

Особенности разработки конструкции трикотажных изделий из полотен III группы растяжимости

Особенностью построения конструкции плотно облегающего трикотажного изделия (из полотен III группы растяжимости) является расчет конструкции с учетом процента заужения в следующей последовательности:

- Строят чертеж базовой конструкции с общей прибавкой по линии груди $P_{г}=0$ см.
- Нагрудную вытачку распределяют в посадку по боковому срезу и срезу проймы, как было рассмотрено выше.

Выбирают процент заужения в зависимости от вида переплетения, плотности, заправки и класса машины. Кроме того, выбор оптимальной величины заужения верхних трикотажных изделий необходимо осуществлять с учетом комплекса следующих факторов:

1. изменение рисунка и рельефа поверхности полотна в изделии;
2. допустимой величины давления изделия на тело человека;
3. устойчивого сохранения размеров и форм изделия в носке;
4. теплозащитных характеристик полотна в изделии и др.

- Известно, что ориентировочное заужение с учетом давления на тело в области грудных желез верхних трикотажных изделий из полотен I группы растяжимости – до 12 %; II группы растяжимости – до 18 % и III группы растяжимости – до 38 %.
- Рекомендуются следующие ориентировочные величины процента заужения: для переплетения ластик 2:2 – 30...40 %; 3:3 – до 50 %; 4:4 – более 50 %.
- В зависимости от объема по плечевому поясу часть конструкции выше проймы рассчитывается по основному проценту заужения или на 5 % меньше основного. Основной процент заужения рукава – на 5...10 % меньше основного процента заужения изделия. Окат рукава рассчитывается на 5 % меньше основного процента заужения рукава.

● Производят пересчет наиболее характерных конструктивных точек и участков на чертеже *с учетом выбранного процента заужения* по формуле:

$$A_1B_1 = \frac{AB * E_{пз}}{100} ;$$

где: АВ – исходный участок конструкции.

$E_{пз}$ – величина поперечного заужения (%):

Перерасчет конструкции *с учетом относительного удлинения* производится по формуле:

$$L = \frac{E_{пз}}{100 - E_{пз}} * 100;$$

где:

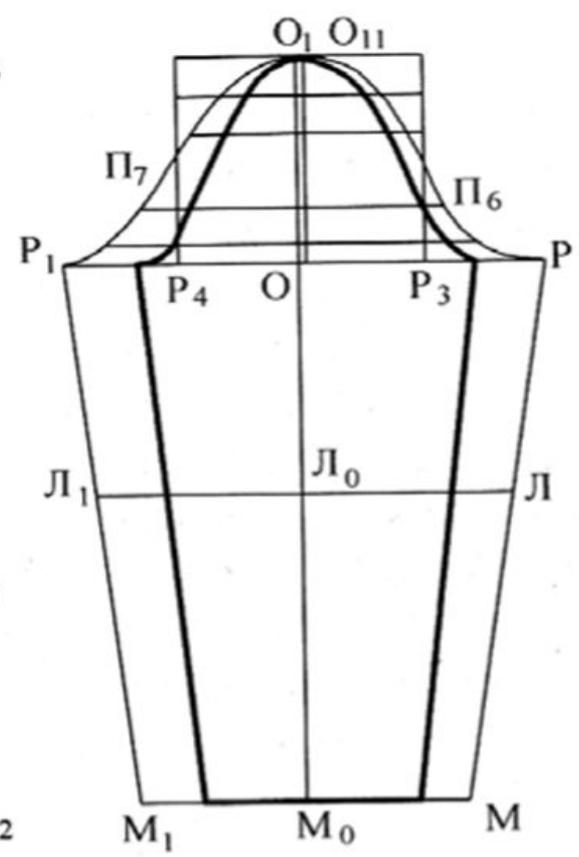
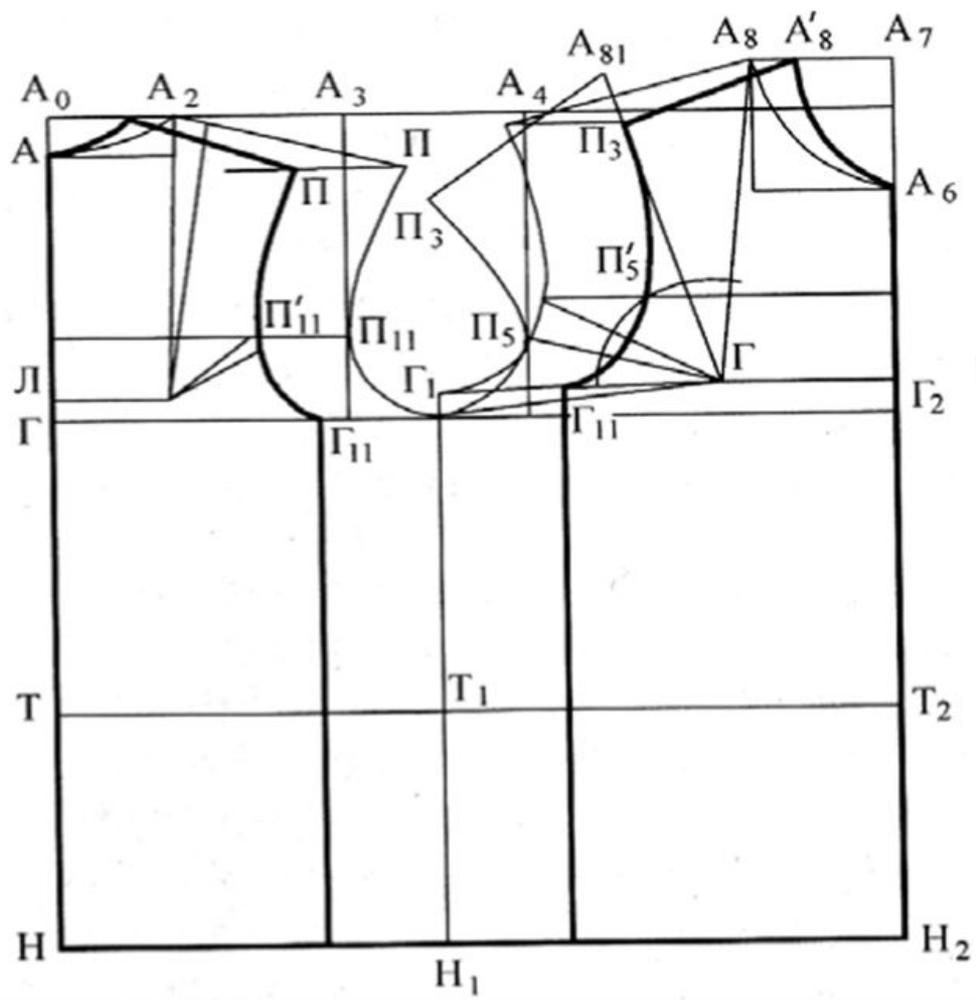
L – величина относительного удлинения (%);

$E_{пз}$ – величина поперечного заужения (%):

Для окончательного построения конструкции трикотажного изделия с учетом процента заужения в полученный чертеж вносятся следующие коррективы: выполняют подъем конца плечевого среза на спинке и полочке на 1... см, вследствие этого для сохранения длины проймы ее глубину поднимают соответственно на такую же величину.

В зауженных изделиях плечевые срезы стачиваются с прокладыванием тесьмы или долевой полоски полотна, длина которой равна проектируемой длине плечевого шва в изделии, надетом на фигуру с учетом припусков на швы втачивания рукава и воротника.

Если полотно достаточно упругое и тесьма не сможет обеспечить растянутое до необходимой длины состояние области плечевого шва, то плечевая точка на чертеже перемещается на величину, меньшую, чем требуется по расчету



Поскольку растяжимость трикотажного полотна приводит к расширению детали в поперечном направлении и уменьшению длины, то при конструировании увеличивают длину деталей:

- на 1 % – для полотен I группы растяжимости;
- на 2...2,5 % – для II;
- на 3...3,5 % – для III.

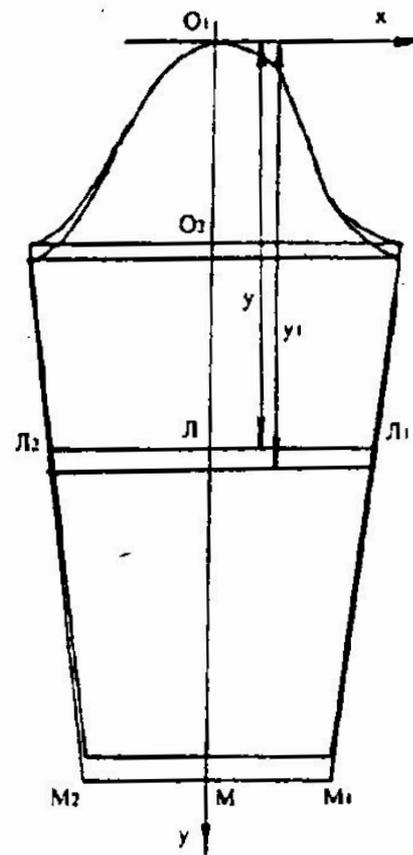
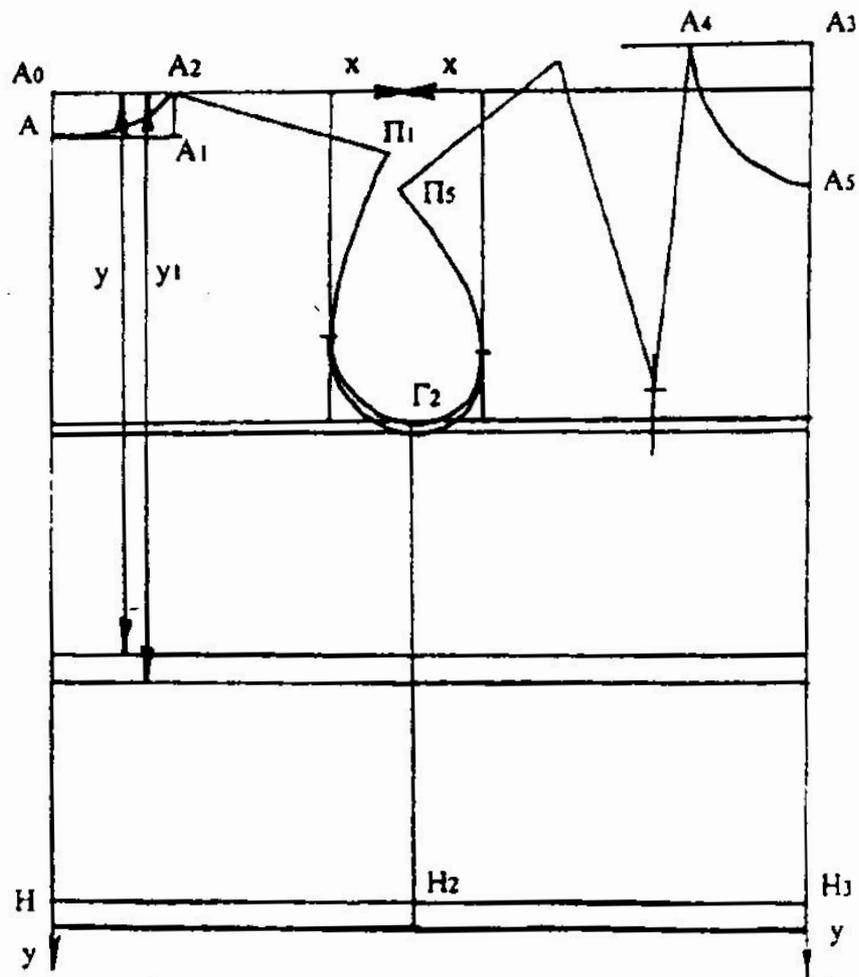
Учет усадки при построении конструкции трикотажные изделия.

Трикотаж, который используют при пошиве верхней одежды, дает значительную усадку – 8-10% в среднем.

Бельевой трикотаж в среднем дает усадку на 8-10% по длине и 10-12% по ширине.

Трикотажные полотна	Максимальный % усадки	
	по длине	по ширине
Натуральные и смесовые		
Шерстяные, полушерстяные, х/б	10	12
Х/б + синтетические нити	8	10
Х/б + искусственные нити	10	12
Шерсть + другая пряжа, химические нити	10	12
Х/б + вискоза	12	14
Х/б + другая пряжа, химические нити	10	12
Х/б + синтетика + другая пряжа, химические нити	8	10
Х/б + искусственные волокна + др. пряжа, химические нити	10	12
Из гладких химических нитей или смешанного сырья		
Синтетика	4	5
Вискоза	12	14
Другие искусственные нити	10	12
Из текстурированных химических нитей или смешанного сырья		
Полиэфирные нити	4	5
Полиамидные нити, полиамидные + другая пряжа	8	10
Искусственные + синтетические нити	6	6
Из объемной пряжи, пряжи с разными эффектами или смешанного сырья		
Объемная пряжа, пряжа с эффектами	6	6

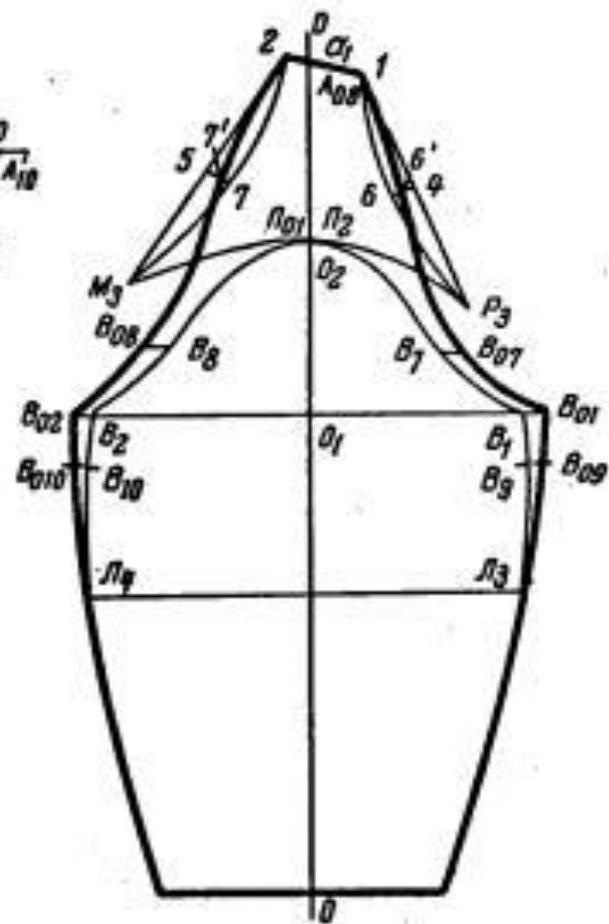
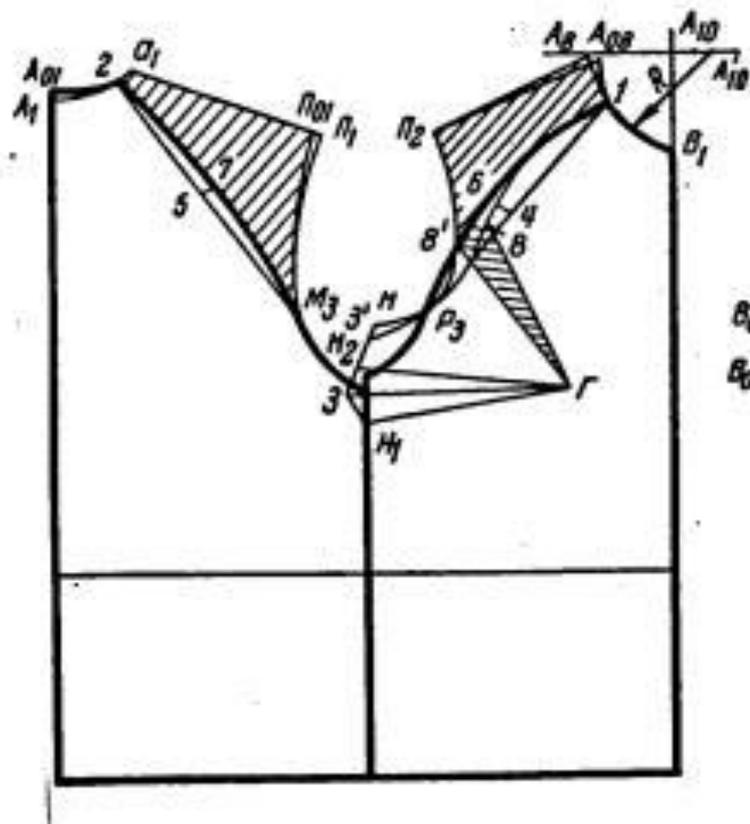
Учет % усадки по длине при построении конструкции изделия из трикотажа



Конструкцию рукава реглан для полурегулярных изделий получают шаблонным способом – методом пристраивания.

Чертеж спинки и полочки модифицируется так же, как и для изделий из тканей.

1. Строят линии проймы реглана на полочке и спинке.
2. Отсеченные верхние участки спинки и полочки прикладывают к детали втачного рукава таким образом, чтобы они совместились по плечевому срезу спинки, и эта линия совпала с вертикалью.
3. Затем производят оформление линии рукава реглан, сглаживая контур и стараясь сохранить суммарные габаритные размеры полочки и спинки по ширине.



- Ширины спинки и полочки принимаются одинаковыми, что позволяет вести разработку конструкции на совмещенном чертеже.
- Отличия состоят лишь в определении глубин горловины спинки и полочки.
- Ширина проймы откладывается в половинном размере.
- Для изделий с рукавом покроя реглан характерна большая объемность по сравнению с втачным рукавом. В связи с этим прибавку на углубление проймы $\Pi_{\text{спр}}$ проектируют на 1,0-1,5 см больше, чем на изделие с втачным рукавом.
- Производят повышение конечной плечевой точки на величину 1,0-1,5 см.
- Находят длину рукава на линии, продолжающей плечевой срез.

- Определяют ширину рукава внизу $O_3M = \frac{Ш_{рук.}}{n}$.
- Точку М соединяют с точкой Γ_5 .
- Из точки Γ_5 восстанавливают перпендикуляр к линии PO_3 , получают точку O_1 .
- Угол $\Gamma_1\Gamma_5O_1$ делят пополам и проводят биссектрису до пересечения с линиями горловины полочки и спинки.
- Полученная линия является линией проймы рукава реглан.

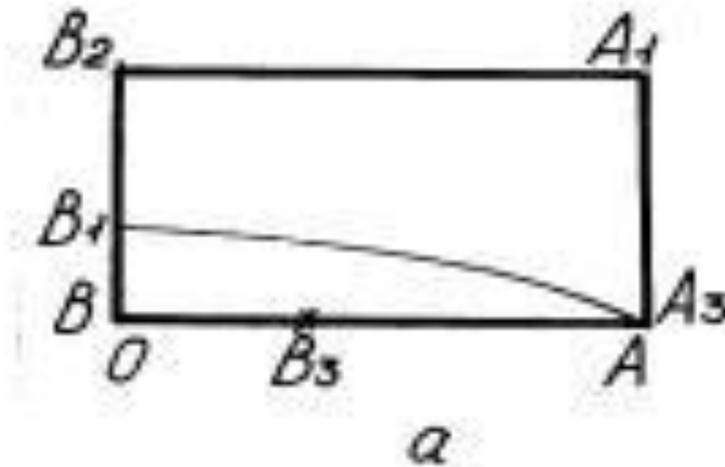
Особенности разработки конструкций воротников в трикотажных изделиях

В трикотажных изделиях вырез горловины может быть оформлен воротниками различных видов, а также отделочными бейками.

В целом принципы конструирования воротников из трикотажа аналогичны разработке конструкций воротников из ткани

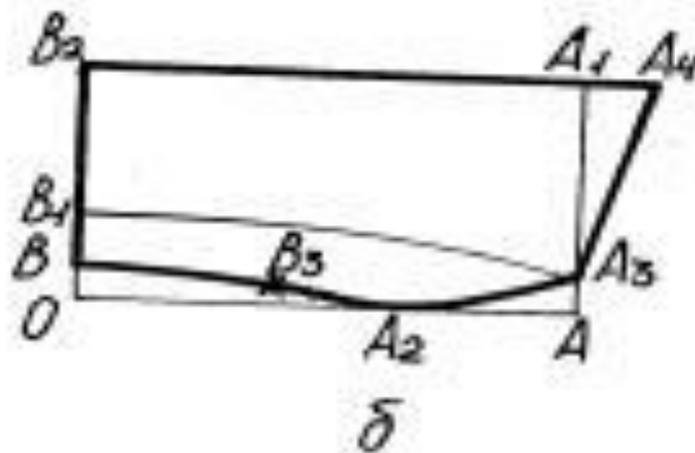
Однако при построении конструкций воротников трикотажных изделий имеется ряд особенностей, связанных со свойствами полотен и способом получения (кроеные, регулярные и полурегулярные).

Конструкция воротника-стойки для трикотажа во всех случаях представляет собой **прямоугольник**, в то время как для изделий из ткани в зависимости от формы стойки (прилегающая к шее, отстающая от шеи, цилиндрическая) конструкция ее может быть различной.

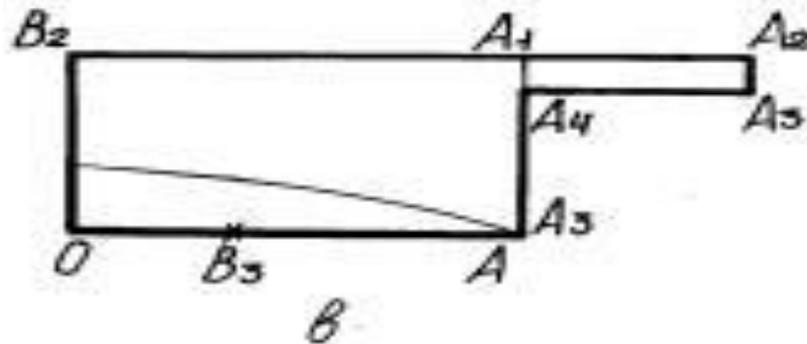
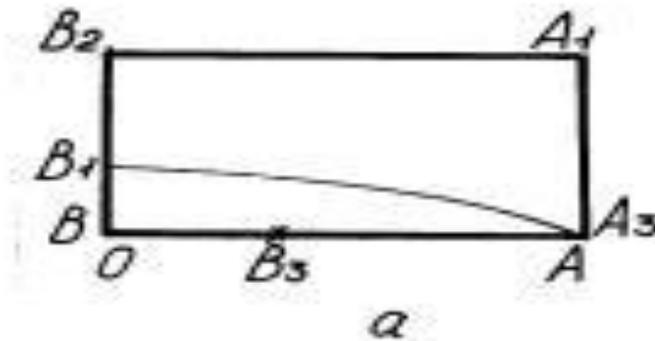


При построении чертежа конструкции стояче-отложного воротника специфика трикотажа проявляется в определении высоты подъема середины воротника OB и зависит от растяжимости полотна.

Для малорастяжимых полотен (I группа растяжимости) величину отрезка OB принимают равной от 1 до 2 см; для полотен достаточно большой растяжимости (II и III групп растяжимости) – от 0 до 1 см; 0 – для воротника с открытой застежкой; более 0 – для воротника с застежкой доверху.



Для регулярных или полурегулярных изделий линия втачивания в горловину должна быть горизонтальная, то есть величина $OB = 0$



Концы стояче-отложного воротника могут быть обработаны цельновязаной бейкой.

В этом случае длину линии втачивания воротника в горловину OA определяют с учетом ширины бейки.

