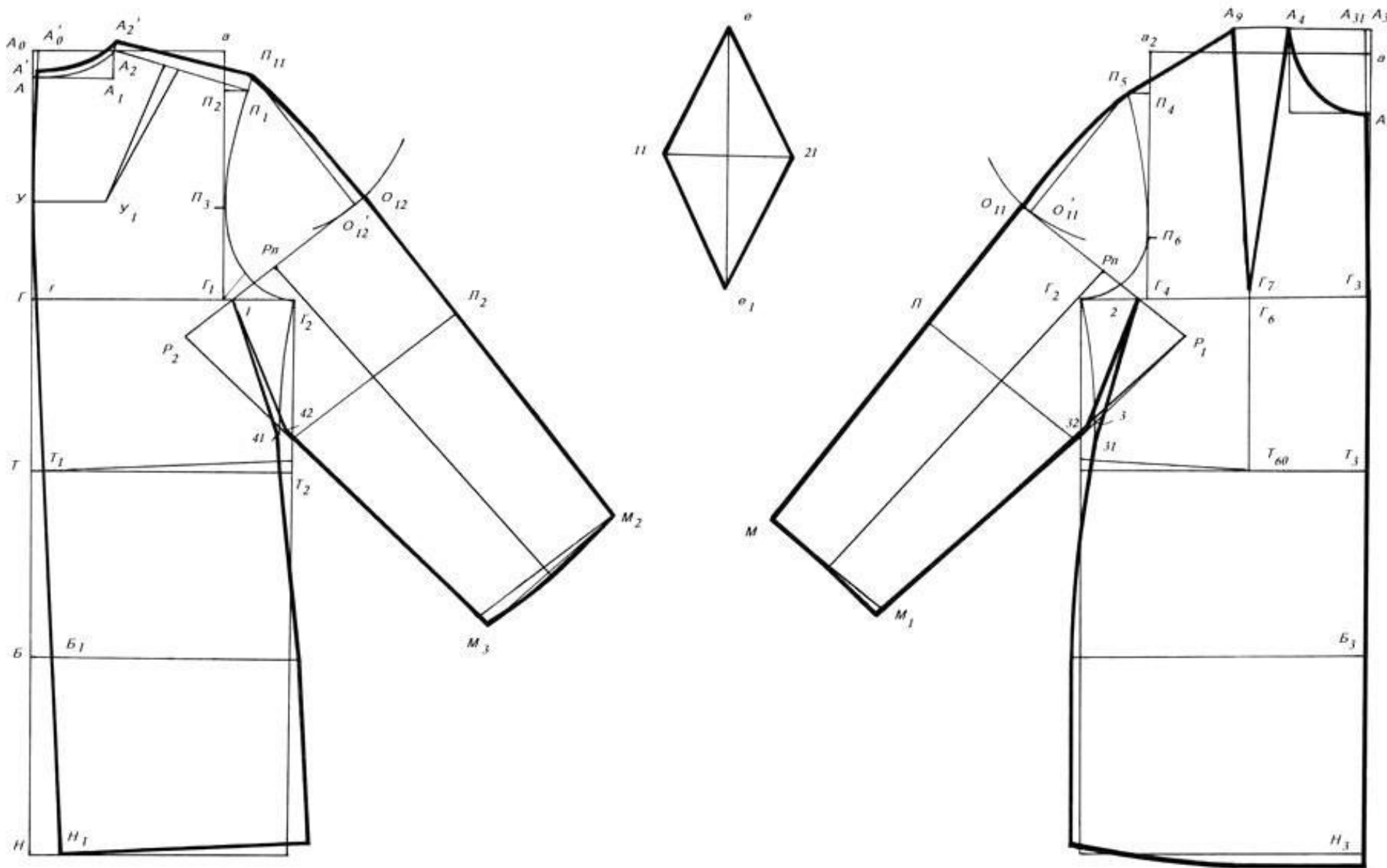
Построение линии соединения спинки и задней части рукава с ластовицей

- Т. 41 находят на боковой линии спинки на уровне т. 31.
 $G_2(G_5) \div 41 = G_2(G_5) \div 31 \downarrow$ по боковой линии спинки.
Точки 1 и 41 соединяют прямой.
1÷41 – л. соединения спинки с ластовицей.
- $P_2 42 = P_1 31 \downarrow$ по внутренней линии з.ч.р.
Точки 1 и 42 соединяют прямой.
1÷42 – л. соединения з.ч.р. с ластовицей.

Построение чертежа ластовицы

- Ширина ластовицы : $11 \div 21 = 1 \div 2$ (с чертежа изделия)
- Вершину ластовицы – точку «е» находят пересечением двух дуг:
из т. 11 радиусом R = 1÷42 (с чертежа з.ч.р.)
из т. 21 радиусом R = 2÷32 (с чертежа п.ч.р.)
 $11 \div e = 1 \div 42 \uparrow, 21 \div e = 2 \div 32 \uparrow$
- Нижний конец точку «е 1» находят пересечением двух дуг:
из т. 11 радиусом R = 1÷41 (с чертежа спинки)
из т. 21 радиусом R = 2÷31 (с чертежа полы)
 $11 \div e 1 = 1 \div 41 \downarrow, 21 \div e 1 = 2 \div 31 \downarrow$
- Стороны ластовицы оформляют прямыми ил выпуклыми линиями.

Чертеж конструкции изделий с рукавом цельновыкроенного покроя отвесной формы с ромбовидной ластовицей



Особенности построения ч.к. изделий с цельновыкроенными рукавами и отрезным бочком, переходящим в ластовицу

Конструкцию разрабатывают аналогично изделию с цельновыкроенным двухшовным рукавом отвесной формы, а потом выполняют дополнительные построения.

Построение отрезного бочка выполняют с некоторыми особенностями.

- Вершины боковых линий спинки и полы – т. 1 и 2.

- Боковая линия спинки:

$$B_1 B_4 = r \div 1 + (0 \div 1 \text{ см}) \rightarrow$$

$$H_1 H_4 = B_1 B_4 + (1 \div 2 \text{ см}) \rightarrow$$

- Боковая линия полы:

$$B_3 B_5 = \Gamma_3 \div 2 + (0 \div 1 \text{ см}) \leftarrow$$

$$H_3 H_5 = B_3 B_5 + (1 \div 3 \text{ см}) \leftarrow$$

- Ширина бочка на уровне бедер

$$B_2 B_{41} = B_2 B_{51} = [Cб + Пб - (B_1 B_4 + B_3 B_5)] / 2 \leftrightarrow \text{от т. } B_2$$

$$H_2 H_{41} = H_2 H_{51} = B_2 B_{41} + (1 \div 3 \text{ см}) \leftrightarrow \text{от т. } H_2$$

Построение ластовицы и л. соединения ее с частями рукава

- Т. 3 находят на пересечении боковой линии полы с п.ч.р.

$$3 \div 32 = 3 \dots 4 \text{ см} \downarrow \text{ по внутренней линии п.ч.р.}$$

$$P_2 \div 42 = P_1 \div 32 \downarrow \text{ по внутренней линии з.ч.р.}$$

Т. 2 и 32, 1 и 42 соединяют прямыми.

- Вершину ластовицы – точку «е» находят пересечение двух дуг:

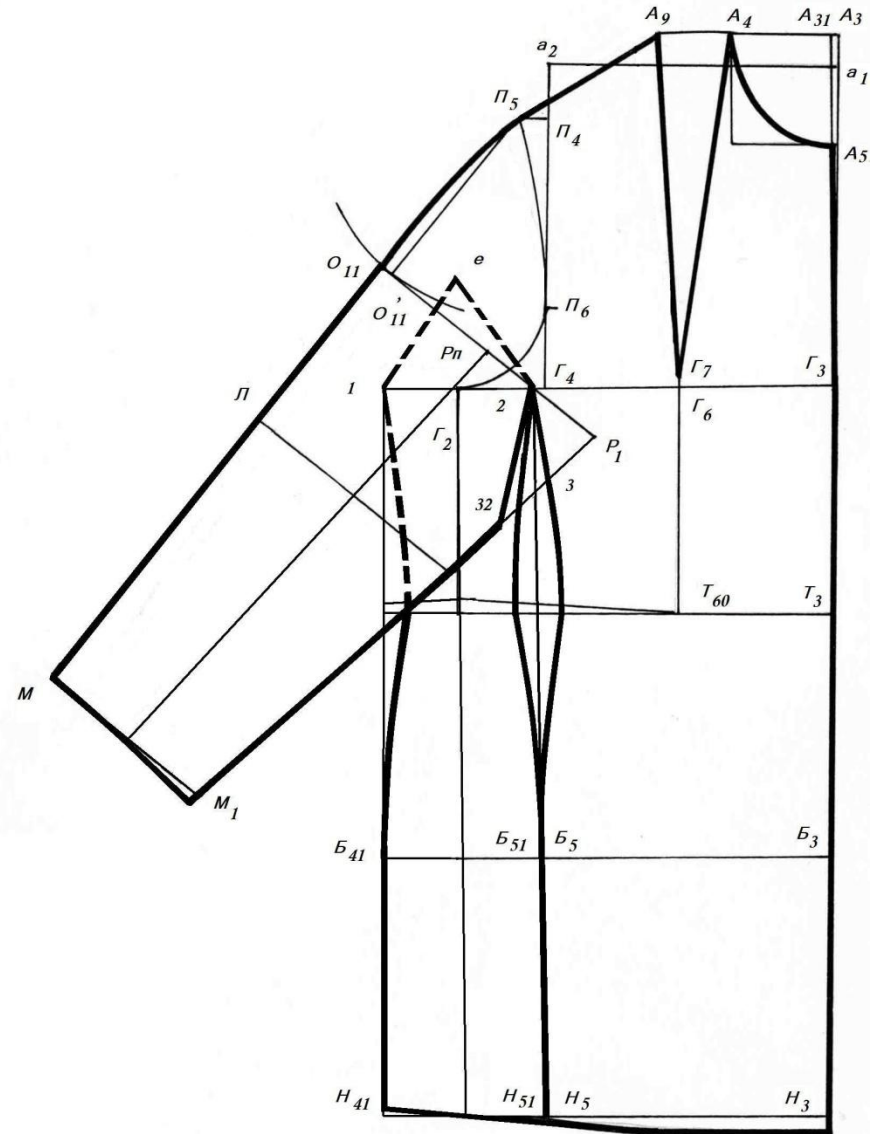
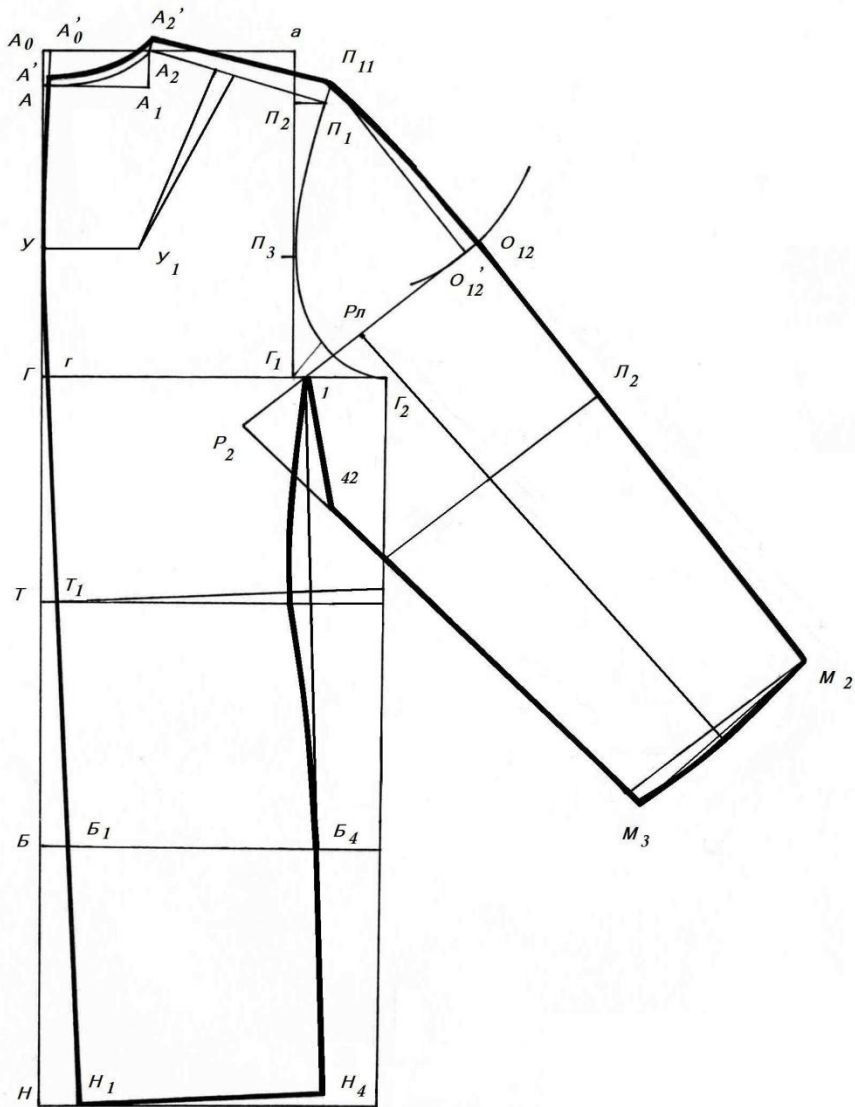
$$1 \div e = 1 \div 42 \uparrow$$

$$2 \div e = 2 \div 32 \uparrow$$

Стороны ластовицы прямые или чуть выпуклые на 0,5÷0,7 см.

- Ластовица м.б. ц/в с бочком или отрезная. Линию соединения бочка и ластовицы проводят плавными вогнутыми линиями с прогибом 0,5÷0,7 см по середине отрезка 1÷2.

Чертеж конструкции изделий с цельновыкроенными рукавами отвесной формы и отрезным бочком, переходящим в ластовицу



Построение ч.к. изделия с цельновыкроенными рукавами мягкой формы без ластовиц

Особенности покроя:

- ч.к. выполняют на основе с проймой втачного покроя с прибавками, выбранными для соответствующего вида, силуэта и объема изделия.
- Раствор плечевой и нагрудной вытачки определяется в соответствии с формой изделия.
- Внешняя линия рукава является продолжением плечевой линии, может быть прямой (I вариант) или выполненной под углом к ней (II вариант).
- Угол наклона рукава от вертикали 60-90°
- Внутренняя линия рукава плавно переходит в боковую.
- Вершина боковой линии – т.Г₂.

Дополнительные построения спинки и полы

- Удлинение спинки (I вариант):

$$A A' = 0,5...0,7 \text{ см} \uparrow$$

$$A_2 A_2' = 0,7 ...1 \text{ см} \uparrow \text{ по } \perp \text{ к линии плеча.}$$

Линию верхнего среза проводят под углом наклона, проведенного из т.А₂'

- В изделиях округлой формы нагрудную вытачку сокращают на 0,5-1,5 см и переводят в удлинение проймы.
- Углубление проймы I вариант: $\Gamma_1 \Gamma_{11} = \Gamma_4 \Gamma_{41} = 3 - 6 \text{ см}$
↓
т. Г₂₁ – вершина боковой линии.

Построение задней и передней частей рукава

- Выбирают угол наклона рукава:
I вариант: 70-90°
- I вариант. Из т.А₂'↓ вертикаль, от нее → угол наклона рукава. Проводят внешнюю линию. Из т. П₁↑ проводят ⊥ - р до внешней линии - т. П₁₁.
$$P_{11} M_2 = D_{\text{рук}} + Ппн \leftarrow$$
$$M_2 M_3 = Ш_{\text{рук}} \text{ внизу в г.в.} - 1 \text{ см} \downarrow \perp$$
Т. Г₂₁ и М₃ соединяют прямой и далее плавно переходя в боковую линию
Л. низа удлиняют на 1 см по внутренней линии, оформляют с прогибом вниз 0,5 см.
- I вариант. Из т. А₉ проводят направляющую рукава под углом наклона равным углу наклона на з.ч.р., на котором откладывают

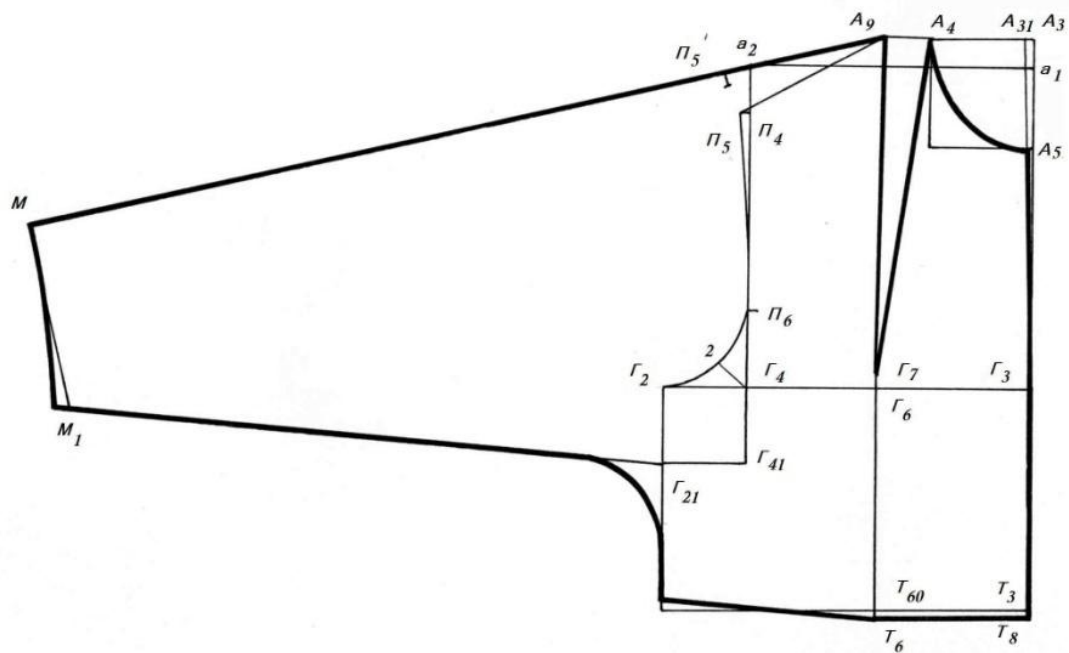
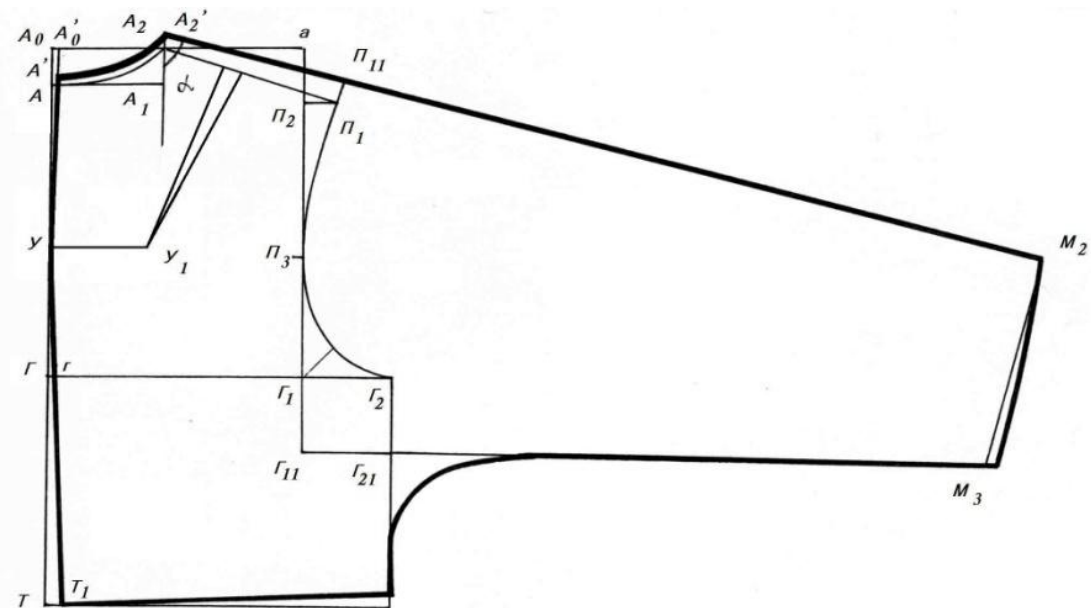
$$A_9 P_5 = Шп$$

$$P_5 M = D_{\text{рук}} + Ппн$$

$$M M_1 = Ш_{\text{рук}} \text{ внизу в г.в.} - 1 \text{ см} \downarrow$$

- Т. Г₂₁ и М₁ соединяют прямой и далее плавно переходя в боковую линию
Л. низа удлиняют на 1 см по внутренней линии, оформляют с прогибом вверх 0,5 см.

Чертеж конструкции изделия с цельновыкроенными рукавами мягкой формы без ластовиц



Конструирование изделий с рукавом покроя реглан

Характерная особенность покроя: незамкнутая линия проймы

Особенности покроя

- Линия проймы имеет различную конфигурацию: выпуклую, прямую, вогнутую, переходящую в погон или кокетку.
- Рукава могут иметь отвесное (строгая форма) или пологое (мягкая форма) положение.
- Объем изделия: умеренный, большой и очень большой.
- Глубина проймы может быть дополнительно увеличена (в мягкой форме). Вок уменьшена.
- По количеству швов рукава могут быть одношовными, двухшовными (чаще всего), трехшовными.
- Форма становой части – округлая или уплощенная.
- Прибавки. Пг увеличивают на 1-2 см в изделиях умеренного объема. Увеличивают на 2-6 см в изделиях большого объема (по сравнению с подобным изделием с втачным рукавом).

Пспр увеличивают на 0,5-2,5 см .

Поп не задаются (получают по построению), но после построения проверяют ширину рукава под проймой. П Оп увеличивают на 4-5 см (по сравнению с втачным).

- Раствор плечевой вытачки определяется формой спинки.

В изделиях округлой формы 2- 2,5 см.

В изделиях уплощенной формы вытачку заменяют посадкой.

- Раствор нагрудной вытачки рассчитывают в зависимости от формы и объема изделия.

В изделиях округлых форм

$$A_4 A_9 = 2*(C_{г II} - C_{г I}) - 2$$
$$A_4 A_9 = 2*(Ш_{г II} - Ш_{г I}) - 2$$

В изделиях уплощенных форм

$$A_4 A_9 = (C_{г II} - C_{г I}) - A_3 A_{31}$$
$$A_4 A_9 = (Ш_{г II} - Ш_{г I}) - A_3 A_{31}$$

Если $A_4 A_9 = 1-1,5$ см, то выточкой пренебрегают и чертеж строят без нагрудной вытачки

- Боковой шов располагают по середине проймы

Дополнительные построения спинки

- Для увеличения свободы облегания в области плеча и проймы спинку удлиняют в верхней части

$$A A' = 0,5 \dots 0,7 \text{ см} \uparrow$$

$$A_2 A_2' = 0,7 \dots 1 \text{ см} \uparrow \text{ по } \perp \text{ к линии плеча.}$$

$$П_1 П_{11} = 1,0 \dots 2 \text{ см} \uparrow \text{ по } \perp \text{ к линии плеча.}$$

Определение высоты оката рукава

$$\text{Вок} = O O_1 - O O_2,$$

$O O_1$ – вертикальный диаметр незамкнутого контура проймы

$O O_2 = 2-2,5 \text{ см}$ для изделия уплощенной формы

$O O_2 = 3-3,5 \text{ см}$ для изделия округлой формы

$O O_1$ (без удлинения спинки)

Построение линии проймы спинки

Для построения «классической» проймы от т. A_2' вниз по линии горловины откладывают величину ширины 3 ч.р. вверху.

$$A_2' A_{21} = 0 \dots 4 \text{ см} \downarrow \text{ (среднее значение 3 см).}$$

- Из т. A_{21} проводят касательную к нижнему участку проймы основы, полученный отрезок делят пополам, получают т.5, из нее восстанавливают перпендикуляр.

$$5 \div 6 = 0 \dots 3 \text{ см} \uparrow \text{ или } \downarrow.$$

- Линию проймы спинки проводят соединяя точки A_{21} , 6, Γ_2
- Плечевую вытачку переводят в линию проймы – реглан.
- Контр. т. $П_{31}$ на пройме – реглан находят на уровне т. $П_3 \leftarrow$.
- Для удобства построения линии проймы стороны нагрудной вытачки проводят из т. A_4 и A_9 , от которых вниз по сторонам вытачки откладывают.

$$A_9 A_{91} = A_4 A_{41} = A_2' A_{21} \pm (0 \div 2 \text{ см}) \downarrow.$$

- Из т. A_{91} вниз проводят касательную линию к пройме основы. Точка пересечения с линией проймы т. $П_{61}$.
- Отрезок $A_{91} П_{61}$ делят пополам, обозначают т. 3, проводят перпендикуляр.

$$3 \div 4 = 0 \dots 3 \text{ см} \uparrow \text{ или } \downarrow.$$

- Линию проймы проводят соединяя точки A_{91} , 4, Γ_2 .
- Контр. т. $П_{62}$ на пройме – реглан находят на уровне т. $П_6 \leftarrow$.

Построение чертежа конструкции изделия с рукавом покроя реглан

Построение передней части рукава

- Из т. Π_5 , как из центра проводят дугу: $R = \text{Вок}$.
- Из т. Π_6 проводят вторую дугу через т. Γ_4 радиусом:

$$R = \Pi_6 \Gamma_4.$$

К обеим дугам проводят общую касательную – л. ширины рукава под проймой.

- Из т. Π_5 опускают \perp -р на касательную и обозначают т. O_{11}' , откладывают отрезок $O_{11}' O_{11}$
 $O_{11}' O_{11} = 1 \div 2 \text{ см} \leftarrow$.

- Вершина внутренней линии т. P_1 :

$\Pi_6 P_1 = \Pi_6 \Gamma_2 \downarrow$ засечка на л. ширины рукава под проймой.

$O_{11} P_1$ – Ширина п.ч.р.

- Далее $\frac{1}{3}$ т. O_{11} \uparrow , \downarrow проводят \perp - р. Находят линию локтя и низа.

$$O_{11} M = \text{Друк} + \text{Ппн} - \text{Вок} \downarrow$$

$$O_{11} L = \frac{1}{2} (\text{Друк} + \text{Ппн}) + 3 - \text{Вок} \downarrow$$

Из т. M и $L \rightarrow \perp$ - ры.

- Вершина переднего переката: т. $Pп$

$$O_{11} Pп = O_{11} P_1 / 2 \rightarrow$$

- Ширина рукава внизу:

$$M M_1 = \text{Шрук внизу в г.в.} - 1 \text{ см} \rightarrow$$

- т. O_{11} и M_1 соединяют прямой. Верхний срез рукава проводят $\frac{1}{3}$ т.: A_9, Π_5, O_{11}, M_1 .
- Внутреннюю линию п.ч.р. проводят соединяя точки P_1 и M_1 по прямой или с прогибом 1,0 - 2,0 см на л. локтя. Удлиняют ее на 1 см.
- Л. низа проводят с прогибом \uparrow 0,5-0,7 см.

Построение задней части рукава

- Из т. Π_{11} проводят дугу: $R = \text{Вок}$
- Из т. Π_3 проводят вторую дугу через т. Γ_1 радиусом:

$$R = \Pi_3 \Gamma_1.$$

К обеим дугам проводят общую касательную - линию ширины рукава под проймой.

- Из т. Π_{11} \downarrow опускают \perp -р на линию Шрук под проймой. т. O_{12}' .

$$O_{12}' O_{12} = O_{11}' O_{11} \pm (0,5 \div 1) \rightarrow$$

- Вершина внутренней линии т. P_2

$\Pi_3 P_2 = \Pi_3 \Gamma_2 \leftarrow$ на линию Шрук под проймой.

$O_3 P_2$ – Ширина з.ч.р. под проймой. Получившуюся ширину рукава сравнивают с минимальной $Oп = \Pi Oп$. При необходимости ширину рукава увеличивают или уменьшают за счет отрезков $O_{12}' O_{12}$ и $O_{11}' O_{11}$.

- $\frac{1}{3}$ т. O_{12} опускают \perp -р, на котором откладывают

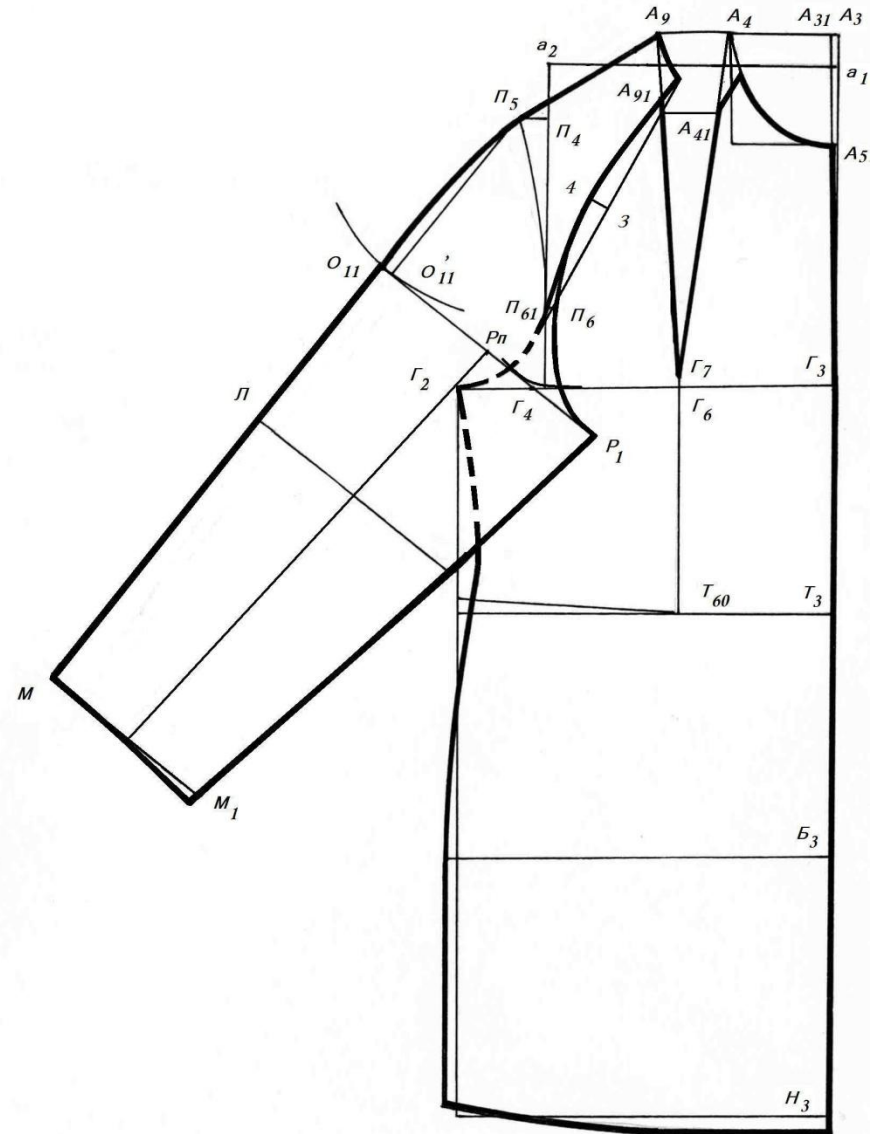
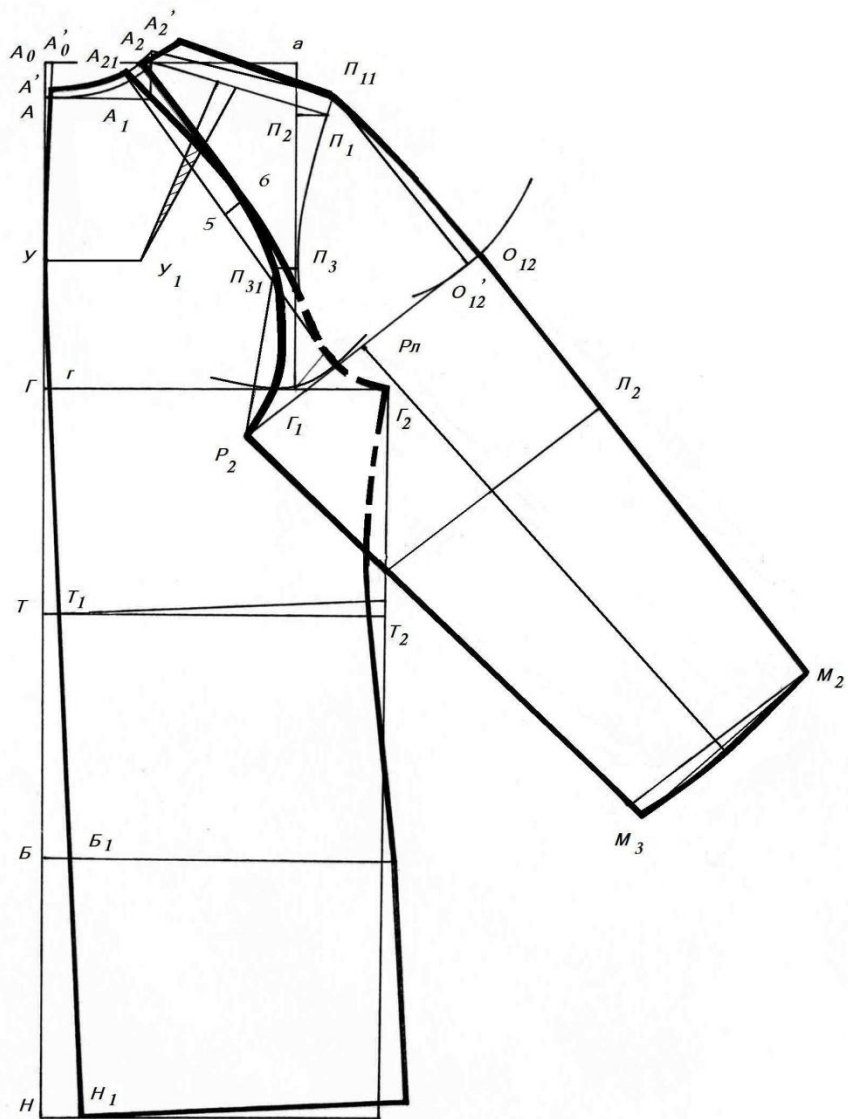
$$O_{12} M_2 = O_{11} M \downarrow$$

$$O_{12} L_2 = O_{11} L \downarrow$$

Из т. M_2 и L_2 проводят \perp -ры \leftarrow .

- Верхнюю линию проводят $\frac{1}{3}$ т.: $\Pi_{11}, O_{12}', L_2', M_2'$.
- Ширина рукава внизу: $M_2 M_3 = \text{Шрук внизу в г.в.} + 1 \text{ см} \leftarrow$
- Положение локтевого переката т. $Pл$: $O_{12} Pл = O_{12} P_2 / 2$
- Внутреннюю линию проводят через т.: P_2', M_3 с прогибом 1,0 - 2,0 см на л. локтя. Удлиняют ее на 1 см.
- Линию низа проводят с прогибом \downarrow 0,5-0,7 см.

Построение чертежа конструкции изделия с рукавом покроя реглан



Особенности построения линии проймы полуреглан

- Вершину проймы располагают на плечевой линии спинки и полы в любом месте. Часто это расстояние составляет $1/3$, $1/2$ и $2/3$ Шп.
- Линия проймы по модели прямая, выпуклая или вогнутая.
- Дальнейшее построение частей рукава аналогично построению классического реглана отвесной формы

