Конструирование костюма III

Лекция № 6
Тема: Построение чертежа конструкции втачного двухшовного рукава пиджака

Шайзаданова Гульнар Сейтбеккызы –
магистр технических наук,
член Союза Дизайнеров РК,
лектор кафедры «Дизайн»,
Факультет дизайна, технологий и одежды

План:

1. Исходные данные для построения основы втачного рукава.
2. Построение основы втачных рукавов.
3. Построение чертежа конструкции втачного двухшовного рукава пиджака**.**

Исходные данные для построения основы рукава устанавливаются в соответствии с методикой конструирования и ранее построенными чертежами основ конструкций спинки и полочки изделия.

Для определения длины и ширины рукава используют следующие размерные признаки: длина рукава, обхват плеча, обхват запястья. Размеры рукава должны быть увязаны с размерами проймы: шириной проймы, длиной по периметру и глубиной проймы.

Исходные данные для построения основы втачного рукава:

- Длина проймы (Дпр)
- Высота оката (Вок)
- Ширина рукава на уровне глубины проймы (Шрук)

Втачные рукава могут состоять из одной или нескольких частей. В верхней одежде наиболее распространены двухшовные рукава с передним и локтевым швами.

Для сопряжения рукава с проймой необходимо определить длину проймы и высоту оката рукава.

Дпр измеряют от точки $П_1$ до точки $П_5$ без учета припуска на сутюжку проймы спинки.

Дпр = $П_{11}П_5$ – величина сутюжки проймы спинки (0,5…0,7 см)

Для определения **Вок высоты оката рукава** измеряют расстояние от точек $П_1$ и $П_5$ до линии глубины проймы (рисунок 1).

$$Вок = O_1O_2 = 0{,}4*(П_1Г_1' + П_5Г_4') + 0{,}3..1{,}0 \text{ (см)}$$

Величина припуска на огибание шва равна 0,3÷1,0 см и зависит от объема оката рукава вверху.

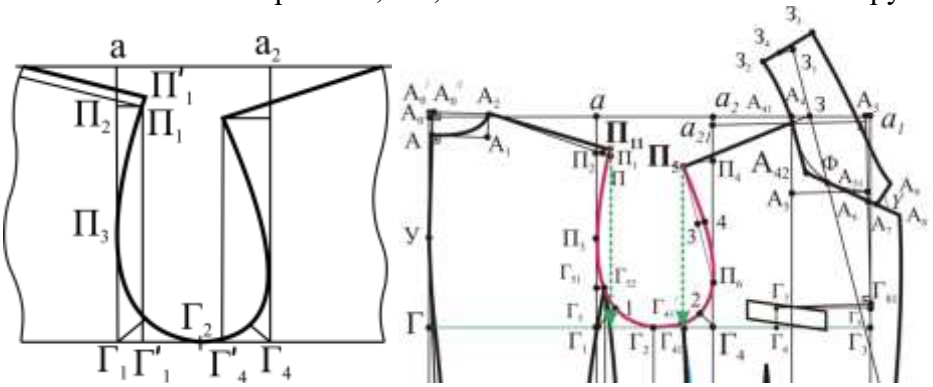


Рисунок 1 - Схема определения высоты оката рукава

Ширину рукава на уровне глубины проймы определяют двумя способами:

1 способ. Желаемую ширину рукава в готовом виде определяют в зависимости от измерения обхвата плеча и прибавки на свободное облегание:

$$Ш\ рук = (Оп + Поп)/2$$

2-й способ. Рассчитывают в зависимости от длины проймы и высоты оката по формуле

$$Шрук = 0{,}3*(Дпр + Ппос + Шпр) - 1{,}0$$

$$Ппос = Дпр * Нпос$$

где *Дпр* – длина проймы

Шпр – ширина проймы

Ппос – прибавка на посадку рукава

$$Нпос = 0{,}04 \div 0{,}1 \text{ см}$$

0,04 – для синтетических тканей;

0,06 – для камвольных тканей с вложением синтетического волокна;

0,08 – для камвольных костюмных тканей;
0,1 – для шерстяных тонкосуконных тканей

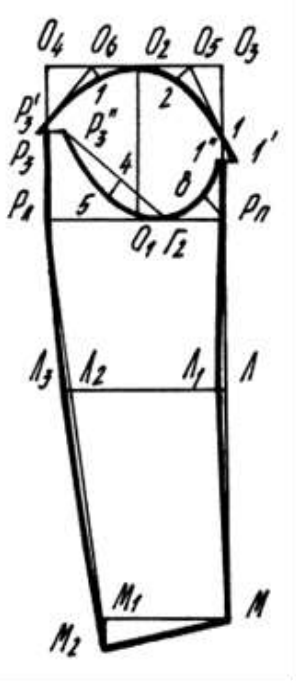


Рисунок 2 - Чертеж конструкции основы втачного рукава

Таблица 1 – Расчеты для построения чертежа конструкции двухшовного рукавав

№	Конструктивные участки	Формулы	Расчеты	Результат
1	Высота оката О1О2	0,4*(П$_1$Г$_1$' + П$_5$Г$_4$') + 0,3..1,0 (см)	0,4*(20+21)+0,3	16,7
2	Ширина рукава желаемая	Оп+Поп/2	26,9+5,5/2	16,2
3	Ширина рукава О$_1$Рп=О$_1$Рл	Шр/2	16,2/2	8,1
4	Длина рукава О$_3$М	Др+Ппн-1	61+1-0,7	61,3
5	Уровень линии локтя О$_3$Л	О$_3$М/2+5	61,3/2+5	35,6
6	Прогиб переднего переката по линии локтя ЛЛ$_1$	0,7…1,0 см	0,7	0,7
7	Соединяем Рп, Л$_1$, М – линия переднего переката рукава			
8	Ширина рукава внизу ММ$_1$	Озап+Позап / 2	16,5+7,5/2	12
9	Скос линии низа рукава М$_1$ М$_2$		2,0…2,5	2,0
10	Точки Рл и М$_2$ соединить прямой, на уровне линии локтя – точка Л2			
11	Прогиб локтевого переката по линии локтя Л$_2$Л$_3$	0,5…1,0 см	0,7	0,7
12	Соединяем Рл, Л$_3$, М$_2$ – линия локтевого переката			
13	Контрольные точки оката рукава Рп-1 РлР$_3$	 Г$_4$П$_6$ Г$_1$П$_3$	 с чертежа конструкции	 6,5 8,7
14	Вспомогательные точки Р$_3$Р$_3$′= Р$_3$Р$_3$″=1-1′=1-1″			0,5
15	Вспомогательные точки оката рукава О$_2$О$_5$ О$_2$О$_6$	О$_3$О$_2$ / 2 + 2 О$_2$О$_4$ / 2 + 0,7	8,1/2 + 2 8,1/2 + 0,7	6 4,8
16	Соединяем т. О$_5$ и 1′ т. О$_6$ - Р$_3$′			

17	Вспомогательные точки оката рукава O_5-2 O_6-3	2,5.....3,0 см по биссектрисе 1,0.....1,5 см по биссектрисе		2 1
18	Соединяем $Р_3'$, 3, 2, 1′ - верхняя часть оката рукава			
19	Вспомогательная точка $РпГ_2$	0,5*Г1Г4+0,5	6,2+0,5	6,7
20	Соединяем т. $Р_3''$ с $Г_2$			
21	Вспомогательные точки $Р_3''$- 4 4-5	$Г_2Р3''$*0,5	14*0.5	7 2,0
22	Соединяем т. $Р_3''$, 5, $Г_2$, 8, 1″ - это нижняя часть оката рукава (плавная кривая)			
23	Шлица	↑ $М_2М_6$ = 8,0.....9,0 см ← $М_2М_{21}$ = $М_6М_{61}$ = 2,0.... 2,5 см		8,0 2,5
24	Оформление переднего переката Рп $Р_5$ = $Л_1Л_5$=$ММ_5$	2,5…4,0		3,0
25	Переднюю линию нижней части рукава проводим плавно соединяя точки $Р_5$, $Л_5$ и $М_5$, продолжаем ее вверх до нижней линии оката – получаем точку $Р_{51}$			
26	Вспомогательная точка по биссектрисе Рп-8=Рп-8′	Г4-2		3,3
27	Развертка рукава по переднему перекату	$РпР_1$ = $РпР_5$ $Л_1Л_4$ = $Л_1Л_5$ $ММ_3$ = $ММ_5$		3,0
28	Оформление переднего переката рукава плавно проводим через точки $Р_1$, $Л_4$ и $М_3$ Продолжаем эту линию вверх и откладываем отрезок $Р_1Р_{11}$. Отрезок $Р_1Р_{11}$= $Р_5Р_{51}$			
29	Точки 1′, 8′ и $Р_{11}$ соединяем плавной кривой.			
30	Оформление нижнего среза $М_3М_{31}$	$М_3М_{31}$ = 0,3...05		0,3
31	Соединяем точки $М_{31}$ и М.			
32	Оформление локтевого переката $РлР_4$ $Л_3Л_6$	Ширина локтевого переката вверху в зависимости от формы может быть равна 1,0÷3,0 см		2,0 1,0
33	Шлица ↑ $М_2М_6$ ←$М_2М_{21}$ = $М_6М_{61}$	8,0..... 9,0 см 2,0.... 2,5 см		8,0 2,5
34	Соединяем точки $Р_4$ - $Л_6$ - $М_2$ плавной линией, продолжаем ее вверх до нижней линии оката – получаем точку $Р_{41}$			
35	Развертка рукава по локтевому перекату $РлР_2$ = $РлР_4$ $Л_3Л_7$ = $Л_3Л_6$	$РлР_2$ = $РлР_4$ $Л_3Л_7$ = $Л_3Л_6$		2,0 1,0
36	Заднюю линию верхней части рукава проводим через точки $Р_2$, $Л_7$ и $М_2$, и на продолжении ее вверх откладываем $Р_2Р_{21}$ = $Р_4Р_{41}$ + 0,5 см.			
37	Точку $Р_{21}$ плавно соединяем с точкой $Р_3'$			
38	Линия низа рукава	Оформляется плавной линией через точки М42, М, М51, М41; М5 и М25 Точку М41 оформляют на пересечении горизонтали М21 с М4		

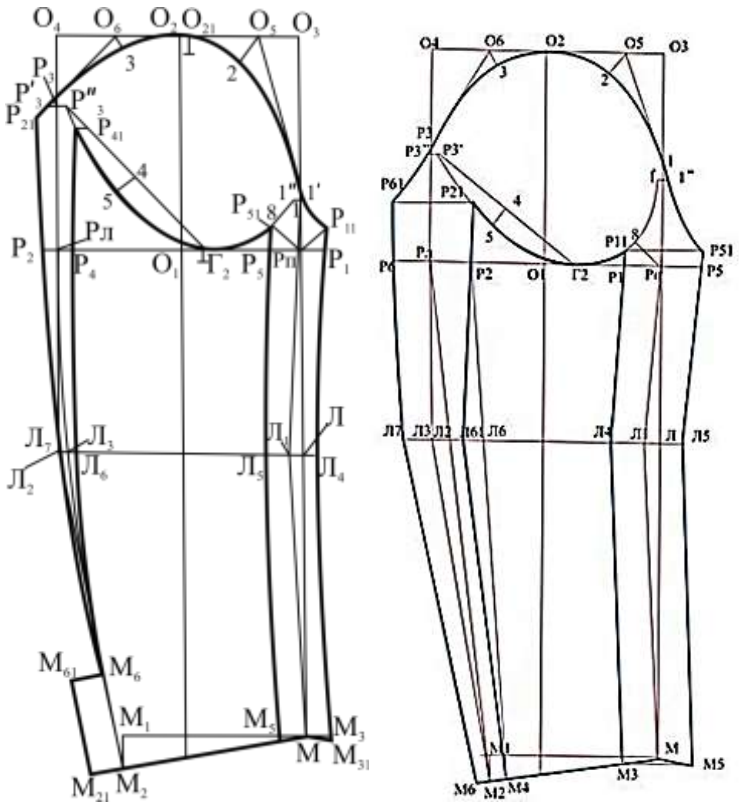


Рисунок 3 - Чертеж конструкции втачного двухшовного рукава:
а) со шлицей; б) без шлицы

При построении конструкции рукава желаемой ширины посадка по окату получается больше расчетной (Ппос=Дпр□Н, где Н – норма посадки на 1см длины проймы). На чертеже конструкции этот отрезок О21О22. Эту дополнительную посадку устраняют построением вытачки или перераспределением части посадки в нижнюю часть оката или сокращением высоты оката при условии удлинения плечевого шва.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Как определяется высота оката рукава в мужских изделиях?
2. Как рассчитывается ширина рукава вверху?
3. От каких факторов зависит форма рукава?
4. Назовите ведущие признаки размерной типологии мужского населения и дайте их характеристики.
5. Как определить длину проймы рукава?
6. Как определить уровень линии локтя, низа рукава?
7. Назовите основные покрои рукавов
8. Отчего зависит прибавка на посадку рукава?