

Бибчук Г. С., Волков Б. А., Коган В. Я.,
Петров Ю. А.

Вязание трикотажных изделий на ручных машинах.
«Легкая индустрия», 1971, стр. 88, тираж 55000 экз.,
цена 21 коп.

В предлагаемой брошюре даны подробные сведения об устройстве и работе ручной плосковязальной машины «Северинка». Здесь сказано, как наладить, отрегулировать машину в процессе эксплуатации, какие неисправности встречаются в работе отдельных узлов и как их устранить, какие виды переплетений можно получить на ручных машинах и как выполнить изделие заданной формы.

Брошюра рекомендуется широкому кругу любителей вязания на ручных машинах. Она может быть полезна учащимся специальных курсов, а также работникам комбинатов бытового обслуживания.

При составлении главы «Вязание деталей и отдельных изделий» использован материал, представленный преподавателями курсов по вязанию на ручных машинах В. Н. Аферыевой и А. А. Загребасовой.

В брошюре 50 рисунков, 3 таблицы.

Рецензент канд. техн. наук А. В. КОВАРСКИЙ.

Бибчук Галина Самуиловна, Волков Борис Алексеевич,
Коган Владимир Яковлевич, Петров Юрий Анатольевич

ВЯЗАНИЕ ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА РУЧНЫХ МАШИНАХ

Редактор В. В. Комарова
Техн. редактор Н. Н. Кудряшова,
В. В. Зеркаленкова
Корректор А. И. Гурычева
Переплет художника Э. С. Филимонова

Сдано в набор 23/IX 1970 г. Подписано к печати 18/I 1971 г.
Формат 60×90^{1/16} Объем 5,5 печ. л. Уч.-изд. л. 4,90
Тираж 55000 экз. Изд. № 1309.
Заказ № 1906. Бумага типографская № 1. План 1971 г. № 121. Цена 21 коп.

Типография № 32 Главполиграфпрома, Москва, Цветной бульвар, 26.

3—19—2

121—70

СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ТРИКОТАЖА

Трикотажем называется вязаное полотно, состоящее из петель, нанизанных одна на другую и образованных одной или многими нитями.

В отличие от ткани, которая состоит из переплетающихся между собой нитей двух систем (основы и утка), расположенных под прямым углом, трикотаж состоит из петель, образованных из нити, переплетающейся в продольном и поперечном направлении.

Наиболее простым и распространенным видом трикотажного переплетения, вырабатываемого на ручных машинах, является кулирная гладь (рис. 1), каждый ряд в которой образуется последовательным изгибанием в петли одной непрерывной нити. Такой трикотаж называют также поперечновязаным.

Совокупность петель, находящихся в одном ряду и расположенных по горизонтали (поперек трикотажа), называется петельным рядом, а совокупность петель, нанизанных одна на другую и расположенных по вертикали (вдоль трикотажа), называется петельным столбиком.

Петля состоит из дуги 1 (см. рис. 1), называемой игольной дугой, двух полудуг 3 и двух палочек 2. Полудуги двух соседних петель образуют дугу 4, называемую протяжкой или платинной дугой.

Расстояние А между двумя расположенными рядом петельными столбиками называется петельным шагом, а расстояние Б между двумя петельными рядами — высотой петельного ряда.

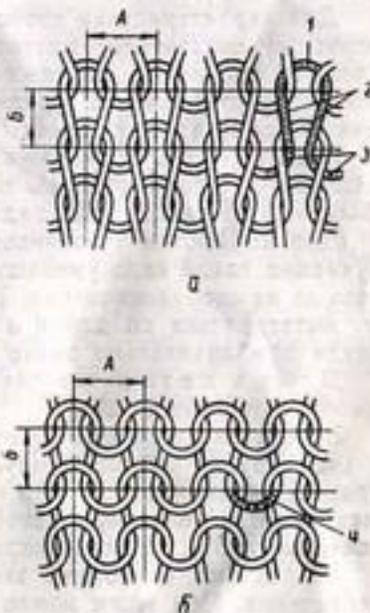


Рис. 1. Строение кулирной глади:
а — лицевая сторона; б — изнаночная сторона.

Частота расположения петель в петельном ряду и петельном столбике определяется плотностью по горизонтали и вертикали. За единицу длины, по которой определяют плотность, принимают 5 см.

Плотностью по горизонтали называют количество петельных столбиков или петель, приходящихся на 5 см петельного ряда. Плотностью по вертикали называют количество петель или петельных рядов, приходящихся на 5 см петельного столбика. Зная плотность по горизонтали и вертикали, легко определить количество петель или игл в оправке.

Кулирная гладь имеет лицевую и изнаночную сторону. На лицевой стороне сверху располагаются палочки петель, а на изнаночной — дуги петель. Иногда изнаночная сторона кулирной глади используется в изделии как лицевая.

Основными требованиями, предъявляемыми к одежде, является эластичность, теплопроводность и воздухопроницаемость. Вследствие различной структуры эти свойства у ткани и трикотажа различны. Ввиду того что нити петель трикотажа неплотно прилегают друг к другу и между ними образуются воздушные прослойки, теплопроводность трикотажа меньше, а воздухопроницаемость, эластичность и растяжимость значительно больше, чем у ткани.

Для характеристики свойств трикотажа приняты следующие основные показатели: плотность, длина петель, толщина трикотажа, прочность, растяжимость, эластичность, закручиваемость, распускаемость, усадка. Для каждого вида переплетения эти показатели различны.

Плотность трикотажа обозначает число петель, приходящихся на единицу длины петельного ряда и петельного столбика, или на единицу площади.

Для выработки устойчивого в носке полотна переплетением кулирная гладь надо уменьшить промежутки между дугами петель до их соприкосновения. Такой трикотаж будет незначительно вытягиваться по длине и ширине. Петельный шаг у такой глади приблизительно равен четырем толщинам нити.

Длина петли зависит от величины петельного шага и высоты петельного ряда.

Вследствие неравномерности пряжи по номеру, натяжению, и ряда других факторов механического порядка, влияющих на процесс вязания, длина петли даже на одном участке трикотажа является величиной непостоянной. Если эти отклонения не превышают 5%, то для кулирной глади они допустимы.

Толщина трикотажа зависит от толщины нити и вида переплетения. Чем ниже номер пряжи или меньше длина петли, тем толще трикотаж, и наоборот.

Прочность трикотажа определяется величиной сопротивления разрывающим усилиям. Если, например, растягивать ку-

лирную гладь вдоль петельных рядов, т. е. в ширину, то каждая петля будет сопротивляться разрыву с силой, равной прочности одной нити.

При растяжении в длину каждая петля сопротивляется разрыву с силой, равной прочности двух нитей, поэтому прочность при растяжении в длину приблизительно в 1,6 раза больше прочности при растяжении в ширину.

Растяжимость — это соотношение размеров максимально растянутого трикотажа и трикотажа, находящегося в свободном состоянии.

Трикотаж может быть растянут в длину, ширину и одновременно в двух направлениях. При растяжении полотна кулирной глади по длине ширина его уменьшается, а при растяжении по ширине — полотно укорачивается. При растяжении полотна одновременно по длине и ширине оно будет растянуто в двух направлениях, но в меньшей мере, чем при растяжении в одном направлении. Для увеличения растяжимости полотна необходимо увеличить длину петли, а также номер пряжи. По ширине кулирная гладь растягивается примерно в 2 раза больше, чем по длине.

Эластичность трикотажа — это его способность принимать первоначальную форму после снятия нагрузки, вызывающей изменение первоначальных размеров полотна. Эластичность является положительным и одним из важнейших свойств трикотажа. Величина эластичности полотна зависит от упругости пряжи, плотности вязания и вида переплетения.

Закручиваемость краев трикотажа зависит от упругости пряжи и от плотности вязания. Чем больше плотность вязания, тем больше закручиваемость краев. Закручиваемость краев является отрицательным свойством глади: она затрудняет сшивание деталей.

Распускаемость трикотажа, т. е. его способность распускаться, в большинстве случаев является отрицательным свойством, которое вызывает необходимость специально закреплять крайние ряды полотна. При разрыве петли начинается роспуск всего петельного столбика.

Распускаемость трикотажа — явление положительное только тогда, когда надо распустить старое изделие с целью повторного использования пряжи для вязания.

Вязаное полотно распускается только в направлении, обратном вязанию. Степень распускаемости трикотажа зависит от плотности вязания.

Усадкой трикотажа называется изменение ширины или длины полотна относительно его первоначальных размеров за данный промежуток времени или вследствие определенных процессов его обработки. Усадка уменьшается при увеличении петельного шага и толщины нити.

ПОДГОТОВКА ПРЯЖИ К ВЯЗАНИЮ

СЫРЬЕ ДЛЯ ВЯЗАНИЯ НА МАШИНЕ

Сырьем для вязания на ручной машине может служить хлопчатобумажная, полушерстяная, шерстяная и синтетическая пряжа или нити.

При вязании можно использовать как новую пряжу, так и вторично идущую в переработку после роспуска старых изделий.

Одним из основных показателей, характеризующих пряжу является номер, определяющий ее толщину. Номер пряжи (N) определяется количеством метров данной нити, весящей 1 г. В последнее время в СССР толщину нити вместо номера рекомендуют характеризовать в системе текс.

Тексом называется толщина нити, 1000 м которой имеют массу 1 г. Следовательно, текс является величиной, обратной номеру, и равен $\frac{1000}{N}$.

Для работы на ручной машине «Северянка» может быть использована пряжа:

чистошерстяная гребенного прядения грубой, полугрубой и тонкой шерсти № 24/2, 30/2, 32/2 в 2, 3, 4, 5 концов;

чистошерстяная пряжа аппаратного прядения № 9/2, 9/3, 10/2;

полушерстяная пряжа, скрученная из двух нитей, — шерстяной гребенного прядения и хлопчатобумажной № 24/2, 30/2 и 34/2 в 2, 3, 4, 5 концов;

хлопчатобумажная пряжа крученая № 5/1.

Важными показателями пряжи являются также прочность, крутка (количество кручений на единицу длины), ровнота (степень равномерности ее толщины по длине), влажность.

Отдельные свойства пряжи могут быть улучшены в процессе непосредственной подготовки пряжи к вязанию. Так, для улучшения вязальных свойств пряжи (мягкости, гибкости, устранения ворсистости) ее парафинируют (замазывают) и запаивают (увлажняют).

Парафинирование применяется для уменьшения (на 30—40%) коэффициента трения нити в процессе петлеобразования.

Парафин, наносимый на нить, служит смазкой нити, трущейся об иглы и платины машины.

Процесс парафинирования нити чаще всего совмещается с перемоткой и заключается в пропускании нити между двумя кусками парафина. Если пряжа намотана на бобину, она парафинируется протиранием поверхности всей бобины куском парафина.

Парафинированию подвергают хлопчатобумажную, полушерстяную и шерстяную пряжу.

ПЕРЕРАБОТКА ПРЯЖИ ПОСЛЕ РОСПУСКА ИЗДЕЛИЯ

Любое изделие, связанное без дальнейшего подкроя на плоскостельной машине и ручным способом, может быть распущено, и пряжа использована для вязания на ручной машине. Можно связать одно изделие из нескольких старых путем подбора определенного переплетения нитей и расцветки.

Предназначенные для роспуска вещи предварительно стирают. Можно выстирать и пряжу, полученную после роспуска. Шерстяные изделия и пряжу надо стирать в мыльной пене или в растворе концентрата ОП-6 или других синтетических порошков. Затем их хорошо прополаскивают в теплой воде. При стирке в воду рекомендуется добавлять несколько капель нашатырного спирта.

Каждую деталь изделия распускают, начиная с верха. Мелкие детали (воротники, карманы, планки и т. д.) распускать не следует, так как пряжа будет иметь много узлов.

Полученную после роспуска пряжу стирают, а если изделие было выстирано, то отпаривают. Пряжу, не прошедшую стирки или отпарки, использовать нельзя, так как при вязании гофрированной нитью не виден узор и не обеспечивается равномерная плотность, а следовательно, полученные детали изделий не дают точного размера и деформируются.

Существует много способов отпарки, т. е. выпрямления пряжи. Наиболее удобным при отпарке большого количества пряжи является следующий. Неплотно намотанные небольшие клубки пряжи кладут в решето или дуршлаг, плотно закрывают сверху и ставят на кастрюлю с кипящей водой так, чтобы они не касались воды. Воду кипятят 30—60 мин, т. е. до тех пор, пока клубки не будут влажными насквозь, а пряжа совершенно прямой. Отпаренную пряжу сушат в теплом сухом месте.

Если распускаемое изделие было связано из неоднородных нитей (шерстяной и хлопчатобумажной, шерстяной и шелковой), то более изношенную пряжу следует заменить другой или эту же поставить в 2 конца.

Пряжу, предназначенную для вязания, сматывают в клубки. При связывании концов пряжи узлы должны быть небольшими, лучше всего ткацкими или крестообразными (рис. 2).

Толстые узлы недопустимы, так как ведут к обрыву нити и порче язычков игл.

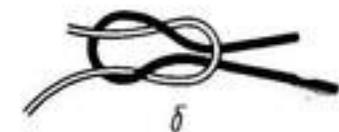


а

ОКРАСКА ПРЯЖИ

Если пряжа подлежит окраске, ее необходимо тщательно простирать. Ровнота окраски зависит от чистоты пряжи и ее обезжиренности.

Красить изделие, предназначенное для роспуска, не рекомендуется, так как после роспуска могут оставаться непрокрашенные места.



б

Рис. 2. Узлы:

а — ткацкий; б — крестообразный

Для окраски пряжу наматывают в небольшие мотки и перевязывают в четырех местах хлопчатобумажной пряжей, закрепляя оба конца.

Краску разводят горячей водой (50°C) в отдельной посуде, затем раствор процеживают и вливают в холодную воду. Посуда, применяемая для окраски, должна быть оцинкованной или эмалированной.

Предварительно смоченную пряжу опускают в красящий раствор так, чтобы она полностью покрылась раствором. Затем на медленном огне, все время помешивая, доводят раствор до кипения, после чего добавляют 8%-ную уксусную кислоту (1 столовую ложку на 5 л воды) и кипятят 20—30 мин. Пряжу оставляют в той же посуде до полного остывания, затем ее несколько раз прополаскивают в теплой воде (30°C), лучше с добавлением концентрата ОП-6 или ОП-7, соли и 8%-ной уксусной кислоты (на 5 л воды по 1 столовой ложке).

При окраске хлопчатобумажной пряжи вместо уксусной кислоты добавляют соду.

Концентрат ОП-6 способствует лучшему смачиванию волокна, прониканию в него краски и, следовательно, равномерному прокрашиванию.

Пряжу отжимают, не выкручивая, затем завертывают в сухую ткань. Окрашенную пряжу сушат при комнатной температуре.

УСТРОЙСТВО И ОБСЛУЖИВАНИЕ РУЧНОЙ ПЛОСКОВЯЗАЛЬНОЙ МАШИНЫ

ВИДЫ РУЧНЫХ ПЛОСКОВЯЗАЛЬНЫХ МАШИН

Трикотажных машин известно более 300 типов. Они различаются по технологическим и конструктивным признакам. Однако в СССР для домашнего вязания получили распространение только плосковязальные машины и ручные крючковые аппараты.

Свое название плосковязальные машины получили по виду игольницы.

Для плосковязальной машины характерно реверсивное движение каретки с вяжущей системой вдоль плоской игольницы. Игольницу плосковязальной машины называют также фонтурой. Для удобства работы она обычно располагается с небольшим наклоном (примерно градусов 15—20) к горизонтали.

Ручные плосковязальные машины подразделяются по следующим признакам:

по виду применяемых игл — с язычковыми или крючковыми иглами, подвижными относительно игольницы, для которых характерно последовательное провязывание петель отдельными иглами. Если такие машины имеют платины, последние также делают подвижными относительно своего ложа;

по количеству игольниц — однофонтурные и двухфонтурные, по способу вязания.

Наибольшее распространение получили однофонтурные плосковязальные машины с язычковыми иглами, подвижными относительно игольницы и имеющими платины. Вязание на них осуществляется регулярным способом, т. е. детали изделия можно вырабатывать заданной формы благодаря убавлениям и прибавлениям, выполняемым вручную с помощью прилагаемого к машине вспомогательного инструмента.

Наибольшую популярность завоевали хорошо зарекомендовавшие себя машины для ручного вязания: «Кашубка» (Польша), «Штрикфее-2» (ГДР), «Северянка» (Московский завод трикотажных машин), «Нева» (Ленинградский завод «Вулкан»).

2020-11-13 Изд. www.ruslib.org

Техническая характеристика ручных плосковязальных машин

	«Северянка»	«Кашубка»	«Штрикфее-2»
Класс машины	5	5	5
Рабочая ширина игольницы, мм	880	880	750
Число игольниц	1	1	1
			(по спецзаказу поставляется приставка к игольнице)
Число игл в игольнице	168	168	160
Прокладывание нити	Ручное	Ручное	Ручное
Количество положений плотностей	10	10	20
Габарит, мм:			
длина	1075	1075	1100
ширина	140	135	150
высота	190	190	200
Вес, кг	6,5	6,5	6,5

Все ручные плосковязальные машины имеют идентичную конструкцию, незначительно differing конструктивно-художественным оформлением, поэтому здесь рассмотрена только машина «Северянка».

УСТРОЙСТВО МАШИНЫ «СЕВЕРЯНКА»

Машина «Северянка» состоит из нескольких основных взаимосвязанных узлов.

Петлеобразующие элементы

К петлеобразующим элементам машины относятся иглы, платины и деккеры, непосредственно соприкасающиеся с нитью. Эти детали носят общее название игольно-платинных изделий. Все они взаимозаменяемы и перестановка их на машине не влияет на качество вырабатываемого трикотажа.

Машина снабжена язычковыми иглами. Характерной особенностью язычковой иглы (рис. 3, а) является наличие язычка 2, поворачивающегося на оси 4, назначение которого закрывать крючок 3 при сходе с него очередной (старой) петли. Роль чаши 1 — обеспечить плотное прилегание язычка к крючку 3 в момент схода старой петли. Для облегчения сбрасывания петли чашу делают немного шире крючка.

Стержень иглы 5 заканчивается пяткой 6, при помощи которой игла получает движение в пазу игольницы.

Платины (рис. 3, б) изготавливаются штамповкой. Борода 1 платины служит опорой при образовании новой петли. В

машине бородки образуют так называемую отбойную плоскость $O-O$; носик 2 удерживает образующуюся на игле петлю на уровне отбойной плоскости; горловина 3 служит для оттягивания старой петли в процессе петлеобразования; при помощи пятки 5 платине сообщается качательное движение; основание 4 является опорной плоскостью; крючок 6 служит для навешивания пружины, возвращающей платину в исходное положение.

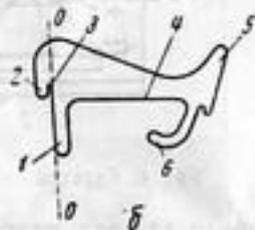
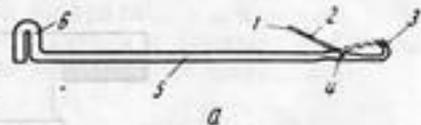


Рис. 3. Петлеобразующие элементы:
а — язычковая игла; б — платина

Вяжущий механизм

В состав вяжущего механизма машины (каретки — рис. 4) входит замочная система, которая состоит из клиньев, закрепленных на замочной плите каретки. При передвижении каретки вдоль игольницы клинья осуществляют перемещение игл и обеспечивают получение за один ход каретки одного петельного ряда. На рис. 4 черная и пунктирная линии показывают траектории движения пяток игл при передвижении каретки в сторону, противоположную направлению стрелок. Пятки игл, двигаясь по подъемному клину 3, отклоняют подпружиненный язычок 4 и попадают под действие кулирного клина 2, назначение которого — опускание игл для кулирования новых петель. Окончив формирование новых петель, иглы под действием подъемного клина 3 поднимаются, попадая на рабочую поверхность язычка 4, который обеспечивает выполнение иглами заключения (т. е. петля соскальзывает по стержню иглы за язычок). При дальнейшем движении каретки пятки игл вступают во взаимодействие с опускающим клином 1, который возвращает иглы в исходное рабочее положение. При обратном ходе язычки 4 меняют свои функции.

Корпус каретки (рис. 5) состоит из замочной плиты 10 и двух направляющих, нижней 6 и верхней 9, которые крепятся к доске восемью винтами 11. Нижняя направляющая может перемещаться, что дает возможность регулировать положение каретки относительно направляющих рельсов машины. Между направляющими каретками и замочной плитой 10 проложены прокладки 7, меняя которые можно регулировать зазор между клиньями и игольницей.

На замочной плите 10 установлены направляющие уголки 8, которые служат, во-первых, опорными плоскостями для клиньев, исключая их смещение во время работы, и, во-вторых, на-

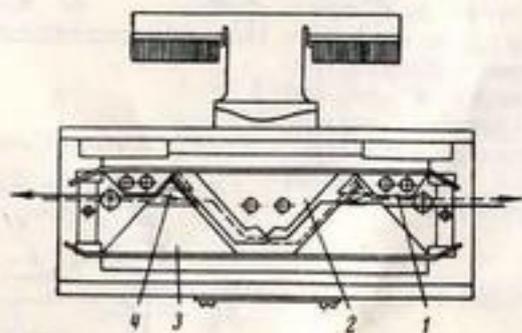


Рис. 4. Каретка

равляющими для игл, находящихся в верхнем прессовом и нижнем нерабочем положении.

На замочной плите каретки посредством жестко запрессованных направляющих втулок 1, имеющих кольцевые канавки, закреплены два узла подъемных клиньев. В подъемный клин 5

ввинчена стойка 4, которая имеет две кольцевые проточки. Клин со стойкой вставлен в направляющую втулку и заперт пружинным кольцом 2.

На конце стойки имеется резьба, на которую навинчена пластмассовая кнопка 3. Подъемные клинья 5 имеют два положения: включенное и выключенное. Это достигается поднятием и опусканием кнопки 3. Работа устройства осуществляется следующим образом. При поднятии кнопки 3 вверх пружинное кольцо 2 разжимается и клин вместе со стойкой вытягивается. Поднятие клина осуществляется до тех пор, пока пружинное кольцо не западет во вторую проточку и стойка с клином не зафиксируется. Опускание клина осуществляется нажатием на кнопку 3 вниз до запираения стойки с клином пружинным кольцом в первой кольцевой проточке.

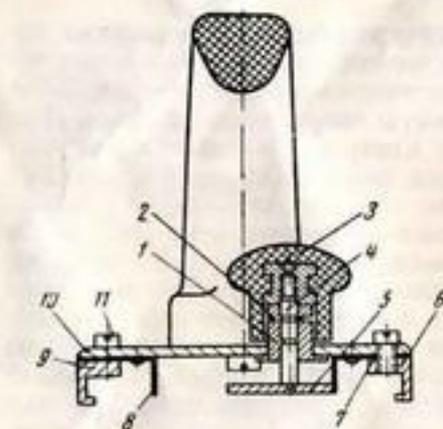


Рис. 5. Корпус каретки и узел подъемных клиньев.

При выключении из работы одного клина подъем игл будет происходить только в одну сторону. Выключение обоих подъемных клиньев будет соответствовать холостому ходу.

Узел опускающих клиньев, язычков и отбойных пружин (рис. 6) закреплен на замочной плите каретки. Опускающий клин 7 служит для возврата игл в исходное рабочее положение. Конструктивно он связан с язычком 5. Опускающий клин крепится к замочной плите двумя винтами.

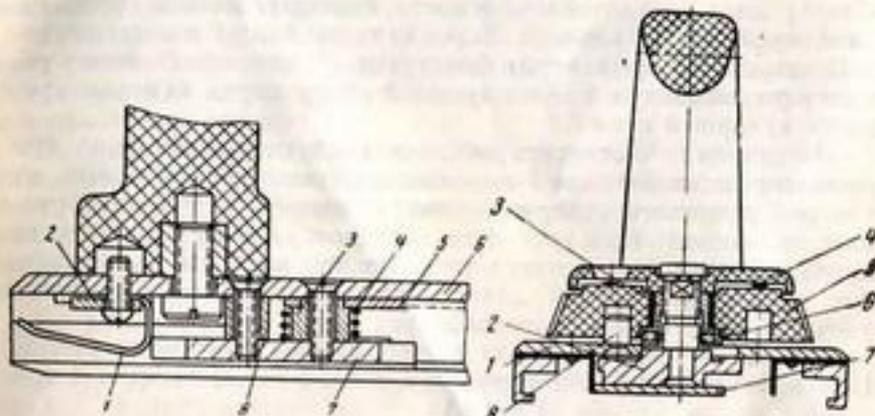


Рис. 6. Узел опускающих клиньев, язычков и отбойных пружин

Рис. 7. Регулятор плотности

Между замочной плитой 6 и опускающим клином 7 ставятся две стойки 3 и 8, назначение которых — установка опускающих клиньев на определенной высоте, соответствующей уровню остальных клиньев. Кроме того, стойка 3 является осью, на которой поворачивается язычок 5, своим свободным концом упирающийся в подъемный клин. Постоянное прижатие язычка к подъемному клину осуществляется посредством заводной пружины 4, которая, будучи надета на стойку 3, одним своим концом упирается в язычок, а другим — в направляющий уголок. Такая конструкция язычков позволяет менять траекторию движения пяток игл при перемещении каретки в разные стороны.

С обеих сторон замочной плиты 6 пластинами 2 закреплены отбойные пружины 1, служащие для предохранения клиньев от удара пятками игл, неправильно установленных в начале работы.

Для получения петель различной длины имеется регулятор плотности (рис. 7). В замочной плите 1 есть продольный паз, в который вставляется подушка 2 с пальцем, имеющим на своем конце резьбу. На палец подушки навинчена втулка 3, которая имеет два стопорных винта 6. Подушка 2, скользя по

пазу, сверху поджимается втулкой 3, поворотом которой регулируется зазор, необходимый для свободного передвижения подушки без перекосов и качки. Это положение фиксируется двумя стопорными винтами 6. На втулку 3 надет диск регулятора плотности 5.

На верхней стороне диска имеются цифры от 0 до 10, на нижней стороне находится профильный паз, в который входит направляющий палец 8, жестко закрепленный в замочной плите 1. Сверху диск регулятора плотности 5 закрыт диском фиксатора 4, имеющим 10 канавок. В эти канавки входит подпружиненный шарик, который четко фиксирует 10 положений диска регулятора плотности 5. К подушке 2 снизу двумя винтами крепится кулирный клин 7.

Регулятор плотности работает следующим образом: при повороте диска 5 палец 8 перемещается вместе с подушкой, из которой закреплен кулирный клин, в одно из десяти фиксируемых положений. При установке диска регулятора на цифру 10 кулирный клин переместится максимально вниз, что будет соответствовать наибольшей длине петли, т. е. наименьшей плотности вязания (редкое вязание).

Узел подъема платины и щеток показан на рис. 8. Нож 3 неподвижно закреплен на замочной плите каретки 4 при

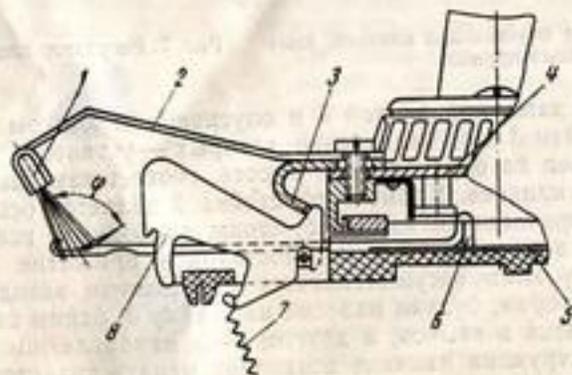


Рис. 8. Узел подъема платины и щеток

помощи винтов. При реверсивном движении каретки вдоль машины нож 3, действуя своими скосами на пятки платины 8, осуществляет подъем платины в момент формирования новой петли, когда через старую петлю протягивается новая нить при движении иглы вниз по кулирному клину. Затем игла вновь начинает двигаться вверх. Во всех трикотажных машинах начальное движение иглы вверх сопровождается оттяжкой от нее старой петли. Цель оттяжки — убрать с пути движения поднима-

ющейся иглы старую петлю путем перевода новой петли из горизонтального положения в вертикальное. Это необходимо для того, чтобы старая петля не попала вторично на крючок иглы, что привело бы к браку вырабатываемого трикотажа (набор петель).

Как только игла начинает двигаться вверх, поднятые ранее платины 8 сходят со скосов ножа 3 и под действием пружин 7 опускаются в исходное положение. При этом платины своими носиками производят оттяжку старой петли.

Совместно с ножом 3 на замочной плите каретки 4 крепится держатель 2, в котором неподвижно закреплены щетки 1. Щетки служат для открывания язычков игл и удерживания их в открытом положении.

При движении иглы вверх петля открывает язычок и соскальзывает на стержень иглы. Однако после этого язычок может опять закрыть крючок, и прокладывание нити станет невозможным, что приведет к образованию спущенной петли. Чтобы этого не произошло, щетки предупреждают закрывание язычков игл.

На рис. 8 показано, как правильно устанавливать щетки относительно игл. Во-первых, щетка с открытым язычком иглы должна образовывать тупой угол (угол φ) и, во-вторых, игла должна проходить через щетку, причем ее крючок может выходить из щетки на 1,5—2 мм в положении иглы при заключении. Для лучшей работы щетки желательно слегка подстричь, если они в процессе работы заложмятятся.

Игольница

Игольница состоит из пяти блоков, изготовленных из пластмассы. Игольница имеет 168 канавок, в которые устанавливаются стальные желобки 5 (см. рис. 8). По стальным желобкам 5 передвигаются иглы 6.

На игольнице закреплены два направляющих рельса 1, 5 (рис. 9), по которым скользит каретка. Одновременно рельсы служат звеном для крепления игольницы к подставке 3. Подставка 3 изготовлена из листовой стали. В передней нижней части подставки проложен пруток 10, на котором закреплены пружины платин 9. Для ограждения пружин к подставке прикреплен щиток 11, по краям которого расположены диски 12 с резиновыми прокладками. Диски служат для закрепления нити при начале работы.

Игольница 8 крепится совместно с направляющими рельсами 1, 5 к подставке 3 посредством винтов 2, 4 и гайки 7. Специальный винт 2 выполнен с утонченным телом, что дает возможность смещать блоки и направляющие рельсы относительно

подставки при регулировании машины и при этом обеспечить свободный проход игл.

Между направляющим рельсом и блоками игольницы проложена стальная прокладка *б*, которая препятствует повреждению поверхности пластмассовых блоков игольницы при передвижении каретки и обеспечивает легкость ее хода.

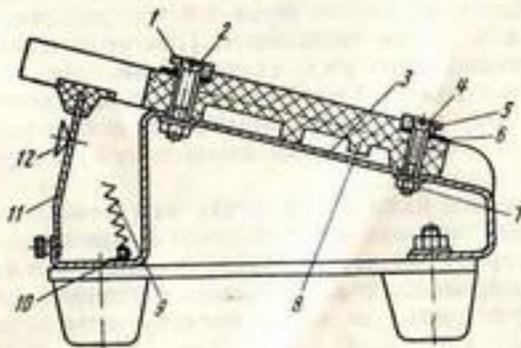


Рис. 9. Узел крепления блока игольницы

При работе на машине может выйти из строя язычковая игла. Для замены ее необходимо ослабить 3—4 винта верхнего направляющего рельса вокруг неисправной иглы, слегка приподнять рельс, вынуть иглу и поставить новую. После замены иглы надо слегка закрепить винтами верхний направляющий рельс и проверить легкость скольжения каретки по направляющим, а затем закрепить винты окончательно. При передвижении каретки иглы должны находиться в нерабочем положении.

Счетное устройство

Для облегчения работы ручная плосковязальная машина снабжена счетным механизмом рядов вязания. Счетчик рядов *б* установлен на кронштейне *в* и закреплен на подставке машины *д* посредством планки *а* (рис. 10) и двух винтов *2*. На замочной плите вяжущей каретки закреплен клин *3*, который, отклоняя рычаг *7*, вводит счетчик в работу. Рычаг *7* имеет фрикционное соединение с валом счетчика, что дает возможность, ослабив винт *4*, установить рычаг в нужное положение.

Во избежание поломки счетчика необходимо тщательно отрегулировать ход рычага *7*, приводящего счетчик в движение.

В качестве счетного устройства использован шестирядный малогабаритный счетчик СЕ-65 закрытого типа с гашением и передачей десятков посредством зубчатых колес. Привод счет-

чика осуществляется поворотом рычага *7* (качанием) на угол 38—45°. При каждом иккле рычаг совершает прямое и обратное движение, причем при обратном ходе происходит подготовка механизма, а на прямом — отсчет одной единицы. Гашение совершается поворачиванием маховика головки на 360°.

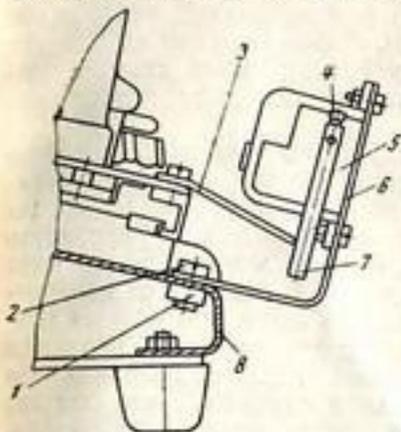


Рис. 10. Установка счетчика на машину

действием ножа каретки — качательное движение вокруг пружинной оси в вертикальной плоскости. Процесс петлеобразования можно разбить на четыре основных момента (рис. 11).

1. Игла находится в исходном рабочем положении (пятки игл — на уровне опускающего клина). Старая петля расположена на стержне иглы под открытым язычком и лежит на бородке платины. На открытые язычки игл вручную прокладывают нить. От силы натяжения нити зависит длина петель, а от постоянства натяжения — их равномерность. Слишком слабое натяжение может привести к запутыванию нити или соскальзыванию ее с игл (особенно с крайних), сильное — к обрыву нити.

2. При перемещении каретки пятки игл поворачивают язычок, проходят мимо него и, попадая под действие кулирного клина, опускаются вниз, в сторону нижнего направляющего рельса. В это время старая петля, удерживаемая бородкой платины от движения вместе с иглой, закрывает язычок иглы, а проложенная ранее нить выносится под ее крючок.

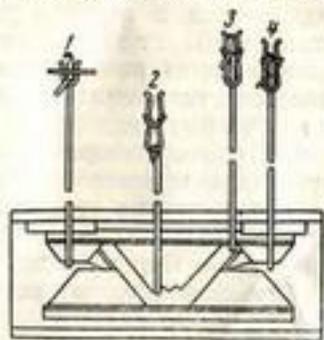


Рис. 11. Процесс петлеобразования

Затем старая петля сбрасывается с головки иглы так, что новая нить проходит сквозь старую петлю. При этом новая нить, удерживаемая носиками платин, изгибается — начинается кулирование. Кулирование заканчивается формированием новой петли при максимальном опускании иглы. Формированием называется процесс протягивания проложенной нити через старую петлю, сброшенную с иглы, в результате чего образуется новая петля.

Глубина опускания иглы между платинами во время формирования определяет величину новой петли. От глубины кулирования зависит длина петли. Чем меньше глубина кулирования, тем меньше длина петли и тем сложнее протянуть сквозь старую петлю утолщения, которые могут быть на нити новой петли. Поэтому узлы будут всегда оставаться на изнаночной стороне. После формирования новая петля оттягивается платинами, которые, нажимая своими горловинами на протяжки петель, оттягивают их до тех пор, пока петля не расположится перпендикулярно игле. Максимальная оттяжка петли должна осуществляться после ее формирования, поэтому нужно следить, чтобы на каретке ось кулирного клина совпадала с осью ножа.

Взаимное движение игл и платин рассчитано на то, чтобы натяжение петель сохранялось постоянным. При ослаблении натяжения некоторые петли могут уменьшаться из-за перетяжки нити в соседние петли, а при перенапряжении — обрываться. Поэтому в машине предусмотрена регулировка натяжения петель перемещением ножа.

3. При дальнейшем перемещении каретки иглы под действием на их пятки подъемного клина и подпружиненного язычка выдвигаются в верхнее рабочее положение. При этом новая петля открывает язычок иглы и перемещается на стержень. Передвижение старой петли из-под крючка на стержень иглы называется заключением. В этот период щетки удерживают язычки игл открытыми.

4. При перемещении каретки дальше иглы под действием опускающего клина передвигаются в рабочее положение. Новая петля, теперь уже ставшая старой, находится на стержне иглы под открытым язычком. Иглы вновь готовы для прокладывания нити. Перемещение каретки в одну сторону соответствует образованию одного петельного ряда.

ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ «СЕВЕРЯНКА»

В комплект машины входит ручная машина в собранном виде без каретки, каретка, счетчик рядов, а также инструмент для обслуживания (рис. 12): одноигольный деккер с крючком, петлеуловительная игла с деккером, два двухигольных деккера, гребенка для отбора раппортов 1 : 1 и 2 : 2, гребенка для отбора

раппортов 1 : 3 и 1 : 5, гребенка для отбора раппортов 2 : 6, десять запасных язычковых игл.

Одноигольный деккер служит для переноса петель с одной иглы на другую; двухигольный деккер — для переноса одновременно двух петель на соседние иглы; крючок — для захвата и навешивания петель полотна на иглы машины; петлеуловительная игла — для поднятия спущенных петель.

Гребенки применяются при движении игл в определенной последовательности в рабочее положение или вывода из него, а также для получения прессовых рисунков. Раппорт 1 : 1 обозначает, что иглы отбираются через одну иглу; 2 : 2 — две иглы через две; 1 : 3 — одна игла через три и т. д. На гребенке имеется зуб, который фиксируется в пазу игольницы. Вставляя зуб гребенки в паз игольницы и передвигая ее вверх или вниз, производят разбор игл.

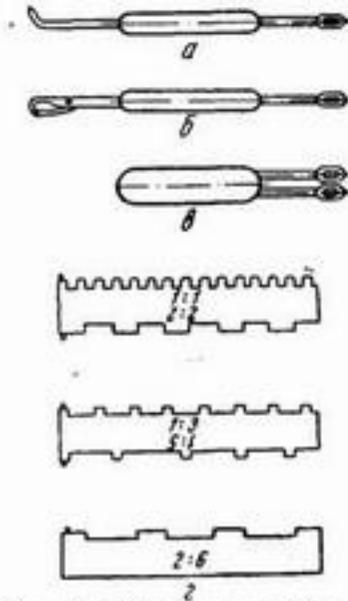


Рис. 12. Инструмент для обслуживания:

а — одноигольный деккер с крючком; б — петлеуловительная игла с деккером; в — двухигольный деккер; з — гребенки для отбора раппортов

Установка машины и начало вязания

Ручная плосковязальная машина является устройством, обладающим большой точностью, и безотказность ее действия зависит прежде всего от соблюдения правил пользования и всех указаний, помещенных в инструкции, прилагаемой к машине.

После распаковки машину необходимо тщательно очистить от смазки, протереть сухой мягкой тряпкой и смазать направляющие рельсы машины и каретки, рабочую поверхность ножа, пятки игл и рабочие кромки клиньев.

Смазку рекомендуется производить небольшой кисточкой, слегка смоченной в масле для швейных машин. Детали, изготовленные из пластмассы, следует предохранять от попадания на них бензина, керосина, скипидара, масла.

Перед началом работы машину устанавливают на краю стола и закрепляют с помощью специальных зажимов, имеющихся на подставке машины. До установки каретки на игольнице необходимо установить все иглы в нерабочее положение к ниж-

нему направляющему рельсу (рис. 13). Затем вставить каретку в направляющие рельсы и провсрить легкость ее скольжения вдоль игольницы. При этом необходимо обратить внимание на положение щеток относительно платины (щеточки не должны касаться платины), а также на установку счетчика рядов вязания.

Работу начинают с установки необходимого количества игл в рабочее положение. Все остальные иглы должны опираться

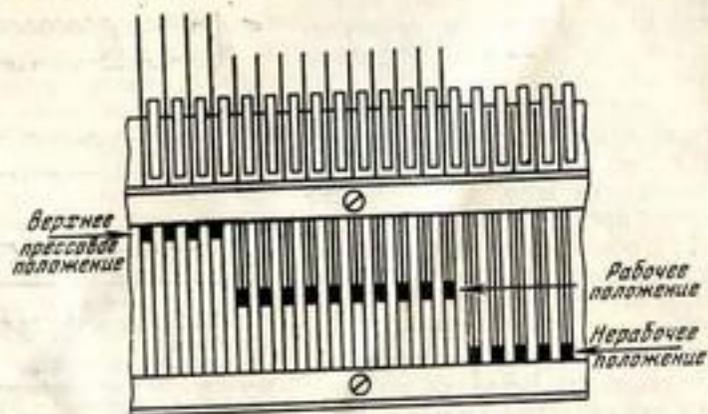


Рис. 13. Положение игл

пятками на нижний направляющий рельс. Для облегчения подсчета необходимого количества игл каждая десятая платина на машине «Северянка» делается черного цвета. При этом необходимо обратить внимание на то, чтобы вязущая каретка находилась справа.

Передвигая каретку справа налево (без прокладывания нити), приводят иглы в правильное рабочее положение, при этом язычки игл, находящихся в рабочем положении, должны быть открыты. Затем устанавливают регулятор плотности. Длину петель выбирают в зависимости от толщины нити (лучше всего это определить пробным вязанием). Если при вязании толстой шерстью на большой плотности каретка будет передвигаться с большим усилием, нужно установить подъемные клинья в нерабочее положение (вытянуть кнопки вверх, что соответствует положению холостого хода) и вернуть каретку в исходное положение. После этого диск регулятора плотности установить на большую цифру.

Установка игл в верхнее прессовое положение (пятки игл касаются верхнего направляющего рельса) применяется при выработке прессовых рисунчатых переплетений. При перемеще-

нии каретки вдоль игольницы на этих иглах образуются наброски.

Существуют два способа начала вязания: 1) с открытыми петлями — применяется чаще всего при пробном вязании, при этом край полотна распускается; 2) с закрытыми петлями — для вязания изделий.

Край с открытыми петлями получается следующим образом. Каретку устанавливают, например, с левой стороны машины; конец нити закрепляют за левой резиновой шайбой щитка. Затем правой рукой прокладывают нить на открытые язычки игл, выдвинутых в рабочее положение, после чего каретку передвигают вправо, затем левой рукой прокладывают нить на открытые язычки игл и правой рукой передвигают каретку влево и т. д. Нить следует всегда заводить за носик платины, расположенной за последней рабочей иглой.

Край с закрытыми петлями получают следующим образом. Конец нити закрепляют за левой резиновой шайбой щитка. Затем нить заводят под носик первой рабочей платины и справа налево обматывают вокруг головки иглы (рис. 14, а). Головки игл не следует обматывать слишком туго.

Каретку передвигают вправо без прокладывания нити. Ранее образованные петли переносятся под язычки игл. Затем нить заводят под носик последней рабочей платины и прокладывают на открытые язычки игл (рис. 14, б). Каретку передвигают

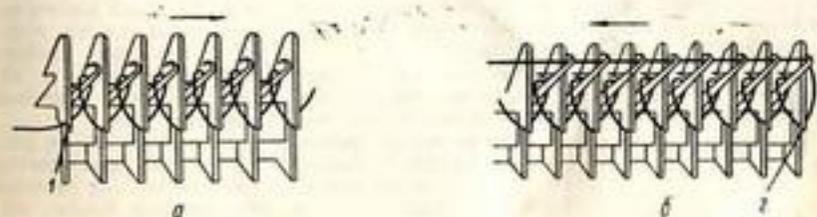


Рис. 14. Образование края с закрытыми петлями: 1—носик первой рабочей платины; 2—носик последней рабочей платины

влево.левой рукой нить заводят за носик первой рабочей платины и вновь прокладывают нить на открытые язычки игл. Каретку передвигают вправо и т. д.

При провязывании первого петельного ряда каретка движется труднее, поэтому петли первого ряда рекомендуется делать более длинными (регулятор плотности установить на большую цифру). Нить надо прокладывать в направлении движения каретки, в противном случае она оборвется.

Нельзя двигать каретку в обратном направлении, если не закончен петельный ряд. Это может привести к порче игл, желобков и к забойкам на клиньях.

Таблица 1

Неисправности в работе машины, причины их возникновения и способы устранения

№ п. п.	Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
1	Кромки полотна слишком слабые, не образуются крайние петли	Слабое натяжение нити на кромках изделия	Прокладываемой нитью слегка приподнимать первую платину у каждого ряда
2	На одной из кромок полотна происходит набор петель	Неправильно установлен нож — односторонний перекося. Оси симметрии ножа и кулирного клина не совпадают	Нож установить симметрично относительно кромок каретки и оси симметрии кулирного клина
3	Спущенные петли	Не на все иглы проложена нить. Иглы слишком свободно скользят по пазу и самопроизвольно опускаются вниз. Не открываются язычки игл	Прокладывать нить на все иглы, находящиеся в рабочем положении. При этом проверять, чтобы все язычки игл были открыты. Отвернуть верхний направляющий рельс и проложить в канавку игольницы под иглы свернутые в жгут шерстяные нити. Проверить легкость движения язычков игл. Если язычок защемляется, слегка подогнуть его или сменить иглу. Проверить, не забит ли ворсом паз под язычком иглы
		Неправильно установлены щетки	Установить щетки так, чтобы при прохождении игл через них язычки открывались (слегка подогнуть щетки к игольнице)
	Неравномерные петли — продольная полосатость полотна	Отклонение по длине пружин, оттягивающих платины. Изогнута игла	Выровнять усилие оттяжки платин за счет частичного растяжения пружин. Заменить пружины. Выправить или заменить иглу
	Поперечная полосатость полотна	Неравномерное натяжение нити при прокладывании. Неравномерное (рычками) движение каретки. Криво установленные щетки — происходит затягивание нити. Расшатался кулирный клин каретки	Равномерно натягивать нить при прокладывании. Равномерно, плавно вести каретку по всей рабочей ширине. Установить щетки так, чтобы они не затягивали нить (отогнуть вверх). Затянуть винты крепления кулирного клина. Оса-

Продолжение

№ п. п.	Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
6	Набор петель — дальнейшее вязание невозможно	Недостаточный подъем платин — слабая оттяжка	дить паз и подогнуть по размерам подушки Подвинуть нож ближе к корпусу каретки, тем самым увеличить высоту подъема платин
7	При движении в одну сторону каретка провязывает, в другую — не провязывает	Нет сброса петель — заклинило язычок. Лопнула или соскочила пружина, прижимающая язычок к подъемному клину. Поломка язычка	Отвернуть опускающий клин, установить заводную пружину или заменить ее. Прочистить язычок от ворса. Заменить язычок
8	Невозможность продвижения каретки в ту или иную сторону	Одна или несколько игл, находящихся в рабочем положении, не прилегают к нижнему или верхнему направляющему рельсу	С помощью петлеувелительной иглы или деккера, надетого на головку иглы, продвинуть иглы по пазу вверх или вниз, пока пята не коснется верхнего или нижнего направляющего рельса. Проверить положение отбойных пружин. Установить пружины вплотную к уголку, слегка отогнуть их внутрь
9	Перемещение каретки невозможно. Кнопка подъемного клина приподнята вверх	Забиты на пятках игл и желобках из-за неравномерного передвижения каретки или перемещения каретки при заедании в обратную сторону при неоконченном ряде. Неправильно установлен язычок, имеет свободное перемещение вверх и вниз. Нижняя плоскость язычка выступает над плоскостями клиньев	Заменить иглы и желобки. Зачистить забиты на клиньях. Заменить втулку язычка, проверить, чтобы нижняя плоскость язычка не выступала над остальными клиньями
10	Затруднено перемещение вяжущей каретки	Ослабла пружина фиксатора подъемного клина, клин скользит по верху пяток игл	Подогнуть пружину фиксатора, добиваясь четкого фиксирования
		Неправильно установлены рельсы	Закрепить винты направляющих рельсов, подбить их к выступам игольницы
		Нет смазки	При выключенных иглах, направляющие рельсы, рабочий контур ножа и пятки игл смазать машинным маслом
		Погнута платина	Замнить платину.

№ п. п.	Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
11	Плотность не переключается, нет четкого фиксирования положения	Неправильная установка ножа. Пятки платины трутся о корпус каретки	Увеличить расстояние между ножом и корпусом каретки и проверить симметричность расположения ножа
12	Не работает счетчик рядов вязания	Толстая нить — неправильно выбрана плотность вязания Выскочил шарик фиксатора	Уменьшить плотность вязания Снять верхний диск, установить шарик в гнездо, диск поставить на место
13	При переключении плотности вместе с диском вращается крышка	Неосторожность при переключении регулятора плотности, выработка паза в крышке	Ослабить винт рычага счетчика, повернуть рычаг в сторону каретки, закрепить винт. Слегка отогнуть кверху рабочую часть клина
14	Непровязывание отдельных петель	Соскочила пружина с крючка платины. Отломилось кольцо у пружины	Заменить крышку
15	Следы царапин на блоках игольницы	Большой люфт язычков каретки. Ослабли винты крепления клиньев. Мал зазор между плоскостями клиньев и игольницы. Высоко установлены отбойные пружины. Неравномерная высота направляющих уголков каретки	Снять щиток, надеть кольцо пружины на крючок платины. Отогнуть у пружины один виток и надеть его на крючок платины Ликвидировать люфт. Затянуть крепление клиньев. Проложить прокладку между направляющими каретки и замочной доской. Подогнуть пружины по высоте направляющего уголка. Загнать выступающие места направляющих уголков

В процессе работы машина засоряется мелкими волокнами от пряжи, пылью и загрязняется отработанным смазочным маслом. Поэтому по окончании работы машину надо чистить сухой тряпкой, щеткой или пылесосом.

Некоторые части машины, особенно направляющие каретки, пятки игл, рельсы, по которым перемещается каретка, а также край ножа, приподнимающего платину, следует время от времени слегка смазывать. Смазку рекомендуется производить непосредственно после очистки машины.

Уход за машиной

В процессе работы машины ее части постепенно изнашиваются, детали изменяют свои размеры, увеличиваются зазоры. Все это влечет за собой ухудшение качества вырабатываемой продукции.

Износ основных деталей машины (игольниц, замочных клиньев, желобков и диска, регулирующего плотность вязания) ускоряется, если имеются следующие неисправности:

забойны на замочных клиньях, вызванные изменением направления движения каретки до полного схода ее с рабочих игл; забойны на желобках из-за неравномерного перемещения каретки; нежесткое крепление клиньев в каретке, приводящее к их перекосам;

наличие в игольнице погнутых игл и платин; непараллельность плоскостей замочных клиньев и игольницы; непараллельность направляющих рельсов и чрезмерный люфт при движении каретки по рельсам;

загрязнение пазов игольниц; неправильный поворот диска регулятора плотности (вместе с крышкой);

нерегулярная смазка;

попадание масла на пластмассовые детали; чрезмерно большая плотность вязания; переработка пряжи несоответствующей толщины; неправильное движение каретки (рывками).

Мелкие неисправности, возникающие в процессе эксплуатации машины, особенно забойны на отдельных желобках, иглах и замках, необходимо своевременно устранять, так как они могут привести к серьезным поломкам остальных деталей машины.

Неисправности в работе машины, причины их возникновения и способы их устранения указаны в табл. 1.

ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИ ВЯЗАНИИ РЕГУЛЯРНЫХ И РИСУНЧАТЫХ ИЗДЕЛИЙ

ПЕРЕНОС ПЕТЛИ

Перенос петли на соседнюю иглу осуществляется с помощью деккера.

Деккер надевают на крючок иглы с открытым язычком (рис. 15, а). Располагая иглу и деккер на одной прямой линии, передвигают иглу по пазу игольницы в сторону нижнего направляющего рельса до тех пор, пока петля, закрыв язычок иглы, не переместится на стержень деккера (рис. 15, б).

Затем, приподняв платины, расположенные рядом с этой иглой, освобождают петли от натяжения. Петлю с деккера пе-

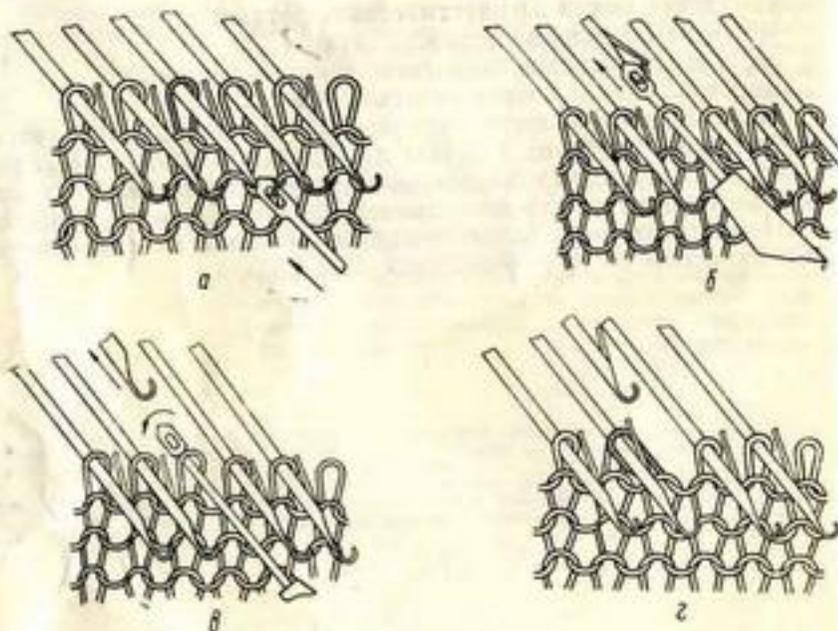


Рис. 15. Перенос петель

реносят на соседнюю иглу, а освободившуюся иглу по необходимости или выводят в нерабочее положение, или оставляют в рабочем (рис. 15, в).

Иглу, принявшую новую петлю, выдвигают в крайнее верхнее положение так, чтобы обе петли оказались под язычком, а затем возвращают ее в рабочее положение (рис. 15, г).

При переносе необходимо следить, чтобы старая петля, находящаяся на стержне иглы, не соскользнула по закрытому язычку.

СБАВКА ПЕТЕЛЬ

Для получения заданного контура детали необходимо расширять и сужать полотно. Сужение полотна происходит в результате сбавки одной или группы петель, а расширение — в результате прибавки петель.

Процесс сбавки на одну петлю основан на переносе крайней петли на соседнюю, находящуюся ближе к середине. При сбавке обе петли должны быть освобождены из-под платин, а крайняя игла выведена в нерабочее положение. Перенос петли осуществляется с помощью деккера (см. рис. 15).

Сбавку на одну петлю можно выполнять одновременно с двух сторон полотна. Если нужно, чтобы край полотна был более свободным, необходимо каждый раз перед снятием петли провязать ее вручную 1 или 2 раза. Ручное провязывание выполняется только со стороны прокладываемой нити.

ГРУППОВАЯ СБАВКА ПЕТЕЛЬ

Групповая сбавка петель производится со стороны прокладываемой нити. Каретку устанавливают с той стороны, где следует произвести сбавку. Перед перемещением каретки подъемный клин устанавливают в нерабочее положение (при перемещении каретки влево — правый, при перемещении каретки вправо — левый). В результате перемещения каретки иглы займут положение кулирования. После этого деккером переносят петлю с крайней иглы на соседнюю и выдвигают эту иглу в крайнее верхнее положение так, чтобы обе петли оказались за язычком, а на открытый язычок прокладывают нить и вручную провязывают новую петлю, которую затем с помощью деккера переносят на следующую иглу, и т. д. (рис. 16).

Этот процесс повторяется до тех пор, пока не будет убавлено нужное количество петель. Иглы, освобожденные от петель,

выводят в нерабочее положение. Устанавливают подъемный клин в рабочее положение и продолжают вязание обычным порядком.

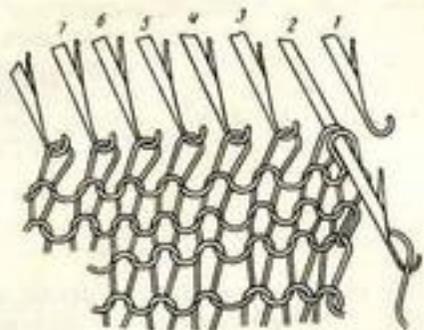


Рис. 16. Групповая сбавка петель

СБАВКА «ЕЛОЧКОЙ»

При выполнении деталей типа реглан сбавку приходится делать с двух сторон по 1 или по 2 петли сразу, начиная с 3-й, 4-й и т. д. игл. При сбавке по 1 петле, начиная с 3-й иглы, освобождают из-под платки по 3—4 петли. Одноигольным деккером снимают сначала 3-ю, затем 2-ю петли (рис. 17, а) и переносят их на 3-ю иглу. После этого 1-ю петлю переносят на 2-ю иглу, а освободившуюся иглу выводят в нерабочее положение (рис. 17, б). Провязывают 2 или 4 ряда и повторяют всю операцию вновь.

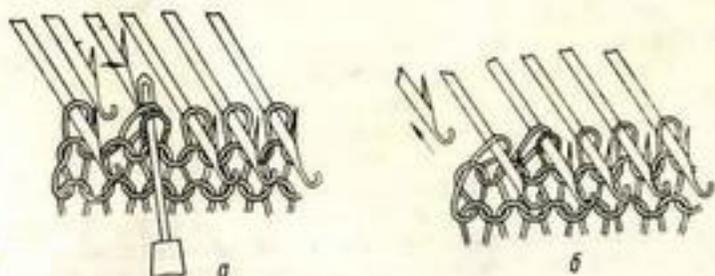


Рис. 17. Сбавка «елочкой»

Аналогично производится сбавка и по 2 петли. С помощью двухигольных деккеров снимают 4 крайние петли; 3-ю и 4-ю петли переносят на 5-ю и 6-ю иглы, а 1-ю и 2-ю петли — на освободившиеся 3-ю и 4-ю иглы. Свободные от петель 1-ю и 2-ю

иглы выводят в нерабочее положение. Провязывают 4 ряда и повторяют операцию вновь. Образующиеся при сбавке на иглах двойные петли создают рисунок, называемый «елочкой».

ПРИБАВКА ПЕТЕЛЬ

Расширение полотна происходит в результате постепенной прибавки петель по одной петле в каждом ряду или через несколько рядов, или сразу на несколько петель (групповая прибавка). Для прибавки одной петли выдвигают дополнительно одну иглу (справа или слева независимо от положения каретки) в рабочее положение и прокладывают нить на все иглы, включая и вновь прибавленную. Далее вязание ведут обычным способом.

ГРУППОВАЯ ПРИБАВКА ПЕТЕЛЬ

Групповую прибавку петель осуществляют с края изделия, со стороны прокладываемой нити. Дополнительно выдвигают в рабочее положение необходимое количество игл. Проверяют, чтобы язычки игл были открыты, и прокладывают на эти иглы нить, предварительно закрепляя ее за крючки платки, как при получении края с закрытыми петлями. Затем эти иглы выдвигают в крайнее верхнее положение и возвращают обратно в ра-

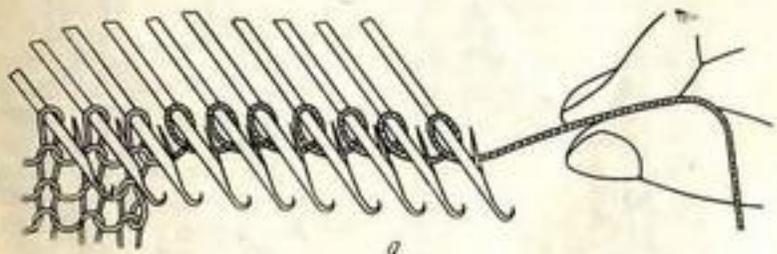
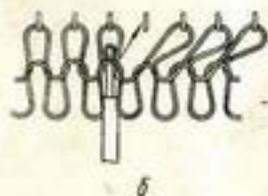


Рис. 18. Прибавка петель:
а — групповая с краю; б — от середины детали



бочее так, чтобы петли находились на стержне за открытыми язычками (рис. 18, а).

Прокладывая нить на все иглы, продолжают вязание обычным способом.

ПРИБАВКА ПЕТЕЛЬ ОТ СЕРЕДИНЫ ДЕТАЛИ

Если в соответствии с заданным контуром изделия нужно прибавить петли от середины детали, все петли, расположенные справа или слева от середины, последовательно переносят на соседние иглы, начиная перенос с крайней работающей иглы. Одну петлю из предыдущего ряда перевешивают на освободившуюся среднюю иглу и, прокладывая нить на все иглы, продолжают вязание (рис. 18, б).

ПОДНЯТИЕ СПУЩЕННЫХ ПЕТЕЛЬ

Спущенные петли поднимают с помощью петлеуловительной иглы. Вставляют иглу с лицевой стороны несколько ниже последней спущенной петли (рис. 19, а). Распустив лишние петли, выдвигают иглу вперед так, чтобы петля оказалась на стерж-

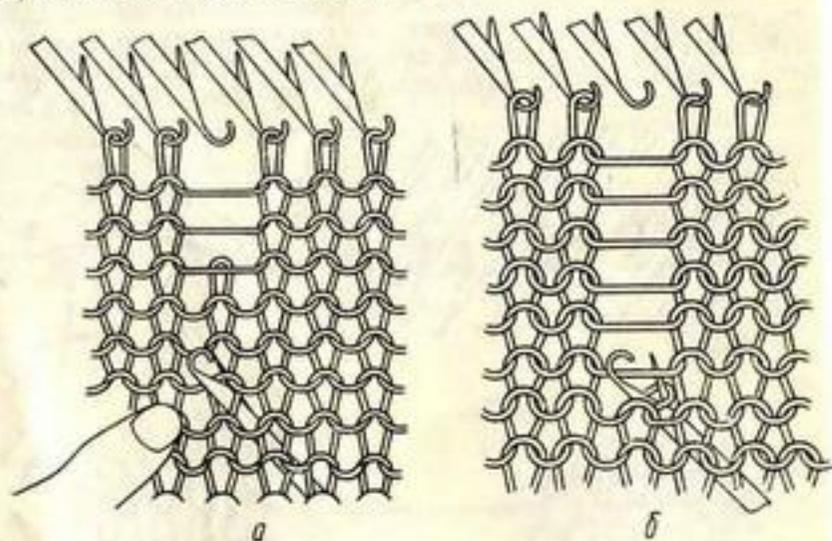


Рис. 19. Поднятие спущенных петель

не иглы под язычком. Затем, располагая протяжку под крючком петлеуловительной иглы, провязывают петлю (рис. 19, б). Когда последняя петля поднята, ее навешивают на свободную иглу.

ОБРАЗОВАНИЕ ЛИЦЕВЫХ ПЕТЕЛЬ НА ИЗНАНОЧНОЙ СТОРОНЕ

Лицевые петли на изнаночной стороне можно получить путем распускания петель и поднятия их петлеуловительной иглой с изнанки вязания.

Выводя в нерабочее положение иглы в определенной последовательности, спускают петли на требуемую длину. Если лицевые петли должны быть по всей длине детали, можно не включать эти иглы в работу.

Получение лицевых петель на изнанке аналогично поднятию спущенных петель с той лишь разницей, что петлеуловительная игла вставляется с изнаночной стороны и при провязывании образует лицевую петлю.

Лицевые петли на изнаночной стороне могут быть удлиненными. Они образуются провязыванием протяжек через одну, две или три.

РАСПУСКАНИЕ ПЕТЕЛЬНЫХ РЯДОВ

Иногда требуется распустить несколько рядов вязания без снятия изделия с машины. Для этого необходимо поднять одну из кнопок клиньев (правую, если каретка находится справа, или левую, если каретка находится слева) и, проложив нить, провязать один ряд. Петли при распускании должны лежать на язычках игл. Затем полностью освобождают из-под платин и попеременным потягиванием нити вверх и вниз распускают петли верхнего ряда, а петли предыдущего ряда опускаются на крючки язычковых игл. Если полотно широкое, его закрепляют несколькими платинами и распускают частями. Затем вязание продолжают обычным порядком.

ВЯЗАНИЕ ЛАСТИКА (РЕЗИНКИ)

Ластиком называют двусторонний трикотаж, у которого с обеих сторон равномерно чередуются лицевые и изнаночные петельные столбики. На ручной машине «Северянка» ластик получают путем распускания петель и образования лицевых петель на изнаночной стороне. Можно также иглы в определенной последовательности не включать в работу, и полученные протяжки провязать петлеуловительной иглой лицевыми петлями по изнаночной стороне.

Ластик обладает большой эластичностью, поэтому он чаще всего применяется для выполнения манжет, воротников, беек.

При вязании ластика наиболее часто используют следующее сочетание лицевых и изнаночных петельных столбиков:

один лицевой и один изнаночный (1 : 1);
один лицевой и два изнаночных (1 : 2);
два лицевых и два изнаночных (2 : 2).

ДВОЙНОЙ КРАЙ

Двойной край (подгиб полотна) используется при выполнении низа изделия, при вязании беек, манжет и т. п.

Для выполнения двойного края на заданном числе игл, равном ширине изделия, провязывают определенное количество рядов, равное ширине подгиба. Чтобы получить четкую линию перегиба, плотность вязания уменьшают на 3—4 деления и провязывают один ряд. Затем на первоначальной плотности вяжут то же количество рядов, что и до линии перегиба. После этого петли первого ряда с помощью крючка или деккера навешивают справа налево на соответствующие иглы. Выдвигая иглы в крайнее верхнее положение, а затем возвращая их в рабочее, переносят все петли на стержень за язычки игл. На открытые язычки игл прокладывают нить и во избежание затяжки провязывают один ряд на уменьшенной плотности. После этого вязание продолжают согласно выкройке.

Для получения зубчатого края петли на линии перегиба через одну перевешивают на соседние иглы. Иглы, освобожденные от петель, остаются в рабочем положении с открытыми язычками (см. рис. 15).

Разновидностью двойного края является «ложная» резинка, которая получается в результате выключения из работы игл в определенной последовательности, например одной иглы через две.

При вязании «ложной» резинки плотность вязания увеличивается на одно деление (на диске регулятора плотности ставят на одно деление меньше). Провязав необходимое количество рядов, навешивают петли первого ряда на крючки работающих игл. Передвигая иглы вперед, переносят петли на стержень, а затем устанавливают их снова в рабочее положение. После этого продолжают вязание обычным порядком.

ВЯЗАНИЕ С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ НИТЬЮ

Для придания упругости кромке и манжетам изделия, а также при образовании ластика вязание можно производить с применением дополнительной нити. Обычно дополнительную нить подбирают близкой по цвету к основной и прокладывают их на иглы одновременно. При этом дополнительную нить необходимо натягивать сильнее, чем основную.

ЗАДЕЛКА КРАЯ

Первые и последние ряды детали легко распускаются, если петли не закрыты. Заделка края (закрытие петель) осуществляется с помощью деккера, петлеуловительной иглы, крючка для ручного вязания и швейной иглы.

Заделку края с помощью деккера осуществляют методом групповой сбавки петель. Сбавку производят по всей ширине вязания. В последнюю петлю продевают конец нити для закрепления ее от распускания.

Заделку края петлеуловительной иглой выполняют следующим образом. Петлеуловительной иглой снимают с 1-й рабочей иглы петлю и переносят ее на стержень. Затем снимают 2-ю петлю и, протягивая ее через 1-ю, закрывают (рис. 20, а, б).

Процесс продолжается до тех пор, пока все петли не будут закрыты. В последнюю петлю продевают конец нити для закрепления.

Заделка края крючком для ручного вязания показана на рис. 20, в. Полотно снимают с игл на спицу, и, начиная со стороны прокладываемой нити, провязывают крючком каж-

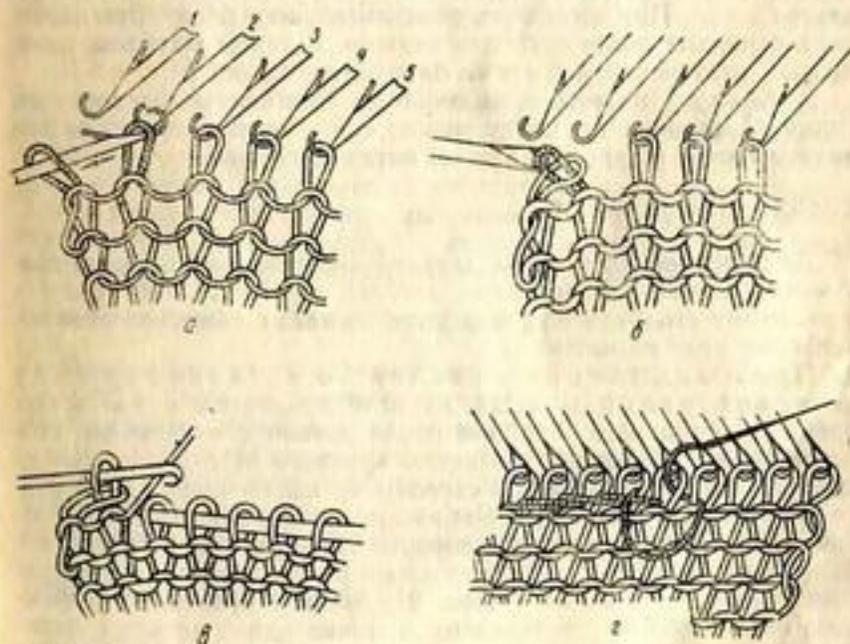


Рис. 20. Заделка края:

а, б — петлеуловительной иглой; в — крючком для ручного вязания; г — швейной иглой

дую петлю. При этом петли постепенно снимают со спицы.

Заделка края швейной иглой (кеттлевка) показана на рис. 20, г.

Швейную иглу с нитью продевают сквозь 2-ю крайнюю петлю с изнанки и затем вводят в 1-ю крайнюю петлю с лицевой стороны. После этого иглу продевают через 3-ю петлю с изнанки и вводят во 2-ю петлю с лицевой стороны. Процесс продолжают аналогично описанному до полной заделки края.

СНЯТИЕ ПОЛОТНА С МАШИНЫ

Для сброса полотна с машины достаточно передвинуть каретку вдоль всего полотна один раз без прокладывания нити. Снятое таким образом полотно или деталь закручивается, а крайние петли распускаются. Чтобы предотвратить это и облегчить дальнейшую обработку детали, полотно рекомендуется снимать с машины следующими способами.

1. К готовой детали изделия, которая должна быть снята с игл, дополнительно довязывают один разделительный ряд ниткой другого цвета, а также несколько рядов отработки. Затем передвигают каретку без прокладывания нити, и деталь сбрасывается с игл. При этом нить разделительного ряда вытягивается, а основные петли остаются целыми. В таком виде они удобны для соединения с другими деталями изделия.

2. Каждую петлю с иглы машины снимают и переносят на спицу. С машины на спицу можно снять часть петель, как при вязании носка и варежки, или все петли полностью.

СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ

Для соединения готовых деталей изделия используются следующие способы: соединение деталей по петельному ряду и петельному столбику швейной иглой, а также соединение по петельному ряду на машине.

При соединении деталей по петельному ряду швейной иглой (рис. 21, а) иглу продевают в 1-ю петлю крайнего петельного столбика одной детали с изнаночной стороны, а затем вводят в 1-ю петлю крайнего петельного столбика другой детали с лицевой стороны на изнаночную. После этого иглу снова продевают в 1-ю петлю крайнего петельного столбика 1-й детали с лицевой стороны. Далее процесс повторяют.

При соединении деталей по петельному столбику швейной иглой (рис. 21, б) иглу продевают в нижнюю петлю крайнего петельного столбика одной детали с лицевой стороны на изнаночную, а затем возвращают на лицевую через следующую петлю этого петельного столбика. После этого

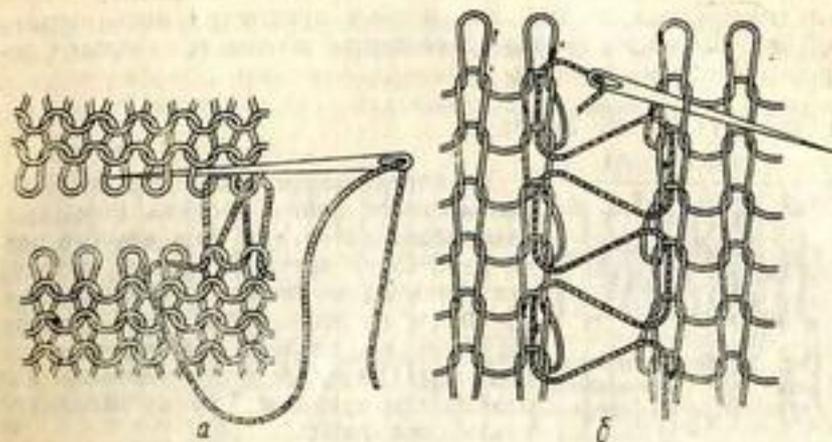


Рис. 21. Соединение деталей:

а — по петельному ряду; б — по петельному столбику

иглу продевают в нижнюю петлю крайнего петельного столбика 2-й детали с лицевой стороны на изнаночную, а затем возвращают на лицевую сторону и вводят через 3-ю петлю того же петельного столбика.

Для соединения деталей по петельному ряду на самой машине одну деталь вяжут с разделительной нитью и отработкой, а 2-ю деталь оставляют на иглах машины. С помощью деккера каждую петлю 1-й детали, образованную основной нитью, надевают на соответствующие иглы машины. Затем разделительную нить вытягивают и отработку отделяют. На каждой игле получается по две петли. Переносят обе петли на стержень иглы и, прокладывая нить, провязывают.

ОДНОВРЕМЕННОЕ ВЯЗАНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ЧАСТЕЙ

Одинаковые части изделия, такие как рукава, манжеты, полки и т. п., при достаточной ширине игольницы можно вязать одновременно, располагая их рядом.

Для вязания каждой детали требуется свой клубок нитей. Все ручные операции (сбавка, прибавка, прокладывание нити) производят поочередно для каждой детали в отдельности. Провязывание рядов осуществляется одновременно.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПРОРЕЗЫ

Вертикальные разрезы выполняют, как две отдельные части полотна. Нить прокладывают только на иглы, находящиеся до места разделения полотна. На остальные иглы прокладывают

нить от другого клубка. Конец ее закрепляют за диском и прокладывают под иглами, на которых проложена нить первого клубка. Выполнив прорез определенной длины, продолжают вязание обычным способом.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ПРОРЕЗЫ

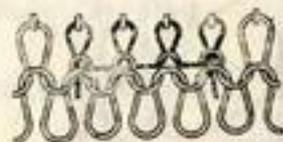


Рис. 22. Прокладывание нити при выполнении горизонтального прореза

На определенное количество игл, в зависимости от длины прореза, прокладывают вспомогательную нить другого цвета (рис. 22) и вручную каждой из этих игл провязывают петли из нити этого цвета. Затем продолжают обычное вязание. По окончании вязания цветную нить вытягивают. Открытые петли обшивают или обвязывают крючком. Так же выполняют петли для пуговиц.

ЧАСТИЧНОЕ ВЯЗАНИЕ

Для получения деталей заданной формы используют сбавку и прибавку петель, а также частичное вязание. Частичное вязание применяют при выполнении носков, варежек, при спуске плеча, для получения выточек.

Частичное вязание осуществляют следующим образом. Определенное количество игл, согласно выкройке детали, выводят в верхнее прессовое положение со стороны, противоположной месту нахождения каретки. Провязывают один ряд. Во избежание пропусков нить сначала обводят снизу вверх вокруг 1-й прессовой иглы, расположенной рядом с рабочими иглами, а затем прокладывают ее на все работающие иглы, предварительно переведя в верхнее прессовое положение определенное количество игл с противоположной стороны. Затем провязывают ряд. Так продолжают вязание, постепенно выводя иглы в верхнее прессовое положение до получения самого короткого ряда. Затем начинают вводить в работу требуемое количество игл, начиная с края, противоположного месту нахождения каретки, и провязывают каждый раз один ряд. Необходимо следить, чтобы при вязании укороченных рядов нить проходила под и прокладывалась над ближайшей иглой, находящейся в прессовом положении.

ПОЛУЧЕНИЕ ПЯТКИ ЧУЛКА ЧАСТИЧНЫМ ВЯЗАНИЕМ

Вязание пятки чулка показано на рис. 23.

Если при начале вязания пятки каретка находится справа, то в верхнее прессовое положение выдвигают крайнюю рабочую

иглу с левой стороны, прокладывают нить и провязывают один ряд. Затем выдвигают в верхнее прессовое положение крайнюю правую рабочую иглу, прокладывают нить и провязывают второй ряд. Следующие два ряда выполняют аналогично предыду-

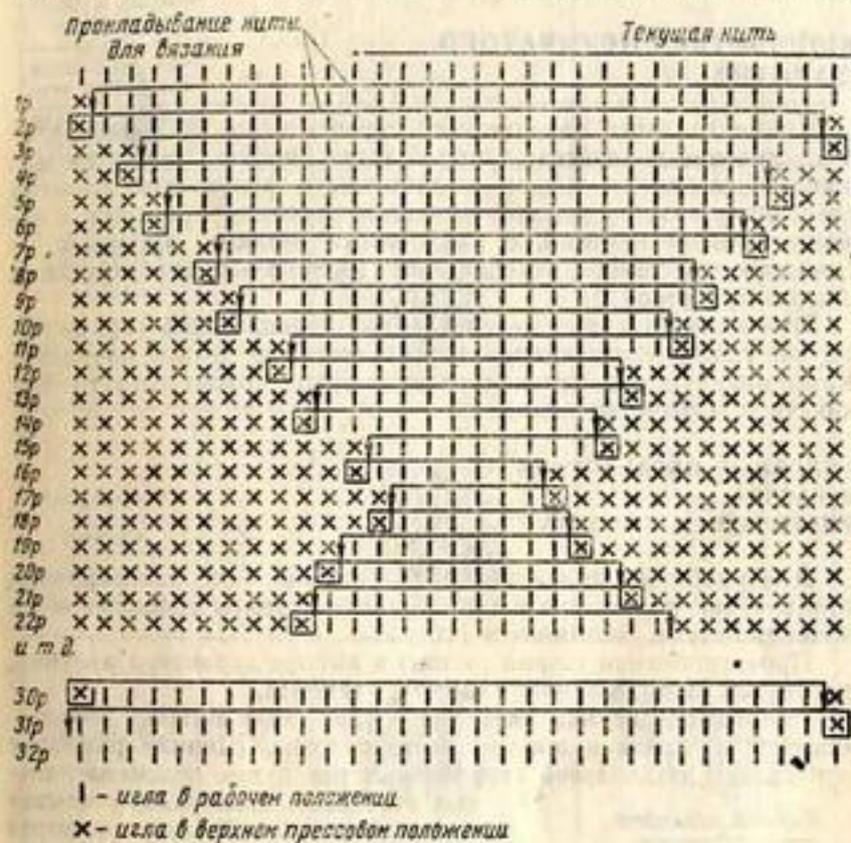


Рис. 23. Схема вязания пятки чулка

щим, выдвигая в верхнее прессовое положение по 2 иглы. При этом нить всегда заводят за 1-ю прессовую иглу. Выдвигая в верхнее прессовое положение попеременно с каждой стороны один раз 1, а другой раз 2 иглы, вяжут до тех пор, пока в рабочем положении не останется $\frac{1}{4}$ часть игл, работавших при начале вязания. После этого иглы возвращают в рабочее положение в обратном порядке. Носок вяжут так же, как и пятку, с той лишь разницей, что после каждого ряда выдвигают в верхнее прессовое положение только 1 иглу.

ВЫРАБОТКА РИСУНЧАТОГО ПОЛОТНА

Кроме гладкого одноцветного переплетения (кулирной глади), строение и свойства которой были описаны ранее, на машине «Северянка» можно выработать рисунчатое полотно следующих разновидностей: неполный трикотаж, трикотаж с неравномерными петлями, с наклонными петлями, ажурный и трикотаж прессового переплетения (рельефный, имитирующий ажурный, цветной).

При выработке всех перечисленных переплетений (кроме кулирной глади) применяются вспомогательные ручные операции. Комбинируя и видоизменяя переплетения, можно создать бесконечное множество узоров.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И РАСЧЕТ РИСУНЧАТОГО ПОЛОТНА

Для удобства записи раппорта рисунка и его расшифровки при вязании на машине в данной книге приняты условные обозначения петель, указанные в табл. 2.

Проектирование узоров состоит в выборе характера рисунка, расцветки узора, ширины и высоты раппорта.

Раппортом рисунка называется узор, закономерно повторяющийся по длине и ширине всего полотна. Ширину раппорта определяют по лицевой стороне полотна путем подсчета лицевых петельных столбиков, учитывая и пропущенные. Высоту раппорта определяют путем подсчета петельных рядов на изнанке или лицевой стороне полотна (рис. 24). С левой стороны раппорта проставляются номера петельных рядов, а под раппортом слева направо — номера петельных столбиков. С правой стороны

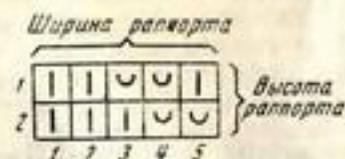


Рис. 24. Раппорт рисунка

раппорта проставляется число ходов каретки и цвет пряжи при выработке полотна с цветным узором. Необходимо, чтобы по ширине детали укладывалось целое количество раппортов, т. е. количество игл в заправке должно делиться без остатка на ширину раппорта. Если раппорт узора повторяется по всему по-

Таблица 2

Наименование	Условное обозначение	Строение петли	Раппорт
Игла в рабочем положении		—	—
Игла в нерабочем положении	•	—	—
Игла в верхнем прессовом положении	X	—	—
Лицевая сторона			
Изнаночная петля	∪		
Прессовая петля	Λ		
Протяжка	—		

Наименование	Условное обозначение	Строение петли	Раппорт						
Перенос петли вправо Ажурный пропуск	/ ○		<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td>○</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>				○	/	/
○	/	/							
Перенос петли влево	\		<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td>\</td><td>\</td><td>○</td></tr></table>				\	\	○
\	\	○							
Перекрещивание петель (правая петля верхняя)	×		<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td>×</td><td> </td></tr></table>					×	
	×								
Перекрещивание петель (левая петля верхняя)	×		<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td>×</td><td> </td></tr></table>					×	
	×								
Вытянутая петля на лицевой стороне	∩		<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td>∩</td><td> </td></tr></table>					∩	
	∩								

Наименование	Условное обозначение	Строение петли	Раппорт										
Вытянутая петля на изнаночной стороне (через одну протяжку)	∩		<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td>∩</td><td> </td></tr></table>					∩					
	∩												
Сдвоенная петля при переносе вправо	∧		<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td>○</td><td>∧</td><td> </td></tr></table>						○	∧			
	○	∧											
Сдвоенная петля при переносе влево	∧		<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td>∧</td><td>○</td><td> </td></tr></table>						∧	○			
	∧	○											
Утроенная петля (левая сверху)	∧		<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td>○</td><td>∧</td><td>○</td><td> </td></tr></table>							○	∧	○	
	○	∧	○										
Утроенная петля (правая сверху)	∧		<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td>○</td><td>∧</td><td>○</td><td> </td></tr></table>							○	∧	○	
	○	∧	○										

Наименование	Условное обозначение	Строение петли	Раппорт
Прессовая петля с поворотом			

лотну (детали), то изделие называется раппортным. Если же раппорт на изделии не повторяется или повторяется частями, с видоизменениями, изделие принято называть купонным. При выработке полотна со сложным узором по раппорту составляют таблицу расчета узора (табл. 3). Графы в таблице располагают в порядке последовательности операций, выполняемых при вязании.

Таблица 3

Пример заполнения таблицы расчета узора

Ряд раппорта	Расстановка игл	Переплетение	Число ходов каретки
1	•	Кулирная гладь	1
2	x • x	Прессовое	3
3	x • x	"	3

НЕПОЛНЫЙ ТРИКОТАЖ

Неполным называется трикотаж, у которого переплетение не имеет некоторых петельных столбиков. Он может выработаться при помощи выключения некоторых игл из работы. Количество их и ритм выключения зависят от узора, который надо получить. В тех местах, где выключены иглы, отсутствуют петельные столбики и на полотне образуются продольные ажурные полосы-протяжки. Иногда эти полосы используют в качестве имитации мережек. Ажурные полосы могут быть расположены купонно в виде отделки или раппортно.

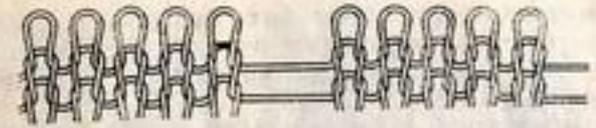


Рис. 25. Строение неполной кулирной глади

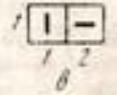
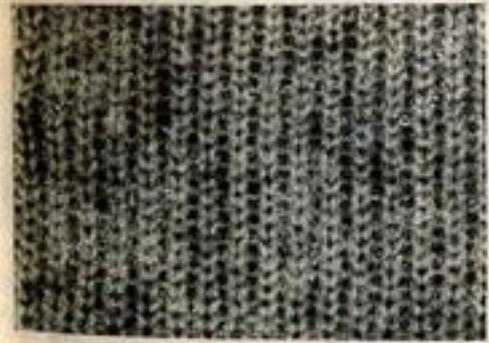
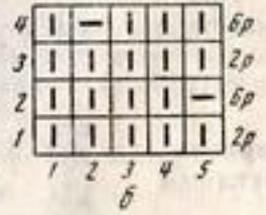
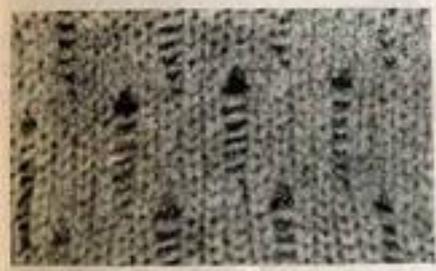
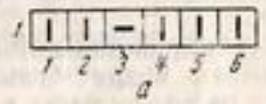


Рис. 26. Узоры неполной кулирной глади

Неполный трикотаж может быть рельефным, ажурным и с цветным рисунком, построенным на сочетании горизонтальных протяжек, ажурных отверстий и применении нитей различного номера (толщины).

Строение неполной кулирной глади показано на рис. 25. Из схемы видно, что в переплетении имеется узор из продольных ажурных полос, полученный благодаря выключению из работы 2 игл через каждые 5 игл.

Неполной кулирной гладью выполнены узоры, изображенные на рис. 26, а, б, в.

Узор на рис. 26, в выработан с расстановкой игл через одну. Внешне это полотно похоже на разреженную кулирную гладь.

При выработке неполной кулирной глади не рекомендуется выключать подряд большое количество игл, так как излишняя длина протяжек нитей в ажурных полосах уменьшает прочность трикотажа.

Выключая из работы иглы для получения неполной кулирной глади, необходимо закреплять петли, снятые с выключаемых игл. Это достигается перенесением с помощью деккера петель с выключенных игл на соседние и называется деккерровкой (см. рис. 15).

При расчете необходимо учитывать, что неполный трикотаж по ширине несколько уже полного, выработанного на том же количестве игл. Степень его сужения зависит от общего количества выключенных из работы игл.

ТРИКОТАЖ С НЕРАВНОМЕРНЫМИ ПЕТЛЯМИ

Комбинируя в вязании неравномерные петли, можно получить оригинальные одноцветные и многоцветные узоры.

Трикотаж с неравномерными петлями может быть получен несколькими способами:

сочетанием петельных рядов, связанных на разной плотности (рис. 27, а);

применением нитей различной толщины; провязыванием удлиненных петель (рис. 27, б). Так, на рис. 28, а показан узор, который получен чередованием 10 рядов связанных кулирной гладью на плотности, соответствующей цифре 5 на диске, с 8 рядами, связанными на плотности, соответствующей цифре 10.

Узор, изображенный на рис. 28, б, получен в результате применения пряжи различной толщины и цвета при вязании с выключенными из работы в определенной последовательности петлями.

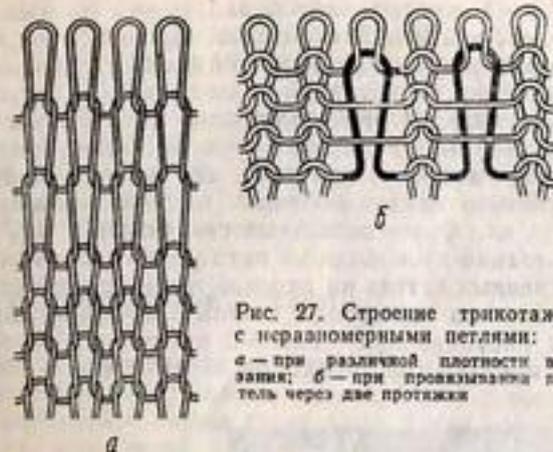


Рис. 27. Строение трикотажа с неравномерными петлями: а — при различной плотности вязания; б — при провязывании петель через две протяжки

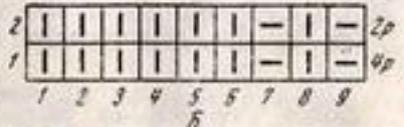
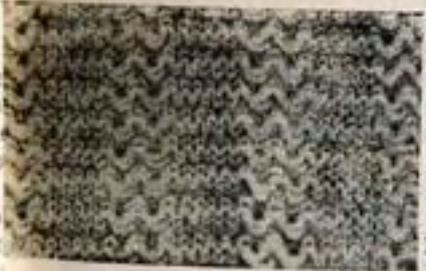
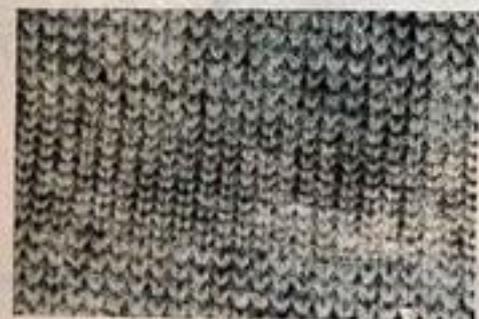


Рис. 28. Узоры с неравномерными петлями

При вязании использована белая пряжа № 32/2 в два конца и розовая № 32/2 в пять концов. Провязывают 4 ряда тонкой розовой пряжей и 2 ряда тонкой белой.

Для получения трикотажа с удлиненными петлями выключают из работы определенное количество игл, а затем провязывают (поднимают) петли на этих участках как с лицевой, так с изнаночной стороны через одну, две или три протяжки. Эти протяжки можно также получить и последующим роспуском одного, двух или более петельных столбиков.

Провязывание производится петлеуловительной иглой. Получение удлиненных петель на лицевой и изнаночной сторонах аналогично подтягиванию спущенных петель с провязыванием, в зависимости от рисунка, 2-, 3- или 4-й протяжки. Строение такого трикотажа показано на рис. 27, б.

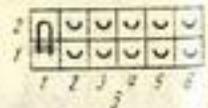
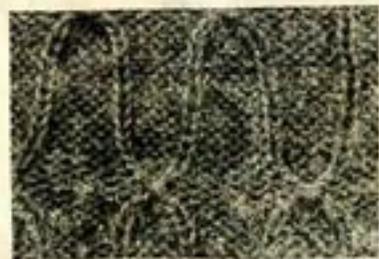
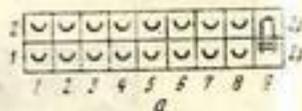
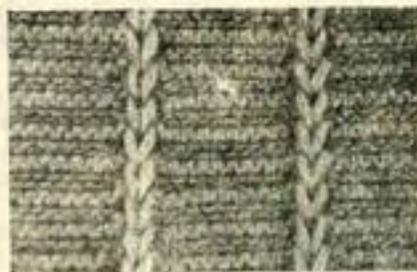


Рис. 29. Узоры с неравномерными удлиненными петлями

Более интересными узоры получаются при провязывании удлиненных лицевых петель на изнаночной стороне (рис. 29, б). Узор на рис. 29, а получен сочетанием нитей различной толщины и провязыванием петлеуловительной иглой каждой 4-й и

тяжки лицевой петлей по изнаночной стороне. При вязании использована черная пряжа № 32/2 в 2 конца и зеленая № 32/2 в 4 конца. Провязывают 2 ряда зеленой пряжей и 2 ряда черной.

Узор на рис. 29, б получен провязыванием каждой 3-й протяжки лицевой петлей по изнаночной стороне. Каждая 15-я лицевая петля 7-го петельного столбика соединена швейной иглой шерстяной нитью с 15-й петлей 1-го петельного столбика и с 30-й петлей 13-го петельного столбика.

ТРИКОТАЖ С НАКЛОННЫМИ ПЕТЛЯМИ

Трикотаж с наклонными петлями получается в результате переноса деккером петель из одного столбика на соседний. Петли можно переносить также через один и два столбика. В зависимости от количества одновременно переносимых петель используются одно-, двух- и трехигольными деккерами.

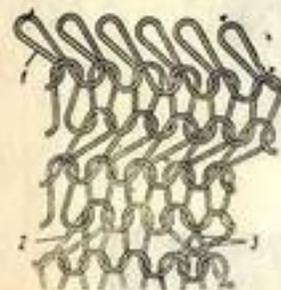


Рис. 30. Строение трикотажа с наклонными петлями: 1 — вертикальная петля; 2 — наклонная присоединенная петля; 3 — перекрещенная петля

Перекрещивание петель осуществляется путем переноса деккером одних петель слева направо, а других — справа налево, на ранее освободившиеся от петель иглы. Первыми переносят петли, которые должны лежать снизу.

Применение наклонных и перекрещенных петель позволяет получить разнообразные узоры, в том числе рельефные из наклонных и зигзагообразных полос, а также трикотаж с зубчатыми боковыми краями.

Строение трикотажа с наклонными петлями показано на рис. 30, узоры изображены на рис. 31.

Узор, изображенный на рис. 31, а получают с применением двухигольных деккеров. Петли с 1-й и 2-й игл снимают на один деккер, а с 3-й и 4-й игл — на другой. Затем петли 3

и 4 переносят на 1-ю и 2-ю иглы, а петли 1 и 2 на 3-ю и 4-ю иглы и т. п.

Для получения узора на рис. 31, б 8-ю петлю снимают на одностолбчатый деккер, а 6-ю и 7-ю на двухигольный. Затем 8-ю петлю переносят на 6-ю иглу, а 6-ю и 7-ю петли на 7-ю и 8-ю иглы. Аналогично переносят 9-ю петлю на 11-ю иглу, а 10-ю и 11-ю петли на 9-ю и 10-ю иглы.

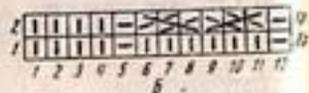
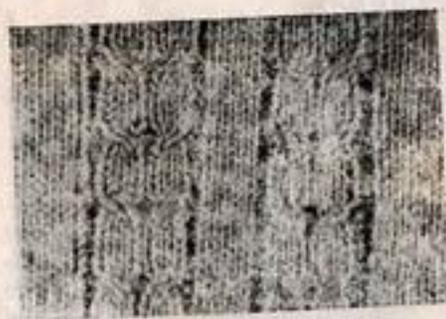
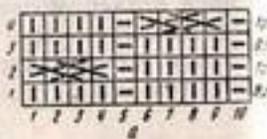


Рис. 31. Узоры с наклонными петлями

АЖУРНЫЙ ТРИКОТАЖ

Ажурным называется трикотаж, у которого переплетение состоит из прерывающихся петельных столбиков, образующих отверстия в петельных рядах. Строение ажурного трикотажа показано на рис. 32, а, узоры изображены на рис. 33.

Для создания ажурных узоров деккером переносят петли со смежных игл на соседние. Свободные от петель иглы остаются в рабочем положении.

Для формирования отверстия необходимо провязать два ряда. В том месте, где была перенесена петля, образуется отверстие, являющееся основным элементом ажурного узора.

В узоре на рис. 33, в ажурные отверстия получены как бы обратным путем, т. е. включением неработающих игл в работу. В месте начала работы иглы образуется хорошо сформированное отверстие.

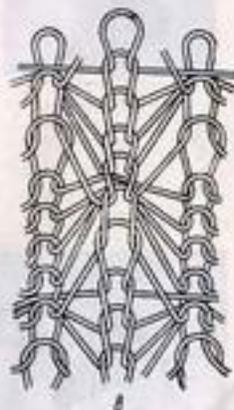
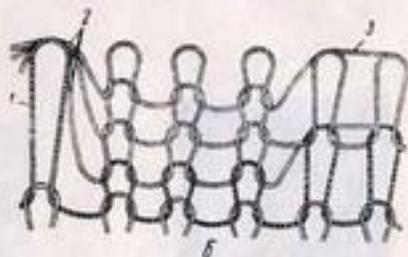
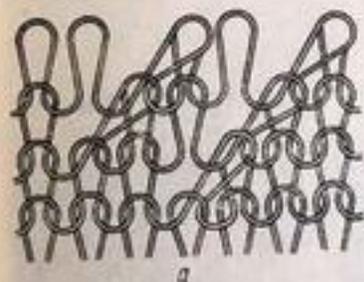


Рис. 32. Строение трикотажа:

а — ажурного; б — прессового переплетения; в — ажурного прессового; 1 — прессовая петля; 2, 3 — наброски

В узорах, изображенных на рис. 34, рисунок получен в результате группового переноса петель, поэтому он состоит из ажурных отверстий, наклонных и утроенных петель.

Для переноса петель используют одноигольный деккер. В утроенных петлях одна петля (в узоре на рис. 34, а — левая, а на рис. 34, б, в — правая) располагается сверху. Образование рисунка начинается с получения утроенной петли. Затем соседние петли переносят на освободившиеся иглы согласно рисунку.

Прессовым называется переплетение, при выработке которого нить всегда прокладывается на иглу, но не всегда сбрасывается с нее. Строение прессового переплетения показано на рис. 32, б. На тех иглах, где не происходит сбрасывания старых петель, из новой нити образуются так называемые наброски 2, а петля 1, не сброшенная в данном петельном ряду, вытягивается. Несброшенные петли, имеющие наброски, принято называть прессовыми. Наброски могут располагаться на одной 2, двух 3 и большем количестве игл.

С помощью прессовых переплетений можно получать разнообразные узоры.

Прессовые переплетения образуются при выдвигании определенного числа игл, необходимого для получения рисунка, в верхнее прессовое положение. Нить прокладывают на все иглы, но при продвижении каретки провязывают только иглы, находящиеся в рабочем положении. При каждом ходе каретки из выдвинутой иглы прокладывают один набросок. Количество набросков определяется выбранным рисунком. Наброски провязывают вместе при возвращении иглы в рабочее положение.

Плотность прессовых переплетений должна быть на 2—3 деления меньше, чем кулирной глади. Прессовые переплетения можно подразделить на рельефные, имитирующие ажурные и цветные.

При выработке прессовых переплетений необходимо придерживаться следующих основных правил:

1. Наброски должны быть не более чем на 3—4 смежных иглах. При получении набросков на большем числе игл в процессе петлеобразования будут происходить обрывы нити от чрезмерного натяжения.

2. На каждую иглу можно набирать до шести набросков. При большем количестве набросков нить петли обрывается.

3. При полном трикотаже число набросков на прессовых петлях следует ограничить до трех.

Большее количество набросков рекомендуется при выключенных иглах, расположенных рядом с прессовыми, с одной из обеих сторон.

В этом случае получается более пушистый и ажурный трикотаж, а сами петли более ярко выражены.

4. В трикотаже с прессовым переплетением узоры получаются с обеих сторон полотна. На изнаночной стороне они образуются набросками, на лицевой стороне — вытянутыми петлями.

Прессовые переплетения по сравнению с гладкими значительно увеличивают ширину полотна, но одновременно с этим полотно уменьшается в длину. Чем большее число рядов будет занимать прессовая петля, тем больше она будет вытягивать нить

из соседних петель, тем больше будет уменьшаться длина трикотажа. Уменьшение длины трикотажа зависит также от количества прессовых петель на единицу площади.

Наброски увеличивают ширину трикотажа. Чем больше набросков в раппорте переплетения, тем больше будет ширина полотна.

Рельефные узоры получают сочетанием прессовых петель с участками кулирной глади. При этом необходимым условием является наличие работающих игл рядом с прессовыми. Прессовые петли, особенно если они имеют по несколько набросков, стягивают участок кулирной глади, вследствие чего он становится выпуклым, образуя рельефную поверхность на изнаночной стороне полотна (рис. 35).

Имитирующими и ажурными называются такие узоры, у которых в местах, где образованы прессовые петли, или рядом с ними имеются просветы. Эти узоры (рис. 36) можно получать выключением из работы игл, расположенных возле игл, вяжущих прессовые петли.

Строение прессового ажурного переплетения изображено на рис. 32, в.

Ажурные прессовые переплетения применяются для изготовления детских и других изделий верхнего трикотажа, а также для украшения деталей изделий.

Цветные прессовые переплетения (рис. 37) получают при выдвигании в верхнее прессовое положение в определенной последовательности игл в соответствии с рисунком и прокладывании на все иглы нитей разного цвета. Если рисунок двухцветный, вяжут от двух клубков нитей. Перед началом вязания конец нити от каждого клубка закрепляют за диском, расположенным на щитке машины. Если количество рядов, провязываемое согласно рисунку, четное (например, 2), то после каждого двух ходов каретки надо менять цвет прокладываемой нити. Если же в узоре имеется нечетное число рядов в каждой цветной полосе, то перед провязыванием последнего ряда полосы одного цвета необходимо поднять кнопку каретки (правую, если каретка находится справа, или левую, если каретка — слева) и провязать один ряд с поднятой кнопкой. Затем вернуть каретку в прежнее положение без прокладывания нити и опустить кнопку. После этого начинают вязать нитью другого цвета.

Для удобства вязания обычно выбирают рисунки с четным количеством цветных рядов.

Условные обозначения, изображенные светлыми и жирными линиями, соответствуют цвету петли, получаемому в данном рисунке. Расположенные с правой стороны патрона светлые и жирные цифры показывают, сколько ходов должна сделать каретка при прокладывании черной или белой нити.

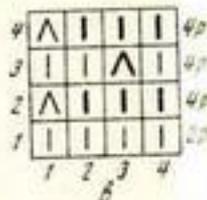
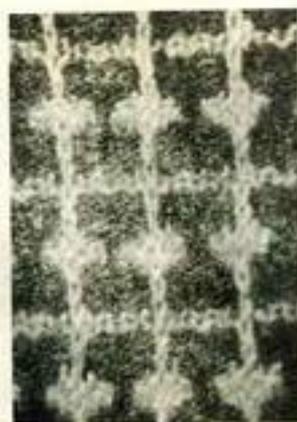
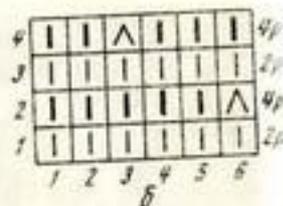
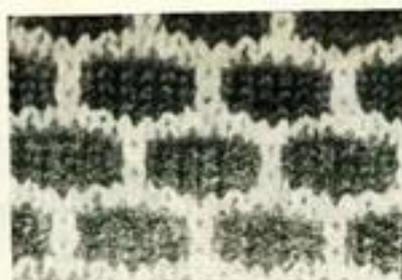
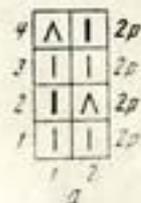
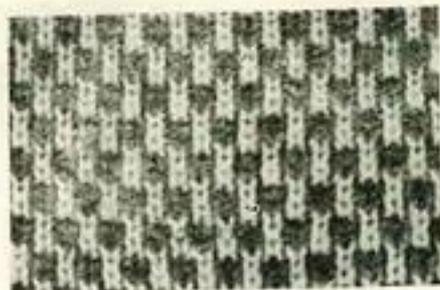


Рис. 37. Цветные прессовые переплетения

ВЯЗАНИЕ ДЕТАЛЕЙ И ОТДЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Прежде чем начать вязание любого изделия, выбирают наиболее подходящую для данной нити и рисунка плотность вязания. Для этого вяжут пробный образец, в котором через каждые 10 рядов меняют плотность. Образец снимают с машины, отпаривают и по нему выбирают нужную плотность. Затем вяжут рабочий образец на выбранной плотности — 40 рядов на 40 иглах. Снятый с машины образец отпаривают, но не растягивают.

По образцу определяют плотность по горизонтали (количество петельных столбиков, приходящихся на 5 см ширины образца) и плотность по вертикали (количество петельных рядов, приходящихся на 5 см высоты образца). Затем рассчитывают:

а) количество игл в заправке, равное количеству петельных столбиков в изделии:

$$\frac{\text{Плотность по горизонтали} \times \text{Ширина изделия в см}}{5 \text{ см}}$$

б) количество петельных рядов в изделии, равное числу ходов каретки:

$$\frac{\text{Плотность по вертикали} \times \text{Длина изделия в см}}{5 \text{ см}}$$

ВЫВЯЗЫВАНИЕ ГОРЛОВИНЫ

Горловины с круглым вырезом (рис. 38, а, б, в)

Мерки. 1. Ширина половины горловины 7 см.

2. Глубина горловины 7,5 см.

Расчет. Плотность петель на 5 см по горизонтали — 15 петель, по вертикали — 24 ряда.

1. Ширина половины горловины

$$\frac{7 \times 15}{5} = 21 \text{ петля.}$$

2. Глубина горловины

$$\frac{7,5 \times 24}{5} = 36 \text{ рядов.}$$

Вязание. Довязав перед до начала горловины, правую половину всех игл выводят в верхнее прессовое положение. Иглы левой половины от середины переда через ряд выводят в верхнее прессовое положение 1 раз 4 иглы, 1 раз 3 иглы, 1 раз

2 иглы, 12 раз по 1 игле. После провязывания таким образом 30 рядов все иглы левой половины горловины (21) окажутся в верхнем прессовом положении. Затем возвращают 21 иглу в рабочее положение и, провязав 1 ряд, от середины переда закрывают эти петли. На оставшихся в рабочем положении иглах плеча провязывают 6 рядов, образуя сверху по горловине прямой участок.

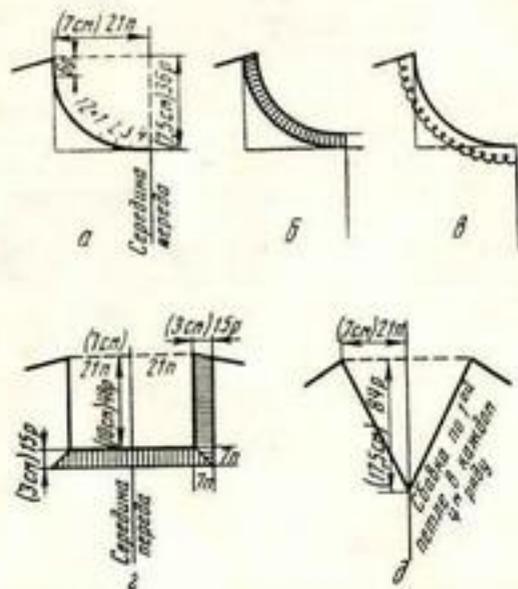


Рис. 38. Горловины:
а, б, в — с круглым вырезом; г — с прямоугольным вырезом; з — с острым вырезом

Вторую половину горловины вяжут так же. При вязании изделия без застежки круглую горловину можно вязать одновременно от двух клубков нитей.

Для оформления круглой горловины узкой бейкой (рис. 38, б) петли оставляют открытыми, при этом провязывают дополнительно несколько рядов вспомогательной нитью. Петли горловины снимают на иглу с нитью. Продолжают вязание оставшихся 6 рядов. Петли плеча закрывают. Отпаренные перед и спинку сшивают только по линии одного плеча. Навешивают открытые петли переда и спинки по горловине на рабочие иглы, держа изделие к себе изнаночной стороной. Из прижого участка по горловине на рабочие иглы навешивают боковые пет-

ли через одну. Тогда общее количество петель по ширине горловины переда будет равно

$$(21 \times 2) + (3 \times 2) = 48 \text{ петель.}$$

Провязывают количество рядов, равное удвоенной ширине бейки (12—16 рядов), и делают подгиб, навесив петли первого ряда бейки на соответствующие иглы. Регулятор плотности утапливают на цифру 10, провязывают 1 ряд и закрывают петли петлеуловительной иглой или подшивают вручную.

Круглую горловину можно оформить кеттлевой бейкой (рис. 38, в). В этом случае бейку вяжут отдельно. Для кеттлевки нужны открытые петли по краю, поэтому, закончив вязание бейки, провязывают еще 3—4 ряда нитью другого цвета. Затем бейку отпаривают. На одинаковом расстоянии от края горловины прокладывают наметочную нить, по которой кеттлюют открытые петли бейки как с лицевой, так и с изнаночной стороны изделия.

При оформлении круглой горловины можно также использовать отделку края крючком и спицами.

Горловина с прямоугольным вырезом (рис. 38, г)

Мерки:

1. Ширина половины горловины 7 см.
2. Глубина горловины 10 см.

Расчет. 1. Ширина половины горловины

$$\frac{7 \times 15}{5} = 21 \text{ петля.}$$

2. Глубина горловины

$$\frac{10 \times 24}{5} = 48 \text{ рядов.}$$

Вязание. До горловины перед изделия вяжут, как обычно. Затем количество петель, равное ширине горловины, закрывают, продолжая вязание оставшихся по бокам петель — 48 рядов. Если прямоугольный вырез горловины оформляется цельновязаной планкой, которая отгибается наизнанку, то порядок работы следующий. Сначала оформляют низ горловины. В этом случае петли по ширине горловины оставляют открытыми (снимают на спицу с леской). Закончив вязание переда, возвращают на рабочие иглы петли со спицы (42 петли) и вяжут бейку. Ширина бейки 3 см, или

$$\frac{3 \times 24}{5} = 15 \text{ рядов.}$$

Провязывают 15 рядов, прибавляя по 1 петле в каждом ряду со стороны расположения каретки, после чего эти петли закрывают. Затем навешивают через одну иглу петли боковой стороны горловины и вяжут 15 рядов, прибавляя по 1 петле через ряд со стороны нижнего угла горловины. Так же оформляют другую сторону.

По окончании работы углы оформляющей бейки соединяют, отгибают наизнанку и в нескольких местах закрепляют.

Горловина с острым вырезом (рис. 38, д)

- Мерки. 1. Ширина половины горловины 7 см.
2. Глубина горловины 17,5 см.
Расчет. 1. Ширина половины горловины

$$\frac{7 \times 15}{5} = 21 \text{ петля.}$$

2. Глубина горловины

$$\frac{17,5 \times 24}{5} = 84 \text{ ряда.}$$

Вязание. До горловины перед изделия вяжут, как обычно. Для того чтобы обе стороны выреза не расходились, вначале две средние петли перекрещивают между собой. Обе стороны горловины вяжут одновременно от двух клубков нитей, сбавляя по одной петле в каждом 4-м ряду ($\frac{84}{21} = 4$).

ПЛАНКА ПОД ЗАСТЕЖКУ (рис. 39)

Если изделие женское, вяжут сначала правую половину, если мужское — левую.

Предположим, что ширина планки равна 10 петлям (по 5 петель в одну и другую сторону от середины переда). Для мужского изделия освобождают 10 игл с правой стороны, чтобы вязать на них изнаночную сторону планки. Снятые петли переносят на спицу, а на освободившиеся иглы набирают 10 петель методом групповой прибавки. Планку вяжут вместе с левой половиной изделия до горловины — 84 ряда, при этом выполняют 3 горизонтальных прореза под петли (по обе стороны от линии перегиба планки).

Петли верха планки по горловине оставляют открытыми и по окончании работы сшивают трикотажным швом.

Вторую половину изделия вяжут, навесив на рабочие иглы 10 ранее снятых петель и добавив методом групповой прибавки еще 10 петель на ширину планки под пуговицы. Провязывают

84 ряда. Обе стороны горловины и плечи можно выполнить одновременно от двух клубков нитей. По окончании вязания планку внизу сшивают.

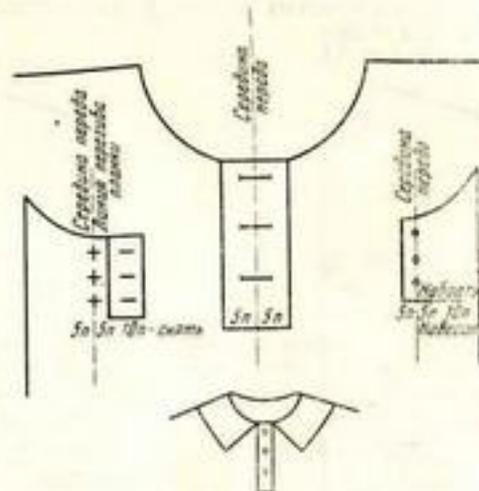


Рис. 39. Планка под застежку

КАРМАНЫ

Карманы являются не только необходимыми деталями изделия, но и украшением, поэтому при их исполнении нужна точность и аккуратность. Разрез кармана может быть горизонтальным или наклонным в зависимости от фасона изделия. На выкройке намечают место расположения кармана и его ширину.

Карман с горизонтальным разрезом (рис. 40, а)

- Мерки. 1. Ширина кармана 12 см.
2. Ширина листочки 2,5 см.
3. Длина мешковины 8 см.

Расчет. Плотность на 5 см по горизонтали — 15 петель, по вертикали — 25 рядов.

1. Ширина кармана $\frac{12 \times 15}{5} = 36$ петель.
2. Ширина листочки $\frac{2,5 \times 25}{5} = 13$ рядов.
3. Длина мешковины $\frac{8 \times 25}{5} = 40$ рядов.

Вязание. До намеченного разреза для кармана вяжут обычно, затем 9 игл слева и 27 справа выводят в верхнее пресовое положение. На 36 иглах, находящихся в рабочем положении, провязывают количество рядов, равное удвоенной ширине листочки ($13 \times 2 = 26$).

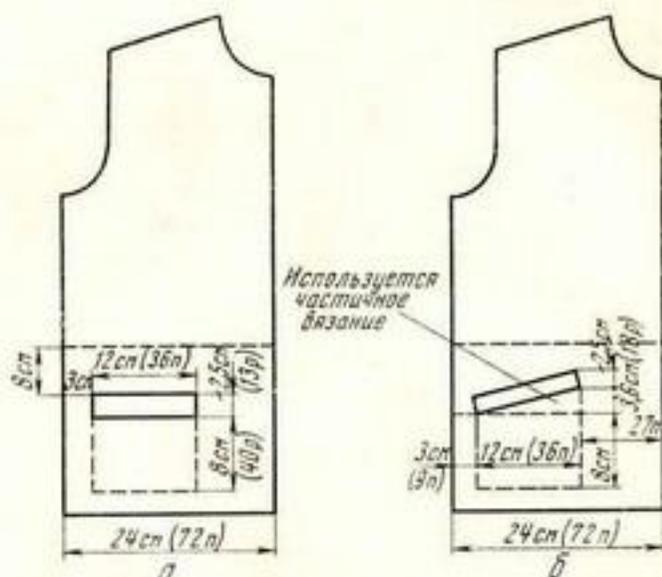


Рис. 40. Карманы:
а — с горизонтальным разрезом; б — с наклонным разрезом

Делают подгиб, навесив на рабочие иглы соответствующие петли 1-го ряда листочки. Вяжут количество рядов, равное удвоенной длине мешковины ($40 \times 2 = 80$). Все иглы вводят в рабочее положение и продолжают вязание полочки.

По окончании вязания бока мешковины сшивают и аккуратно прикрепляют края листочки.

Карман с наклонным разрезом (рис. 40, б)

Мерки.

1. Ширина кармана 12 см.
2. Ширина листочки 2,5 см.
3. Длина мешковины 8 см.
4. Высота наклона 3,6 см.

Расчет. Плотность по горизонтали — 15 петель, по вертикали — 25 рядов.

1. Ширина кармана $\frac{12 \times 15}{5} = 36$ петель.
2. Ширина листочки $\frac{2,5 \times 25}{5} = 13$ рядов.
3. Длина мешковины $\frac{8 \times 25}{5} = 40$ рядов.
4. Высота наклона $\frac{3,6 \times 25}{5} = 18$ рядов.

Вязание. До нижнего края карманного разреза вяжут, как обычно. Затем ставят в верхнее пресовое положение 9 левых игл. На 36 иглах (ширина кармана) и 27 иглах до середины переда вяжут одновременно 18 рядов до высоты верхнего края карманного разреза, выводя при этом через ряд в верхнее пресовое положение по 4 иглы со стороны нижнего края карманного разреза.

Вводят в рабочее положение все иглы и провязывают 1 ряд. Все петли, относящиеся к карману (36 петель), провязывают вручную вспомогательной нитью. Затем провязывают 2 ряда основной нитью, оставляют в рабочем положении 9 левых игл, выведя в верхнее пресовое положение остальные. Провязывают 18 рядов, вводя в рабочее положение через ряд по 4 иглы со стороны нижнего края карманного разреза. Выровняв таким образом полотно, продолжают вязание полочки.

После отпаривания утюгом вспомогательную нить вытягивают. Открытые петли нижнего края разреза надевают на рабочие иглы. В открытые петли верхнего края пропускают нить. Нижний край разреза оформляют листочкой. Провязывают половину мешковины, выровняв полотно частичным вязанием. Петли верхнего края разреза надевают на рабочие иглы и вяжут вторую половину мешковины, также выравнивая полотно частичным вязанием.

Открытые петли обеих сторон мешковины сшивают трикотажным швом. Сшивают также боковые края мешковины и аккуратно закрепляют края листочки.

СВИТЕР С РУКАВАМИ РЕГЛАН И ВОРОТНИКОМ СТОЯКОЙ

Мерки.

1. Полуобхват шеи 18 см.
2. Полуобхват груди 48 см.
3. Длина свитера 54 см.

4. Ширина плеча 13 см.
 5. Длина рукава от подмышечной впадины 42 см.
 6. Обхват кисти 18 см.
 7. Высота стойки 5 см.
- Расчет спинки (рис. 41, а). Плотность на 5 см по вертикали — 17 петель, по горизонтали — 25 рядов.

1. Ширина спинки

$$\frac{48 \times 17}{5} = 163 \text{ петли,}$$

2. Глубина проймы ($\frac{1}{3}$ полуобхвата груди + 5 на свободу)

$$\frac{48}{3} + 5 = 21 \text{ см,}$$

$$21 + 2 \text{ (на припуск)} = 23 \text{ см,}$$

$$\frac{23 \times 25}{5} = 115 \text{ рядов.}$$

3. Ширина подгиба

$$\frac{3 \times 25}{5} = 15 \text{ рядов.}$$

4. Длина спинки по боку до проймы $54 - 21 = 33$ см.

$$\frac{33 \times 25}{5} = 165 \text{ рядов.}$$

5. Ширина горловины спинки

$$\frac{10 \times 17}{5} = 34 \text{ петли.}$$

6. Глубина горловины

$$\frac{2 \times 25}{5} = 10 \text{ рядов.}$$

7. Ширина подреза

$$\frac{4 \times 17}{5} = 14 \text{ петель.}$$

Вязание спинки. Набирают 163 петли и на плотности, большей на 2—3 деления, чем пробный образец, вяжут 30 рядов для подгиба. Установив нужную плотность, до проймы вяжут ровно еще 150 рядов. Со стороны каретки закрывают 14 петель прямого участка, провязывают один ряд и закрывают 14 петель с другой стороны. Провязывая следующие 115 рядов, для образования линии реглана «елочкой» (см. стр. 28 и рис. 17) с боков сбавляют по 2 петли 10 раз в каждом 4-м ряду и 15 раз в каждом 5-м ряду.

Чтобы рассчитать убавление петель по наклонной линии реглана, проводят из обоих концов этой наклонной прямые, перпендикулярные друг к другу. Образуется прямоугольный треугольник. По вертикальной прямой рассчитывают количество рядов, по горизонтальной — количество петель. В приведен-

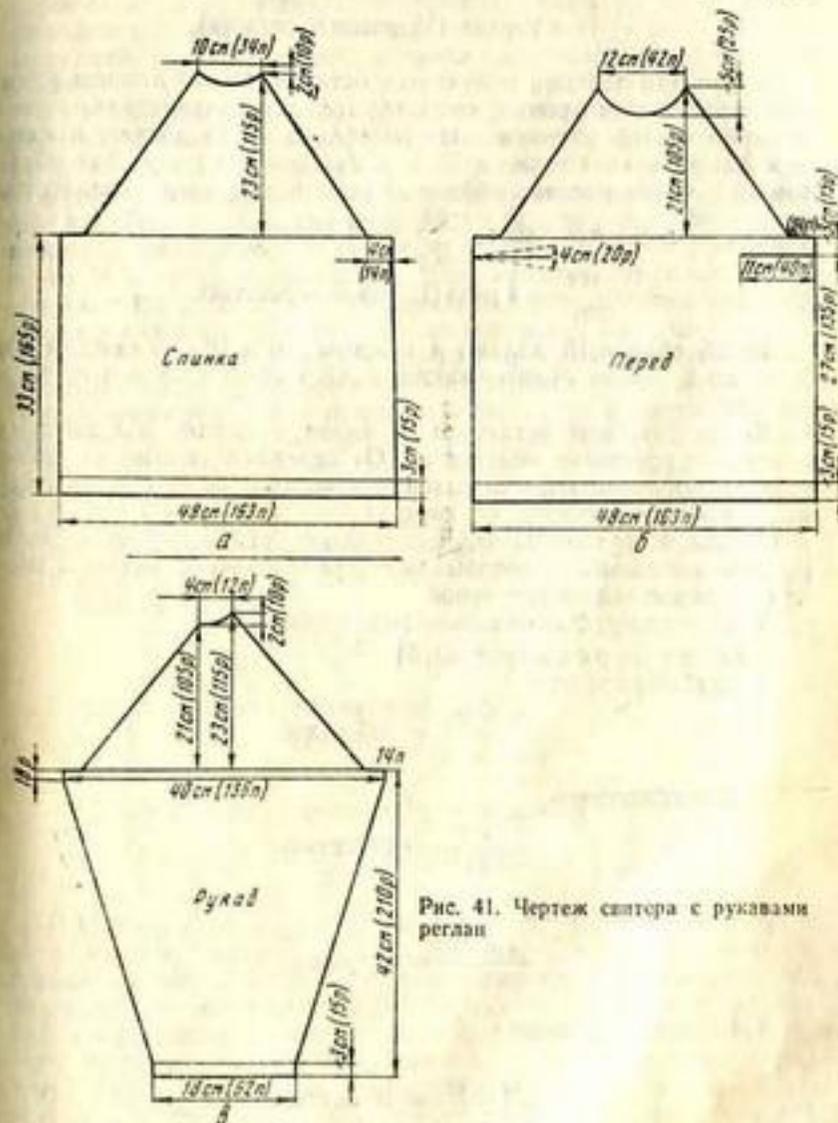


Рис. 41. Чертеж свитера с рукавами реглан

ном примере наклонную линию реглана образуют горизонтальная прямая, равная 50 петлям, и вертикальная прямая, равная 115 рядам. Если количество рядов больше количества петель, то при делении рядов на петли узнают, через сколько рядов сбавляют по 1 петле

$$\frac{115}{50} = 2 \text{ ряда (15 рядов — остаток).}$$

Когда при делении получается остаток, то эти лишние ряды либо провязывают ровно, как в рукаве, либо распределяют равномерно между сбавками. Из 50 сбавок — 15 делают в каждом 3-м ряду по 1 петле и 35 — в каждом 2-м ряду. Для образования линии реглана сбавляют по 2 петли, тогда количество сбавок уменьшается вдвое: $\frac{50}{2} = 25$ сбавок,

$$\frac{115}{25} = 4 \text{ ряда (15 рядов — остаток).}$$

Из 25 сбавок 15 делают в каждом 5-м и 10 — в каждом 4-м ряду по 2 петли. Можно также делать сбавки то в 4-м, то в 5-м ряду.

Когда до конца останется 10 рядов, половину игл выводят в верхнее прессовое положение. От середины спинки из числа оставшихся в работе игл выводят в верхнее прессовое положение с противоположной от каретки стороны 1 раз 7 игл, 5 раз по 2 иглы. Когда все 17 игл будут выдвинуты, возвращают их в рабочее положение, провязывают 1 ряд основной нитью и несколько рядов вспомогательной.

Так же вяжут 2-ю половину горловины.

Расчет переда (рис. 41, б).

1. Глубина проймы

$$\frac{21 \times 25}{5} = 105 \text{ рядов.}$$

2. Длина вытачки

$$\frac{11 \times 17}{5} = 40 \text{ петель.}$$

3. Глубина вытачки

$$\frac{4 \times 25}{5} = 20 \text{ рядов.}$$

4. Ширина горловины

$$\frac{12 \times 17}{5} = 42 \text{ петли.}$$

5. Глубина горловины

$$\frac{5 \times 25}{5} = 25 \text{ рядов.}$$

Вязание переда. Набирают 163 петли и на плотности, большей на 2—3 деления, чем пробный образец, провязывают 30 рядов для подгиба. Устанавливают нужную плотность и до нагрудной горизонтальной вытачки провязывают ровно 135 рядов.

При вязании вытачки от боков с противоположной от каретки стороны выводят в верхнее прессовое положение по 8 игл. Вяжут таким образом 10 рядов до середины вытачки. В следующих 10 рядах возвращают по 8 игл в рабочее положение в обратном порядке. Когда снова все иглы будут введены в рабочее положение, провязывают 15 оставшихся до проймы рядов и закрывают по 14 петель с обеих сторон. В оставшихся 105 рядах с боков сбавляют по 2 петли для образования линии реглана «елочка» 10 раз в каждом 4-м ряду и 13 раз в каждом 5-м ряду.

Когда до конца останется 25 рядов, половину игл выводят в верхнее прессовое положение и от середины переда из числа второй половины игл с противоположной от каретки стороны выводят через ряд в верхнее прессовое положение 1 раз 5 игл, 2 раза по 3 иглы и 10 раз по 1 игле, всего 21 иглу. Поставив 21 иглу в рабочее положение, провязывают 1 ряд основной нитью и несколько рядов вспомогательной.

Вторую половину горловины вяжут так же.

Расчет рукава (рис. 41, в).

1. Обхват кисти

$$\frac{18 \times 17}{5} = 62 \text{ петли.}$$

2. Ширина рукава по линии проймы

$$\frac{40 \times 17}{5} = 136 \text{ петель.}$$

3. Длина рукава от подмышечной впадины

$$\frac{42 \times 25}{5} = 210 \text{ рядов.}$$

Вязание рукава. Набирают 62 петли, вяжут 30 рядов на плотности, большей на 2—3 деления, чем пробный образец, делают подгиб. Поставив нужную плотность, провязывают 185 рядов, прибавляя в каждом 5-м из них по 1 петле с обеих сторон. Когда общее количество петель будет равно 136, провязывают 10 рядов ровно и закрывают по 14 петель с каждой стороны. Затем приступают к образованию линии реглана, сбавляя по 2 петли со стороны, приходящейся к переду, 10 раз в

каждом 4-м ряду, 13 раз в каждом 5-м ряду; со стороны, приходящейся к спинке, 10 раз в каждом 4-м ряду, 15 раз в каждом 5-м ряду, строго соблюдая такой же порядок сбавок петель, как у переда и спинки.

Когда будет провязано 105 рядов, в 10 оставшихся рядах выполняют еще 2 спуска петель по регланной линии к спинке, а от переда выводят в верхнее пресовое положение 1 раз 4 иглы и 4 раза по 2 иглы. Всего 12 игл. Поставив 12 игл в рабочее положение, вяжут 1 ряд основной нитью и несколько рядов вспомогательной. Второй рукав вяжут так же, только в зеркальном изображении. Связанные детали отпаривают и сшивают, оставив одну линию реглана на спинке несшитой. Вспомогательную нить по горловине распускают и открытые петли навешивают на рабочие иглы, держа изделие к себе лицевой стороной. При навешивании петель каждую 3-ю иглу оставляют у нижнего направляющего рельса. Таким образом, с петлями будет 100 игл — количество петель по горловине (34 + 42 + 12 + 12).

Установив плотность вязания на 1—3 единицы больше, чем в пробном образце, провязывают 42 ряда и петли последнего ряда по горловине навешивают на рабочие иглы. Обе петли переводят за язычки игл, ставят в рабочее положение все иглы от нижнего направляющего рельса. На прежней плотности вяжут 5—6 рядов основной нитью и несколько рядов вспомогательной.

Сшивают воротник-стойку и спинку по линии реглана. Открытые петли по горловине кеттлюют, не стягивая.

ЖАКЕТ С ВШИВНЫМИ РУКАВАМИ

Мерки.

1. Полуобхват шеи 18 см.
2. Полуобхват груди 48 см.
3. Полуобхват бедер 52 см.
4. Длина жакета 56 см.
5. Ширина плеча 13 см.
6. Длина рукава 52 см.
7. Обхват кисти 18 см.

Расчет спинки (рис. 42, а). Плотность на 5 см по горизонтали — 15 петель, по вертикали — 22 ряда.

1. Ширина спинки $48 + 2$ (на свободу) = 50 см,

$$\frac{50 \times 15}{5} = 150 \text{ петель.}$$

2. Ширина подгиба

$$\frac{2.5 \times 22}{5} = 11 \text{ рядов.}$$

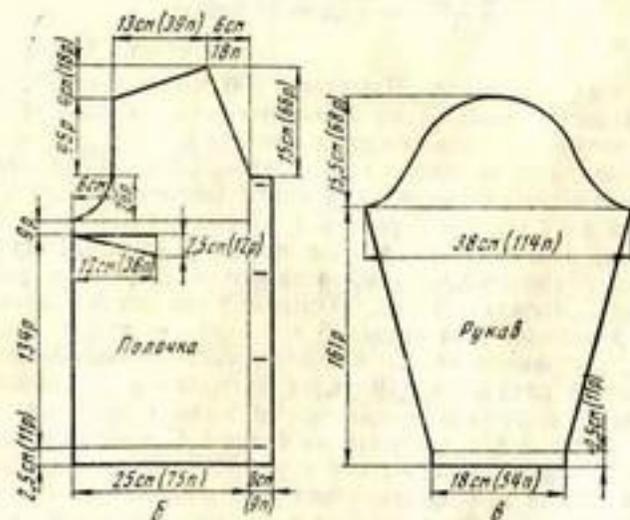
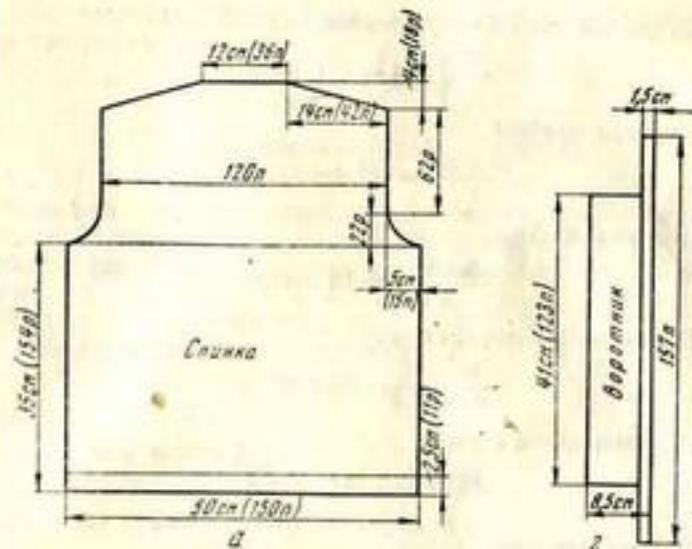


Рис. 42. Чертеж жакета с вшивными рукавами

3. Длина спинки по боку до проймы

$$\frac{35 \times 22}{5} = 154 \text{ ряда.}$$

4. Глубина проймы

$$\frac{21 \times 22}{5} = 92,4 \approx 93 \text{ ряда.}$$

5. Ширина проймы

$$\frac{5 \times 15}{5} = 15 \text{ петель.}$$

6. Ширина горловины спинки

$$\frac{12 \times 15}{5} = 36 \text{ петель.}$$

7. Ширина плеча спинки

$$\frac{14 \times 15}{5} = 42 \text{ петли.}$$

8. Высота плечевого скоса

$$\frac{4 \times 22}{5} = 17,6 = 18 \text{ рядов.}$$

Вязание спинки. Набирают 150 петель, вяжут 22 ряда на плотности, большей на 2 деления, чем пробный образец. Делают подгиб, 143 ряда вяжут до проймы ровно.

При вывязывании проймы с противоположной от каретки стороны выдвигают в верхнее прессовое положение с обеих сторон 4 раза по 2 иглы и 7 раз по 1. Провязывают таким образом 22 ряда, выдвинув с каждой стороны по 15 игл. Возвращают 15 игл с противоположной от каретки стороны в рабочее положение и, провязав 1 ряд, закрывают эти петли. Затем возвращают в рабочее положение 15 игл с другой стороны, провязав 1 ряд, закрывают их. До плечевого скоса провязывают ровно 62 ряда. В следующих 18 рядах по краям с противоположной от каретки стороны выдвигают в верхнее прессовое положение 6 раз по 5 игл и 3 раза по 4 иглы. С противоположной от каретки стороны возвращают в рабочее положение 42 иглы по ширине плеча и, провязав один ряд, закрывают петли плеча и горловины. Ставят в рабочее положение иглы второго плеча и, провязав один ряд, также закрывают петли.

В приведенном примере количество петель (42) превышает количество рядов (18). При вязании плечевого скоса делят петли на ряды и узнают, сколько петель надо сбавить в каждом ряду, а так как в подобных случаях удобнее сбавлять петли через ряд путем выдвижения игл в верхнее прессовое положение,

ние, то количество сбавок будет равно уменьшенному вдвое количеству рядов

$$\frac{18}{2} = 9 \text{ сбавок,}$$

$$\frac{42}{9} = 4 \text{ петли (6 петель — остаток).}$$

Если при делении получается остаток, эти лишние петли равномерно распределяют в сбавки. В приведенном примере из 9 сбавок (выдвижений) 6 раз выдвигают по 5 игл, 3 раза по 4 иглы.

Расчет полочки (рис. 42, б).

1. Ширина планки под застежку

$$\frac{3 \times 15}{5} = 9 \text{ петель.}$$

2. Ширина полочки

$$75 + 18 = 93 \text{ петли.}$$

3. Длина полочки по боку до вытачки

$$\frac{33 \times 22}{5} = 145,2 \approx 145 \text{ рядов.}$$

4. Длина вытачки

$$\frac{12 \times 15}{5} = 36 \text{ петель.}$$

5. Глубина вытачки

$$\frac{2,5 \times 22}{5} = 11 \approx 12 \text{ рядов.}$$

6. Ширина проймы

$$\frac{6 \times 15}{5} = 18 \text{ петель.}$$

7. Ширина половины горловины

$$\frac{6 \times 15}{5} = 18 \text{ петель.}$$

8. Глубина горловины

$$\frac{15 \times 22}{5} = 66 \text{ рядов.}$$

9. Ширина плеча

$$\frac{13 \times 15}{5} = 39 \text{ петель.}$$

Вязание полочки. Набирают 75 петель. Провязывают 12 рядов для изнаночной стороны подгиба и дополнительно со

стороны середины переда вспомогательной нитью набирают 18 петель для планки под застежку. Провязывают 10 рядов на всех иглах и делают подгиб на 75 иглах. Подгиб вяжут на плотности, большей на 2—3 деления, чем пробный образец. Установив прежнюю плотность до нагрудной горизонтальной вытачки, провязывают ровно 134 ряда.

При вязании вытачки от бока с противоположной от каретки стороны выдвигают 6 раз по 6 игл в верхнее прессовое положение. Когда будет провязано 12 рядов, возвращают 36 выдвинутых в верхнее прессовое положение игл в рабочее положение и до проймы ровно провязывают 9 рядов.

При вывязывании проймы с противоположной от каретки стороны от бока выдвигают в верхнее прессовое положение 1 раз 4 иглы, 2 раза по 2 иглы и 10 раз по 1 игле. Когда будет провязано 26 рядов, ставят 18 игл в рабочее положение и, провязав 1 ряд, закрывают 18 петель. 57 игл ставят в верхнее прессовое положение, а на оставшихся 18 иглах по ширине планки под застежку провязывают несколько рядов вспомогательной нитью и закрывают петли. В 66 оставшихся рядах делают вырез горловины углом, сбавляя по 1 петле 12 раз в каждом 4-м ряду и 6 раз в каждом 3-м ряду.

По пройме до плечевого скоса вяжут ровно 48 рядов. Выполняют плечевой скос, в оставшихся 18 рядах, выдвигая с противоположной от каретки стороны 3 раза по 5 игл, 6 раз по 4 иглы. Ставят все 39 игл в рабочее положение и, провязав 1 ряд, закрывают петли плеча.

При вязании правой полочки на планке под застежку выполняют прорезы для петель. Первую петлю выполняют сразу после подгиба. Отступив от края на 3 иглы, прокладывают на следующие 3 иглы вспомогательную нить и провязывают эти петли вручную. Пропускают еще 6 игл, на следующие 3 иглы снова прокладывают вспомогательную нить и провязывают петли вручную. До каждой следующей петли вяжут 55 рядов, прокладывая на одни и те же иглы вспомогательную нить.

Когда полочки будут связаны и отпарены, вспомогательные нити распускают и открытые петли сторон планки сверху и снизу сшивают трикотажным швом. Парно выдергивают вспомогательные нити и края разрезов для петель обметывают.

Расчет рукава (рис. 42, в).

1. Обхват кисти

$$\frac{18 \times 15}{5} = 54 \text{ петли.}$$

2. Ширина рукава по линии проймы

$$\frac{38 \times 15}{5} = 114 \text{ петель.}$$

3. Высота оката рукава

$$\frac{15,5 \times 22}{5} = 68 \text{ рядов.}$$

4. Длина рукава до линии проймы

$$\frac{36,5 \times 22}{5} = 160,6 \approx 161 \text{ ряд.}$$

Вязание рукава. Набрать 54 петли и на плотности, большей на 2—3 деления, чем пробный образец, вяжут 22 ряда и делают подгиб. Устанавливают прежнюю плотность, вяжут 150 рядов, прибавляя по 1 петле с обеих сторон в каждом 5-м ряду.

При вязании оката рукава с противоположной от каретки стороны выдвигают в верхнее прессовое положение с обеих сторон попеременно 1 раз по 5 игл, 1 раз по 3 иглы, 5 раз по 2 иглы, 22 раза по 1 игле, 5 раз по 2 иглы. Оставшиеся в центре 14 игл ставят в верхнее прессовое положение и переводят каретку на левую сторону. Отрывают конец рабочей нити. Все иглы ставят в рабочее положение и, провязав один ряд, закрывают петли по окату рукава.

Второй рукав вяжут так же.

Расчет воротника (рис. 42, г). Воротник окантован двойной планкой. Ширина планки — 1,5 см. Длину воротника измеряют по линии пришива по горловине. В расчет воротника по длине и ширине входит ширина планки.

1. Длина воротника

$$44 - 3 = 41 \text{ см.}$$

$$\frac{41 \times 18}{8} = 123 \text{ петли.}$$

2. Ширина воротника

$$8,5 - 1,5 = 7 \text{ см.}$$

$$\frac{7 \times 22}{5} = 30,8 \approx 30 \text{ рядов.}$$

3. Длина окантовочной планки 123+30 (для боковых сторон воротника) + 4 (для оформления закругления воротника) = 157 петель.

Вязание воротника. Набирают 157 петель, провязывают 14 рядов и делают подгиб. С обеих сторон снимают на вязальные спицы по 17 петель. Провязывают по ширине воротника 30 рядов и со стороны каретки в каждом ряду снимают со спиц на 1-ю рабочую иглу в первых двух рядах по 2 петли, а далее по 1 петле. Когда останется на спицах по 1 петле, их снимают на иглы и, не провязывая ряда, закрывают все петли воротника. Готовые детали отпаривают и сшивают.

ПРЯМАЯ ЮБКА

Мерки (рис. 43).

1. Полуобхват бедер 52 см.
2. Полуобхват талии 38 см.
3. Длина юбки 60 см.

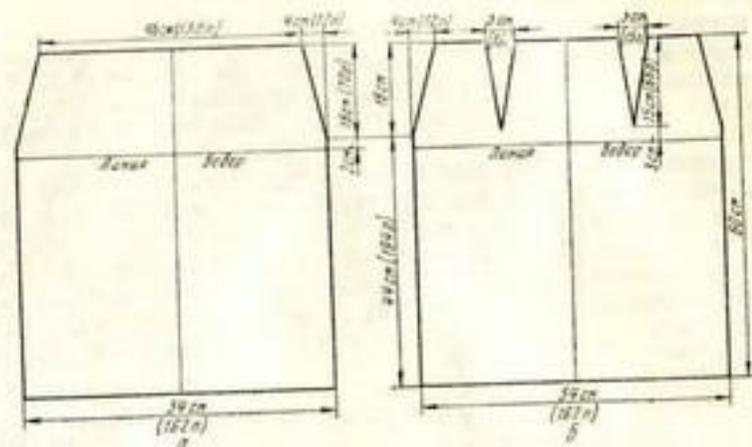


Рис. 43. Чертеж юбки

Расчет. Плотность на 5 см по горизонтали 15 петель, по вертикали 22 ряда.

1. Ширина переднего и заднего полотна юбки 52 см + 2 см на свободу

$$\frac{54 \times 15}{5} = 162 \text{ петли.}$$

2. Ширина подгиба 5 см

$$\frac{5 \times 22}{5} = 22 \text{ ряда.}$$

3. Длина полотна до начала боковой вытачки

$$60 - (18 - 2) = 44 \text{ см.}$$

4. Глубина боковой вытачки 8 : 2 = 4 см.

$$\frac{4 \times 15}{5} = 12 \text{ петель.}$$

5. Длина боковой вытачки 18 - 2 = 16 см

$$\frac{16 \times 22}{5} = 70 \text{ рядов.}$$

6. Глубина задней вертикальной вытачки 5 см

$$\frac{5 \times 15}{5} = 15 \text{ петель.}$$

7. Длина задней вытачки

$$18 - 3 = 15 \text{ см,}$$

$$\frac{15 \times 22}{5} = 66 \text{ рядов.}$$

8. Ширина пояса у юбки 3 см

$$\frac{3 \times 22}{5} = 13 \text{ рядов.}$$

Вязание переднего полотна (рис. 43, а). Набирают 162 петли по ширине переднего полотна юбки. Для подгиба низа юбки вяжут 44 ряда на плотности, большей на 2—3 деления, чем пробный образец. Выполнив подгиб, продолжают вязание до боковой вытачки на прежней плотности еще 172 ряда. В 70 следующих рядах до линии талии выполняют боковые вытачки, сбавляя по 1 петле с обеих сторон: сначала 10 раз в каждом 6-м ряду, затем 2 раза в каждом 5-м ряду. Когда будет сбавлено по 12 петель с обеих сторон, провязывают 1 ряд, добавив к основной тонкую шелковую нить.

Для пояса вяжут 26 рядов ровно и петли ряда, намеченного шелковой нитью, навешивают на рабочие иглы. Обе петли переводят за язычки игл, провязывают один ряд, после чего петли закрывают, а вспомогательную шелковую нить выдергивают.

Вязание заднего полотна (рис. 43, б). Заднее полотнище юбки вяжут так же, как переднее, только на заднем полотнище помимо боковых выполняют еще и вертикальные вытачки. Сделав первую сбавку для боковых вытачек, провязывают еще 4 ряда и приступают к выполнению вертикальных вытачек. Вначале находят центральные иглы вытачек. В данном расчете центральными иглами вытачек будут 47-е иглы от краев полотна. На эти иглы переносят петли с соседних 46-й и 48-й игл, после чего одноигольным деккером снимают все три петли с 47-й иглы и переносят их на 48-ю иглу, ближе к центру полотна. Освобождают петли бока из-под платки и передвигают к центру, заполняя освободившиеся 46 и 47 иглы. 2 крайние иглы убирают к нижнему направляющему рельсу. При дальнейшем вязании с каждой сбавкой центральная игла вытачки будет смещаться к середине. Таким образом, провязывая 66 рядов до линии талии от начала вертикальных вытачек, сбавляют по 2 петли через 9 рядов в каждой вытачке, оставшиеся 3 ряда вяжут ровно. Вытачки можно выполнить от трех клубков нитей с последующим сшиванием образовавшихся разрезов.

Пояс юбки вяжут так же, как в переднем полотнище. Готовые полотнища отпаривают, сшивают по бокам. В пояс продевают широкую резинку.

ДЕТСКАЯ ЮБОЧКА ПОПЕРЕЧНОЙ ВЯЗКИ НА 10—12 ЛЕТ

Мерки (рис. 44).

1. Обхват талии 72 см.

2. Длина юбочки 35 см.

Ширина клина 16 см.

Расчет. По желанию выбирают количество клиньев, благодаря которым расширяется низ юбочки. Предположим, что таких клиньев будет 6.

$$76 : 6 = 12 \text{ см.}$$

Плотность на 5 см по горизонтали 14 петель, по вертикали — 22,5 ряда.



1. $\frac{1}{16}$ обхвата талии 12 см,

$$\frac{12 \times 22,5}{5} = 54 \text{ ряда.}$$

2. Длина юбочки 35 см,

$$\frac{35 \times 14}{5} = 98 \approx 100 \text{ петель.}$$

3. Ширина клина 16 см,

$$\frac{16 \times 22,5}{5} = 72 \approx 80 \text{ рядов.}$$

Вязание. 1. Набирают 100 петель. Вспомогательной нитью провязывают 2 ряда.

2. Основной нитью провязывают 54 ряда и приступают к вязанию 1-го клина:

а) каретка и рабочая нить слева, справа выводят в верхнее прессовое положение 10 игл, провязывают 1 ряд;

б) каретка справа, рабочую нить подводят под первую нерабочую иглу и провязывают еще 1 ряд;

каретка слева, справа выводят в верхнее прессовое поло-

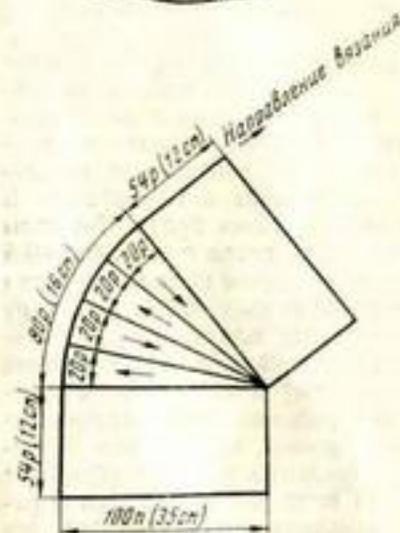


Рис. 44. Детская юбочка

жение еще 10 игл. Провязывают 2 ряда и т. д. до тех пор, пока слева не останется 10 игл;

через каждые 2 ряда вводят в рабочее положение по 10 игл в обратном порядке до тех пор, пока снова не будут введены все иглы в рабочее положение;

каретка слева, справа снова выводят в верхнее прессовое положение по 10 игл, провязывают по 2 ряда до тех пор, пока слева не останется 10 игл;

через каждые 2 ряда вводят в обратном порядке по 10 игл в рабочее положение.

Таким образом, провязана $\frac{1}{6}$ часть юбочки. Пункт 2 повторяют 5 раз.

3. Каретка слева, все иглы введены в рабочее положение. Провязывают 1 ряд основной нитью и еще 2—3 ряда вспомогательной нитью.

4. Навешивают боковые петли верхнего края юбочки (по талии) на рабочие иглы через одну. Вяжут 23 ряда для пояса. Петли закрывают.

5. Вспомогательную нить распускают. Открытые петли одного и другого краев сшивают трикотажным швом. Изнаночную сторону пояса подшивают и внутрь продевают широкую резинку.

ВАРЕЖКИ

Мерки (рис. 45).

1. Обхват запястья 15 см.

2. Обхват кисти 18 см.

3. Длина от запястья до большого пальца 5 см.

4. Длина большого пальца 5 см.

5. Длина кисти 17 см.

6. Длина от большого пальца до спуска 9 см.

7. Длина спуска до конца пальцев 4,5 см.

Расчет. Плотность на 5 см по горизонтали — 20 петель, по вертикали — 25 рядов.

1. Обхват запястья

$$\frac{15 \times 20}{5} = 60 \text{ петель.}$$

2. Обхват кисти

$$\frac{18 \times 20}{5} = 72 \text{ петли.}$$

3. Длина резинки

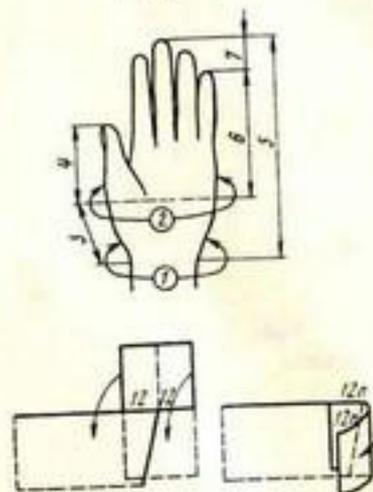
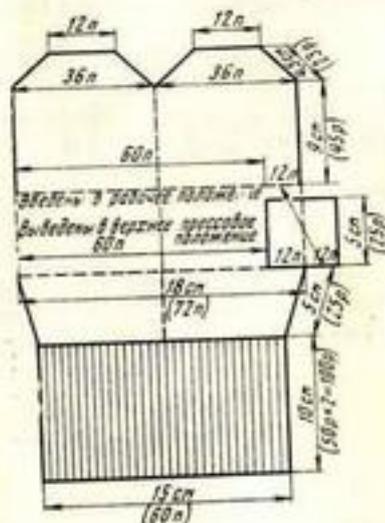
$$\frac{10 \times 25}{5} = 50 \text{ рядов (100 рядов для двойного края).}$$

4. Длина от запястья до большого пальца

$$\frac{5 \times 25}{5} = 25 \text{ рядов.}$$

5. Длина большого пальца

$$\frac{5 \times 25}{5} = 25 \text{ рядов.}$$



45. Чертеж варежки

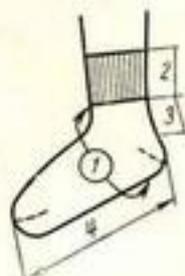
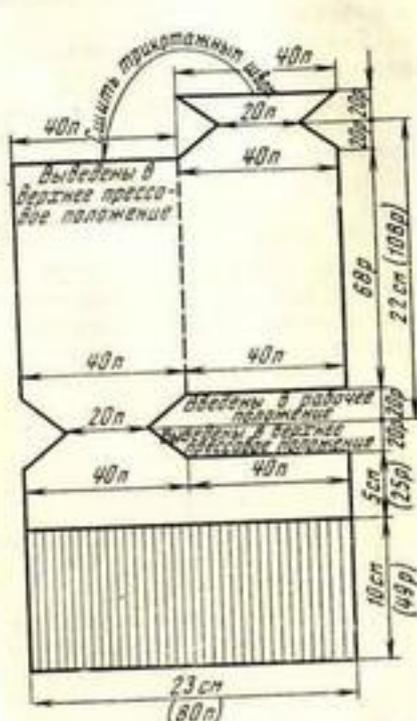


Рис. 46. Чертеж носка

6. Длина от большого пальца до спуска

$$\frac{9 \times 25}{5} = 45 \text{ рядов.}$$

7. Длина спуска варежки до конца

$$\frac{45 \times 25}{5} = 22,5 \approx 23 \text{ ряда.}$$

Вязание. Набирают 60 петель, вяжут 100 рядов ложной резинкой и делают подгиб. Вяжут 25 рядов до начала большого пальца, прибавляя с каждой стороны по 1 петле в каждом 4-м ряду.

$$60 + 12 = 72 \text{ петли.}$$

Начиная вязание большого пальца, 60 игл слева выводят в верхнее прессовое положение. Справа к оставшимся 12 петлям набирают еще 12 петель (групповая прибавка). На этих 24 иглах вяжут 25 рядов для пальца. Открытые петли снимают на иглу с нитью. 60 игл слева вводят в рабочее положение. Палец отгибают на себя лицевой стороной и правую сторону пальца (12 петель, которые были набраны дополнительно) навешивают на рабочие иглы, чтобы ширина полотна равнялась 72 петлям. Вяжут 45 рядов до спуска варежки. Половину игл, расположенных слева (36 игл), выводят в верхнее прессовое положение. На половине игл, расположенных справа, вяжут 23 ряда, убавляя в каждом ряду по 1 петле поочередно слева и справа. Оставшиеся петли снимают на спицу или иглу с ниткой. Таким же образом вяжут левую половину спуска. Варежку сшивают. Оставшиеся петли собирают на нитку и стягивают.

Вторую варежку вяжут так же, как первую, только большой палец делают с левой стороны.

НОСКИ

Мерки (рис. 46).

1. Обхват подъема 23 см.

2. Длина резинки 10 см.

3. Длина от резинки до начала пятки 5 см.

4. Длина следа 22 см.

Расчет. Плотность на 5 см по горизонтали — 18 петель, по вертикали — 24,5 ряда.

1. Обхват подъема

$$\frac{23 \times 18}{5} = 80 \text{ петель.}$$

2. Длина резинки

$$\frac{10 \times 24,5}{5} = 49 \text{ рядов.}$$

3. Длина от резинки до начала пятки

$$\frac{5 \times 24,5}{5} = 25 \text{ рядов.}$$

4. Длина следа

$$\frac{22 \times 24,5}{5} = 108 \text{ рядов.}$$

Вязание. Набирают 80 петель. Вяжут 49 рядов и выполняют резинку с лицевыми и изнаночными петлями 1:2. Вяжут 25 рядов. Приступая к вязанию пятки, добавляют для прочности эластичную нить.

40 игл справа выводят в верхнее прессовое положение. Каретка слева: провязывают 1 ряд. Каретка справа: 1-ю левую иглу с противоположной от каретки стороны выводят в верхнее прессовое положение. Нить, во избежание дырочек, каждый раз подводят под 1-ю соседнюю нерабочую иглу (см. схему частичного вязания на стр. 37). Провязывают 2-й ряд.

Каретка слева: справа выводят 1-ю иглу в верхнее прессовое положение, провязывают 3-й ряд. Продолжают выдвигать в верхнее прессовое положение по 1 игле с противоположной от каретки стороны до тех пор, пока в середине не останется 20 игл ($\frac{1}{4}$ от 80). Затем с противоположной от каретки стороны вводят в рабочее положение по 1 игле до тех пор, пока снова все 40 игл не будут введены в рабочее положение. Пятка связана.

Вводят в рабочее положение 40 игл справа. В длину следа входит половина пятки и половина мыска (108 рядов — 20 рядов — 68 рядов). Вяжут 68 рядов до начала вязания мыска.

40 игл слева выводят в верхнее прессовое положение. Мысок вяжут, как пятку. По окончании открытые петли снимают на две спицы, по 40 петель на каждую. Оба края сшивают трикотажным швом. Носок сшивают.

Второй носок вяжут так же, только меняют стороны расположения пятки и мыска.

РЕЙТУЗЫ

Мерки (рис. 47).

1. Полуобхват бедер 40 см.

2. Обхват голени 23 см.

3. Длина от талии до колена 48 см.

4. Длина рейтуз по боку от талии до косточки 85 см.

Расчет. Плотность на 5 см по горизонтали — 18 петель, по вертикали — 24,5 ряда.

1. Полуобхват бедер

$$\frac{40 \times 18}{5} = 144 \text{ петли.}$$

2. Обхват голени

$$\frac{23 \times 18}{5} = 80 \text{ петель.}$$

3. Длина рейтуз по боку от талии до косточки

$$\frac{85 \times 24,5}{5} = 417 \text{ рядов.}$$

4. Линия шага равна $\frac{1}{2}$ длины от талии до колена 24 см + 6 см = 30 см.

$$\frac{30 \times 24,5}{5} = 147 \text{ рядов.}$$

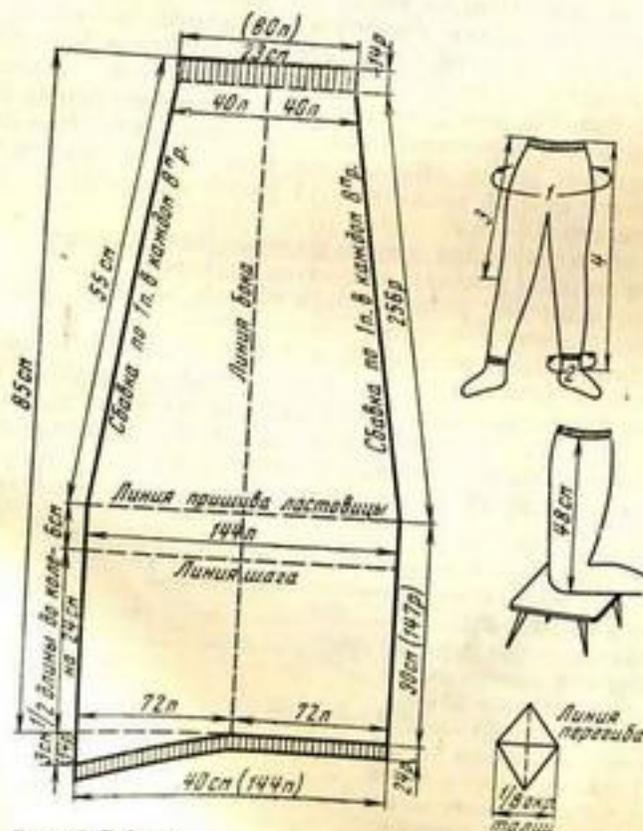


Рис. 47. Рейтузы

5. Длина рейтуз от линии пришива ластовицы до обхвата голени

$$85 - 30 = 55 \text{ см,}$$

$$\frac{55 \times 24,5}{5} = 270 \text{ рядов.}$$

6. Ширина ластовицы равна $\frac{1}{8}$ обхвата талии, т. е. 9 см.

$$\frac{9 \times 18}{5} = 33 \text{ петли.}$$

Вязание. Набирают 144 петли. Вяжут 24 ряда и делают подгиб. Для того чтобы рейтузы были удобны, середину заднего полотнища поднимают на 3—4 см.

Для этого все 144 иглы сначала выводят в верхнее прессовое положение и вводят в рабочее положение по 10 игл через ряд до тех пор, пока не будет введена половина игл. Уголок вывязан. Вводят все иглы в рабочее положение и провязывают 147 рядов. Разница между набранным количеством петель и нужным по расчету в окружности голени составит $144 - 80 = 64$ петли. Вяжут 256 рядов, сбавляя по 1 петле с обеих сторон в каждом 8-м ряду. Провязывают 14 рядов и выполняют резинку 1 : 2 (см. стр. 32—33).

Если после 14 рядов вместо резинки начать вязание носка (пятка со стороны уголка), получатся колготки.

Вторую половину рейтуз вяжут так же, меняя стороны расположения уголка.

Для выполнения ластовицы набирают 3 петли, провязывают 2 ряда, а затем со стороны расположения каретки вводят в рабочее положение по 1 игле в каждом ряду до тех пор, пока количество игл не станет равным 33. Затем сбавляют по 1 петле со стороны расположения каретки до тех пор, пока не останется 3 петли. По окончании вязания детали сшивают.

ШЛЕМ

Мерки (рис. 48).

1. Обхват овала лица 50 см.

2. Ширина подгиба 3 см.

3. Длина шлема 30 см.

4. Обхват шеи $35 \text{ см} + 2 \text{ см} = 37 \text{ см}$.

5. Высота резинки по обхвату шеи 5 см.

6. Длина пелеринки 10 см.

Расчет. Плотность на 5 см по горизонтали — 15 петель, по вертикали — 20 рядов.

1. Обхват овала лица 50 — 2 (на плотное прилегание) = 48 см,

$$\frac{48 \times 15}{5} = 144 \text{ петли} + 4 \text{ петли на шов} = 148 \text{ петель}$$

2. Ширина подгиба

$$\frac{3 \times 20}{5} = 12 \times 2 = 24 \text{ ряда.}$$

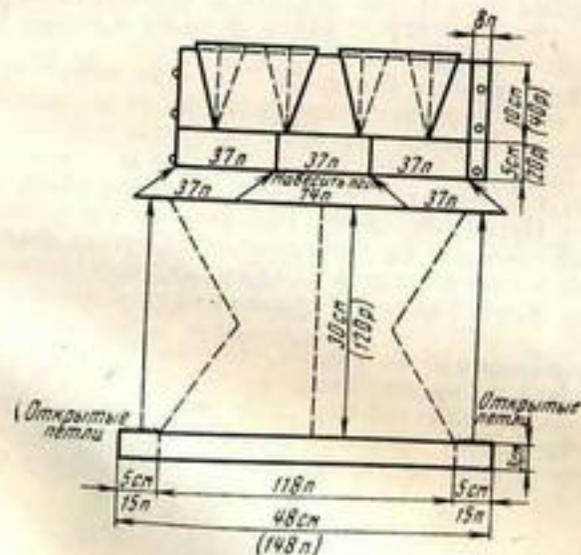


Рис. 48. Шлем

3. Длина шлема

$$\frac{30 \times 20}{5} = 120 \text{ рядов.}$$

4. Обхват шеи

$$\frac{37 \times 15}{5} = 111 \text{ петель.}$$

5. Высота резинки по обхвату шеи

$$\frac{5 \times 20}{5} = 20 \text{ рядов.}$$

6. Длина пелеринки

$$\frac{10 \times 20}{5} = 40 \text{ рядов.}$$

Вязание. Набирают 148 петель, провязывают 24 ряда, выполняя резинку 1:2 и делают подгиб. С обеих сторон снимают на вязальные спицы по 15 петель. Вяжут 60 рядов, выводя в верхнее прессовое положение по 1 игле с противоположной стороны от каретки. Затем, как при вязании пятки, вводят в рабочее положение по 1 игле с противоположной стороны от каретки.

Для того чтобы сузить полотно до обхвата шеи (со 148 петель до 111), снимают все петли на спицу с леской. Затем петли возвращают на 111 рабочих игл с таким расчетом, чтобы на средних $(111 : 3 = 37)$ 37 иглах было по 2 петли. Провязывают 20 рядов, выполняя резинку 1:2.

Пелерину вяжут из 4 клиньев. 1-й клин вяжут из 2 половинок, так как в середине этого клина будет вывязана застежка. Каждый клин вяжут отдельно. 14 петель оставляют справа на иглах (полклина), остальные снимают на спицу с леской. Провязывают 40 рядов, прибавляя по 1 петле слева, со стороны каретки. Петли закрывают. При вязании следующего клина возвращают со спицы на рабочие иглы 28 петель. Вяжут 40 рядов, прибавляя по 1 петле в каждом ряду со стороны каретки. Петли закрывают. Таким же образом провязывают оставшиеся клинья.

По окончании работы клинья сшивают между собой за вытянутые петли по краям. Застежку можно сделать на молнии. Для пуговиц дополнительно вяжут планку, надев на рабочие иглы боковые петли пелеринки и резинки. Низ пелеринки желательно обвязать крючком, крючком же выполнить воздушные петли.

БЕРЕТ ДЛЯ ДЕВОЧКИ 8 ЛЕТ

Мерки (рис. 49).

1. Обхват головы (снимать туго) 50 см.

2. Радиус

$$AB = \frac{\text{Обхват головы}}{2\pi} = \frac{50}{6,28} = 8 \text{ см.}$$

3. Радиус $AB = 8 + 5 = 13 \text{ см.}$

4. Внешняя окружность берета

$$2\pi \times AB = 2 \times 3,14 \times 13 = 81 \text{ см.}$$

5. Радиус клина $AG = 13 + 5 = 18 \text{ см.}$

Расчет. Плотность на 5 см по горизонтали — 16 петель, по вертикали — 20 рядов.

1. Внешняя окружность берета

$$\frac{81 \times 20}{5} = 324 \text{ ряда.}$$

2. Берет вяжут из 8 клиньев. Ширина клина

$$324 : 8 = 40 \text{ рядов.}$$

3. Длина клина

$$\frac{18 \times 16}{5} = 57 \text{ петель.}$$

Вязание. Вязание клина берета начинают с 57 петель. Набирают 57 петель вспомогательной нитью и провязывают несколько рядов. Показания счетчика ставят на нуль. Вяжут 1 ряд основной нитью.

При вязании 1—23-го рядов справа, с противоположной от каретки стороны, через ряд выводят в верхнее прессовое положение по 2 иглы.

С 23-го по 37-й ряд выводят в верхнее прессовое положение по 2 иглы в каждом ряду поочередно с противоположной от каретки стороны.

При вязании 38-го ряда иглы, расположенные слева, вводят в рабочее положение. Оставшиеся правые иглы вводят в рабочее положение и провязывают 39-й и 40-й ряды отделочной нитью. Один клин готов.

Начиная вязание очередного клина, показания счетчика каждый раз ставят на нуль. В последнем 8-м клине отделочной нитью провязывают только один 39-й ряд и несколько рядов провязывают вспомогательной нитью, 40-й ряд последнего клина получа-

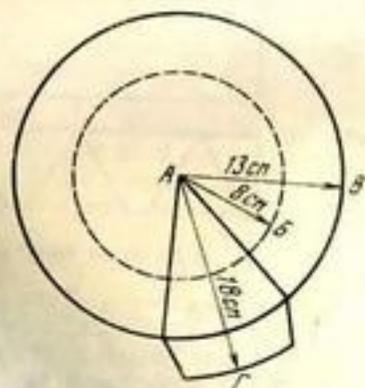
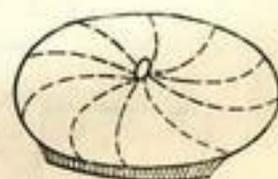


Рис. 49. Берет

ется при сшивании 1-го и 8-го клина отделочной нитью. Перед сшиванием края клиньев отглаживают, вспомогательные нити удаляют, а открытые петли сшивают трикотажным швом.

Связав клинья, вяжут ободок по обхвату головы (50 см длиной и 2—2,5 см шириной), сшивают концы и пришивают ободок к берету. В центре берета для украшения прикрепляют вязаную петельку, помпон или кисточку.

МУЖСКАЯ ШАПКА С КОЗЫРЬКОМ

Мерки (рис. 50).

1. Обхват головы 56 см.
2. Высота шапки 10 см.

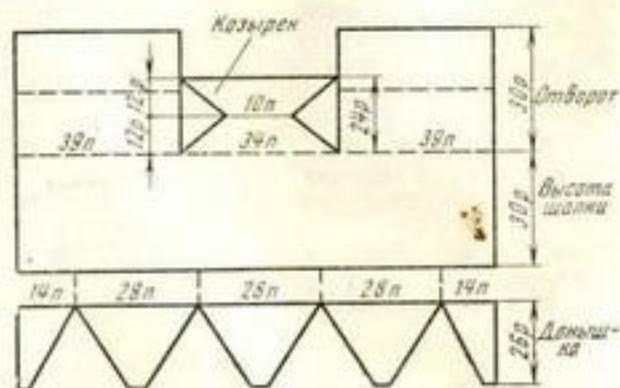
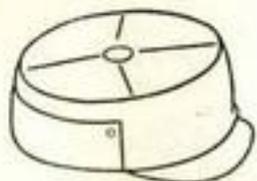


Рис. 50. Мужская шапка с козырьком

3. Высота отворота 5 см.
4. Радиус доньшка 8,5 см.
5. Ширина козырька 17 см.
6. Длина козырька 4 см.

Расчет. Плотность на 5 см по горизонтали — 10 петель, по вертикали — 15 рядов.

1. Обхват головы

$$\frac{56 \times 10}{5} = 112 \text{ петель.}$$

2. Высота шапки

$$\frac{10 \times 15}{5} = 30 \text{ рядов.}$$

3. Высота отворотов

$$\frac{5 \times 15}{5} = 15 \text{ рядов.}$$

4. Радиус доньшка

$$\frac{8,5 \times 15}{5} = 26 \text{ рядов.}$$

5. Ширина козырька

$$\frac{17 \times 10}{5} = 34 \text{ петли.}$$

6. Длина козырька

$$\frac{4 \times 15}{5} = 12 \text{ рядов.}$$

Вязание. 1. Вспомогательной нитью набирают 112 петель, провязывают 2—3 ряда; прокладывают рабочую нить и вяжут 30 рядов.

2. Выводят в верхнее прессовое положение 73 иглы и на оставшихся 39 иглах вяжут количество рядов, равное удвоенной ширине отворота (30 рядов) и 2—3 ряда для подшивки. Петли закрывают.

3. Вводят в рабочее положение 34 иглы — ширина козырька. Козырек двойной. Сначала с каждой стороны, противоположной месту нахождения каретки, выводят в верхнее прессовое положение по 2 иглы до тех пор, пока в середине не останется 10 игл. Затем в каждом ряду вводят по 2 иглы в рабочее положение до тех пор, пока снова все 34 иглы не будут введены в работу. 3—4 ряда провязывают для подшивки. Петли закрывают.

4. Второй отворот вяжут так же, как описано в п. 2. Петли закрывают.

5. Распускают ряды, провязанные при наборе вспомогательной нитью. Открытые петли навешивают на рабочие иглы. Все количество петель делят на 4 части ($112 : 4 = 28$ петель). Один клин сзади будет со швом посередине.

6. Каждый клин вяжут отдельно, сбавляя по 1 петле с обеих сторон через ряд. Провязывают по 26 рядов.

7. По окончании вязания шапку сшивают. Оставшиеся в центре 8 петель стягивают нитью и верхушку оформляют обтянутой пуговницей.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Строение и свойства трикотажа	3
Подготовка пряжи к вязанию	6
Сырье для вязания на машине	—
Переработка пряжи после роспуска изделия	7
Окраска пряжи	8
Устройство и обслуживание ручной плосковязальной машины	9
Виды ручных плосковязальных машин	—
Устройство машины «Северянка»	10
Процесс петлеобразования	17
Обслуживание машины «Северянка»	18
Операции, выполняемые при вязании регулярных и рисунчатых изделий	26
Перенос петель	—
Сбавка петель	27
Групповая сбавка петель	—
Сбавка «елочкой»	28
Прибавка петель	29
Групповая прибавка петель	—
Прибавка петель от середины детали	30
Поднятие спущенных петель	—
Образование лицевых петель на изнаночной стороне	31
Распускание петельных рядов	—
Вязание ластика (резинки)	—
Двойной край	32
Вязание с дополнительной нитью	—
Заделка края	33
Снятие полотна с машины	34
Соединение деталей	—
Одновременное вязание нескольких частей	35
Вертикальные прорезы	—
Горизонтальные прорезы	36
Частичное вязание	—
Получение пятки чулка частичным вязанием	—
Выработка рисунчатого полотна	38
Условные обозначения и расчет рисунчатого полотна	—
Неполный трикотаж	42
Трикотаж с неравномерными петлями	44
Трикотаж с наклонными петлями	47
Ажурный трикотаж	48
Трикотаж прессового переплетения	52
Вязание деталей и отдельных изделий	57
Вывязывание горловины	—
Платье под застежку	60
Карманы	61
Свитер с рукавами реглан и воротником стойкой	63
Жакет с широкими рукавами	68
Прямая юбка	74
Детская юбочка поперечной вязки на 10—12 лет	76
Варежки	77
Носки	79
Рейтузы	80
Шлем	82
Берет для девочки 8 лет	84
Мужская шапка с козырьком	86