

Особенности изготовления швейных изделий из стрейч и трикотажных полотен

Дайджест

Екатеринбург

2008

С о с т а в и т е л и

Калач С.Ю., методист Профильного ресурсного центра развития профессионального образования Свердловской области в сфере лёгкой промышленности

Особенности изготовления швейных изделий из стрейч и трикотажных полотен:
Информационно-методические материалы: дайджест / Сост. С.Ю.Калач, –
Екатеринбург: ПРЦ РПО ЛП, 2008. – 55 с.

Материалы данного сборника могут быть использованы в работе педагогических работников образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования швейного профиля по формированию специальных компетенций «Учитывать свойства стрейч и трикотажного полотна при изготовлении швейного изделия», в процессе самообразования, а также на программах повышения квалификации.

© С.Ю.Калач

© ПРЦ РПО ЛП, 2008

Оглавление

От составителей

1. Трикотаж вчера, сегодня, завтра

1.1. Трикотаж: нежные связи

1.2. Будущее за трикотажем!

2. Основные характеристики и свойства трикотажного полотна

2.1. Классификация трикотажных изделий

2.2. Технология производства трикотажного полотна

2.3. Виды трикотажного полотна

2.4. Сырье – это важная позиция

2.5. Свойства трикотажного полотна, которые необходимо учитывать при изготовлении швейного изделия

3. Особенности работы с трикотажем

3.1. Особенности конструирования изделий из трикотажного полотна

3.1.1. Совершенствование техники и технологии трикотажного производства

3.1.2. Расчётно-графический метод конструирования изделий из трикотажных полотен

3.2. Особенности раскроя изделий из трикотажного полотна

3.2.1. Подготовка к раскрою.

3.2.2. Раскрой изделия

3.3. Особенности пошива изделия из трикотажного полотна

3.3.1. Выбор игл, ниток, прокладочных материалов

3.3.2. Разновидности машинных швов

3.3.3. Полезные советы при сборке изделия из трикотажного полотна

3.3.4. Особенности обработки горловины изделий

3.3.5. Обработка низа изделия и рукавов

3.3.6. Окончательная отделка

4. Современное оборудование и приспособления для обработки изделий из стрейч и трикотажного полотна

От составителей

Профильным ресурсным центром в сфере лёгкой промышленности было организовано проведение в Свердловской области маркетинговых исследований по изучению анализа потребностей работодателей в умениях выпускников учреждений профессионального образования. Проанализировав требования работодателей с учётом 25 предприятий различных типов, были определены в качестве региональных требований 11 дополнительных модулей по формированию специальных компетенций, в том числе: «Учитывать свойства современных тканей при изготовлении швейного изделия», который выбрали 25 ОУ НПО и СПО. Этот модуль характерен при реализации всех программ швейного профиля.

В последние годы технология изготовления одежды из трикотажных полотен претерпела определённые изменения, связанные прежде всего с требованиями, которые предъявляет к трикотажной одежде потребитель. Всё больше производится изделий из формоустойчивых трикотажных полотен, позволяющих использовать при пошиве швейные технологии изделий из ткани. Наряду с этим достаточно большое количество изделий производится из тонких трикотажных полотен, ажурных и рельефных, высокоэластичных трикотажных полотен. Технология изготовления одежды из стрейч и трикотажных полотен относительно проста, но требует соблюдения ряда правил, учитывающих свойства трикотажных полотен. На предприятиях, выпускающих продукцию из трикотажа, существуют особенности производства на этапах раскроя, проведения влажно-тепловой обработки, обработки узлов и деталей, пошива изделия, а также работы на специальном оборудовании. В связи с этим возникла необходимость подготовки информационно-методических материалов, освещающих вышеуказанные вопросы.

Предлагаемый вашему вниманию сборник включает в себя материалы, статьи из литературных источников, с информационных порталов и сайтов.

Материалы данного сборника могут быть использованы в работе педагогических работников образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования швейного профиля по формированию специальных компетенций «Учитывать свойства стрейч и трикотажного полотна при изготовлении швейного изделия», в процессе самообразования, а также на программах повышения квалификации.

1. Трикотаж вчера, сегодня, завтра

1.1. Трикотаж: нежные связи

Когда мы думаем о том, как согреться в холодную и промозглую погоду, то среди самых распространенных вариантов непременно будут фигурировать трикотажные вещи. И это кажется вполне естественным. Ведь это удобно, красиво, тепло и очень стильно. Хотя еще совсем недавно трикотажная одежда, как ни странно, была моветоном в приличном обществе.

В грубоватых вязаных вещах ходил рабочий люд – всякие там докеры, рыбаки; ну, разве что английские офицеры вдруг оделись в вязаные кардиганы, да и то исключительно в условиях военного времени, когда было не до стиля и хорошего вкуса. Вот они-то в должной мере оценили и комфорт, и удобство.

А все клиентки и клиенты мира Высокой моды предпочитали более гламурные вещи, отмеченные ноткой эксклюзивности и роскоши. И лишь великие мастера, обладавшие совершенно нетрадиционным взглядом на самые обычные вещи, смогли изменить отношение всех остальных к вязаным вещам. Среди них была, скажем, Эльза Скиапарелли, которая провела детство в достаточно эксцентричной итальянской семье, что позволило ей непредвзято подходить ко многим вещам.

Рассказывают, что у нее однажды гостил приятель из Америки, и Эльза обратила внимание на его очень простой трикотажный свитер. Выяснилось, что подобные вещи изготавливает небогатая армянская семья, которая живет буквально по соседству. Эльза нашла ее, так появились первые блистательные трикотажные вещи из классической коллекции Скиапарелли.

Неординарным было не только использование трикотажных вещей в дамском гардеробе (традиционно это была мужская одежда, к тому же спортивного стиля или сугубо рабочего плана), но и их оформление. Оказалось, что такие «грубые» вещи тоже могут быть совершенно гламурными. Именно тогда появился узор – белый бант на черном фоне, который сделал знаменитой Эльзу Скиапарелли.

Ее вечная соперница Коко Шанель зато первой стала использовать в изготовлении коллекционных вещей высокого стиля практически немнущийся трикотаж-джерси, из которого в оригинале, вообще-то, делали теплое мужское белье. Знаменитая мадемуазель прекрасно понимала, что современной деловой женщине нужна одежда не только красивая гламурная, но и удобная, практичная, функциональная. Трикотаж для этого подходил идеально.



Но если заглянуть еще глубже в историю, то об использовании вязаного полотна джерси при изготовлении модных новинок заговорили еще в семидесятых годах XIX века, когда известная английская светская львица Лили Лэнгри начала носить костюмы из вязаной ткани, носящей имя ее родины – острова Джерси. Это было признано смелым экспериментом, и трикотажным вещам пришлось дожидаться признания еще несколько десятилетий.

Теперь обо всем этом современным женщинам даже думать смешно. Без трикотажных вещиц невозможно обойтись ни при каких обстоятельствах. Они с успехом служат нам и в рабочей обстановке, и дома, и на отдыхе за городом, и даже на светских приемах. И в нынешнем сезоне, пожалуй, именно трикотажные вещи отличаются редкостным разнообразием. Именно о них нельзя сказать, что превалирует тот или иной стиль, то или иное направление.

Поговорим сегодня о некоторых из них. Тем более что межсезонье просто подталкивает нас к тому, чтобы приобрести одну-две новые вещицы или, по крайней мере, попробовать скомпоновать по-новому уже давно любимые вещи. Тем более, что среди предложенных Высокой модой вариантов, есть достаточно классические вещи. Среди таковых, в частности, традиционные облегающие водолазки из тонкого однотонного трикотажа.

Они есть в коллекциях многих Домов моды, которые ориентированы сегодня на тенденции пятидесятих-шестидесятых годов и проповедуют традиционную элегантную женственность. Это идеальный вариант для деловой одежды. Водолазка (как с высоким воротом, так и с обычным) с рукавом три четверти прекрасно носится с английским костюмом из твида, с брючной «двойкой» в мужском стиле, с классическими брюками из денима.

Еще один достаточно традиционный вариант, который подойдет как для делового офиса, так и для студенческой аудитории (будучи универсальным средством хорошо выглядеть) – это укороченная трикотажная безрукавка в более позднем стиле (относящемся скорее к семидесятым годам). Украшенная довольно сложным цветочным рисунком или геометрическим орнаментом, она тем не менее выглядит вполне по-деловому, поскольку неплохо сочетается с по-прежнему популярной белой блузой (Stella McCartney) или трогательным шелковым платьицем (Anna Sui).

Однако актуальной является и полная противоположность тонкого гладкого трикотажного полотна – объемные вещи ручной крупной вязки (или в стиле крупной ручной вязки). А следовательно, всевозможные косы, ромбы, плетенки, шишечки. Эти модели как раз ведут свои историю от мужских спортивных свитеров и джемперов. Вот только предлагаемые сегодня модели выглядят очень женственно и очень непривычно.

Это может быть, скажем, радикально короткий джемпер, который заканчивается фактически сразу же под грудью (Just Cavalli, Dsquared), либо с рукавами экстремальной длины, практически свешивающимися ниже кончиков пальцев (Malandrino, Calvin Klein). Более того, это могут быть... одни только рукава, которые выполняют роль этих своеобразных варежек и сочетаются с более тонкими трикотажными вещами.

Тома Шульгина

[InterModa.Ru](http://www.wmos.ru/incultnews/detail.php?ID=4379)

<http://www.wmos.ru/incultnews/detail.php?ID=4379> - 27k

http://knitsi.ru/all_about/jersey.php

1.2. Будущее за трикотажем!

С каждым годом растут популярность и объемы выпуска верхних и бельевых



трикотажных изделий. В России годовой объем производства одежды из трикотажного полотна составляет около 15 млн. изделий. Если перевести в метры, то длины трикотажного полотна хватит, чтобы обернуть земной шар по экватору 4 раза! А если вспомнить, что население нашей страны составляет 142 млн. человек, то значит, что каждый из нас хотя бы раз в год покупает одежду из трикотажного полотна. Это могут быть футболки, носки, нижнее белье, брюки, пальто, пончо — все что угодно, так как нет того, что нельзя бы было изготовить из трикотажа. Что обусловлено высокими потребительскими свойствами и качеством трикотажного полотна. Как и ткани, трикотажные полотна бывают натуральными, искусственными и синтетическими. Сейчас все больший вес набирает выпуск

изделий из искусственных волокон, которые по своим свойствам намного превосходят натуральные. Речь идет о современной вискозе. Существующее разнообразие вискозной пряжи способно удовлетворить любые запросы. В трикотажных изделиях успехом пользуется вискоза, напоминающая хлопок, шелк или шерсть.

По сравнению с пряжей из натуральных волокон вискоза хорошо окрашивается, что позволяет получать яркие, нарядные изделия. При этом она гигроскопична, т. е. отлично удаляет влагу с поверхности тела. Есть у нее, конечно, и недостатки, например, легкая сминаемость, но ее легко избежать при соответствующих химических обработках. Достоинств все-таки больше.



Сейчас почти все бельевые бренды в большей или меньшей степени имеют в своем ассортименте трикотаж. Есть компании, которые специализируются исключительно на нем. Назвать лучших довольно сложно, это связано с особенностями нашего постиндустриального мира. Существуют производители сырья, трикотажных полотен, фабрики, которые отшивают изделия, но так уж сложилось в современном мире, что мало компаний-брендов, которые имеют собственное предприятие. Как правило, идет размещение заказов на уважаемых предприятиях, работа под копирайтом или private label. Мы видим, что из Европы предприятия в большинстве своем были выведены в Азию. Остались, может быть, только небольшие экспериментальные производства. И теперь весь вопрос заключается только в том, чтобы разработать, придумать и проконтролировать процесс изготовления.

Достойны уважения предприятия, которые на оборудовании советских времен пытаются производить современные трикотажные изделия. Но жизнь не стоит на месте, нужно идти в ногу со временем, осваивать самые последние технологии. Развитие трикотажного направления в России происходит там, где во времена Союза были построены градообразующие фабрики подобных изделий. С развалом системы советского снабжения и сбыта многие предприятия оказались на грани выживания, и им не оставалось ничего другого, как наладить выпуск продукции самим. Поэтому трикотажные фирмы возникли на местах крупных советских предприятий монстров.

Основная доля производства приходится на бельевой трикотаж, что объясняется стабильным платежеспособным спросом населения.

В настоящее время центр производства трикотажа из Центрального региона, где раньше только в одной Москве выпускалось до 25% всех трикотажных изделий, переместился в Поволжский, Дальневосточный, Северо-Западный, Южный, Уральский и Сибирский федеральные округа.

С трикотажными изделиями работают предприятия Москвы и Московской области, Санкт-Петербурга, Костромы, Белгорода, Чебоксар, Смоленска.

Если говорить о бельево́м трикота́же, то россиянами традиционно любимы белорусские и прибалтийские марки. У них хорошая «посадка», которая учитывает особенности строения российской фигуры.

После застоя и стагнации 80–90-х годов стали расти и наши российские предприятия. Появляются новые марки, что не может не радовать. Очень хорошо развиваются бренды «ТВОЕ», Sela и др. Пока непонятно, когда наступит время российского дизайна, но за ним будущее. У нас уже есть и технологии, и самое современное оборудование. Огромные просторы, климат и т. д. сформировали особое ощущение прекрасного. Добавьте к этому смешение стилей, вызванное расположением страны на пересечении Европы и Азии. Все это сказалось на вкусе, очень необычном – и говорит о том, что российское трикотажное производство просто обречено на успех.

Сегодня сложились такие экономические условия, что выгодно производить. При этом достойный уровень выпускаемой продукции и налаженный сбыт позволяют не бояться ближайшего входа России в ВТО. Да, климат у нас сложный, затраты на отопление повышают себестоимость продукции, рабочая сила не дешева, нам легче придумать, чем выпустить. Но при всем при этом у нас есть что предложить рынку, и это будет гораздо интереснее и по финансовой, и по креативной составляющей.

Итак, трикотажная одежда становится все более популярной в мире. Сегодня рынок трикотажных изделий стал гораздо разнообразнее. Повышенным спросом пользуется повседневная одежда для молодежи. Причины понятны: трикотажное полотно изготавливается в основном из хлопка, допускается небольшое содержание синтетики. Для верхней одежды идут практичные смесовые материалы. Такие вещи очень ноские и неприхотливы в использовании. Наверное, именно поэтому в России они добились повсеместного признания.

По материалам статьи Александра Ларионова
Источник: © www.modnoe.ru

2. Основные характеристики и свойства трикотажного полотна

2.1. Классификация трикотажных изделий

Трикотажные изделия классифицируются по следующим признакам: назначение, сырье, структура, способ изготовления, отделка.

По назначению различают бельевой, верхний, чулочно-носочный, перчаточный, платочно-шарфовый и другие. Трикотажные Бельевые и верхние изделия в основном шьют из трикотажного полотна, остальные изделия, как правило, получают готовыми на машине. Бельевой трикотаж обладает гигроскопичностью, мягкостью, эластичностью, имеет высокую воздухо- и паропроницаемость и т.п. Для его изготовления в основном используются полотна из хлопко-полиэфирной (хлопко-лавсановой) пряжи, а также так называемые платированные полотна, у которых лицевая сторона выработана из шёлковых нитей, а изнаночная - из хлопка. Трикотажные полотна для верхних изделий имеют, как правило, большую, чем бельевые, толщину, характеризуются формоустойчивостью, хорошими теплозащитными свойствами.

По сырью: трикотажные изделия изготавливают из натуральных волокон и из смеси различных волокон.

По структуре различают трикотаж поперечновязанный (кулирный) и основовязанный, одинарный - однофонтурный и двойной - двухфонтурный. По сравнению с одинарным двойной трикотаж более плотный и тяжёлый, не закручивается с краев и применяется преимущественно для изготовления верхних (иногда бельевых) изделий.

По способу изготовления изделия подразделяют на регулярные), полурегулярные, кроеные и комбинированные.

Регулярным изделиям форму придают в процессе вязания. В полурегулярных изделиях детали формируют в процессе вязания частично, окончательно им форму придают в процессе подкроя.

Детали кроеных изделий получают при раскрое полотна, а затем их сшивают. В комбинированных изделиях используют вязанные и кроеные детали.

По отделке трикотажные изделия могут быть отбеленными, пестровязаными, гладкокрашеными, набивными, со специальными отделками. Трикотажные изделия различают по половозрастному признаку: мужские, женские и детские.

2.2. Технология производства трикотажного полотна

Трикотажные изделия – это изделия произведенные путем вязания машинным способом (на вязальных станках) или вручную (на спицах).

Так же полотно можно получить на ткацких станках путем ткачества, но это совсем другая технология, к трикотажу не имеющая отношения. Таким образом, для трикотажного изделия, сначала вяжется заготовка, а потом она кроится и сшивается. Швейные же изделия изготавливаются путем раскроя рулонов ткани.

Трикотажное изделие характеризует большая растяжимость и пластичность, что дает возможность достижение ощущения легкости и комфорта.

Трикотажные изделия могут быть изготовлены следующими способами:

Цельнокроеные (практически, по швейной технологии)

Частично кроеные (полурегулярные)

Цельно вывязанные (регулярные)

Цельнокроеные трикотажные изделия – полностью кроеные изделия, сделанные из трикотажного рулонного полотна (типа джерси). Такие изделия не имеют заработанных краев. Все края (рукава, полочки, спинки) подвернуты и прошиты. Обычно, такая технология применяется для недорогих изделий, в массовых производствах и бельевом трикотаже.

Частично кроеные изделия – сделаны из трикотажных «купонов» заданной ширины и длины. Такие изделия имеют заработанный (не подвернутый) край на рукаве, полочке, спинке и сшиваются в местах сопряжений спинки с полочкой и рукавом. У частично кроеных изделий большое преимущество в достижении наилучшего прилегания и посадки изделия.

Цельновывязанные изделия – изделия вывязываются целиком без швов или отдельные детали вяжутся по контуру, а потом сшиваются цепным стежком. Это метод достаточно новый и наиболее дорогой.

Две последние технологии наиболее применимы в эксклюзивном мелкосерийном производстве, так как дают возможность достичь высокого качества изделия, максимальный ассортимент изделий и быструю сменяемость моделей. «STOFF», в основном, применяет именно такие технологии.

2.3. Виды трикотажного полотна

Трикотаж вырабатывается из нитей путем образования петель и их переплетения. Петли бывают, в основном, двух видов: лицевые и изнаночные. Лицевые петли составляют продольные ряды, напоминающие косички. Изнаночные петли - поперечные ряды, напоминающие кирпичную кладку.

По способу вязания различают одинарный и двойной трикотаж. Для производства одинарного трикотажа используют один ряд вязальных игл. Такое полотно имеет плоские вертикальные "косички" с одной стороны и плотную "кирпичную кладку" - с другой. Оно тянется в ширину и почти не тянется в длину.

При производстве двойного трикотажа применяют два ряда вязальных игл. Полотно получается вдвое толще и с вертикальными "косичками" и с лицевой, и с изнаночной сторон. Двойной трикотаж мало тянется, из него шьют жакеты, костюмы, брюки.

Джерси - разновидность одинарного трикотажа. Джерси мало тянется в длину и в основном используется для рубашек платьев и белья.

Интерлок представляет собой легкое неплотное полотно с "косичками" лицевых петель с обеих сторон. Тянется умеренно в ширину и подходит для блузок, маек, спортивной одежды, а также для ночных сорочек и пижам. светшirt

Светширт - хлопчатобумажный трикотаж с начесом, имеет плоские вертикальные "косички" с лицевой стороны и мягкую ворсистую поверхность - с изнаночной. Используется для спортивных блузонов, брюк, тренировочных костюмов и другой спортивной одежды несложного фасона. резинка

Трикотаж-резинка имеет выпуклые вертикальные полосы из нескольких "косичек" с обеих сторон. Он довольно сильно тянется и широко применяется для обтачки горловины, пройм, нижних срезов и в виде манжет. Используется также для пошива облегающих блузок и платьев. махровый трикотаж

Махровый трикотаж имеет маленькие вытяжные петли с лицевой стороны и вертикальные "косички" с изнаночной. Предупреждение: при стачивании двух деталей, сложенных лицевой стороной внутрь, верхний слой может слегка смещаться из-за ворса.

Сетчатый трикотаж имеет ровную ячеистую структуру. Он не распускается на срезах, но может образовывать зацепки от острых и шероховатых предметов. Этот трикотаж обычно используют для декоративных вставок, аппликаций и вентиляции в спортивной и другой одежде.

Трикотаж-стрейч изготовлен на основе спандекса, высокоэластичного синтетического волокна. Сильно растягивается во все стороны и восстанавливает первоначальную форму. Спандекс часто сочетают с полиэстером, хлопком и нейлоном. трудно найти что-либо более подходящее для купальника, трико, легинсов и другой одежды подобного типа.

2.4. Сырье – это важная позиция

В настоящее время в трикотажном производстве перерабатывают все виды сырья, включая пряжу из очесов натурального шелка и из льняных волокон в смеси с синтетическими; применяют нити различной толщины и степени крутки. В основном используют пряжу и нити смешанного волокнистого состава, что обеспечивает хорошие гигиенические свойства полотен, меньшие усадку и сминаемость, хорошую износостойкость.

Бельевые полотна вырабатывают преимущественно из хлопчатобумажной, хлопкалавсановой, хлопкополинозной, хлопковискозной пряжи, а также из вискозных, ацетатных и полиамидных комплексных нитей. Некоторое количество полотен вырабатывают из полушерстяной и чистошерстяной пряжи. Полотна для верхнего трикотажа изготавливают из всех видов сырья; чулочно-носочные изделия - в основном из полиамидных нитей, хлопчатобумажной и полушерстяной пряжи.

В зависимости от назначения полотен подбирают нити разной структуры: пряжу различных способов прядения и степени крутки, комплексные нити из химического сырья однониточные и крученые, нити фасонных круток, текстурированные нити, причем в разных сочетаниях – пряжа скрученная с комплексными нитями, текстурированные нити – с пряжей и т.д.

Тонкие и гладкие нити из химического сырья применяют для полотен с повышенной гладкостью поверхности (лицевой и изнаночной), которые должны легко скользить по поверхности кожи и верхней одежды. Это бельевые, блузочные и сорочные полотна. Блестящая поверхность нитей подчеркивает эффект блестящих и матовых полос, оттенков. Из нитей повышенной объемности - текстурированных – получают полотна с рельефной поверхностью, повышенной толщины при небольшой массе 1 м². Толстую, рыхлую пряжу используют для начеса в полотнах для теплого белья или спортивной одежды.

Пряжа и нити повышенной крутки придают полотну жесткость; петельная структура такого трикотажа неровная вследствие повышенной напряженности нити при

изгибе в петли, увеличивается закручиваемость краев полотна, однако его поверхность менее рыхлая, более износостойкая. Крученые пряжу и нити подвергают предварительной обработке (запариванию, стабилизации, замасливаю) с целью уравнивания их структуры и снятия напряжений.

Самая хорошая по свойствам пряжа не может быть признана удовлетворительной, если она не соответствует требованиям вырабатываемого изделия или не подготовлена для переработки на оборудовании в современных условиях производства.

Неполная подготовленность сырья к переработке отрицательно сказывается не только на качестве и сортности продукции, но и на показателях работы предприятия и использование техники.

Производители трикотажных полотен уделяют большое внимание вискозе. История вискозы несколько теряется в веках, но наибольший размах в ее производстве был достигнут в Советском Союзе, где ее получали из древесины сосны. Однако, лучшая вискоза выпускается из древесины тополя. Такое волокно обладает всеми необходимыми для трикотажных полотен качествами: оно мягкое, прочное, гигроскопичное и т. д. Основными производителями вискозного волокна из целлюлозы тополя являются Канада и Малайзия. В этих странах высажены настолько огромные плантации, что пока дойдешь с пилой от одного края до другого, на месте спиленных деревьев уже вырастут новые. Тополь хорош еще и этим – он очень быстро растет. К сожалению, у нас в стране нет такой национальной политики по собственному сырью. С распадом Союза все производители сырья для легкой промышленности остались за границами России. И нам просто необходимо создать мощное сырьевое производство. У нас в стране огромные просторы. Мы можем выращивать гораздо больше Канады или Малайзии. Причем это должно быть на уровне национальной идеи. Кроме сосны и тополя в качестве сырья не так давно стали использовать бамбук. Но такое волокно еще остается экзотикой, массовости его производство пока не получило. Качество изделия определяют сырье, технологии производства и используемое оборудование. Сейчас все эти составляющие находятся на очень высоком уровне, поэтому ограничения в создании коллекций зависят лишь от фантазии дизайнера и диссинатора. В трикотаже используются спандексные материалы, такие как Lycra® компании Invista, Dorlastan® компании Bayer. Эти волокна придают трикотажным изделиям эластичность. Нельзя забывать и об особых синтетических материалах с заложенными свойствами: гигроскопичностью (вывод влаги во внешние слои), изотермическими характеристиками (сохранение тепла организма), парфюмерными

или увлажняющими добавками (алое-вера). Изделия с такими характеристиками широко используются в спорте. При высоких физических нагрузках влага с поверхности тела выделяется неравномерно, материал позволяет распределить ее по всей ткани, с поверхности которой благодаря теплу тела она и испаряется.

Принцип действия теплосберегающих материалов повторяет принцип действия шерсти: при соприкосновении с влагой материал увеличивается в объеме и человек чувствует повышенный комфорт и тепло. В термобелье используется многослойный трикотаж, который благодаря современным вязальным машинам не нужно склеивать по слоям. При этом каждый слой может обладать определенными химическими свойствами, так что при крашении каждая пряжа окрашивается в свой цвет. Вот такие замечательные трикотажные изделия можно получать благодаря современным технологиям.

Вискоза (от латинского *viscosus* – клейкий) – это искусственное целлюлозное волокно. Процесс его получения был разработан в 1892 году тремя английскими исследователями. Вискозное волокно легко окрашивается, гигроскопично. Процесс производства вискозы относительно недорог из-за доступности исходного сырья и реактивов для его химической обработки.

Сейчас на рынке представлено большое разнообразие целлюлозных волокон, например Lyocell® австрийской группы Lenzing. Этот материал хорошо подходит для трикотажного белья, гигроскопичен, объединяет качества улучшенного модала и позволяет создавать шелковистые и мягкие ткани.

Компания Acordis производит материал Tencel®, на ощупь напоминающий персик. Это «дышащий», хорошо абсорбирующий материал с высокой прочностью и безупречным сохранением красок. Macclodia создает Lenpur®. Массу древесины для его производства получают из веток белых канадских сосен, которые не спиливают. Материал обладает гигроскопичностью, которая в 5-6 раз выше, чем у синтетики, и в 3 раза выше, чем у хлопка.

Компания Texinpro совместно с Macclodia разработала производство бесшовных полотен из этого волокна, что особенно хорошо для бесшовного белья. Волокно обладает антистатическими свойствами, препятствует распространению неприятных запахов и не образует катышей. Компания SLG Textil создает волокно Bamboofil® из 100%-ной чистой целлюлозы бамбука. Волокно обладает бактериостатическими, дезодорирующими, антистатическими и стимулирующими свойствами. Это альтернативное волокно обладает сильным запахом, в 4 раза более гигроскопично,

чем хлопок, экологически чисто, к тому же его производство в 2 раза дешевле, чем производство хлопка, и в 3 раза дешевле производства льна.

Источник: © www.modnoe.ru

2.5. Свойства трикотажного полотна, которые необходимо учитывать при изготовлении швейного изделия



Строение трикотажа обуславливается переплетением петель и их геометрическими параметрами (длина нити в петле, модуль петли - отношение длины нити в петле к её толщине, высота петельного ряда и др.); линейной плотностью нити (масса 1 км нити в г), толщиной и числом сложений нити, структурой поверхности (гладкая, ворсовая) и т.п.



Качество трикотажа определяется поверхностной плотностью, числом петель на единицу длины в направлении по петельному столбику (плотность по вертикали) и по петельному ряду (плотность по горизонтали), а также механическими и физическими свойствами.



Поверхностная плотность характеризует материалоемкость и косвенно толщину трикотажа; для верхних изделий составляет 300-600 г/м², для бельевых 115-240 г/м².



Механические свойства. Для оценки механических свойств трикотажа определяют растяжимость, упругость, эластичность, прочность на разрыв, истирание, распускаемость, закручиваемость с краев и т.п. Растяжимость трикотажа зависит от вида переплетения и строения петель; наибольшее увеличение размеров имеет поперечновязанный трикотаж (например, для чулочных изделий до 400%), наименьшее - основовязанный. Во всех случаях удлинение трикотажа в поперечном направлении больше, чем в продольном. Малорастяжимый трикотаж не требует специальной обработки при изготовлении одежды; пошив изделий выполняют на швейных машинах цепного стежка. Для изготовления верхних изделий предусматривается уменьшение растяжимости трикотажа, достигается применением комбинированных переплетений, в которых иногда используют

уточные нити. Нити могут прокладываться вдоль петельных рядов (поперечный уток) и вдоль столбиков (продольный уток). Растяжимость трикотажа при этом снижается до 5-10%. Упругость (способность мгновенно восстанавливать первоначальную форму после снятия нагрузки) и эластичность трикотажа (способность восстанавливать форму через некоторое время после снятия нагрузки) в основном зависят от вида сырья и переплетения. Наибольшей упругостью обладает трикотаж из текстурированных нитей, а также трикотаж из шерстяной пряжи, выработанный переплетением "ластик".



Упругость и эластичность способствуют сохранению формы изделия в процессе носки, значительно повышают стойкость одежды к истиранию и многократным растяжениям.

Распускаемость – способность одних петель трикотажного полотна выскальзывать из других петель по направлению петельного ряда или петельного столбика.

Степень распускаемости зависит от волокнистого состава, строения и толщины нити, вида переплетения, длины петли, плотности трикотажа и его отделки. Трение нити о нить уменьшает распускаемость. Поэтому меньше распускаются полотна из текстурированных нитей (особенно петлистых), фасонной пряжи и нитей, из шерстяной и хлопчатобумажной пряжи. Повышенной распускаемостью обладают полотна из гладких комплексных искусственных и синтетических нитей.

Спуск петель в плотных трикотажных полотнах обычно является следствием прорубаемости полотна и проявляется в процессе носки изделия, его стирки и химической чистки. Поэтому при соединении деталей изделия необходимо избегать прорубаемости: правильно подбирать номер игл и ниток, применять оборудование.

Масса трикотажного полотна может сыграть немаловажную роль при выборе формы трикотажного изделия. Под действием массы петли трикотажных полотен из тяжёлой, гладкой, скользкой пряжи или нитей (например, вискозных) вытягиваются. В результате трикотажные изделия, изготовленные из трикотажных полотен с большой массой, могут значительно удлиняться (вытягиваться) в процессе эксплуатации, а по ширине сокращаться (обуживаться).



Прочность трикотажа на разрыв составляет обычно 50-70% от суммарной прочности нитей, входящих в поперечное сечение полотна. Устойчивость трикотажа к истиранию зависит от поверхности волокна, крутки нитей, вида переплетения, отделки. Наибольшей устойчивостью к истиранию обладает

трикотаж из синтетических нитей, наименьшей - шерстяной трикотаж и трикотаж с ворсовой поверхностью. Разрушение нити в петлях в результате истирания или повреждения вызывает распускание (или сбегание) петли. Интенсивность сбегания зависит от вида переплетения и гладкости нити. Основовязанный трикотаж, в котором в состав каждой петли входят две нити, практически нераспускаем; трикотаж кулирных переплетений, как правило, легко распускается. Исключение составляют ажурные, прессовые и перевитые переплетения.



Закручиваемость трикотажа с краев характерна для всех переплетений, выработанных на машинах с одной игольницей (однофонтурных). Вызывается стремлением нити, изогнутой в петлю, распрямиться. Величина закручивания зависит от упругости и линейной плотности нити, внешних условий, вида отделки. Это свойство трикотажа затрудняет швейную обработку изделий: временно может быть устранено влажно-тепловым воздействием на каландрах или прессах. Преждевременный износ трикотажных изделий иногда возникает в результате недостаточной стабильности размеров и формы изделия в носке и стирке, свойственной петельным структурам с высоким модулем петли. Признаком формоустойчивости трикотажа служит его способность к растяжению. Переплетения, имеющие малоподвижные петли или высокую плотность, а также химически стабилизированные в вытянутом состоянии, характеризуются большой стабильностью размеров.

Гигиеничность трикотажа обычно определяют его физическим свойствам: способность поглощать влагу из окружающей среды (гигроскопичность), воздухо-, водо- и паропроницаемость, электризуемость и другие. Гигроскопичность зависит от вида волокон; наилучшими свойствами обладает хлопчатобумажный трикотаж, почти не поглощают влаги изделия из синтетических волокон. Трикотаж благодаря рыхлой петельной структуре имеет воздухо-, водо- и паропроницаемость значительно выше, чем ткани. Изменяя плотность вязания или применяя нити, отличающиеся по структуре (пушистости), получают различную проницаемость трикотажа.

Электризуемость трикотажа (способность накапливать электростатические заряды до размеров, ощутимых человеком) зависит от волокнистого состава трикотажа. Гидрофобные волокна (большинство синтетических волокон) создают в трикотаже высокую электризуемость; для уменьшения её применяется обработка трикотажа химическими препаратами - антистатиками. Смешанный трикотаж, в

котором значительна доля гидрофильных волокон, не обладает высокой электризуемостью.

Потребительские свойства трикотажа

Эксплуатационные свойства зависят от вида переплетения, свойств пряжи (нитей), от отделки.

Прочность на разрыв. Многократные растягивающие воздействия ухудшают стойкость трикотажа, при этом может происходить механическое разрушение.

Прочность на истирание, распускаемость, упругость, усадка полотен влияют на срок службы, надежность трикотажа.

Удобство, прочность, комфортность — основные потребительские качества трикотажных изделий.

Гигиенические свойства. Трикотажные изделия должны быть безвредны, не должны выделять ядовитые химические вещества и посторонние запахи в любое время года и при любой погоде. Изделия из трикотажа должны быть гигроскопичны, что особенно важно для бельевого трикотажа, воздухопроницаемы, теплозащитны. В трикотажных полотнах часто применяют синтетические волокна, которые накапливают и долго сохраняют заряды статического электричества. Действие статического электричества определенной полярности на организм человека связано с нарушением обмена веществ, изменением кровяного давления, повышением раздражительности и утомляемости. Для уменьшения электризуемости полотна из синтетических материалов обрабатывают антистатическими препаратами.

Эстетические свойства. Трикотажные изделия должны соответствовать моде. Основные эстетические свойства трикотажных полотен — фактура, цветовое решение, прозрачность, блеск и матовость, стабильность формы в процессе эксплуатации, драпируемость.

Под фактурой трикотажного полотна понимают внешнюю структуру, характер поверхности, его рельеф. Фактура полотен может быть шероховатой, гладкой, ворсовой, блестящей, матовой, прозрачной и плотной непрозрачной, мелко- и крупнозернистой. Она оказывает влияние на зрительное восприятие массы, объема изделия. На качество трикотажного изделия влияют конструкция, качество изготовления, отделка.

3. Особенности работы с трикотажем

3.1. Особенности конструирования изделий из трикотажного полотна

3.1.1. Совершенствование техники и технологии трикотажного производства

Обратимся к проблемам конструирования и пошива одежды из трикотажа.

Швейно-трикотажная технология представляет собой совокупность операций по раскрою, пошиву и ВТО готовых изделий из полотна, купонов или деталей. Особое место отводится подготовительному производству трикотажных предприятий в форме художественных мастерских (отделов): работе художников, конструкторов, технологов и других специалистов.

В настоящее время известны и используются различные методы конструирования трикотажных изделий. Их можно разделить на приближенные и точные методы. Среди приближенных методов широко известны два: муляжный и расчетно-графический; среди точных — аналитический и графический.

Муляжный метод применяется для конструирования изделий сложных форм и учитывает пластическую выразительность материала в соответствии с замыслами художника-модельера. Этот метод используется, как правило, для получения одежды новой формы при создании подиумных изделий и эксклюзивных моделей. Метод целесообразно применять для изделий из полотен, близких по свойствам к тканям, когда не требуется учитывать весь комплекс свойств трикотажных полотен.

Наибольшее распространение получили расчетно-графические методы конструирования. Расчетно-графическая система характеризуется тем, что по заданной модели на основе измерений фигуры и соответствующих припусков строится чертеж изделия. При этом существует значительное число способов (вариантов) построения чертежей.

Существующие способы конструирования отличаются друг от друга, главным образом, структурой расчетных формул, способами графических построений и условиями разворачивания.

Для характеристики тела человека при построении чертежа используют от 2 до 40 измерений. Опыт использования систем кройки показал, что увеличение числа измерений, которые непосредственно характеризуют размеры искомого отрезка конструкции и повышают точность измерения тела человека, способствуют снижению

трудоемкости и сложности расчетов, а также улучшению качества посадки изделия на фигуре человека.

Кроме того, при построении чертежа конструкции трикотажных изделий учитывают величину условно-остаточной деформации и усадки. Учитывать величину условно-остаточной деформации можно двумя способами. Во-первых, уменьшая проектируемые размеры изделия по ширине на величину условно-остаточной деформации полотна (тогда в процессе эксплуатации изделие примет проектируемые размеры). Во-вторых, проектируя величину припуска на свободу движения в зависимости от условно-остаточной деформации (тогда для полотен, обладающих большими величинами условно-остаточных деформаций, нужно предусмотреть большие припуски, чтобы уменьшить деформацию деталей изделия в процессе эксплуатации). Конструирование верхних трикотажных изделий с учетом условно-остаточной деформации полотна позволяет повысить качество изделий, благодаря сохранению или минимальному изменению их размеров и формы в процессе эксплуатации, и более экономно расходовать сырье.

Усадку в конструкции кроеного из полотна изделия учитывают двумя способами. При расчете размеров деталей изделий и их отдельных участков по первому способу предусматривают припуск, величина которого соответствует величине усадки полотна. При втором способе координаты основных ориентирных точек развертки детали в прямоугольной системе координат увеличивают на величину усадки. Точные методы конструирования разделяются на графические и аналитические.

Суть графических методов состоит в том, чтобы разбить сложную незакономерную поверхность одежды на участки и подучастки с регулярной или близкой к ней кривизной, которые могут быть развернуты на плоскости. При построении разверток элементарных подучастков используют приемы и методы, известные в начертательной геометрии и черчении. Развертки элементарных подучастков объединяют в участки и детали. Точность развертки возрастает с уменьшением площадей элементарных подучастков. К графическим методам относятся: метод секущих плоскостей, геодезических линий, метод триангуляции и др.

В основе аналитических методов лежит решение задачи дифференциальной геометрии об одевании поверхности трикотажем, и его способности изменять угол между петельными рядами и столбиками. Для решения задачи необходимо установить радиус сферы развертываемого участка поверхности, задать положение двух пересекающихся ортогональных геодезических линий и точек на них с небольшими

интервалами. Аналитические методы конструирования базируются на методе оболочек П. Л. Чебышева.

На основе анализа методов конструирования изделий из трикотажа, разработанных различными авторами и организациями, выявлено, что наибольшее распространение получили расчетно-графические. Именно расчетно-графические методы заложены в основу современных систем автоматизированного проектирования при работе конструктора и раскладчика.

Существующие методы конструирования трикотажных изделий отличаются друг от друга, главным образом, структурой расчетных формул, способами графических построений и условиями развертывания объемной формы деталей изделия на плоскость. В основу используемых методов конструирования изделий заложены размерные признаки фигуры человека с учетом размеров и модели готового изделия, припусков на швы, формы и назначения изделия, а также — деформационных свойств трикотажа с определенными технологическими параметрами.

Работа дизайнеров и конструкторов трикотажных изделий должна быть подкреплена технологией пошива. Качество пошива изделий рассматривается как совокупность свойств, обуславливающих их пригодность удовлетворять требованиям потребителей в соответствии с их назначением. Эти свойства зависят от многих факторов, тесно связанных между собой, и определяются эстетическими, эксплуатационными и экономическими показателями.

При пошиве трикотажных изделий используются различные виды ниточных соединений, выполняемых на швейных машинах. Швейные машины, которые применяются для пошива изделий, в зависимости от их назначения, представлены следующими группами: стачивающие, стачивающе-обметочные, плоскошовные, кеттельные и специальные (петельные, пуговичные, закрепочные и другие). Качество пошива изделий из трикотажа во многом зависит от согласованной работы рабочих органов швейной машины, их исправности, правильности регулировки.

Если в традиционных технологиях изготовления трикотажных изделий проблемы конструирования и пошива решаются с помощью имеющихся методик и на базе опыта специалистов-конструкторов и технологов, то при использовании новых видов текстильного сырья и изготовлении изделий специального назначения требуется уточнение методик на базе учета давления изделия на тело человека и допустимых напряжений в структуре трикотажа.

Однако инструментальные методы оценки давления изделия на тело человека отсутствуют, что связано с определением линейных размеров изделий специального

назначения, в частности купальных костюмов, изделий для спортсменов и т. д. Существующие методы расчета давления, которое изделие оказывает на тело человека, основаны на учете условно-упругих деформаций при растяжении. Но они не учитывают жесткость текстильного сырья, в частности льняной и льносодержащей пряжи, и остаточных деформаций, влияющих на линейные размеры изделия в процессе его эксплуатации.

Качество пошива изделия должно рассматриваться как совокупность свойств, обуславливающих способность удовлетворять требованиям потребителей, то есть быть конкурентоспособным. Одну из основных положительных оценок изделия составляет его комфортность.

3.1.2. Расчётно-графический метод конструирования изделий из трикотажных полотен

Отличительная особенность трикотажа - эластичность. Ее необходимо учитывать при раскрое. Для того, чтобы определить степень эластичности трикотажа, необходимо выявить степень растяжимости: отступить на расстояние 7 см от среза и сложить ткань поперек. Отмерьте и отметьте на ткани по линии сгиба отрезок длиной 10 см. Потяните его в ширину. Внешний вид петель должен вас устраивать.

Малоэластичными считают полотна, процент растяжимости которых меньше 12% (10 см растянулись на 1.2 см) – I группа растяжимости,

умеренно эластичными - примерно 30% (10 см растянулись на 3 см) – II группа растяжимости,

очень эластичные - 50% и более (10 см растянулись на 5 см) – III группа растяжимости.

Трикотажные полотна III группы растяжимости обладают эластичностью, благодаря чему изделие способно плотно облегать фигуру, поэтому его можно проектировать без верхних и плечевых вытачек.

Объёмная форма изделий из трикотажных полотен II группы растяжимости может быть создана за счёт распределения раствора верхней вытачки с последующей посадкой этих участков.

Трикотажные полотна I группы растяжимости представляют собой формоустойчивые полотна с малорастяжимыми переплетениями, конструктивное решение изделий в большинстве случаев аналогично конструктивному решению изделий из тканей.

При разработке конструкции трикотажных изделий необходимо учитывать и специфику технологии их раскроя и изготовления. При раскрое трикотажных полотен I и II групп растяжимости вразворот можно увеличить количество мелких декоративных деталей. При раскрое трубкой трикотажных полотен II и III групп растяжимости желательно применять модели цилиндрической формы без боковых швов.

Степень растяжимости трикотажного полотна является определяющим фактором при выборе прибавок на свободное облегание изделия. Величины прибавок обратно пропорциональны степени растяжимости: чем больше степень растяжимости полотна, тем меньше величины прибавок на свободное облегание.

В процессе носки изделий из трикотажных полотен они подвергаются деформациям вследствие такого свойства трикотажа, как растяжимость, которая проявляется в виде изменения петельной структуры вследствие её высокой подвижности.

Деформация – это процесс изменения линейных параметров полотна при растяжении его в поперечном или продольном направлении или одновременно в обоих направлениях.

Полная деформация растяжения складывается из трёх компонентов: упругой, высокоэластической и пластической. После снятия нагрузки доля исчезающей части деформации растяжения трикотажного полотна, так называемая условно-упругая деформация, для большинства полотен составляет 60 – 90 % полной деформации. Значительная часть высокоэластической и пластической деформаций представляет собой **условно-остаточную деформацию**, которая проявляется в процессе носки изделия, искажая его форму (таблица 1).

Величины остаточной деформации, в зависимости от группы растяжимости

Таблица 1

Группа растяжимости	Растяжимость по ширине при нагрузке L, %	Условно-остаточная деформация Д, %
I	0 – 40	0 -2
II	40 – 100	2.1 – 5
III	Более 100	5,1 и выше

Высокие показатели восстановления после снятия эластической деформации имеют трикотажные полотна с эластановыми волокнами (типа спандекс), которые находят в настоящее время широкое применение при изготовлении верхних

трикотажных изделий, изделий спортивного ассортимента, корсетных и лечебных эластичных изделий.

Из-за возникновения в процессе эксплуатации трикотажных изделий условно-остаточной деформации полотна при установлении размеров изделия и его отдельных деталей необходимо проектировать отрицательную величину прибавки По.д. Уменьшение проектируемых размеров изделия по ширине на величину условно-остаточной деформации обеспечивает сохранение проектируемых размеров в процессе эксплуатации изделия.

Величина общей прибавки на свободное облегание по линии груди Пг в изделиях из трикотажных полотен определяется как сумма минимально необходимой прибавки $P_{\min}$, которая обеспечивает свободу дыхания и движения, декоративно-конструктивной прибавки Пд.к., необходимой для обеспечения заданной объемной формы изделия в соответствии с направлением моды, и прибавки на условно-остаточную деформации. По.д.:

$$P_g = P_{\min} + P_{d.k} + P_{o.d}$$

Ниже приведены ориентировочные значения минимально необходимых прибавок к полуобхвату груди для женского платья в зависимости от группы растяжимости трикотажного полотна.

Таблица 2

Группа растяжимости полотна	Величина прибавки $P_{\min}$, см
I	2 - 4
II	0
III	Отрицательная

Величина прибавки По.д равна величине, на которую изменяется размер изделия или детали в результате возникновения условно-остаточной деформации. Например, если трикотажное полотно отгосится к I группе растяжимости, то отрицательная величина прибавки составит около 2% ширины изделия.

Величину прибавки на условно-остаточную деформацию по линии груди определяют по формуле

$$P_{o.d} = - (C_r III + P_{d.k}) K_{o.d}$$

$K_{o.d}$ – коэффициент остаточной деформации:

$$K_{o.d} = D/100, \text{ где } D - \text{величина остаточной деформации, \%}$$

В целом характерной особенностью конструирования трикотажных изделий является то, что величина прибавок на свободное облегание в них меньше, чем в

изделиях из ткани. Рекомендуемые величины прибавок на свободное облегание для изделий из трикотажных полотен представлены в табл. 3.

Прибавки на свободное облегание в изделиях из трикотажных полотен в зависимости от группы растяжимости полотна

Таблица 3

Изделие	Группа растяжимости полотна	Прибавка к полуобхвату груди Сг III, см	Прибавку к полуобхвату бёдер Сб, см
Жакет, жилет	I	+2...+10	-
	II	+2...+6	-
	III	-26...-8	-
Джемпер, свитер, юбка	I	0...+8	+4...+8
	II	-6...+2	+2...+6
	III	-30...-8	-
Куртка, джемпер спортивный	I	+6...+14	-
	II	-2...+6	-
	III	Ширина изделий устанавливается по образцу	-
Платье, сарафан	I	+3...+6	+1...+3
	II	+1...+4	0...+2
	III	Не менее -2	≥0

При малой величине Пг большую её часть распределяют на ширину проймы. В трикотажных изделиях из малорастяжимых полотен пройму даже для классических втачных рукавов проектируют уже, чем в изделиях из ткани, т.к. при втачивании рукава именно нижние участки проймы, определяющие её ширины, и соответствующие им участки оката рукава растягиваются больше всего. Поэтому, выбирая оптимальный вариант распределения прибавки Пг по участкам в изделиях из сильно растяжимых полотен, следует учитывать, что наименьшее изменение размеров деталей изделия в носке будет в том случае, если для женских изделий к ширине спинки прибавить (%) 45, к ширине проймы – 15, к ширине полочки – 40, а для мужских изделий соответственно 55, 15, 30 общей величины прибавки Пг.

3.2. Особенности раскроя изделий из трикотажного полотна

3.2.1. Подготовка к раскрою.



При раскрое полотно не растягивать в поперечном направлении.

Обращать внимание на направление петель: петельные столбики должны иметь продольное направление, которое соответствует направлению долевой нити, обозначенному на деталях бумажной выкройки стрелками. Стрелки направления долевой нити на разложенных деталях выкройки должны проходить параллельно кромкам полотна.

Раскладывают детали на выкройке так, чтобы их нижние края были направлены в одну сторону, поскольку из-за структуры трикотажного переплетения цвет материала в одном направлении кажется более матовым, чем в другом.

Перед раскроем растяните поперечные срезы полотна и посмотрите, вдоль какого края распустилось больше петель. Разложить выкройку нужно так, чтобы низ изделия пришелся именно на этот край. Во время носки нижний подгиб растягивается незначительно, поэтому вероятность того, что петли начнут распускаться, очень мала.

Во время раскладки полотно не должно свисать с рабочего стола, так как долевое направление может перекоситься.

Припуск при раскрое равен ширине шва плюс припуск на обрезку.

3.2.2. Раскрой изделия

Трикотажное полотно можно разрезать в два слоя или в один.



Раскрой в два слоя.

Для крупных деталей полотно обычно складывают вдвое с одной стороны (рисунок слева).



Иногда рациональнее сложить его справа и слева по долевому направлению, на ширину, соответствующую ширине деталей (рисунок справа).



Раскрой в один слой. Некоторые типы трикотажа

могут скользить при раскрое в два слоя. Из них легче выкраивать детали в один слой.



Удобен такой способ раскроя и при необходимости учитывать рисунок. Разложите полотно на рабочей поверхности лицевой стороной вверх. Положите сверху деталь и зафиксируйте. Раскроите первую половинку, не разрезая линию сгиба.

Отметьте на полотне верхнюю и нижнюю точки по линии сгиба, совмещая полосы (важно сохранить симметричность рисунка). Снимите выкройку и раскроите вторую половинку по линиям первой.

Если требуется вырезать две одинаковые детали, раскроите сначала одну деталь, затем снимите выкройку, передвиньте полотно, положите сверху вырезанную деталь, соблюдая симметричность рисунка, зафиксируйте и раскроите вторую по линиям первой.

http://www.season.ru/sovety/sewing/trikotag/kroi_trikot.html

3.3. Особенности пошива изделия из трикотажного полотна

3.3.1. Выбор игл, ниток, прокладочных материалов



Прокладки для трикотажа выбирают тонкие, не повреждающие структуру волокна. В случае трикотажа они необходимы там, где растяжение полотна нежелательно: при обработке застежек, бортов и карманов. В моделях, где растяжимость горловин и пройм не предусмотрена, используют проклейку вдоль припусков швов. Если собираетесь использовать клеевые прокладки, протестируйте их.

Перед шитьем трикотажа, на лоскутках, опробуйте различные строчки, выберите иглу и нитки.

Разгладьте швы, подобрав температурный режим (полотно и сшивающие нити не должны плавиться или деформироваться!): расправьте шов руками и, держа отпариватель над полотном, быстро отпарьте. Можно прижать шов до остывания, например, линейкой. Отглаживая с лицевой стороны, прикасайтесь к полотну слегка, используя проутюжильник из марли.

Обязательно проверьте растяжимость и прочность швов. Трикотажный шов должен тянуться вместе с полотном, иначе строчка будет рваться.

Если шов деформирует (растягивает) полотно, попробуйте прокладывать под зигзаг отдельную нить (не пристрачивать ее!). По завершению шитья, потянув за нить,

припосадите полотно до соответствия с выкройкой. Возможно вас устроит такой вариант...

Существуют три типа игл для швейных машинок: с закругленным концом, универсальные и остроконечные (шарпы). Выбрать правильный тип иглы, не менее важно, чем правильный номер.

Игла с закругленным концом не протыкает волокон ткани, а лишь раздвигает их, не образуя затяжек (эта игла - предпочтительнее).

Универсальная игла имеет конусообразный конец. Этот тип игл подходит для трикотажа и разных эластичных тканей (осторожно! Проверьте).

Шарпы используются, в основном, для трикотажа слабой или ажурной вязки и для тонких полотен. Остроконечная игла не рекомендуется для плотного трикотажа, а также для трикотажа с высоким содержанием полиэстера или нейлона. В такое полотно она входит с трудом и часто разрывает волокна, оставляя дырки.

Для тонкого трикотажа хороша игла № 70/9

Для полуплотного - больше подходит игла № 80/11

Для плотного и объемного трикотажа - игла № 80/11 или 90/14.

Нитки для шитья трикотажа подойдут длинноволокновые полиэфирные, текстурированные нейлоновые нитки и волокнистые нейлоновые нитки, т.к. они гладкие и эластичные.

Подбор игл и применяемые швы

Таблица 4

тип ткани	размер иглы	швы
Односторонний трикотаж (джерси)	8/6 0-11/75	плоский, двойной шов, шов двойной иглой
Двухсторонний трикотаж	8/6 0-14/90	плоский, двойной шов, отделка кантом, отделка кантом со шнром
Интерлок	8/6 0-11/75	плоский, двойной шов, шов двойной иглой, спец трикотажный шов
Ажурной вязки	12/ 80-14/90	плоский, двойной шов
Свертширт	10/ 70-14/90	плоский, двойной шов, зигзаг, шов двойной иглой, отделка кантом, оверлочный, шов "края в

		стык", отделка кантом со шнуром
Свитерный трикотаж	10/ 70 - 14/90	двойной шов, зигзаг, оверлочный
Сетчатый трикотаж	10- 70/12-80	двойной шов, зигзаг, оверлочный
Эластичный велюр	10/ 70-14/90	плоский, двойной шов, отделка кантом, отделка кантом со шнуром

3.3.2. Разновидности машинных швов



Изделие из трикотажного полотна можно шить, используя обычную стачивающую машину и оверлок.

Выполнение трикотажных швов на обычной швейной машине возможно, если правильно применять имеющиеся швы. Если ни один из предложенных швов не выдержит испытаний, лучше применить шов с использованием прокладки (вариант стабилизирующих швов).



1) Умеренно тянущиеся полотна можно обрабатывать *прямой строчкой* на расстоянии 1.5 см от края (9-12 стежков на 2.5 см).

При стачивании полотно нужно слегка натягивать.

Если при стачивании образуется пропуск стежков, можно воспользоваться полоской бумаги, расположив ее под предполагаемой строчкой.

Строчка будет более прочной, если припуски шва развернуть и разутюжить.

Двойная строчка состоящая из двух прямых или зигзагообразных строчек, выполненных на расстоянии 6 мм друг от друга, также подойдет для обработки умеренно тянущихся полотен (фото вверху).

При стачивании слегка натягивайте полотно: шов из двух прямых строчек будет более эластичным. Сначала сделайте прямую строчку по линии стачивания. Затем по припуску - в 3 мм от первой. Срежьте лишнюю ткань вдоль второй строчки. Подходит для трикотажа, не требующего обработки срезов.

Длины и ширины двух зигзаобразных строчек должны быть разными: одна узкая (длина стежка 2.5 мм, ширина 0.5 мм), другая широкая (длина стежка 3 мм, ширина 4 мм. Фото вверху)

2) Для любого типа трикотажа.

Подойдет и *узкий зигзаг* (длина стежка 2.5 мм, ширина 0.5 мм). Он не стягивает полотно. Таким швом можно попробоватьшить любой тип трикотажа, делается на 1.5 см от края.

Не растягивайте полотно во время стачивания.

Если полотно плохо продвигается, ослабьте лапку: приведите регулятор нажима в нижнее положение. Разверните края и разутюжьте.



Плоскую строчку используют для шитья многих разновидностей трикотажа на оверлоке. Во время строчки лишнее полотно будет срезаться. Сделав шов, потяните полотно в ширину, чтобы придать ему плоскую форму. Если вы хотите использовать строчку как декоративную отделку, строчите по лицевой стороне (а). Если строчка используется для стачивания свитерного трикотажа, то строчите по изнаночной стороне (б).

3) Тонкие или гладкие эластичные ткани

можно шить на машине, но лучше - при помощи оверлока. Больше всего подходят специальные иглы с круглым кончиком.

Проверьте на лоскутах, какой стоит использовать шов и какими нитками. Убедитесь, что припуски не будут отпечатываться с другой стороны. Если шов отпечатывается, попробуйте его обработать двумя нитками.

Чаще всего используются *трехниточный оверлочный шов* с шириной 5 мм и длиной 2.5 мм. Используются длинноволокновые полиэфирные нитки или нитки для оверлока, которые дают самую тонкую обработку.

4) Сильнорастяжимые трикотажные ткани.

Подойдет *трехниточный оверлочный шов* (длина стежка 2.5 мм, ширина 5-7 мм), он хорошо растягивается и восстанавливает свою первоначальную длину. При выполнении такого шва используют длинноволокновые полиэстровые нитки, нитки для оверлока, волокнистые нейлоновые нитки.

Хорош также *двух- или трех-рядный двойной петельный шов*. Этот шов можно выполнять на трех- и четырехниточном оверлоке. Для этого шва хорошо подойдут

волокнистые нейлоновые нитки (длина стежка 2.5 мм, ширина обрезки 2 мм, дифференциал № 2).

Средний и тяжелый трикотаж лучше стачать четырехниточным швом: четвертая нитка укрепляет шов. Для четырехниточного шва нужно дать 6 мм припуск на шов и 1 см на обрезание.

3.3.3. Полезные советы при сборке изделия из трикотажного полотна



1) Использование прокладок

Прокладкой следует укреплять детали, которые должны сохранять форму: воротник, края застежки. Для этой цели лучше всего подходит растяжимый в обоих направлениях тканый флизелин G785.

Он придает необходимую жесткость полотну, которое при этом остается мягким и не теряет эластичности. Прокладка приутюживается сухим способом умеренно нагретым утюгом (терморегулятор в положении "шелк").



Мягкие виды трикотажа с крупными петлями шьются лучше, если на деталь, лежащую внизу, приутюжить по линиям швов прокладку Vliseline Nahtband.

Если желательно, чтобы горловина и проймы сохраняли свою форму, их укрепляют косой бейкой из тонкого клеевого флизелина (Vliseline Formband). Нет под рукой готовой бейки? Выкроите из флизелина Н 180 под углом 45 градусов полосу шириной 2 см и отстрочите ее по одной стороне на расстоянии 4 мм (строчка заменит цепной шов).



Если укрепленные бейкой срезы подлежат последующей окантовке (припуск на шов будет срезан после укрепления детали), цепной шов должен проходить вплотную к размеченной линии шва (со стороны детали). Прокладку-ленту на закруглениях несколько раз надсечь.

2) Стабилизирующие швы

Иногда бывает нужно ограничить растяжение полотна для сохранения формы изделия, особенно на линиях плеча, талии и шагового шва в брюках. Для некоторых фасонов не требуется

растяжимость горловины и пройм, желательно укрепление.

Шов с прокладкой выполняется при вшивании рукавов и пришивании лифа к юбке, а также в брюках. Подходит для неплотных и полуплотных полотен.

Отрежьте полоску прокладки равную длине шва (не должна тянуться вдоль шва). Если укрепляется пройма или горловина, раскроите прокладку, повторяя линию выреза так, чтобы петли трикотажа (долевая линия) были направлены вдоль наименьшего растяжения прокладки. Положите ее поверх полотна и приутюжьте.

Прострочите на швейной машине или на оверлоке. Лишнюю прокладку можно срезать.



Шов с резинкой используется при вшивании рукавов и пришивании лифа к юбке. Рекомендуется для плотных и полуплотных полотен.

Отрежьте полоску резинки, равную длине шва. Положите ее поверх полотна.

Прострочите на швейной машине или оверлоке. Лишнюю резинку можно срезать вдоль шва.

Шов с отстрочкой применяется для всех видов полотен, чтобы укрепить плечевые и другие швы и придать им плоскость. Если припуски первоначального шва разутюжены в обе стороны, отстрочка производится справа и слева от линии шва. Если края заутюжены в одну сторону, отстрочка делается по припуску вдоль линии шва.

Стачайте полотно. Припуски разутюжьте в обе стороны или в одну сторону. Переверните на лицо и прострочите одну или две строчки вдоль линии стачивания по припускам.

Чтобы плечевые швы не растягивались, детали кроя по плечевым срезам укрепляются косой флизелиновой бейкой, или при выполнении шва в него прихватывается растянутая косая бейка из подкладочной ткани.

3.3.4. Особенности обработки горловины изделий

В моделях, где растяжимость горловин и пройм не предусмотрена, используют проклейку вдоль припусков швов. Если собираетесь использовать клеевые прокладки, протестируйте их.

1) Воротник-хомут замечательно подходит к изделиям из мягкого и легкого трикотажа. Существует два вида воротника: традиционный и асимметричный. У **традиционного** воротника ровные складки распределены по всей горловине, у **асимметричного** - большие мягкие складки спереди.

Для выполнения подобного воротника необходимо выбирать модели с достаточно широкой горловиной, чтобы через нее свободно проходила голова.



2) Классические горловины

Отделка трикотажной резинкой:

Существует два способа присоединения трикотажной резинки: плоский и круговой.

Плоский способ гораздо быстрее, но вид горловины менее аккуратный.

Раскроите детали, прибавьте 6 мм на припуск вдоль среза горловины. Стачайте плечевые срезы только с одной стороны изделия. Разделите окружность горловины на 4 равные части и пометьте булавками. То же самое сделайте с отделкой.



Приколите ее к горловине с лицевой стороны, совмещая отметки. Положите изделие под лапку отделкой вверх и прострочите на расстоянии 6 мм от края узкой зигзагообразной строчкой или на оверлоке. Во время стачивания натягивайте резинку распределяя, ее по окружности. Слегка заутюжьте припуски вниз от горловины.

Стачайте плечевые срезы с другой стороны изделия, совместив ровно края отделки и изделия. При желании отстрочите в край.

Круговой способ предпочтительнее. Выполненная таким способом горловина выглядит намного аккуратнее.



Стачайте подготовленную резинку по короткому срезу на расстоянии 6 мм от края.

Разделите окружность горловины и резинку на 4 равные части и пометьте булавками.

Приколите ее к горловине с лицевой стороны, совмещая отметки. Положите изделие под лапку обтачкой



вверх и прострочите, отступив 6 мм от края, узким зигзагообразным швом или на оверлоке. Во время стачивания натягивайте обтачку, равномерно распределяя ее по всей окружности. Слегка заутюжьте припуски на шов книзу.

Отстрочите вдоль линии стачивания одной или двумя иглами. Если вы используете одну иглу, слегка натягивайте ткань.

У горловин типа "крюнек" (а) ширина отделки в готовом виде от 2.5 до 3.2 см.



Линия стачивания на 2 см ниже естественной линии горловины. Отрежьте полоску резинки, равную $\frac{2}{3}$ линии горловины плюс 1.3 см на припуски.

У горловин типа "черепаха" (b) - ширина в готовом виде 10 -15 см. Линия стачивания совпадает с естественным вырезом горловины. Отрежьте полоску резинки, равную окружности горловины плюс 1.3 см на припуски.

У горловин типа "ложная черепаха" (с) отделка в готовом виде 5-6 см. Линия стачивания на 1.3 см ниже линии горловины.

Отрежьте полоску резинки длиной $\frac{3}{4}$ окружности горловины плюс 1.3 см на припуски.



3) Варианты горловин с отделкой

Выполняются они также *круговым способом*.

Двойная отделка (а) применяется для оформления горловины и нижних срезов рукавов, она создает эффект, известный под названием "две рубашки в одной".

Отделка крест - накрест (b) с концами спереди. В женских изделиях правый конец накладывают поверх левого, в мужских - наоборот.

Контрастная вставка (с) из основного полотна красиво подчеркнет центральную переднюю часть горловины или низа изделия.

Вставка (d) из двух или трех полосок резинки разного цвета, пришитых одна к другой. Особенно подходит для отделки рукавов булавкой.



Опишем подробнее способ присоединения отделки посложнее: отделка крест - накрест (b).

Отрежьте полоску резинки произвольной ширины и длиной равной $3/4$ окружности горловины плюс 5 см. на отделку крест - накрест. Согните полоску пополам изнаночной стороной внутрь. Отмерьте 2.5 см от каждого края и пометьте булавкой.



Сложите ее концы один поверх другого и сколите в центре булавкой. Разделите окружность горловины, и резинки на 4 равные части и пометьте булавками.

Приколите резинку к горловине с лицевой стороны, совмещая метки и края.

Загните концы отделки за линию шва крест - накрест.

Отколите центральную булавку, расправьте линию горловины и заколите снова в том же месте. Срежьте лишнюю ткань на концах резинки.



Подложите изделие под лапку отделкой вверх и прострочите, отступив 6 мм от края, узким зигзагообразным швом или на оверлоке. Натягивайте резинку, распределяя равномерно по окружности горловины. Слегка заутюжьте припуски на швы книзу. По желанию можно отстрочить вдоль линии стачивания по лицевой стороне одинарной или двойной иглой.

Отделка кантом способна "освежить" и украсить даже невзрачный трикотаж.



Для плотных и объемных полотен рекомендуется использовать кант вместо подгиба. В этом случае край значительно тоньше. Окантовочная полоса должна быть в 4 раза шире, чем окантовка в готовом виде. Из тонких трикотажных полотен и джерси она выкраивается в поперечном направлении по отношению к петельному столбику.



Кант (белая отделка на рисунке слева) пришивается плоским способом: стачивается только один плечевой срез, второй - после пришивания канта к горловине. При этом края канта стачиваются вместе с плечевым срезом.

Окантовка (синяя полоска отделки горловины) пришивается круговым способом.

Отличие заключается только в обработке внутреннего угла.



На передней детали зафиксируйте мелкой строчкой (на уровне ширины канта в готовом виде) угол горловины: 2.5 см от центра с обеих сторон (фото справа).

Сделайте небольшой надрез припуска в центре угла.

Выполните все действия по обработке горловины круговым способом.

Выверните угол. Прострочите отделку по линии сгиба (фото слева).

4) Отделка подгибкой

Метод простой подгибки чаще всего используется при обработке срезов на топах и майках.

На 1.3 см от края горловины и пройм проложите закрепляющую строчку. Вначале отметьте центр горловины на передней части и спинке топа. Затем центры пройм на каждой детали.

Каждую закрепляющую строчку прокладывайте вначале от одного, а затем от другого края к центру. Например, на пройме от плеча к центру, а затем от бокового среза к центру. Делайте строчку короткими стежками (1.5 - 2 мм), стараясь не растягивать полотно.

Стачайте плечевые швы. При желании можно обработать края горловины и пройм оверлоком шириной 3 мм.

Приутюжьте припуски на швы горловины и пройм на изнаночную сторону, чтобы стежки не были видны на лицевой стороне. Стачайте боковые швы.

Сделайте две декоративные строчки одной (или двойной) иглой по краю горловины и пройм на расстоянии 3 и 6 мм.



5) Отделка резинкой

Применяется при необходимости плотного прилегания по горловине, проймам...



Для большинства изделий требуется резинка шириной в 1 см. Она должна хорошо растягиваться.

Длина резинки для разных деталей равна:

длине горловины и длине проймы

длина выреза для ноги минус 5 см (в изделиях для взрослых); минус 2.5 см (в изделиях для детей)

Присоединение резинки к горловине

Соедините концы резинки внахлест. Разделите ее на 4 равные части и отметьте булавками. Начните от места соединения резинки. Также разделите линию выреза и отметьте булавками.

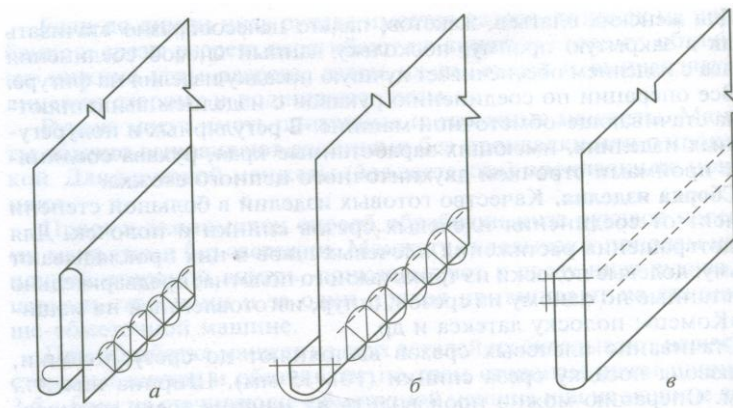
Приколите резинку с изнаночной стороны к линии выреза, совместив края и булавки. Соедините резинки - в центре спинки горловины или выреза.

Притачайте внешний край резинки оверлоком или узким зигзагом, натягивая резинку, чтобы она совпала с отметками на изделии.

Отверните резинку внутрь, заворачивая ее в края изделия. С изнанки изделия она не будет видна.

Прострочите все слои материалов в 6 мм от сгиба длинными прямыми стежками или узким зигзагом, немного растягивая. Можно сделать строчку двойной иглой.

3.3.5. Обработка низа изделия и рукавов



а – двухниточной краеобмёточной строчкой потайного стежка;

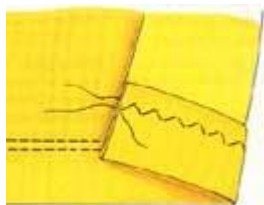
б – трёхниточной стачивающе-обмёточной строчкой цепного стежка;

в – трёхниточной плоской строчкой

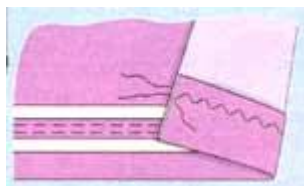
Необходимо отметить, что предварительное обмётывание припуска на обработку низа изделия увеличивается продолжительность обработки изделия и расход ниток без улучшения качества шва. В связи с этим низ изделия подшивают двухниточной краеобмёточной строчкой потайного стежка или трёхниточной плоской строчкой.



Нижние края, подшитые вручную "козликом", сохраняют эластичность (рисунок справа).



Припуски и шов подгибки обметывайте крупным зигзагообразным или оверлочным швом. Если края закручиваются, то обметку делайте не по самому краю, а отступя 0.5 см. В этом случае очень хорош эластичный шов - зигзаг. Если при этом края растягиваются, просто захватите зигзагом нитку. Потянув за нее, вы стянете край до первоначальной ширины, а затем отутюжите его.



Нижние края сохраняют эластичность, если их прострочить по лицевой стороне двойной иглой (с двумя верхними нитями и одной нижней). На верхней стороне материала появляются две параллельные строчки, на нижней - зигзагообразный шов.

Чтобы при настрачивании подгибки полотно не растягивалось, по обе стороны от будущего шва следует наклеить по отрезку клеевой ленты и затем между ними проложить строчку.

3.3.6. Окончательная отделка

К окончательной отделке готовых изделий относят изготовление петель, пришивание пуговиц, выполнение закрепок, чистку изделий и удаление концов ниток, а также ВТО. Окончательная отделка изделий производится таким образом, чтобы изделия не деформировались.

Выполнение петель

Обмётывание петель выполняют на машинах–полуавтоматах челночного или однониточного цепного стежка. Чтобы исключить растягивание полотна при обмётывании петель, с лицевой и изнаночной сторон застёжки можно подложить полоску ткани – органзы. Это придаст прочность петле и предохранит полотно от перекоса. Излишняя органза затем срезается вплотную к обмёточным стежкам.



Можно использовать для укрепления места, где будут петли, флизелином с двух сторон. После выполнения петли флизелин



необходимо убрать с двух сторон.

4. Современное оборудование и приспособления для обработки изделий из стрейч и трикотажного полотна

Оверлок это швейная машина, основное предназначение которой - обрезка и обработка краёв ткани при шитье изделий из сыпучих тканей. Несколько нитей прочно охватывают срез материала и, образуя краеобметочные швы, препятствуют распуску материала. Оверлок за один проход обрезает излишек ткани, стачивает детали и обметывает срез. Кроме того, некоторые оверлоки выполняют плоские швы и цепные строчки, декоративные швы, и используются для выполнения распошивальных швов и многих других операций.

Оверлок не заменяет швейную машину, а лишь служит ее дополнением, позволяя делать те операции, с которыми швейная машина в силу своих конструктивных особенностей справиться не в состоянии.

Особенностью оверлочных строчек является их эластичность, что делает оверлок незаменимым при шитье изделий из трикотажа.

Первое что нужно решить для себя, это для чего Вы покупаете оверлок. Если его использование будет ограничено обметкой срезов средних и толстых тканей, а также простыми работами по трикотажу можно рекомендовать приобрести один из следующих оверлоков: Pfaff 4752, Janome 9002D, Family 244D, Necchi 670-150 или Brother 1034D. Все эти оверлоки позволяют делать трехниточные и четырехниточные обметочные швы.

Первые три машины в этом списке практически полные «близнецы-братья», производятся на одном заводе из одних комплектующих. Разве что в Pfaff некоторые пластиковые детали заменены на металлические и инструкция получше. Это достаточно распространенные, надежные и не капризные машины, к тому же проверенные временем и, что тоже важно, к ним легко можно найти запчасти. Однако заправлять нить в нижний петлитель у этих моделей неудобно.

Necchi 670 - самый дешевый. Brother - довольно приятная машина, удобен в заправке, есть рукавная платформа, инструкция хорошая, но у него довольно чувствительные регуляторы натяжения и к этому нужно будет привыкнуть.

Если Вам необходимы распошивальные швы и шов цепного стежка, следует обратить внимание на Pfaff Coverlock 4852, Pfaff Coverlock 4862, Pfaff Coverlock 4874 и Husqvarna Huskylock 936. Здесь рекомендация однозначная - Pfaff 4852. Это полноценный пятиниточный оверлок, довольно простой, удобный, не капризный и шьет хорошо. Часто его покупают для оснащения небольшого производства.

4862 - оснащен простым швейным советником, но не умеет делать пятиниточный стачивающе-обметывающий шов.

Husqvarna 936 - отличный пятиниточный оверлок, оснащенный русскоязычным швейным советником. В отличие от 4852 и 4862, умеет делать трехигольный распошивальный шов, а также узкий двухигольный. Цена вполне соответствует возможностям. В отличие от коллег по группе этот оверлок производится на Тайване.

Pfaff 4874 умеет всё. Его стоит купить, если Вам совершенно необходимы декоративные распошивальные швы.

В качестве альтернативы оверлоку с распошивальными швами можно рекомендовать приобрести обычный оверлок (например: Janome 644D) и отдельно распошивальную машину Brother 2340. Если выбрать такой вариант, можно избавиться от необходимости перенастраивать оверлок при переходе на распошивальный шов и обратно. При этом стоимость такой пары практически равна стоимости Pfaff Coverlock 4852.



Оверлок Brother 3034 D

4-х/3-х ниточный оверлок

Выполняет **8 основных типов оверлочных строчек**.

Встроенный дифференциал позволяет регулировать растяжение (посадку) эластичных тканей непосредственно в момент их обработки.



Отличительной чертой этой машины является предельно простая система заправки нитей.

Brother M-929D - 3-х/4-х ниточный оверлок с дифференциальной подачей ткани, предназначенный для профессиональной обработки края изделий, предотвращающей осыпание или распускание. Выполняет 5 основных типов оверлочных строчек. Функция "свободный рукав" позволит с легкостью обработать края брюк и рукавов. С помощью встроенного дифференциала. Вы сможете регулировать растяжение (посадку) эластичных тканей непосредственно в момент их обработки. Отличительной чертой этой машины

является предельно простая система заправки нитей.

Necchi 670-150



Строчки Necchi 670-150:

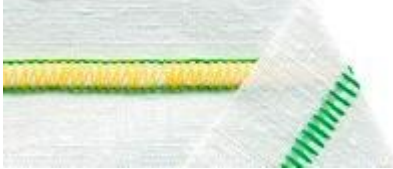
-  4-ниточный обметочный шов
-  3-ниточный обметочный широкий шов
-  3-ниточный обметочный узкий шов
-  3-ниточный широкий шов Flatlock
-  3-ниточный узкий шов Flatlock
-  3-ниточный ролевой подрубочный шов
-  3-ниточная кайма

Janome MyLock 644D



Строчки Janome MyLock 644D:

-  4-ниточный обметочный шов
-  3-ниточный обметочный широкий шов
-  3-ниточный обметочный узкий шов
-  3-ниточный широкий шов Flatlock
-  3-ниточный узкий шов Flatlock
-  3-ниточный ролевой подрубочный шов
-  3-ниточная кайма

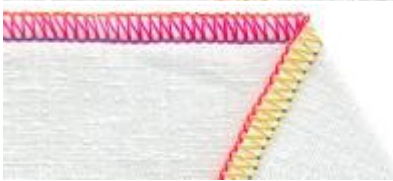
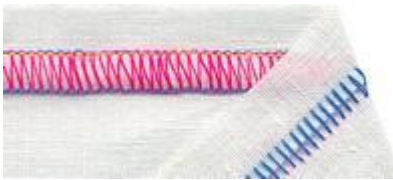
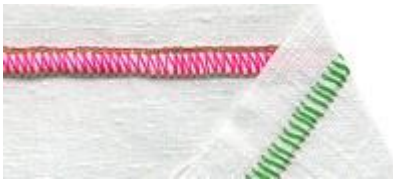
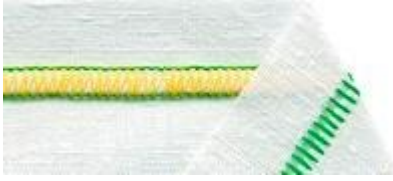
-  2-ниточный обметочный узкий шов
-  2-ниточный широкий шов Flatlock
-  2-ниточный узкий шов Flatlock
-  2-ниточный ролевой подрубочный шов
-  2-ниточная кайма
-  2-игольный 3-ниточный обметочный шов

Pfaff Coverlock 4852



Pfaff 4852 - один из самых удачных современных бытовых оверлоков. В этой машине сочетается четырехниточный оверлок и двухигольная плоскошовная машина. Благодаря высокой мощности, грамотной конструкции и качественной японской сборке этого оверлока Вы сможете успешно работать как с самыми легкими, так и с грубыми тканями.

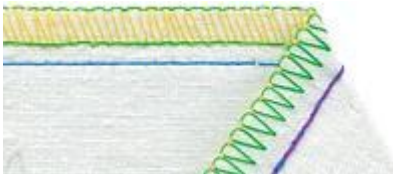
Строчки Pfaff Coverlock 4852:

-  4-ниточный обметочный шов
-  3-ниточный обметочный широкий шов
-  3-ниточный обметочный узкий шов
-  3-ниточный широкий шов Flatlock
-  3-ниточный узкий шов Flatlock
-  3-ниточный ролевой подрубочный шов
-  3-ниточная кайма
-  2-ниточный обметочный узкий шов
-  2-ниточный широкий шов Flatlock
-  2-ниточный узкий шов Flatlock

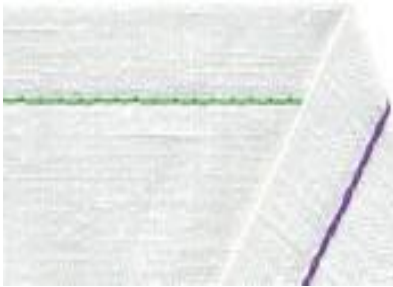
-  2-ниточный ролевой подрубочный шов

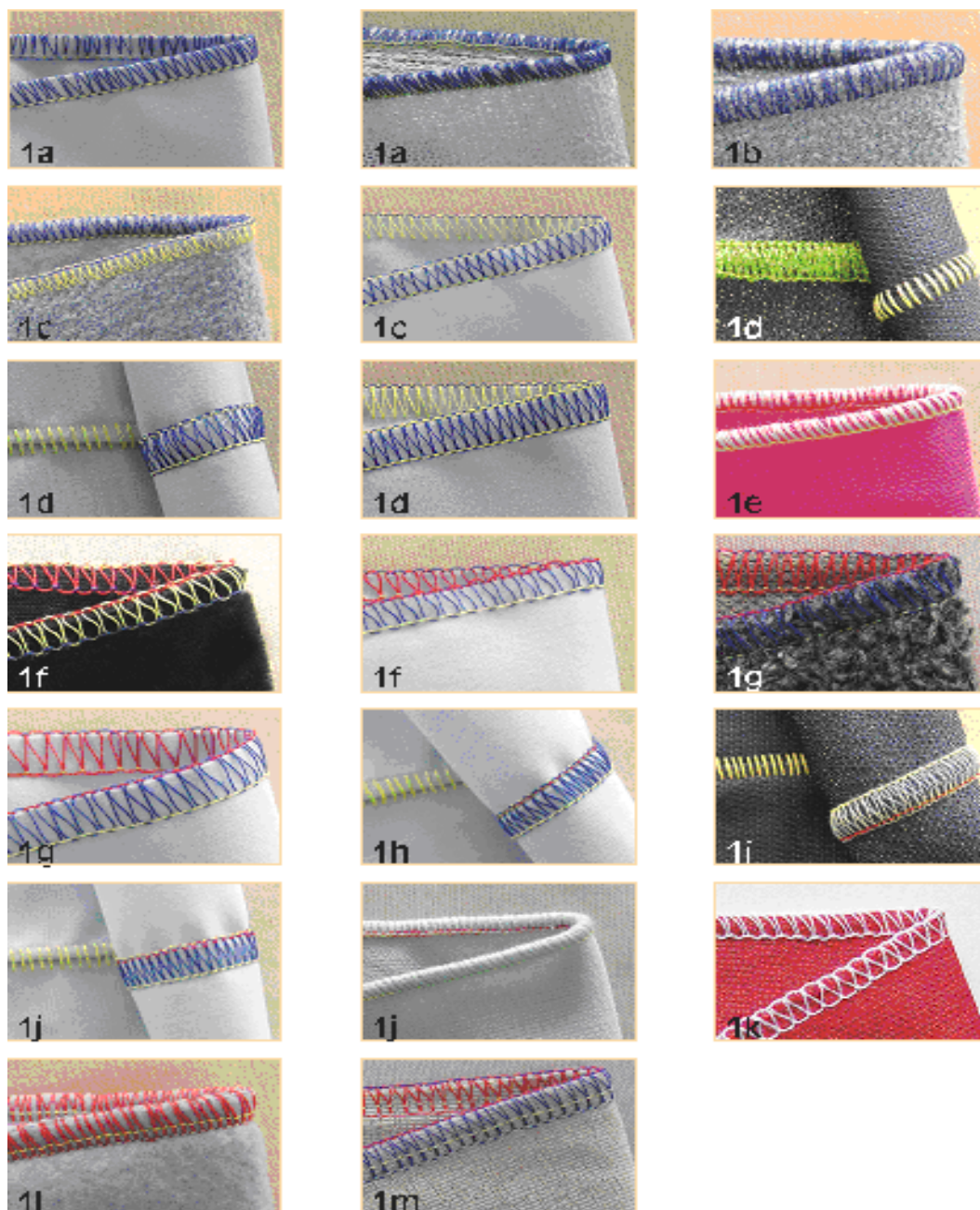
-  2-ниточная кайма

-  2-игольный 3-ниточный обметочный шов

-  4-ниточный стачивающе-обметочный шов

-  5-ниточный стачивающе-обметочный шов

-  Шов цепного стежка



Идеальные строчки

1. Оверлочные строчки

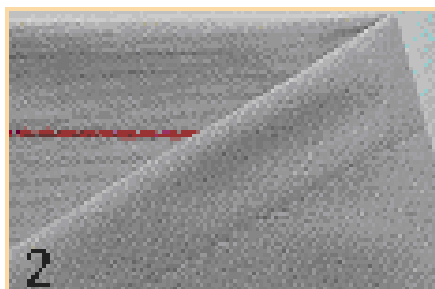
12 оверлочных строчек выполняются в зависимости от комбинации 2, 3 или 4 нитей.

Подходят для всех видов материалов и операций оверлочения.

- a.** Двухниточная обметочная строчка (узкая)
- b.** Двухниточная обметочная строчка (широкая)
- c.** Двухниточная оверлочная строчка (узкая)
- d.** Двухниточная оверлочная строчка (широкая)
- e.** Двухниточный ролеый шов
- f.** Трехниточная оверлочная строчка (узкая)
- g.** Трехниточная оверлочная строчка (широкая)
- i.** Трехниточная плоская строчка FLATLOCK (узкая)

- j. Трехниточная плоская строчка FLATLOCK (широкая)
- к. Трехниточный ролеый шов
- l. Трехниточная эластичная укрепительная строчка
- m. Четырехниточная эластичная укрепительная строчка

2. Цепные строчки

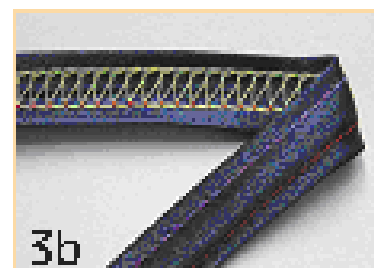
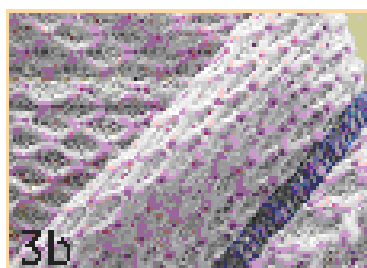
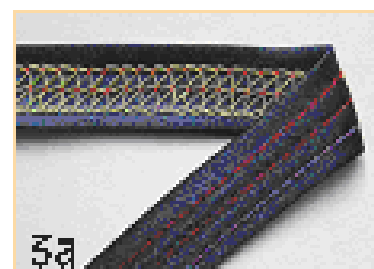
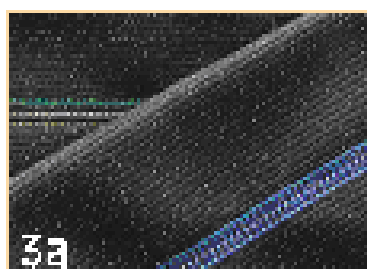


Двухниточная цепная строчка используется для стачивания и выполнения декоративных швов на обычных и стрейч материалах.

3. Плоские швы

Четыре вида профессиональных плоских швов используются для пошива эластичных тканей таких как трикотаж, изготовления шлевок и отделки низа изделия.

- a. Тройной плоский шов (ширина 5,6 мм)
- b. Широкий плоский шов (ширина 5,6 мм)
- c. Узкий плоский шов - левое и правой положение (ширина 2,8 мм)

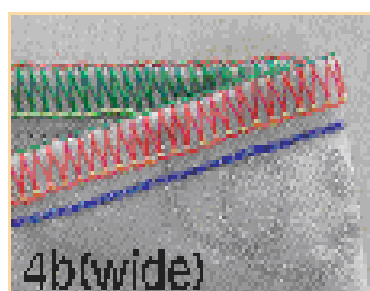
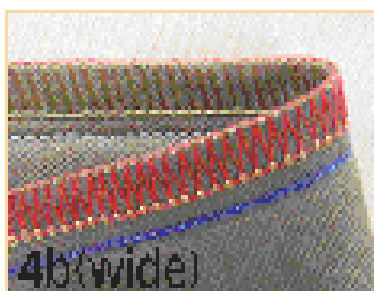
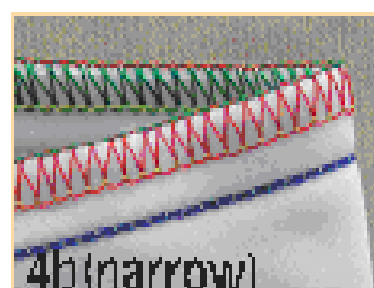
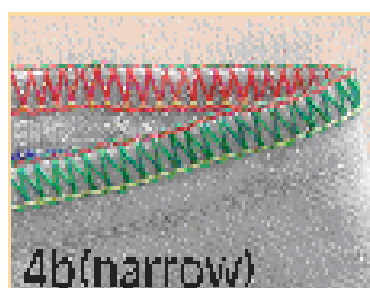
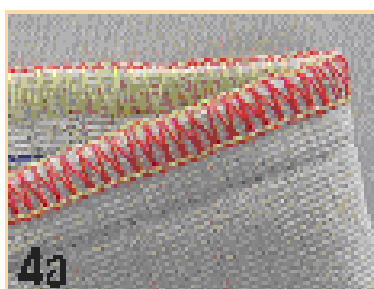


4. Комбинированные строчки

Четыре комбинированные строчки (оверлок плюс цепная строчка). Позволяет усилить строчку выполняя за одну операцию обметывание края и сшивания материала.

a. Четырехниточная укрепительная строчка (цепная строчка и широкий или узкий оверлок)

b. Пятиниточная укрепительная строчка (цепная строчка и широкий или узкий оверлок)





Лапка для прямой строчки - для прокладывания идеально прямой строчки по трикотажу и тонким тканям *Brother*
арт. XC1954-002



Лапка для прямой строчки - для прокладывания идеально прямой строчки по трикотажу и тонким тканям *Brother*
арт. XC1973-002



Лапка 008 457 72 00 Bernina
Лапка для трикотажа



Лапка применяется для пошива поясов трикотажных изделий и выполнения невидимых строчек на изделиях.

Лапка для пришивания эластичной ленты



Лапка применяется для пришивания резиновой ленты. При этом можно регулировать степень стягивания ленты

Источники информации

1. Будущее за трикотажем [Электронный ресурс] – режим доступа к ресурсу: - <http://www.modnoe.ru/interes/details.php?ID=2680> .
2. Всё о трикотаже [Электронный ресурс] – режим доступа к ресурсу: - <http://forum.myjane.ru/viewtopic.php?t=5709> .
3. Женская одежда и трикотаж — любовь с первого взгляда [Электронный ресурс] – режим доступа к ресурсу: - <http://modas.ru/http://modas.ru/>
4. Как выбрать оверлок [Электронный ресурс] – режим доступа к ресурсу: - <http://www.sewing-world.ru/articles/serger/index.html>
5. Клуб любителей шитья «Сезон»: Трикотаж: нюансы. Раскрой трикотажа. [Электронный ресурс] – режим доступа к ресурсу: - <http://www.season.ru/sovety/sewing/trikotag/index.html>
6. Конопальцева Н.М., Рогов П.И., Крюкова Н.А. Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов. В 2 ч. Ч.1: Конструирование одежды: учебное пособие для вузов/ Н.М. Конопальцева, П.И. Рогов, Н.А. Крюкова.- М.: Издательский центр «Академия», 2007.-256 с.
7. Конопальцева Н.М., Рогов П.И., Крюкова Н.А. Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов. В 2 ч. Ч.2: Технология изготовления одежды: учебное пособие для вузов/ Н.М. Конопальцева, П.И. Рогов, Н.А. Крюкова.- М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 288 с.
8. Ровинская Л.П., Пригодина Н.И., Смирнова Е.А. «Совершенствование техники и технологии трикотажного производства»// Директор. – 2001. - №10 - с.36
9. Рынок трикотажа. По материалам статьи Александра Ларионова
10. Суворова О.В. Материаловедение швейного производства. Учебное пособие для учащихся профессиональных лицеев и училищ. – Ростов н/Д: «Феникс», 2001. – 416с. (Серия Учебника XXI века).
11. Что такое трикотаж? Трикотаж. Трикотажные изделия: классификация, структура трикотажа. [Электронный ресурс] – режим доступа к ресурсу: - <http://www.istfild.ru/index.php?page=trikotazh>