

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 21.09.2022 20:59:10

Уникальный программный ключ:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра дизайна и индустрии моды



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

О.Г. Локтионова

_____ 2022 г.

«ТЕХНОЛОГИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Методические указания к выполнению лабораторных работ
по дисциплине «Технология изделий легкой промышленности»
для студентов специальности
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
направленность (профиль) "Дизайн и индустрия моды"

Курск 2022

УДК 687.02

Составитель Н.Н. Травкина, А.Г. Хмелевская

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент кафедры
дизайна и индустрии моды Т. А. Добровольская

Технология изделий легкой промышленности: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технология изделий легкой промышленности» / Юго-Западный гос. ун.-т; сост., Н.Н. Травкина, А.Г. Хмелевская; Курск, 2022. 129 с., ил. 52, табл. 9, Библиогр.: с.128.

Методические указания содержат необходимый информационный материал и определяют требования к содержанию, структуре, порядку выполнения лабораторных работ по дисциплине «Технология изделий легкой промышленности». Включают контрольные задания для самооценки уровня усвоения полученных знаний по специальности «Технология изделий легкой промышленности».

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности очной формы обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать Формат 60x84 1/16.

Усл.печ.л. 1,9 Уч.-изд.л. 1,7 Тираж 25 экз. Заказ. Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение..... 4
2. Лабораторная работа №1 «Ассортимент, конструкция швейных изделий и нормативно-техническая документация на их изготовление.....7
3. Лабораторная работа №2 «Способы представления технологических процессов изготовления швейных изделий».....18
4. Лабораторная работа №3 «Методы начальной обработки деталей».....25
5. Лабораторная работа №4 «Технологические процессы изготовления накладных карманов».....30
6. Лабораторная работа №5 «Технологические процессы изготовления карманов в швах».....35
7. Лабораторная работа №6 «Технологические процессы изготовления прорезных карманов».....39
8. Лабораторная работа №7 «Методы обработки воротников с цельнокроеной и притачной стойкой. Соединение воротника с изделием».....45
9. Лабораторная работа №8 «Методы обработки низа изделий. Обработка манжетами. Обработка шлиц».....55
10. Лабораторная работа №9 «Методы обработки и сборки рукавов различной конструкции».....63
11. Лабораторная работа №10 «Технологический процесс обработки и сборки женских платьев».....68

12. Лабораторная работа №11 «Технологический процесс обработки и сборки мужских верхних сорочек».....	73
13. Лабораторная работа №12 «Особенности технологического процесса обработки жилета».....	78
14. Лабораторная работа №13 «Выбор методов обработки застежки, верхних и нижних срезов брюк и юбок».....	84
15. Лабораторная работа №14 «Начальная обработка деталей верхней одежды».....	94
16. Лабораторная работа №15 «Технологические процессы обработки и сборки бортов, воротников, рукавов швейных изделий верхней одежды».....	100
17. Лабораторная работа №16 «Изучение и выбор методов обработки подкладки изделия в верхней одежде».....	107
18. Лабораторная работа №17 «Технологический процесс обработки и сборки верхних трикотажных изделий».....	111
19.Список использованных источников.....	128

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Технология изделий легкой промышленности» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль, специализация) «Дизайн и индустрия моды». Дисциплина изучается на 2,3 курсе в 4,5 семестре и проводится с целью углубленного теоретического осмысления порядка изготовления швейных изделий и практического выполнения основных деталей и узлов швейных изделий различных ассортиментных групп, режимов влажно-тепловой обработки, освоения понятий стандартизации и контроля качества швейных изделий.

На современном этапе развития инновационной экономики перед швейной отраслью легкой промышленности поставлены задачи повышения эффективности производства предприятий малой и средней мощности, улучшение качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции. Основная задача швейной промышленности - максимально удовлетворить спрос потребителей красивой, комфортной одежде, отвечающей тенденциям развития моды, конструкции и технологии в условиях массового производства. Ответственность в выполнении поставленных задач возложена на инженерно-технические кадры, которые должны в совершенстве знать технологию швейных изделий, оборудование отрасли, уметь предвидеть и разрабатывать новые эффективные методы обработки деталей и узлов одежды на основе достижений науки и техники.

Процесс изучения учебной дисциплины «Технология изделий легкой промышленности» ориентирован, согласно ФГОС ВО направления подготовки бакалавра 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» на формирование у студента следующих универсальных компетенций:

- организация процессов разработки и внедрения в производство изделий легкой промышленности с высокими технико-экономическими показателями (ПК-6)
- осуществление контроля и управление процессами проектирования промышленных коллекций с применением унифицированных и типовых конструктивных и технологических решений (ПК-7)

Лабораторно-практические занятия, проводимые студентами, способствуют глубокому освоению теоретических знаний, приобретению практических навыков обработки деталей и узлов с использованием различных методов и режимов изготовления современных швейных изделий.

Основными задачами являются следующие:

- формирования профессиональных компетенций и получения навыков практического применения теоретических знаний при решении конкретных практических задач производственного характера;
- решение вопросов выбора оптимальных прогрессивных методов обработки с учетом возможностей использованного оборудования.

В ходе выполнения работ студент приобретает и подтверждает наличие навыков исследовательской, расчетной и технологической практики. Каждая лабораторная работа включает в себе следующие части: содержание работы, информационный материал, методические указания, контрольные вопросы. Перед выполнением работы студент должен изучить конспекты лекций, рекомендованную литературу, ознакомиться с информационным материалом, приведенным в данных методических рекомендациях.

Лабораторная работа №1

Ассортимент, конструкция и нормативно-техническая документация на изготовления швейных изделий

Цель работы:

- изучить нормативно-техническую документацию (НТД) на изготовление швейных изделий.
- познакомиться с требованиями к одежде, изучить классификацию.
- изучить ассортимент и конструктивные особенности швейных изделий.

Содержание работы.

Теоретическая часть.

По классификации Центрального научно-исследовательского института швейной промышленности (ЦНИИШП) вся одежда делится на два класса: бытовая и производственная. В ассортименте швейных изделий ведущее место занимает бытовая одежда, т.е. одежда для использования в различных бытовых и общественных условиях. Она может быть повседневной, для торжественных случаев, домашней, спортивной, и др. Различают верхнюю одежду, нательное белье, корсетные изделия, пляжную одежду, головные уборы и швейные изделия, не относящиеся к одежде.

Ассортимент швейных изделий, составляющих верхнюю одежду бытового назначения разнообразен. Предусматривается разделение одежды на подклассы, определяющие условия эксплуатации; на группы - по предметной принадлежности; на подгруппы, делящие швейные изделия по половозрастному признаку; на виды, разделяющие одежду по сезонным признакам; на типы в зависимости от социальных функций (табл.1).

Таблица 1 – Классификации бытовой одежды.

Подкласс	Группы	Подгруппы	Виды
Верхняя одежда	Пальто, полупальто, плащи, жакеты, пиджаки, смокинги, жилеты, кардиганы, куртки, фраки, брюки, юбки, платья, блузы, сорочки верхние, платья-костюмы, фартуки, сарафаны, халаты, комбинезоны и др.	половозрастному признаку - мужскую, женскую, для девочек и мальчиков ясельного возраста и новорожденных, младшей, старшей, школьной и дошкольной групп.	В зависимости от сезона – демисезонную (весенне-осеннюю), летнюю, зимнюю.

Нательное белье	Сорочки ночные, трусы, распашонки, кальсоны, пижамы и др.	
Корсетные изделия	Бюстгалтеры, грации, корсеты, полу-корсеты и др.	
Головные уборы	Кепки, фуражки, береты, шляпки, шапки, панамы и др.	
Пляжная одежда	Купальники, плавки и др.	

Каждый вид одежды имеет разновидности в зависимости от конструкции моделей, определяемой формой и силуэтом одежды, покроем рукавов, воротников и т. д.

В связи с большим товарообменом между европейскими странами для определения размера одежды используются размерные показатели роста, обхвата груди, обхвата бедер для женской одежды и полные величины роста, обхвата груди и талии для мужской одежды. В детской одежде размерными показателями служат рост и обхват груди. Например, для женской одежды, изготовленной на типовую фигуру с ростом 158 см, обхватом груди 100 см, обхватом бедер 108 см, в товарном ярлыке строка «размеры» будет заполнена так: 158- 100-108.

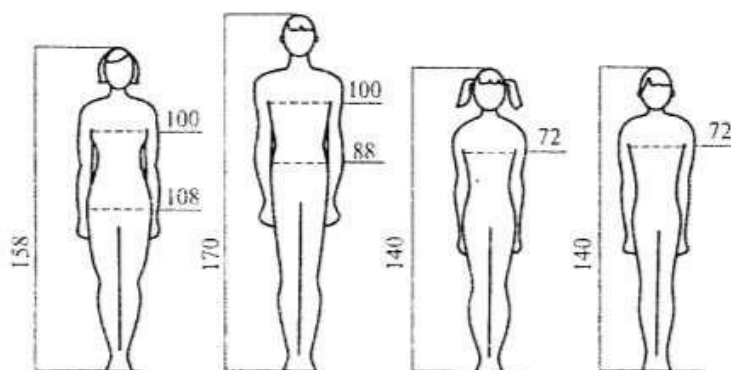


Рисунок 1 – Измерения фигуры для заполнения товарного ярлыка

Производственная одежда обеспечивает защиту человека от вредных производственных факторов, применяется во всех отраслях промышленности для рабочих массовых профессий. Специальная одежда — это производственная одежда для защиты работающего от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Форменная одежда — это одежда для военнослужащих, работников специальных ведомств, работников транспорта и учащихся, для которых установлена форма. К ведомственной одежде относятся различные виды изделий, принятые ведомствами для своих сотрудников.

Швейные изделия проектируются с различными модельными особенностями: могут быть строгой и фантазийной форм; с центральной, смещенной и потайной застежкой, с застежкой-молнией; прилегающего, полуприлегающего, прямого, свободного силуэтов; с рукавом втачным, реглан, цельнокроеным и комбинированным; с воротниками и карманами различной формы. Изделия могут быть выполнены в классическом, спортивном, фольклорном стилях.

Конструкция одежды определяется формой, количеством деталей, строением и расположением швов и узлов. Конструкции одежды различаются в зависимости от вида изделия, его назначения и модели, применяемых материалов, методов соединения деталей, обработки и сборки узлов. В изделиях с центральной бортовой застежкой предусматривается малый заход борта (4 – 6 см от линии полузаноса) и один ряд застегивающихся пуговиц, расположенных по центру переда.

Изделие со смещенной бортовой застежкой характеризуется увеличенным припуском от линии полузаноса (10-12см) и двумя рядами пуговиц, из которых один ряд застегивается.

Детали кроя. Детали одежды могут быть выкроены только из одного материала, или состоять из пакета деталей основного материала, подкладки и прокладки. Детали из основного материала - перед (полочка), спинка, рукава и воротник - в плечевых изделиях, полотно юбки, передние и задние половинки брюк - в поясных изделиях.

Передом называют переднюю деталь без разреза или с разрезом (застежкой), не доходящим до низа детали, а полочкой - переднюю деталь, разрезанную до низа на две части. В современной одежде застежки представляют собой обметанные или обтачанные петли, или петли из шнура в сочетании с пуговицами, кнопками, крючками, пряжками, застежки на тесьму «молния» и велкро (липучка).

Рукава по крою бывают втачные, реглан, цельнокроеные, а также комбинированные. Рукава могут состоять из одной, двух или трех основных деталей. По оформлению низа рукава могут быть с притачными, отложными или настрочными манжетами из основного или отделочного материала, застегивающимися или без застежек.

Воротник одежды состоит обычно из двух деталей - верхнего и нижнего воротника. В некоторых моделях женских платьев и бельевых изделий - из одной детали. В зимних пальто верхний воротник выкраивают из меха. В мужских пиджаках, сорочках верхний

воротник может состоять из двух частей со швом вдоль линии перегиба - стойки.

Подкладка применяется в верхней одежде и независимо от вида изделия, состоит из одного и того же количества деталей, сходных по форме с основными деталями верха изделия. Подкладка закрывает изнаночную сторону верха изделия, предохраняет ее от истирания, а швы от осыпания.

Для придания устойчивости деталям верхней одежды применяют прокладки: в бортах полочки, воротниках, карманах, по низу рукавов изделия, по краям шлицы.

Отделочные детали наиболее разнообразны и используются в женской и детской одежде: бейки, воланы, рюши, оборки, клапаны, листочки, хлястики, манжеты рукавов, кокетки полочек и спинок.

Контуры деталей называют срезами: они имеют различные названия в зависимости от места расположения в готовом изделии. Число и конфигурация деталей непостоянны, они могут изменяться под влиянием моды, покроя одежды, особенностей телосложения, свойств материала и технологии обработки изделия.

Силуэт — это характеристика внешней формы костюма, очертание; стилизованное плоскостное выражение объемной формы, определяющей моду. В современном моделировании принято несколько ведущих силуэтов одежды, которые классифицируются по степени прилегания изделия к фигуре и по виду геометрической формы, к которой он приближен. Три силуэта прилегающий (приталенный), полуприлегающий и прямой (свободный) - являются классическими и основными для изделий костюмно-пальтового и платьево-блузочного ассортимента при любых изменениях моды.

Покрой - тип конструкции, определяющий характеристику конструктивного построения одежды. В зависимости от членения конструкции одежды, ее делят на плечевую и поясную. Плечевая одежда — это одежда, опирающаяся на верхнюю опорную поверхность тела человека (на плечи, выступающие точки лопаток и груди). Поясная одежда - одежда, опирающаяся на нижнюю опорную поверхность тела, ограниченную сверху линией талии, а снизу - линией бедер. В технологическом процессе детали соединяют по срезам, оставляя припуски на швы, на посадку между надсечками, которые заложены в конструкции. Конструкции, которые позволяют упразднить ряд операций в процессе обработки, называют технологичными (полочки с цельнокроеными подбортами и др.).

Детали верха должны быть выкроены согласно следующим техническим условиям на раскрой. В спинке нить основы (НО) должна проходить параллельно линии середины. Допустимые отклонения: для гладкокрашенных тканей 2 %, для тканей с рисунком в полоску или клетку 0,5%.

Отклонения от направления основной или уточной нити определяются в зависимости от длины детали. Например, длина спинки пальто из гладкокрашенной ткани 110 см. Значит, отклонение от основной нити внизу спинки составит $110 \cdot 0,02 = 2,2$ см.

В полочке НО должна проходить параллельно линии полузаноса на участке ниже верхней бортовой петли. Для деталей из гладкокрашенных тканей допускаются отклонения 1 %, для тканей с рисунком в полоску или клетку отклонения не допускаются.

Для правильного соединения деталей на полочках ставят надсечки: на боковых срезах соответственно надсечкам на боковых срезах спинки, в пройме соответственно переднему шву рукава. Ширина полузаноса определяется на линии талии расстоянием от края борта до линии середины переда (с центральной бортовой застежкой 7-8 см, для пальто со смещенной бортовой застежкой 11-13 см.).

В верхней и нижней частях рукава НО должна проходить параллельно линии, соединяющей верхний и нижний углы переднего среза рукава. Допустимые отклонения для деталей из гладкокрашенных тканей в верхней части рукава 3...4, в нижней 6 %; для деталей из тканей в полоску или клетку в верхней части рукава 1, в нижней 3 %.

В нижнем воротнике НО проходит в зависимости от модели. В готовом изделии шов стачивания частей нижнего воротника не должен совпадать с плечевым швом, а должен отстоять от него не менее чем на 2 см. Не допускается также, чтобы шов надставки попадал на линию перегиба лацкана и воротника. При выкраивании верхнего воротника из ткани в полоску или клетку необходимо следить за тем, чтобы рисунок в концах воротника располагался симметрично, а в середине совпадал с рисунком на спинке. Ворс на воротнике должен быть направлен от стойки к отлету. НО должна проходить параллельно линии середины воротника. Для верхнего воротника из гладкокрашенной ткани допустимое отклонение 5 %, для тканей с рисунком в полоску или клетку отклонения не допускаются.

На подборте НО должна проходить параллельно внешнему краю. Для экономии ткани подборт может быть выкроен из нескольких частей, но не более чем из трех. Швы надставок не должны доходить

до петель более чем на 3 см. Шов верхней надставки располагают ниже верхней петли не менее чем на 3 см.

Клапаны, листочки и накладные карманы из ткани с рисунком в полоску или клетку выкраивают так, чтобы рисунок на клапане и накладном кармане совпадал с рисунком на полочке. В изделиях из гладкокрашенных тканей необходимо следить за направлением ворса.

На половинках брюк нить основы должна проходить параллельно линии, соединяющей точки середины половинок брюк по ширине внизу и на уровне колена. Допускаются отклонения НО для тканей без рисунка на передних половинках 3 %, на задних половинках 4 %. Для тканей с рисунком отклонения на передних половинках не допускаются, на задних допускается отклонение не более чем на 3 %. При раскрое тканей с ярко выраженным рисунком в клетку горизонтальные полосы в боковых швах должны совпадать.

Детали кроя платья. В комплект входит большое число деталей, которое не является постоянным и меняется в зависимости от модели.

В зависимости от модели вместо полочек может быть одна цельная деталь - перед; спинка может быть со швом посередине; перед спинка могут быть цельнокроенными с полотнищами юбки; рукав может состоять из двух частей, а воротник может быть цельным (нижний и верхний вместе) и т. д (рис.2).

В моделировании, конструировании и технологии производства одежды приняты единые названия срезов и линий деталей кроя.

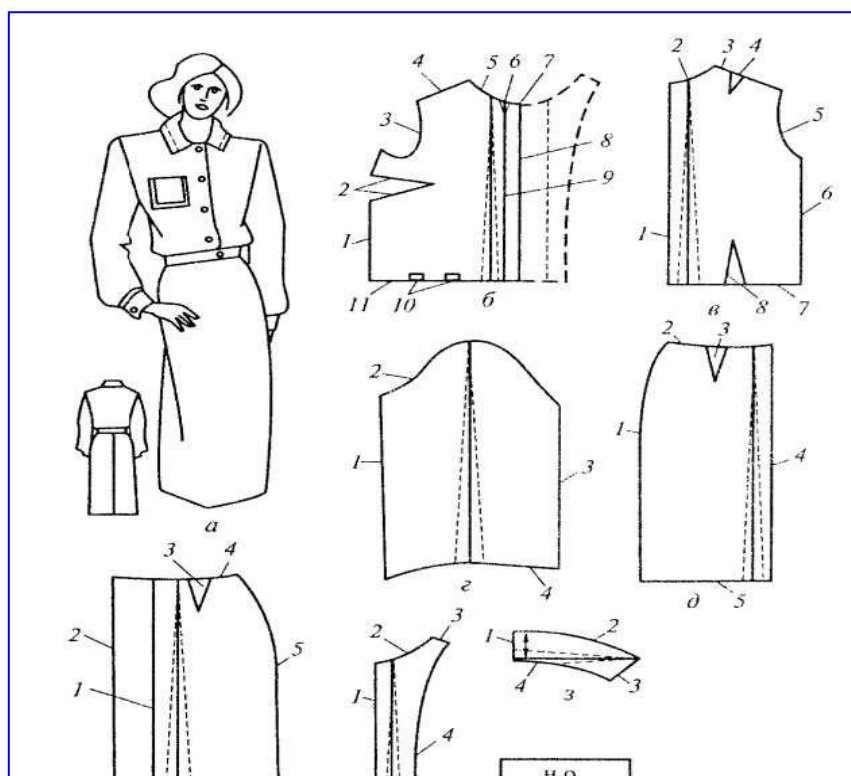


Рисунок 2 – Детали кроя женского платья

Полочка (рис. 2, б) имеет следующие названия конструктивных линий, срезов и точек: срез борта 8, уступ борта 7, точка уступа 6, срез горловины 5, плечевой срез 4, пройма 3, боковой срез 1, верхняя вытачка 2, срез низа или срез талии 11, вытачка от среза талии 10, линия середины переда 9. Спинка (рис. 2, в): середина спинки 1, срез горловины спинки 2, плечевой срез 3, плечевая вытачка 4, пройма 5, боковой срез 6, срез низа или срез талии 7, вытачки от среза талии 8.

Рукав (рис. 2, г): нижний срез 3, срез оката 2, нижний срез 1, срез низа 4. Переднее полотнище юбки (рис. 2, д): боковой срез 1, срез талии 2, вытачки от среза талии 3, середина переднего полотнища 4, срез низа 5. Заднее полотнище юбки (рис. 2, е): боковой срез 5, срез талии 4, вытачки от среза талии 3, середина заднего полотнища 1, сгиб или срез заднего полотнища или внутренний сгиб односторонней складки 2, срез низа 6. Подборт (рис. 2, ж): наружный срез 1, вершина 3, срез горловины 2, внутренний срез 4, срез низа 5. Нижний и верхний воротники (рис. 2, з): середина воротника 1, срез отлета 2, концы 3, срез стойки 4

В настоящее время большое внимание уделяется созданию деталей таких конструкций, которые позволяют применить малооперационные и другие рациональные методы обработки, обеспечивающие высокое качество изделия. Такие конструкции получили название технологичных. Технологичные конструкции разрабатывают на основе применения унифицированных деталей одежды. Вместо большого количества размеров и конфигураций унификация позволила создать всего несколько групп деталей.

Качество одежды характеризуется совокупностью потребительских и производственных свойств, определяющих степень пригодности изделия. Гигиенические требования включают защиту тела от внешних воздействий и механических повреждений. Они

обеспечиваются правильным подбором материала, многослойностью и конструкцией изделий. Эксплуатационные требования обеспечивают соответствие изделий условиям труда или отдыха, прочность и надежность (безотказная служба) одежды в эксплуатации. Эти требования зависят от правильного подбора прокладок, прибавок и конструкций узлов. Эстетические требования включают художественное оформление одежды, подбор материала по цвету, рисунку, отделке, соблюдение пропорций частей тела. Производственные требования направлены на рациональность использования материалов, снижения трудоемкости и повышения качества изделий.

Нормативно-техническая документация имеет большое значение в обеспечении высокого качества швейных изделий, организации контроля на всех этапах производства. Входной контроль включает в себя проверку соответствия качества поступающих материалов требованиям стандартов и условиям поставки. Операционный контроль - контроль полуфабрикатов, выполняемый по завершении определенных операций (поузловой и пооперационный, самоконтроль и взаимоконтроль), обработки узлов и деталей изделия в швейном цехе.

Контроль качества готовых изделий заключается в проверке соответствия готовых изделий требованиям стандартов и технических условий в швейной промышленности.

Государственной системой стандартизации предусмотрены следующие категории стандартов: государственные (ГОСТ), отраслевые (ОСТ), республиканские (РСТ), стандарты предприятий (СТП). Государственные стандарты утверждаются Госстандартом РФ, устанавливаются на продукцию массового и крупносерийного производства, экспортную продукцию, а также на нормы, правила, требования, понятия, обозначения, установление которых необходимо для обеспечения оптимального качества продукции.

Отраслевые стандарты обязательны для всех предприятий и организаций данной отрасли, а также для предприятий и организаций других отраслей, применяющих продукцию данной отрасли. Республиканские стандарты утверждаются республиканскими отраслевыми министерствами.

Стандарты предприятий устанавливаются на нормы, правила, требования, методы и другие объекты, применяющиеся только на данном предприятии. На поставляемую продукцию СТП не

распространяются. Эти стандарты обязательны к применению только на предприятиях, утвердивших их.

Наряду с продукцией, выпускаемой в соответствии с требованиями стандартов, большое количество швейных изделий изготавливают по требованиям технических условий (ТУ). ТУ содержат все требования к продукции, ее изготовлению, контролю, приемке и эксплуатации, которые нецелесообразно указывать в конструкторской или другой технической документации. Технические условия разрабатывают на одно конкретное изделие.

На конкретную модель, разрабатывают техническое описание (ТО).

Практическая часть

1. Изучить представленную нормативно-техническую документацию, ГОСТы, технические условия и др.
2. Изучить основные термины и определения, теоретические положения по теме.
3. Выполнить технический эскиз (вид спереди и сзади) швейного изделия из предложенного преподавателем ассортиментного ряда по следующим вариантам:

Таблица 2 – Варианты ассортимента

Вариант	Задание
3	Женское платье спортивного стиля
4	Детское платье романтического стиля
2	Женский молодежный костюм
1	Молодежная женская куртка
9	Мужская утепленная куртка спортивного стиля
0	Женский летний брючный костюм
5	Плащ мужской классического стиля
6	Жакет женский на подкладке
7	Брюки и жилет из джинсовой ткани
8	Пальто подростковое с утепленной подкладкой

4. Составить техническое описание разработанной модели
5. Составить таблицу спецификации деталей кроя с указанием названий деталей и срезов.

Методические указания к выполнению работы:

Для выполнения работы студент должен обстоятельно изучить представленный информационный материал, повторить содержание

лекций по указанной теме и соответствующий материал учебной литературы.

Для выполнения практического задания студент может пользоваться журналами мод, образцами-макетами швейных изделий, имеющимися в лаборатории университета.

При разработке описания внешнего вида необходимо:

*Представить технический эскиз. Выполнить описание модели, последовательно указывая следующую информацию: наименование изделия; силуэт; используемые материалы; покрой рукава; вид застежки; описание конкретных особенностей (рельефы, карманы и т.п.) по элементам: полочки, спинка, рукава, воротник; отделочные элементы изделия; рекомендуемые размеры-роста.

При оформлении отчета следует использовать следующие образцы оформления таблицы спецификации деталей кроя.

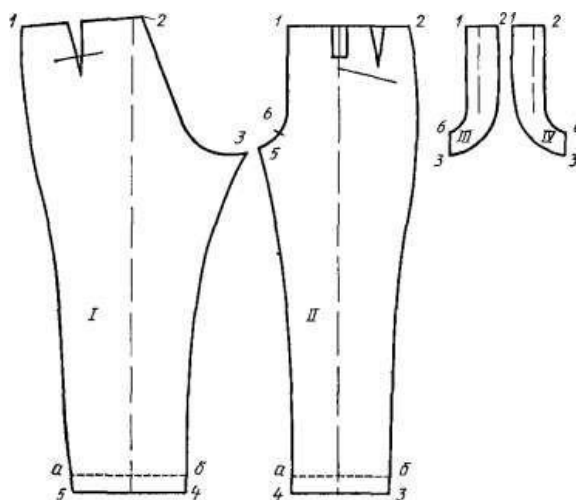


Рисунок. 3 – Детали кроя мужских брюк: I- задняя половинка, II – передняя половинка, III- гульфик, IV- откосок.

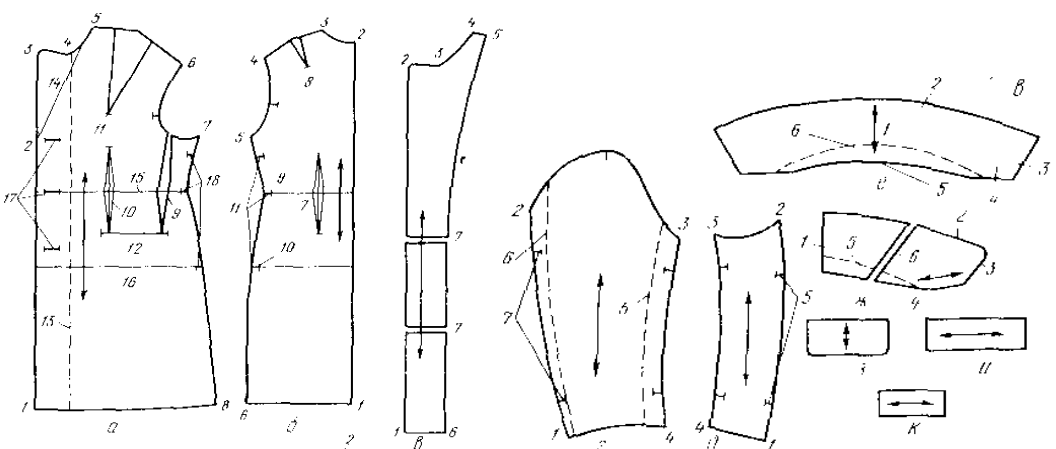


Рисунок 4 — Детали кроя женского пальто: а- полочка, б- спинка, в- под- борт, г- верхняя часть рукава, д- нижняя часть рукава, е- верхний

воротник, ж- нижний воротник, з- клапан, и-обтачка кармана, к- обтачка петли.

Таблица 3 – Спецификация деталей кроя мужских брюк

Детали	Конструктивная линия	
	Обозначение	Наименование
Задняя по- ловинка I	1 – 2	Верхний срез
	2 – 3	Средний срез
	3 – 4	Шаговый срез
	4 – 5	Срез низа
	5 – 1	Боковой срез
	а-б	Линия подгиба низа
Передняя половинка брюк II	1 – 2	Верхний срез
	2 – 3	Боковой срез
	3 – 4	Срез низа
	4 – 5	Шаговый срез
	5 – 6	Средний срез
	6 – 1	Передний срез
	а-б	Линия подгиба низа
Гульфик III	1 – 2	Верхний срез
	1 – 6	Внешний срез
	2 – 3	Внутренний срез
Откосок	1 – 2	Верхний срез
	2 – 6	Внутренний срез
	1 – 3	Внешний срез

Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники. Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы:

1. От чего зависит качество одежды?
2. Что такое гигиенические требования к одежде? На что они влияют?
3. Что такое эксплуатационные требования?
4. От чего зависят производственные требования к одежде?
5. Что такое эстетические требования?
6. В чем особенность потребительских и промышленных показателей одежды?
7. Дайте характеристику видам контроля на производстве: входной, операционный, готовой продукции?

8. Укажите категории стандартов государственной системы стандартизации.
9. Какие условные обозначения включают в себя ГОСТы, ОСТы?
10. Что такое техническое условие? Каково его обозначение?
11. Что такое техническое описание на изделие? Что оно содержит?
12. Как параметры отражаются в описании внешнего вида изделия?
13. Дайте характеристику бытовой и производственной одежде.
14. Какие измерения служат размерными показателями для женской, мужской и детской одежды?
15. Как классифицируется производственная одежда?
16. Что такое конструирование одежды?
17. Какие группы деталей определяют объемно-пространственную форму изделия? Перечислите их.
18. Какие детали одежды не определяют объемно-пространственную форму?
19. Что такое срезы деталей кроя?
20. От чего зависит название срезов деталей кроя?
21. В чем отличие формы и силуэта изделия?

Лабораторная работа №2

Способы представления технологических процессов изготовления швейных изделий

Цель работы: ознакомиться с основными способами представления технологических процессов изготовления швейных изделий.

Задачи:

- изучить правила выполнения сборочных схем на изготовление швейных изделий;
- изучить методы составления технологической последовательности (технологического процесса) обработки швейных изделий;
- изучить методы составления графа технологического процесса.

Содержание работы.

Теоретические сведения.

Технологический процесс изготовления швейных изделий представляют в виде:

- сборочных схем;
- перечня технологических операций по обработке изделия (технологической последовательности);
- графа технологического процесса.

Правила выполнения сборочных схем: – изображение приводится в соответствии с расположением узла в изделии, надетом на фигуру (рисунок 5 а), в виде сечения (рисунок 5 б) или разреза (рисунок 5 в); – размеры деталей, величины припусков на швы и кантов должны быть пропорциональны их размерам в узле; – изображение строчек осуществляется по ГОСТ 12807–2003; – для наглядности допускается располагать строчки, совпадающие в изделии, на незначительном расстоянии друг от друга; – технические условия выполнения операций, определяющие величины припусков швов, кантов и т. п., выносятся в виде размерных линий с указанием размера в мм; – на сборочной схеме проставляется порядковые номера строчек.

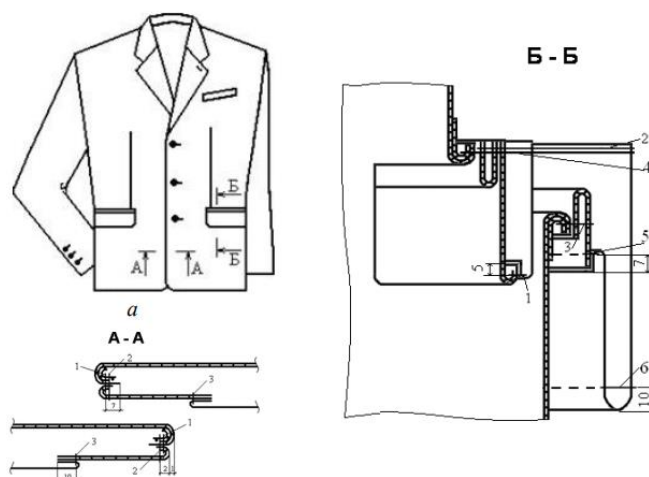


Рисунок 5 – Примеры сборочных схем

Технологическая последовательность (технологический процесс) обработки швейных изделий содержит перечень операций, соответствующий порядку их выполнения при обработке деталей и узлов, а также данные, определяющие условия работы.

Составляется она на основе:

- типовой технической документации по конструированию,

технологии изготовления и организации производства определенного вида изделий;

- технических нормативных правовых актов;
- технологии изготовления, принятой на предприятии.

Технологическая последовательность имеет вид таблицы (табл. 5)

Таблица 5 – Технологическая последовательность обработки

№ технологической операции	Наименование технологической операции	Краткие технические условия	Специальность	Разряд	Время выполнения операции, с	Оборудование
1	2	3	4	5	6	7

В графе 1 приводится порядковый номер технологической операции. Технологической операцией называется элемент технологии, характеризующий такое воздействие на предмет труда, в результате которого изменяется его конструктивное состояние (взаимное расположение деталей и срезов).

В графе 2 записывается наименование технологической операции в повелительном наклонении (так как в дальнейшем информация переходит непосредственно в приказные документы и инструкционные карты) в соответствии с принятой терминологией ручных, машинных работ и операций ВТО.

В графе 3 указываются краткие технические условия выполнения технологической операции. Они определяются моделью, конструкцией изделия, а также применяемыми материалами.

Технические условия включают:

- расположение деталей при выполнении строчек, клеевых соединений и влажно-тепловой обработки;
- расположение срезов, размеры и распределение посадки ткани;
- участки сутюживания, оттягивания и прессования деталей;
- ширину швов, расстояние между строчками;
- необходимые размеры деталей.

В графе 4 указывают специальность исполнителя операции, устанавливаемую по виду используемого оборудования. Для обозначения специальности применяют следующие сокращенные обозначения:

М – работа, выполняемая с применением универсальной стачивающей машины;

С – работа, выполняемая с помощью специальной или специализированной швейной машины;

ПА – работа, выполняемая на швейной машине полуавтоматического действия;

ПР – работа, выполняемая на прессе;

У – работа, выполняемая с использованием утюга;

Р – работа, выполняемая вручную.

В графе 5 указывают разряд исполнителя операции, устанавливаемый по характеру выполняемой работы (швея, термоотделочник и оператор швейного оборудования) в соответствии с «Единым тарифно- квалификационным справочником работ и профессий рабочих».

Время выполнения технологической операции (графа 6) устанавливают на основе технических нормативных правовых актов на вид изделия или определяют методом хронометражных измерений. Итоговое значение графы 6 представляет собой трудоемкость обработки изделия.

В графе 7 приводят информацию о классе применяемого оборудования, средствах малой механизации, инструментах и приспособлениях.

Для установления взаимосвязи технологических операций при изготовлении швейного изделия, порядка их выполнения в технологическом процессе составляется граф (графическая модель) процесса.

Граф технологического процесса – это графическое изображение технологической последовательности обработки, который представляет собой «дерево», в котором «ветви» соответствуют отдельным деталям и узлам, а «ствол» – монтажу и отделке изделия.

При построении графа учитывают особенности изготовления изделия – последовательное или параллельное выполнение операций. Последовательное выполнение операций на графе изображается последовательной цепочкой работ; параллельное (независимые «ветви» графа) – двумя, тремя и т. д. параллельными цепочками работ.

Каждая технологическая операция на графе изображается окружностью, разбитой на секторы, которые включают определенную информацию (рис. 6).

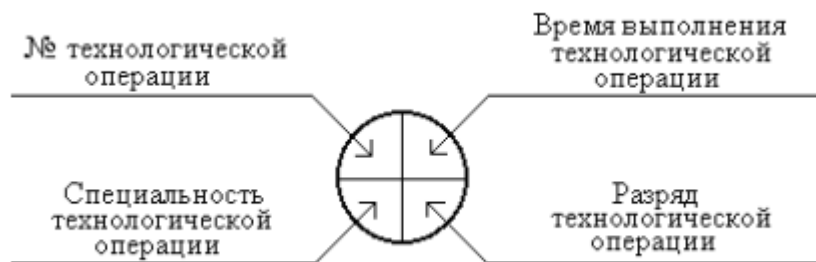


Рисунок 6 – Обозначение технологической операции на графе технологического процесса

Если возможна одинаковая очередность выполнения тех или иных операций, то на графе процесса изображают ромбики связей, иллюстрирующую ситуацию «или-или» (рис7). Такие операции в конечном итоге выполняются последовательно в порядке, задаваемом технологом исходя из производственных условий.

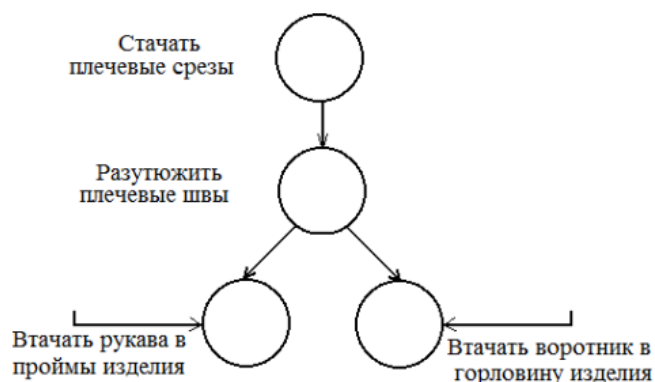


Рисунок 7 – Пример изображения ситуации «или-или» на графе технологического процесса

«Плавающие» операции – это операции, которые могут быть выполнены в любой момент на протяжении определенного периода обработки изделия. Например, ВТО швов платья, карманов сорочек и т. д. может быть выполнено не сразу после их изготовления, а в конце обработки изделия. На графе процесса такие операции выносятся за основной процесс с указанием интервала времени их возможного выполнения. «Плавающие» операции относятся к разряду последовательно выполняемых работ и могут быть включены в процесс изготовления изделия после любой из операций заданного интервала времени (рис.8)

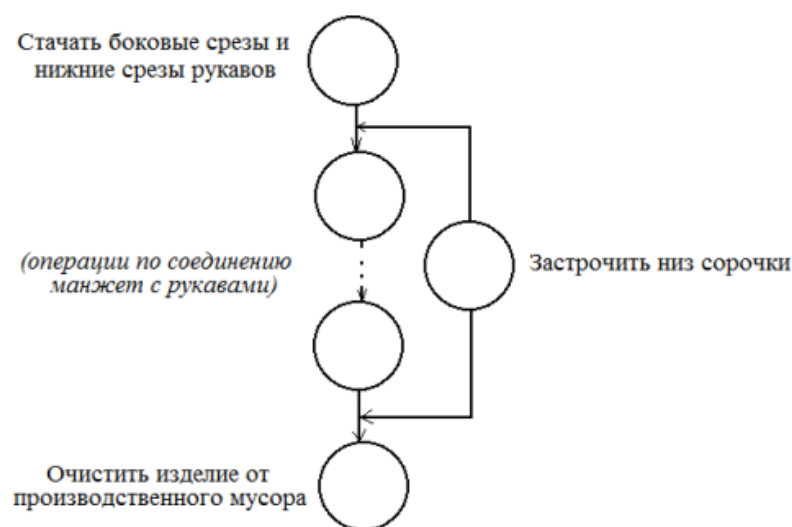


Рисунок 8 – Пример изображения «плавающей» операции на графе технологического процесса

Для придания графу процесса определенного (симметричного) вида одну из деталей изделия выбирают за основную сборочную единицу. Сборочной единицей называется деталь, имеющая начальную обработку. Основной сборочной единицей является деталь, которая имеет наибольшее количество конструктивно-технологических связей с другими деталями. Деталь с наибольшей суммой связей при построении графа процесса будет представлять собой «ствол» процесса обработки. Цепочка операций по обработке данной детали и ее соединению с другими деталями располагается посередине графа. Обработка остальных деталей будет представлять собой «ветви», которые входят в «ствол» и образуют «дерево» (рис. 9)

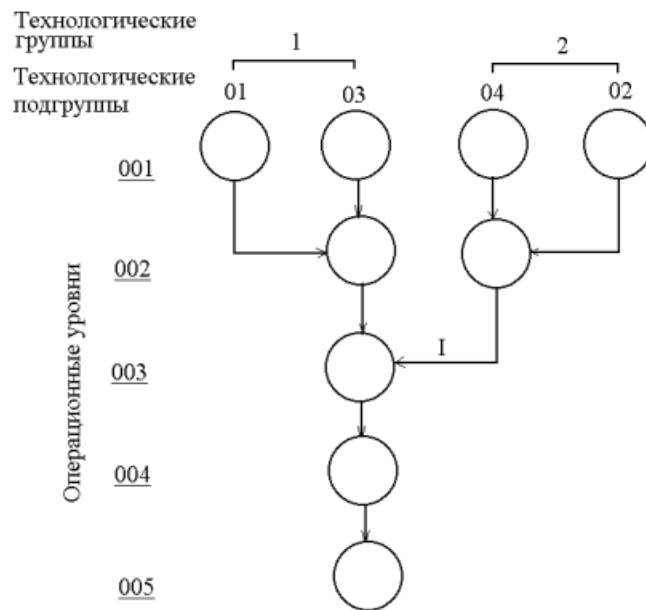


Рисунок 8 – Пример изображения графа технологического процесса

Практическая часть

1. Изучить основные термины и определения, теоретические положения по теме;
2. Выполнить чертеж сборочной схемы на отдельный узел изделия по выбору;
3. Составить технологическую последовательность (технологический процесс) обработки выбранного узла;
4. На основе технологической последовательности составить и начертить схему граф процесса обработки узла.

Методические указания к выполнению работы:

Для выполнения работы студент должен обстоятельно изучить представленный информационный материал, повторить содержание лекций по указанной теме и соответствующий материал учебной литературы.

Для выполнения практического задания студент может пользоваться журналами мод, образцами-макетами швейных изделий, имеющимися в лаборатории университета.

Чертеж Граф процесса обработки узла следует выполнять на формате листа А3 с заполнением основного и дополнительного штампа.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию «Сборочная схема». Какие основные правила выполнения вы можете назвать?
2. Что содержит в себе технологическая последовательность обработки швейных изделий?
3. На основе чего составляется технологическая последовательность обработки швейных изделий?
4. Что такое технологическая операция и технические условия?
5. Какие специальности и разряды исполнителя операции вы знаете?
6. Что представляет из себя граф технологического процесса, для чего он нужен на производстве?
7. Что учитывают при построении графа технологического процесса

Лабораторная работа №3 **Методы начальной обработки деталей**

Цель работы: изучить начальные способы обработки деталей швейных изделий

Задачи:

- ознакомиться со способами дублирования деталей клеевыми прокладками;
- изучить методы обработки срезов и их классификацию;
- изучить методы обработки вытачек, складок, рельефов, составить таблицу с их классификацией;
- освоить технологию выполнения различных видов начальной обработки деталей на универсальном оборудовании в учебной лаборатории;

Содержание работы

Теоретические сведения:

Дублирование деталей клеевыми прокладками способствует повышению их формоустойчивости, износостойкости, улучшает гигиенические свойства (снижает воздухопроницаемость, улучшает теплозащитные свойства). Детали изделий дублируют полностью или частично (рисунки 9, 10). Полностью дублируют подборта, воротники,

клапаны, пояса, обтачка горловины спинки, накладные карманы и некоторые другие детали (в зависимости от модели).

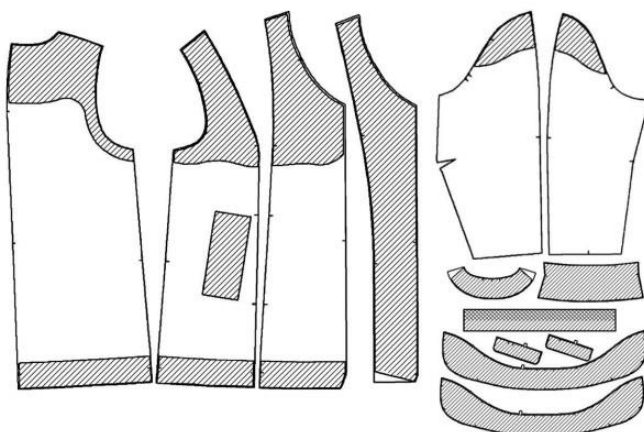


Рисунок 9 – Схема расположения клеевых прокладок на деталях женского полупальто

Располагаются прокладки, как правило, на 0,2–0,3 см от всех срезов деталей. В зависимости от ассортимента применяемых материалов и вида изделий части переда могут дублироваться полностью в один слой, в два слоя (легкие ткани) или только в области борта (мягкие ткани). В мужских пиджаках, как правило, клеевая прокладка многослойная. Частично дублируют паты, листочки. Прокладка в них располагается на одной половине (обычно на внешней части) с заходом за середину детали на 1,0 см

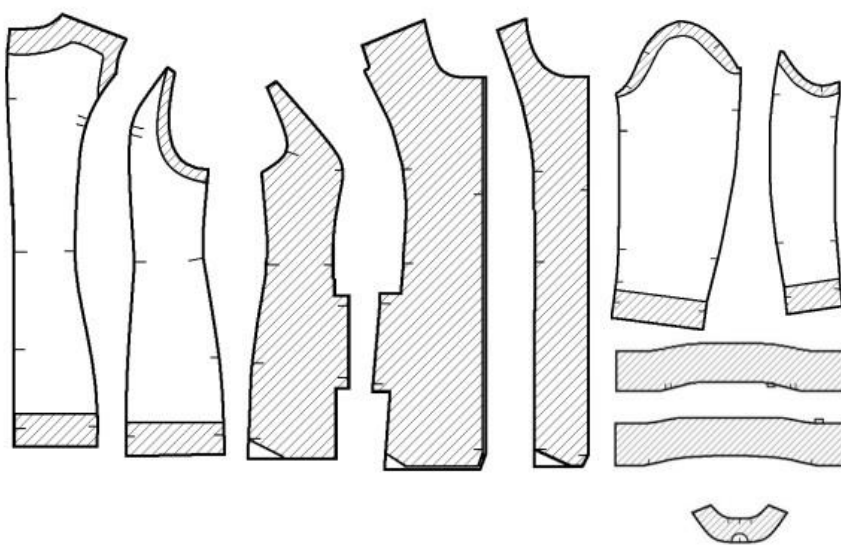


Рисунок 10 – Схема расположения клеевых прокладок на деталях женского жакета

В процессе изготовления швейных изделий срезы, выкроенные под углом к нитям основы, подвергаются растяжению. В результате искажается их форма. Для предотвращения растяжения срезы закрепляются клеевыми прокладками или специальной клеевой или неклеевой тесьмой. Прокладки обычно бывают шириной 2,0–4,0 см и выкраиваются по форме срезов. Клеевые прокладки приклеиваются по низу частей переда, если они продублированы частично, по низу спинки и рукавов, шлицам, окатам втачных рукавов или верхней части рукавов реглан, по проймам переда и спинки, плечевым срезам переда и спинки, срезу горловины спинки (рисунок 4.1), по линии входа в карман – долевике. По низу рукавов и низу изделия клеевые прокладки приклеиваются к припуску на подгиб низа, заходя за линию подгиба низа рукава на 1,0 см и линию подгиба низа изделия на 1,5–2,0 см.

На всех остальных частях деталей изделия прокладки приклеиваются на расстоянии 0,2–0,3 см от срезов. Клеевая кромка может приклеиваться вместо клеевых прокладок или дополнительно по горловине спинки и переда или только по горловине спинки; по проймам спинки и переда, по плечевым срезам переда; в изделиях из тканей рыхлых структур – по борту от низа до линии перегиба лацкана.

Предохранение срезов от осыпания производится их обметыванием, вырезанием зубцами, термообработкой или окантовыванием. Обметывание срезов выполняют в изделиях из легкоосыпающихся тканей, изготавливаемых с отлетной по низу подкладкой или без нее. В деталях срезы обметывают на специальной обметочной машине, в соединительных стачных швах взаутюжку – на стачивающе-обметочной.

Вытачки в изделиях могут быть разрезные, неразрезные, вытачки-складки и вытачки-защипы. Стачивание вытачек может производиться на стачивающих машинах или на специальных полуавтоматах. При использовании стачивающих машин предварительно намечают вытачки по лекалу на каждой детали или проколами в настилах. Неразрезные вытачки намечают линией сгиба и линией стачивания. Разрезные вытачки стачивают от верхних срезов обычно шириной шва 0,7–1,0 см, сводя на нет ниже разреза на 1,0–1,5 см.

К отделочным швам относятся складки, рельефные и вытачные швы, швы с кантом. Складки относятся к отделкам, обеспечивающим объемную форму деталей и изделий в целом. В соответствии с

принятой классификацией, складки делятся на простые и сложные, отделочные и соединительные, односторонние и двусторонние.

Отделочные складки получают из одной детали, а соединительные изготавливают из двух или более соединяемых вместе деталей. Отделочные строчки на складках выполняют с помощью приспособлений, в групповых настрочных складках – на двух - и четырехигольных машинах.

Глубина складки (расстояние от средней линии до боковой) зависит от модели. Припуски на все складки, кроме настрочных узких, по торцевым сторонам застрачивают или заметывают для удобства соединения с другими деталями.

К готовым складкам предъявляют следующие требования: линии перегибов, строчки должны быть ровными, стороны складок симметричными, в групповых складках закрепки должны быть расположены на одном уровне, а глубина складок одинаковой, припуски на складки должны плотно прилегать к основной детали, в процессе носки должно быть обеспечено заданное положение припусков на складку и сохранность материала в концах строчек у закрепок.

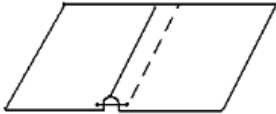
Оборудование, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы:

Универсальные стачивающие швейные машины DDL-8300 ф. Juki
Краеобметочная швейная машина – оверлок 4-ниточный MO-6714S
BE44H/G39/Q ф. Juki
Парогенератор Comel SNAIL 2 или Philips GC8752/30
Образцы хлопчатобумажной ткани блузочного ассортимента;
Ручные иглы, наперсток, ножницы, линейка, мел, булавки;
нитки х/б № 50 или № 40

Практическая часть

1. Изучить начальные способы обработки деталей швейных изделий.
2. Выполнить образцы вытачек следующих видов: неразрезная, разрезная, вытачка-складка.
3. Выполнить образцы складок нескольких видов;
4. Составить таблицу отделочных ниточных швов (табл. 6), выполнить образцы 3х видов складок.

Таблица 6 – Отделочные ниточные швы

№ п/п	Наименование шва	Эскиз шва и условное обозначение	ТУ и особенности выполнения шва	Область применения
1	2	3	4	5
1	(пример) Вытачной рельефный шов		Шш=5-7 мм Деталь по намеченной линии вытачного шва перегибают изнаночной стороной внутрь и прокладывают строчку на расстоянии 2-5 мм от сгиба, припуск отгибают и заутюживают. При выполнении нескольких параллельных швов намечают линию перегиба только для первого шва, последующие выполняют с помощью приспособлений, ограничивающих расстояние между швами и ширину шва.	Отделка полочек, спинок, имитация кокеток, рельефов женской одежды. Отделка нарядных мужских сорочках

Методические указания к выполнению работы:

Для выполнения работы студент должен обстоятельно изучить представленный информационный материал, повторить содержание лекций по указанной теме и соответствующий материал учебной литературы.

Методы технологической обработки срезов (рельефов), складок и вытачек в данной лабораторной предлагается изучить, используя лабораторные образцы – эталоны, специальную литературу и представленный теоретический материал. При подготовке к лабораторному занятию необходимо ознакомиться с содержанием таблицы 6

В ходе лабораторной работы студенту необходимо самостоятельно выполнить образцы методов технологической обработки срезов соединения деталей (рельефов), вытачек и складок изделий платьево-блузочного ассортимента, строго соблюдая выбранные режимы обработки

Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники.

Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы:

1. Какие существуют виды отделки?
2. Какая отделка выполняется непосредственно на поверхности деталей одежды?

3. Какая отделка обеспечивает объемную форму изделий или отдельных деталей?
4. Какая отделка относится к дополнительным аксессуарам?
5. Какие существуют виды отделочных швов?
6. Какие швы относят к рельефным?
7. Какие швы относят к швам с кантом?
8. Какие существуют виды складок?
9. Какие складки относят к простым?
10. Какие складки относят к сложным?

Лабораторная работа №4

Технологические процессы изготовления накладных карманов

Цель работы: Изучение способов и последовательности изготовления накладного кармана в легких изделиях.

Задачи:

- изучить классификацию видов накладных карманов, способы их применения;
- изучить методы и последовательность обработки;
- освоить технологию выполнения карманов на универсальном оборудовании в учебной лаборатории, получить практические навыки при составлении тех. карты на узел.

Содержание работы

Теоретическая часть

Накладные карманы обрабатывают тем или иным способом в зависимости от их формы, ширины шва настрачивания кармана на основную деталь, свойств материалов. Обработка включает в себя отделку верхнего края, являющегося входом в карман, обработку боковых и нижнего срезов, соединение кармана с изделием. Срезы карманов в изделиях из легко осыпающихся материалов обметывают. По припуску на обработку верхнего края кармана может быть проложена клеевая или не клеевая кромка.

Верхний край кармана может быть прямым или криволинейным. Прямой верхний край в зависимости от толщины и степени осыпаемости материала обрабатывают швом в подгибку с закрытым

(рис. 11, а) или с открытым обметанным (рис. 11, б) срезом. Такой край может быть заутюженным с двойной подгибкой припуска (рис. 11, в) или заутюженным с предварительно застроченным верхним срезом кармана швом шириной 1...2 мм (Рис. 11, г).

Верхний край кармана обрабатывают цельно кроеной листочкой. В этом случае карман перегибают по линии нижнего края листочки изнанкой внутрь, при утюживают. Подворачивают припуск верхнего края и вкладывают его между листочкой и карманом так, чтобы срез припуска совместился с заутюженным сгибом листочки. Прокладывают строчку, параллельную сгибу листочки, на расстоянии 3,5...5 мм от сгиба (рис. 11, д, строчка 7). При этом припуск верхнего края застрачивают. Карман отворачивают и приутюживают так, чтобы образовавшаяся складочка была направлена вниз. По верхнему краю прокладывают отделочную строчку 2 на расстоянии 3,5... 5 мм от края.

Прямой верхний край кармана также обрабатывают обтачным швом в сложную рамку (рис. 11, е), отделяют кантом, лентой, кружевом, окантовывают косой бейкой, тесьмой.

Криволинейный верхний край накладного кармана обтачивают подкройной обтачкой или косой бейкой. Обтачка может быть продублирована. Косую бейку оттягивают, придавая ей форму верхнего края кармана. После обтачивания свободный край обтачки или бейки настрачивают накладным швом с закрытым или открытым обметанным срезом (рис. 11, ж). В зависимости от модели подкройная обтачка или косая бейка может размещаться как на изнанке, так и на лицевой стороне детали (рис. 11, з).

Криволинейный верхний край кармана может быть отделан кантом оборкой, кружевом, окантован косой бейкой или тесьмой.

Способ обработки боковых и нижних срезов карманов выбирают в зависимости от ширины шва настрачивания карманов на основную деталь.

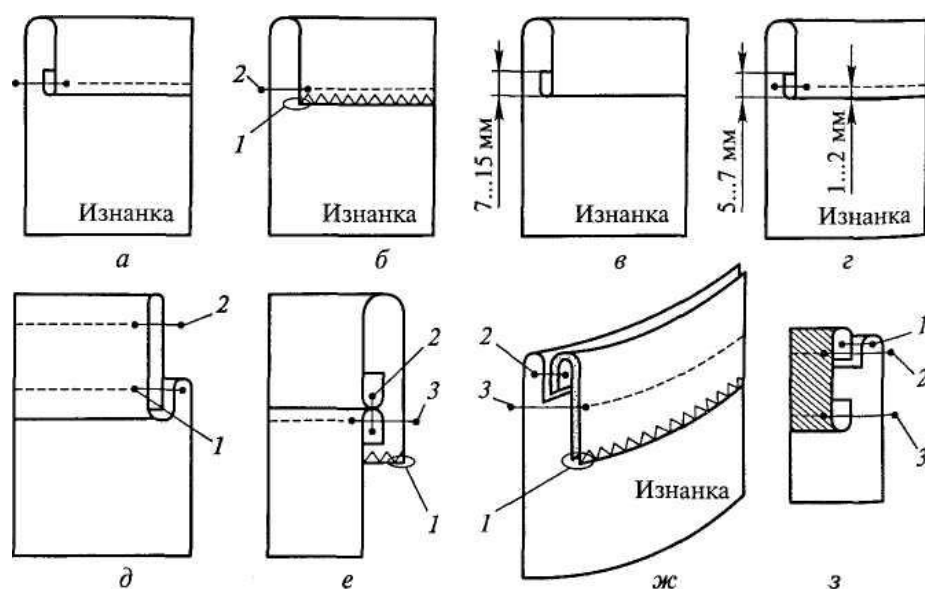


Рисунок 11 – Обработка верхнего края накладного кармана

В карманах, настрачиваемых на изделие швом шириной менее 5 мм (рис. 12, а), боковые и нижние срезы заутюживают на изнаночную сторону. Ширина припуска заутюживания 7... 15 мм в зависимости от толщины материала. Сначала заутюживают нижний срез, а затем боковые. У кармана овальной формы припуски заутюживают по шаблону-лекалу кармана в готовом виде (без припусков на швы).

В карманах прямоугольной формы с шириной шва настрачивания более 5 мм верхние и нижние углы кармана обтачивают. Швы обтачивания верхних углов располагают параллельно боковым срезам кармана или под углом к ним. Швы обтачивания нижних углов располагают под углом к сторонам кармана (рис. 12, б, строчка 2). Излишки припусков в углах высекают, оставляя 5...7 мм, припуски разутюживают. Карман вывертывают на лицевую сторону, углы выправляют, приутюживают с изнаночной стороны и настрачивают на основную деталь (строчка 3). Верхние углы кармана закрепляют (строчка 4).

При настрачивании кармана овальной формы на основную деталь швом шириной более 5 мм боковые и средний срезы кармана обтачивают подкройной обтачкой (рис. 12, в).

Края кармана могут быть обработаны кантом (рис. 12, г), кружевом (рис. 12, д), окантовочным швом с использованием косой бейки (рис. 12, е)

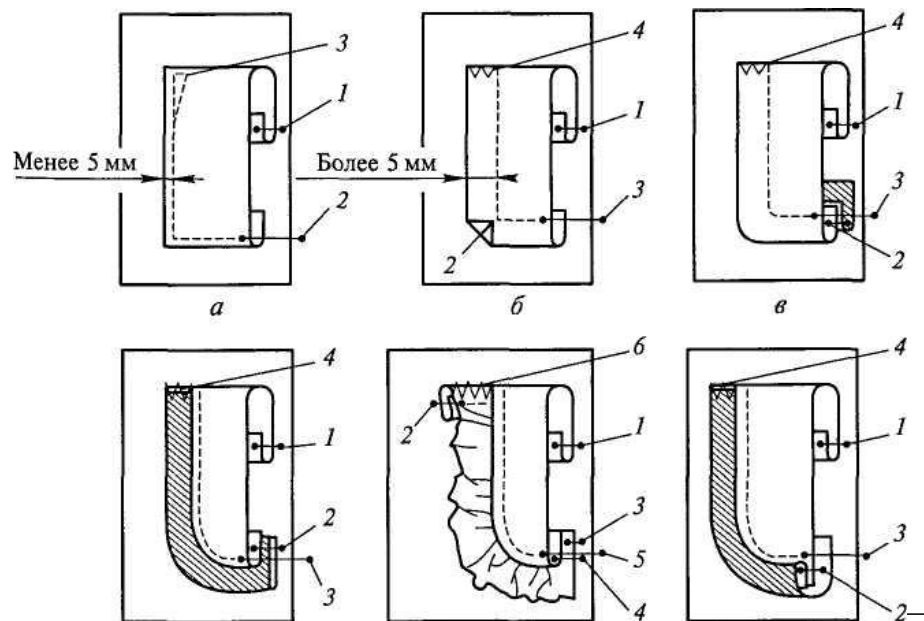


Рисунок 12 – Обработка накладных карманов и соединение их с основными деталями

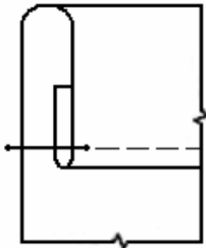
Оборудование, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы:

1. Универсальные стачивающие швейные машины DDL-8300 ф. Juki
2. Краеобметочная швейная машина – оверлок 4-ниточный MO-6714S BE44H/G39/Q ф. Juki
3. Парогенератор Comel SNAIL 2 или Philips GC8752/30
4. Образцы из плотной хлопчатобумажной ткани;
5. Ручные иглы, наперсток, ножницы, линейка, мел, булавки; нитки х/б № 50 или № 40

Содержание работы

1. Изучить основные термины и определения, теоретические положения по теме. Методы обработки и виды накладных карманов.
2. Выбрать вид и дизайн 3х накладных карманов самостоятельно в соответствии с личными предпочтениями студента. Выполнить технические эскиз карманов и вид в разрезе.
3. Выполнить образец накладных карманов из макетного материала.
4. Составить последовательность обработки карманов в соответствии с табл. 7

Таблица 7 – Технологическая карта на обработку накладного кармана

Наименование операции,	ТУ выполнения. Специальность, оборудование	Схема
1	2	3
(Пример) 1. Обработать верхний срез кармана швом в подгибку с закрытым срезом ш. ш (20мм.)	М, 97-А кл	

Методические указания:

- 1.1. Для выполнения работы студент должен обстоятельно изучить представленный информационный материал, повторить содержание лекций по указанной теме и соответствующий материал учебной литературы.
- 1.2. Для выполнения практического задания студент может пользоваться журналами мод, образцами-макетами швейных изделий, имеющимися в лаборатории университета. Примеры накладных карманов представлены на рисунке 13. Зарисовать 3 кармана в разрезе, дать полную его характеристику в соответствии с классификацией.

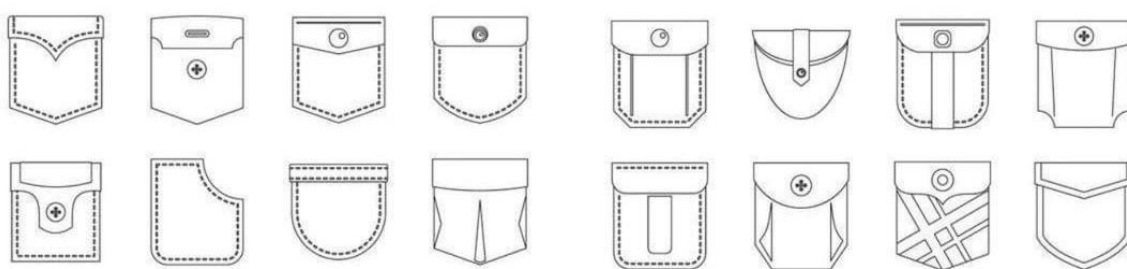


Рисунок 13 – Примеры видов накладных карманов

3. Выполнить три накладных кармана, отличающихся по конструкции, используемым материалам, методам обработки.
4. Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники.
4. Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы

1. Какие виды накладных карманов вы знаете?
2. Какие декоративные элементы могут присутствовать на карманах такого типа?
3. Расскажите о последовательности обработки накладного кармана.
4. Какая особенность обработки кармана с кружевом?
5. Как можно проверить качество пошива изготовленного кармана?

Лабораторная работа №5

Технологические процессы изготовления карманов в шве

Цель работы: Изучение способов и последовательности изготовления кармана в шве в легких изделиях.

Задачи:

- изучить классификацию видов карманов в шве, способы их применения;
- изучить технологию, методы и последовательность обработки;
- получить практические навыки выполнения карманов на универсальном оборудовании в учебной лаборатории, выполнении тех. карты на узел.

Содержание работы

Теоретическая часть

Данный вид карманов размещается в швах (боковых, швах притачивания кокетки и пр.), складках, рельефах основных деталей. Их размеры и места расположения зависят от модели. Вход в карман может быть отделан листочком любой формы, подкройной обтачкой (прямой или фигурной). Карманы в швах имеют верхнюю и нижнюю или только нижнюю деталь подкладки. Подкладки кармана бывают цельно кроеными с основными деталями или притачными. Размеры и форма верхней и нижней подкладки кармана одинаковы.

Последовательность изготовления таких карманов необычна. Его начинают с обработки входа в карман листочком или обтачкой, если они предусмотрены моделью. Затем к каждой из основных деталей

притачивают подкладку кармана. Завершают изготовление кармана соединением основных деталей с одновременным стачиванием подкладок кармана.

Листочка кармана может быть дублированной. По припуску шва притачивания верхней подкладки на основной детали может быть проложена кромка.

При изготовлении простейшего кармана с цельнокроеными подкладками кармана основные детали складывают лицевой стороной внутрь, совмещают срезы и контрольные знаки и прокладывают строчку до первого контрольного знака, отмечающего вход в карман. Затем, не прерывая, строчку прокладывают вдоль срезов цельнокроеных подкладок кармана до второго контрольного знака, после чего продолжают стачивание срезов основных деталей (рис. 14, а, строчка 1). Ширина шва 10... 15 мм. Вдоль входа в карман с лицевой стороны основной детали прокладывают отделочную строчку, если она предусмотрена моделью (строчка 2)-Стачаные срезы в изделиях из тонких тканей обметывают, при утюживают и заутюживают. Припуски шва стачивания изделия из толстых тканей обметывают каждый в отдельности (строчки 3, 4)-Для этого надсекают один из припусков шва стачивания у контрольных знаков. В концах кармана с лицевой стороны ставят закрепки (строчки 5). Карман при утюживают. деталям по линии входа в карман стачным (рис. 14, б, строчки 1, 2) или на строчным швом. Срезы шва притачивания обметывают (строчки 3, 4). Вдоль входа в карман прокладывают отделочную строчку по лицевой стороне основной детали (строчка 5). Затем стачивают боковые срезы основных деталей с одновременным стачиванием подкладок кармана (строчка 6). Срезы основной детали и подкладок кармана обметывают (строчка 7). В концах кармана ставят закрепки с лицевой стороны изделия (строчка 8). Карман приутюживают.

При отрезных подкладках кармана работу осуществляют в следующем порядке. Подкладки карманов притачивают к основным деталям по линии входа в карман стачным (рис. 14, б, строчки 1, 2) или настрочным швом. Срезы шва притачивания обметывают (строчки 3,4). Вдоль входа в карман прокладывают отделочную строчку по лицевой стороне основной детали (строчка 5). Затем стачивают боковые срезы основных деталей с одновременным стачиванием подкладок кармана (строчка 6). Срезы основной детали и подкладок

кармана обметывают (строчка 7). В концах кармана ставят закрепки с лицевой стороны изделия (строчка 8). Карман приутюживают.

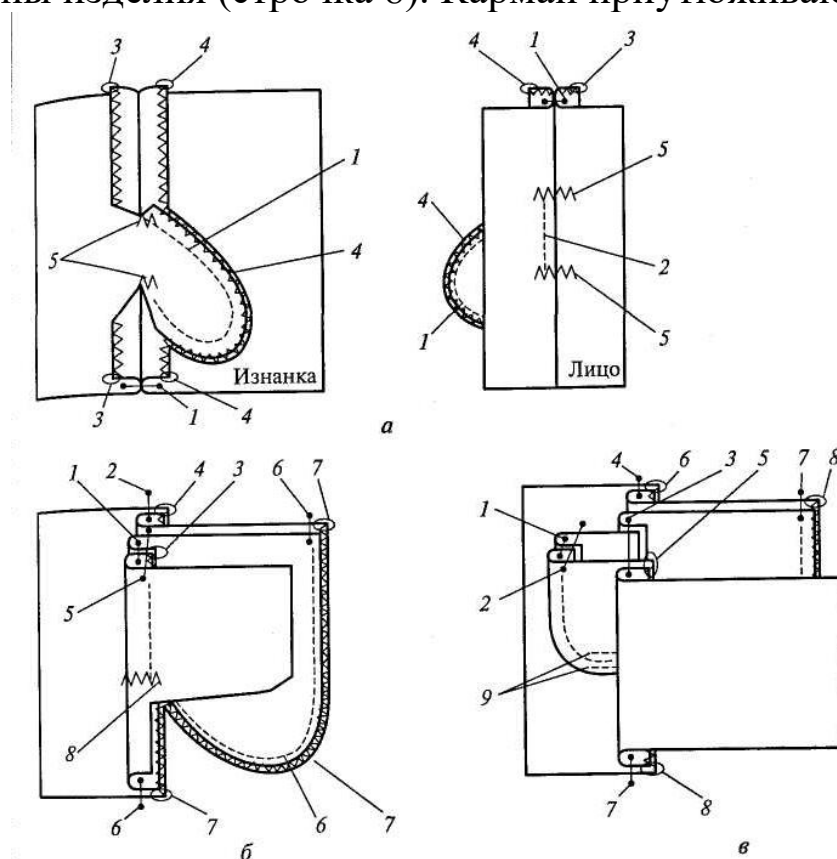
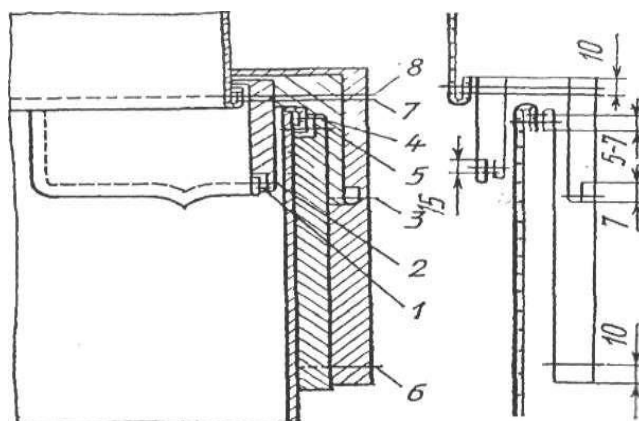


Рисунок 14 – Схема обработки кармана в шве

Карман с клапаном в швах соединения кокетки с полочкой. Заготовка клапана (стр. 1 и 2) и подкладки кармана (стр. 3) аналогичны



обработке их в прорезных карманах. Сборка такого кармана состоит из следующих операций: С изнаночной стороны полочки на участке кармана (согласно надсечкам) прокладывают клеевую кромку на расстоянии 7- 10мм от среза, если полочка не дублирована. Обтачивают подкладкой срез полочки между рассечками (стр. 4) шириной шва 5-7 мм. Шов расправляют, отгибают подкладку в сторону изнанки, приутюживают, образуя кант 3- 5 мм.

Рисунок 15 – Карман с клапаном в шве соединения кокетки с полочкой

С лицевой стороны прокладывают отделочную строчку (стр. 5). Уравнивают подкладку кармана с подзором со срезом полочки и стачивают боковые стороны и низ (стр. 6) шириной шва 10 мм. Затем притачивают кокетку (по кокетке), вкладывая клапан в места расположения кармана шириной (стр. 7) шва 7-10 мм. Шов отгибают в сторону кокетки и настрачивают с лицевой стороны (стр. 8). Готовый карман приутюживают.

Оборудование, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы:

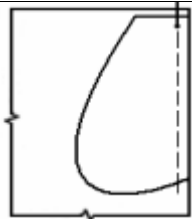
1. Универсальные стачивающие швейные машины DDL-8300 ф. Juki
2. Краеобметочная швейная машина – оверлок 4-ниточный MO-6714S BE44H/G39/Q ф. Juki
3. Парогенератор Comel SNAIL 2 или Philips GC8752/30
4. Образцы из плотной хлопчатобумажной ткани, клеевой материал;
5. Ручные иглы, наперсток, ножницы, линейка, мел, булавки; нитки х/б № 50 или № 40

Содержание работы:

1. Изучить основные термины и определения, теоретические положения по теме. Методы обработки и виды карманов в шве.
2. Выполнить технические эскизы карманов и чертежи схемы обработки в разрезе.
3. Выполнить два образца кармана в шве (с листочкой и без) из макетного материала.
4. Составить последовательность обработки карманов в соответствии с табл. 8

Таблица 8 – Технологическая карта на обработку кармана в шве

Наименование операции,	ТУ выполнения. Специальность, оборудование	Схема
1	2	3
1.-3		

(Пример) 4. Притачать подкладку кармана к основной детали	М, 97-А кл	
--	---------------	---

Методические указания:

1. Для выполнения работы студент должен обстоятельно изучить представленный информационный материал, повторить содержание лекций по указанной теме и соответствующий материал учебной литературы.
2. Для выполнения практического задания студент может пользоваться журналами мод, образцами-макетами швейных изделий, имеющимися в лаборатории университета.
3. Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники.
4. Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды карманов в шве вы знаете?
2. Какие декоративные элементы могут присутствовать на карманах такого типа?
3. Расскажите о последовательности обработки кармана в шве.
4. Какая особенность обработки кармана в шве с листочкой?
5. Как можно проверить качество пошива изготовленного кармана?

Лабораторная работа №6

Технологические процессы изготовления прорезных карманов

Цель работы: Изучение способов и последовательности изготовления прорезных карманов в изделиях.

Задачи:

- изучить классификацию видов прорезных карманов, способы их применения;
- изучить технологию, методы и последовательность обработки;

- получить практические навыки выполнения карманов на универсальном оборудовании в учебной лаборатории, выполнении технологической карты на узел.

Содержание работы

Теоретическая часть

Трудоемкость обработки карманов в общей трудоемкости изготовления изделия может составлять до 10 %. По расположению, внешнему виду, конструкции, методам обработки и оформления карманы в изделиях весьма разнообразны.

Общие технические условия обработки карманов. В обработке любого кармана можно выделить следующие три этапа: первый этап - подготовка основной детали к обработке кармана, включающая повышение формоустойчивости и прочности области входа в карман и нанесение места расположения кармана; второй этап - заготовка деталей кармана - обработка деталей, оформляющих вход в карман (клапана, об- тачек, листочки, подзора); обработка деталей застежки (навесных петель, хлястиков и т. д.); обработка подкладки кармана; третий этап - монтаж (сборка) кармана.

Помимо основной детали, в обработке кармана участвует целый ряд других деталей - подзор, долевик, подкладка, наличие которых зависят от вида и материала изделия, способа отделки и технологии обработки входа в карман. Наибольшие отличия наблюдаются в изготовлении карманов легкой, верхней, поясной и специальной одежды. В то же время можно выделить общие технические условия, одинаковые для карманов независимо от группы одежды и технологии обработки.

Намечают месторасположение кармана мелом, карандашом или даже ручкой (в изделиях из темных тканей и на подкладке) на изнаночной стороне детали, мылом или специальным (легко удаляемым) мелом на лицевой стороне, проколами при раскрое (для изделий из плотных материалов), выдавливаем линий на оборудовании ВТО.

Если конструктивные особенности основной детали указывают на место расположения входа в карман, то намечают только расположение концов входа в карман. Например, карман в рельефном шве полочки намечают в процессе раскроя двумя надсечками. При наличии боковой разрезной вытачки на полочке разрез вытачки является линией входа в карман, в этом случае необходимо наметить только расположение концов кармана. Месторасположение кармана не

наносят, если вход в прорезной карман обрабатывают или накладной карман соединяют на полуавтомате, расположение кармана при этом унифицировано.

В зависимости от способа обработки карманов используют следующие варианты разметки входа карманов:

1) тремя линиями (рис 16,а) - одной линией входа и двумя линиями концов входа в карман (для кармана с клапаном, кармана с листочкой с на- строчными концами, накладного кармана, соединяя его с основной де- талью накладным швом);

2) двумя линиями (рис 16, б) - одной линией входа и одной линией переднего конца входа в карман. Применяется для обозначения место- - расположения тех же самых карманов, но обрабатываемых на полуавтоматах, без унификации их места расположения;

3) четырьмя линиями (рис 16, в) - двумя линиями, обозначающими линии притачивания отделочных деталей или линии прикладывания этих деталей, и двумя линиями концов входа в карман (карман с листочкой с втачными концами, в рамку, в рамку с клапаном); 4)

верхней линией (рис 16, г), обозначающей расположение входа в карман, и фигурными линиями расположения внутренних боковых и нижнего срезов кармана с дополнительными контрольными знаками в нижних углах кармана, которые призваны облегчить припосаживание кармана в нижних углах.

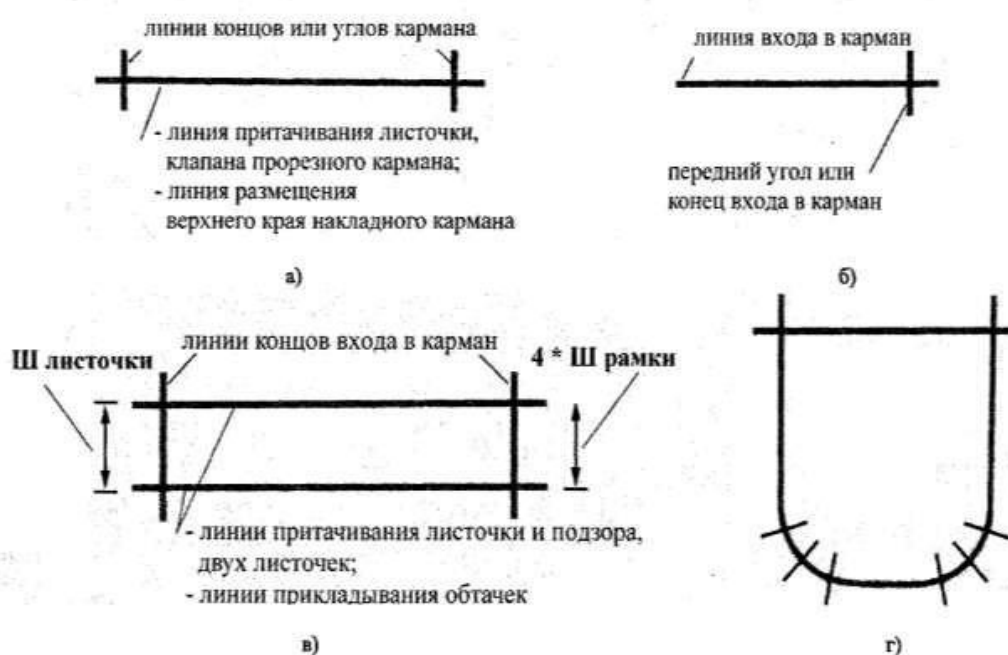


Рисунок 16 – Разметка входа и размещения карманов

Повышение формоустойчивости и прочности области входа в карман достигают за счет использования долевика и благодаря формоустойчивой обработке деталей кармана. Долевик — это всегда прямоугольная деталь независимо от формы линии входа в карман. Размеры долевика должны быть больше размеров входа в карман на 2...3 см с каждой стороны. Нить основы на долевику должна обязательно проходить параллельно его длинной стороне. Ширина долевика - 5 см.

Долевик фиксируют на изнаночной стороне основной детали перед тем, как обрабатывать вход в карман: неклеевой долевик - ниточным способом, клеевой - клеевым способом или просто подкладывают под строчки при соединении деталей кармана с основной деталью. Середина долевика должна располагаться по линии входа в карман.

Долевики не используют в следующих случаях:

- если основная деталь - дублированная и вход в карман расположен по нити основы основной детали;
- если основная деталь - дублированная и карман выполняет лишь декоративную функцию, например верхний карман в мужском пиджаке;
- если изделие однослойное (без подкладки). Но, как правило, функцию долевика в этом случае выполняют детали кармана - обтачки, подкладка кармана. Нить основы на таких деталях должна проходить вдоль линии входа в карман. Эти правила не являются обязательными. Долевик используют вопреки правилам, если это необходимо, заботясь при этом о том, чтобы его наличие не портило оформление изделия изнутри.

Подзор - одна из деталей, участвующих в оформлении входа в карман, используется для придания красивого внешнего вида видимой части подкладки кармана. Нить основы на подзоре должна обязательно совпадать с нитью основы основной детали, если по техническому описаниюна модель не предусмотрен другой вариант. Подзор выкраивают из основной или подкладочной ткани. Подзор из подкладочной ткани применяют во внутренних карманах и во внешних прорезных карманах с клапаном, если подкладка кармана выкроена из специальной карманной ткани.

Подзор не используют, если подкладка кармана выкроена из основной ткани изделия (в том числе во внутренних карманах, когда под- кладка кармана - из подкладочной ткани), во внешних прорезных

карман с клапаном при наличии подкладки кармана из подкладочной ткани, в прорезных карманах с листочкой с настрочными концами при ширине листочки более 20 мм.

Обтачка - деталь для обработки срезов входа в карман; выкраивают из основной ткани, нить основы проходит вдоль детали. Ширина ее зависит от модели, а длина больше прореза кармана на 3-4 см.

В процессе монтажа прорезных карманов с изнаночной стороны основной детали выполняют операцию разрезание входа в карман, расположив деталь в левой руке на весу, нащупав пальцами и отогнув припуски кармана. Начинают разрезание посередине входа в карман между строчками в обе стороны параллельно строчкам и, не доходя до их концов 10 мм, надрезают пакет основной детали по направлению к концам строчек под углом.

Прорезные карманы с клапаном

Этот вид кармана один из самых распространенных. Обработка клапана. Клапан выкраивают из основной ткани. Нить основы проходит так же, как на полочке. Припуски на обработку шва по боковым сторонам 5-7 мм, по верхнему срезу 15 мм. Подклапан выкраивают чаще всего из подкладочной ткани (по боковым сторонам и низу он меньше клапана на ширину канта 2-3 мм), клапан или подклапан дублируют. Клапан и подклапан сметывают с посадкой в уголках, сутюживают, обтачивают ш.ш. 5-7 мм, высекают углы, оставляя припуск 2-3 мм, вывертывают, выметывают кант, приутюживают, прокладывают отделочную строчку, удаляют выметочные стежки, проводят окончательную ВТО. Обработка подкладки кармана заключается в следующем. На подкладку кармана накладывают подзор лицевой стороной вверх, срезы подзора с трех сторон должны совпадать со срезами подкладки. Внутренний срез подзора подгибают на 5-7 мм и настрочивают на подкладку кармана, отступая от сгиба на 1 мм. Обтачку накладывают на второй конец подкладки кармана лицевой стороной внутрь, срезы уравнивают и, отступая от них на 5 мм, притачивают. Шов притачивания заутюживают в сторону подкладки кармана

Сборка кармана. Намечают место расположения карманов на полочках. Обработку прореза кармана начинается с притачивания клапана к полочкам и обтачки. Клапан притачивают, совмещая линии разметки и рисунок ткани на полочке и клапане, закрепляя строчку в концах. Положение обтачки при притачивании может быть различное.

В первом случае (рис. 17.а.) обтачку притачивают, перегнув ее срез в сторону изнанки на 10-12 мм (ширина рамки + 5-7мм), при этом нижний край прореза кармана обрабатывается обтачным швом в простую рамку. Во втором случае (рис. 17, б) обтачку притачивают, положив срез обтачки встык к отогнутому клапану, при этом нижний край прореза кармана обрабатывается обтачным швом в сложную рамку.

Со стороны долевики проверяют качество выполнения строчек притачивания клапана и обтачки. Концы строчек притачивания обтачки и клапана должны располагаться на одном уровне. Полочку между строчками притачивания клапана и обтачки разрезают. В концах карманов полочки прорезают под углом к строчкам, не доходя до строчек по 1 мм. Обтачку и подкладку кармана вывертывают наизнанку, выправляя швы.

При обработке кармана обтачным швом в сложную рамку шов притачивания обтачки раскладывают на две стороны или разутюживают, огибают срез обтачки, образуя из обтачки рамку, и закрепляя ее строчкой в шов притачивания обтачки.

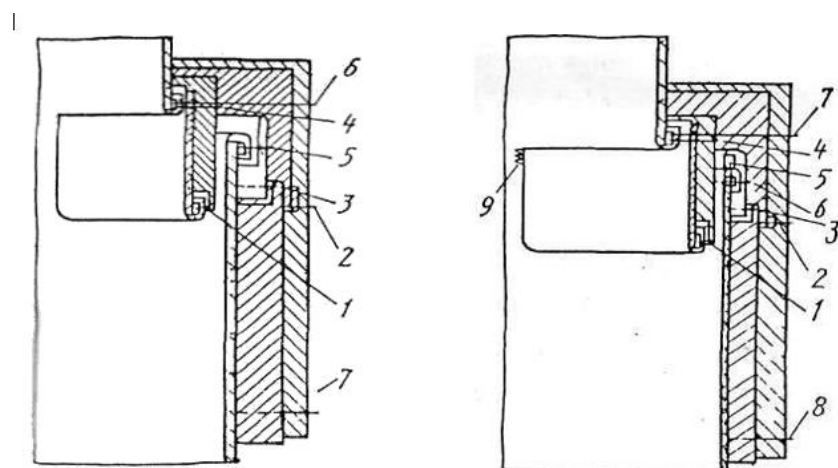
Подкладку кармана с подзором отгибают вверх, уравнивают со швом притачивания клапана и притачивают со стороны долевики в шов притачивания клапана. Рамку кармана подтягивают, углы разреза кармана, выправляют и закрепляют у их основания двойной машинной строчкой.

Срезы подкладки кармана стачивают швом шириной 10 мм. Расстояние между строчками стачивания боковых срезов подкладки кармана должно быть на 10-15 мм больше длины прореза кармана в каждую сторону. Строчку в нижних углах подкладки кармана закругляют.

Если предусмотрено по модели, по верхнему краю прореза кармана выполняют отделочную строчку, располагая ее параллельно шву притачивания клапана. В концах карманов могут ставиться закрепки на специальной машине.

Они должны располагаться параллельно боковым сторонам клапанов и заходить на 1 мм за строчки швов притачивания клапана и обтачки.

Готовый карман приутюживают с изнанки, а затем с лица, выправляя неровности клапана и рамки.



а б

Рисунок 17 – Обработка прорезных карманов с клапаном и одной обтачкой

Прорезной прямой карман с двумя обтачками.

Для выполнения такого кармана требуется минимальное число деталей: верхняя обтачка и нижняя обтачка, цельно кроенная с подкладкой кармана.

Обтачки такого кармана в готовом виде должны иметь одну ширину. Если ширина каждой из обтачек в готовом кармане не превышает 5 мм, карман называют прорезным в рамку.

На лицевой стороне основной детали по вспомогательному лекалу размечают место расположения кармана тремя линиями: одна определяет место разреза кармана, две другие, перпендикулярные первой, ограничивают длину входа в карман. Затем наносят еще две вспомогательные линии. Их размещают выше и ниже линии разреза кармана, каждую на расстоянии, равном удвоенной ширине обтачки в готовом виде.

Стороны разреза кармана обтачивают, используя, обтачной шов в кант или в сложную рамку.

Для получения обтачного шва в кант верхнюю обтачку перегибают в продольном направлении изнаночной стороной внутрь, совмещают продольные срезы, обтачку приутюживают.

Нижнюю обтачку, цельно кроенную с верхней и нижней подкладками кармана, перегибают в продольном направлении изнанкой внутрь так, чтобы ширина перегнутого края была равна ширине обтачки в готовом виде плюс 5... 10 мм. Обтачку приутюживают.

Подготовленные обтачки накладывают на основную деталь так, чтобы сгибы обтачек совместились с намеченными вспомогательными линиями, а срезы были обращены к линии разреза. Концы обтачек должны заходить за линии, ограничивающие длину входа в карман, на 15... 20 мм с каждой стороны. Обтачки намечивают и последовательно настрачивают на основную деталь (рис. 18, а, строчки 1,2). Расстояние от заутюженных краев обтачек до линий настрачивания должно равняться ширине обтачек в готовом виде. Строчки заканчивают строго у перпендикулярных линий разметки, ограничивающих длину входа в карман, и закрепляют.

После притачивания обтачек проверяют правильность выполнения операции с изнаночной стороны основной детали: строчки должны быть равными по длине и параллельными.

Разрезают вход в карман посередине между строчками с изнаночной стороны детали, начиная от середины кармана к его концам. В концах разреза основную деталь разрезают под углом к строчкам, не доходя до концов строчек 0,5... 1 мм (рис. 18, б). Длина надсеченных уголков составляет 10... 15 мм.

В промышленном производстве обтачки не намечивают. Операции притачивания обтачек осуществляют на двух игольном полуавтомате, притачивающем двумя параллельными строчками одну особым способом сложенную обтачку. После притачивания нож полуавтомата разрезает одновременно обтачку и основную деталь.

Обтачки и цельнокроеную подкладку отворачивают на изнаночную сторону основной детали, швы притачивания обтачек выправляют. Концы прореза кармана закрепляют обратной строчкой с изнаночной стороны, подтягивая обтачки и расправляя рассеченные углы основной детали в концах кармана (рис. 18, в, строчка 3). При индивидуальном пошиве перед закреплением концов кармана заметывают вход в карман крестообразными ручными стежками.

Цельнокроеную подкладку кармана складывают лицевой стороной внутрь, совмещают ее срезы со срезами верхней обтачки, Подкладку кармана притачивают к припускам шва притачивания верхней обтачки, прокладывая строчку как можно ближе к строчке притачивания (строчка 4). Стачивают боковые срезы подкладки кармана швом шириной 10... 15 мм (строчка 5). Срезы подкладки кармана обметывают с трех сторон (строчка 6).

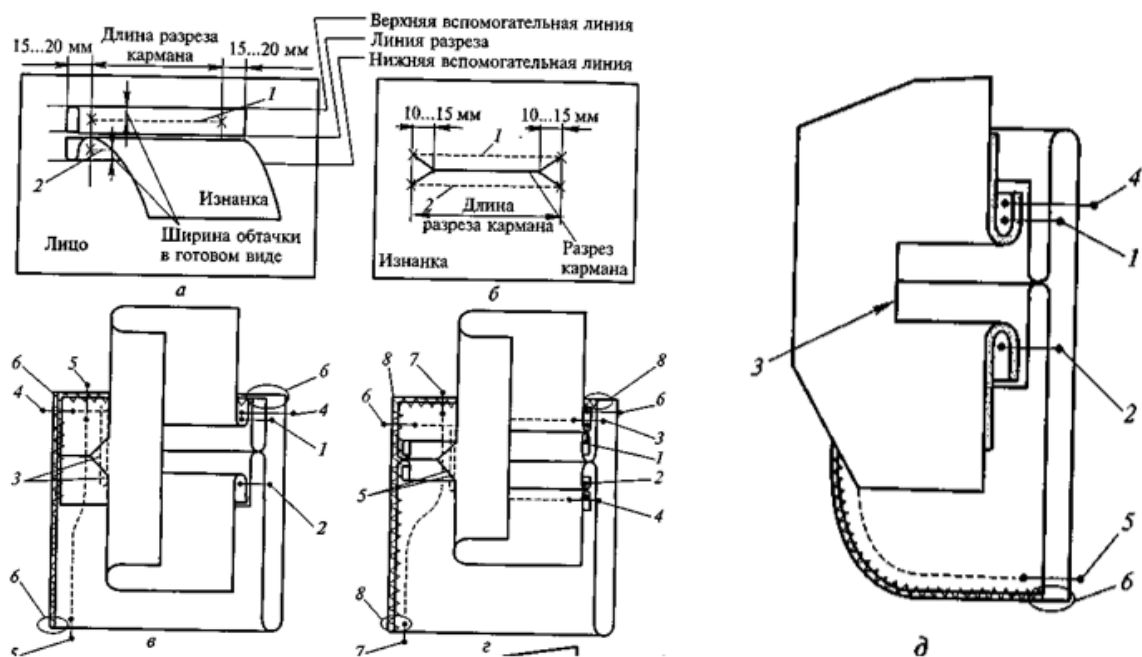


Рисунок 18 – Обработка прорезного кармана с двумя обтачками

Оборудование, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы:

1. Универсальные стачивающие швейные машины DDL-8300 ф. Juki
2. Краеобметочная швейная машина – оверлок 4-ниточный MO-6714S BE44H/G39/Q ф. Juki
3. Парогенератор Comel SNAIL 2 или Philips GC8752/30
4. Образцы из плотной хлопчатобумажной ткани, клеевой материал;
5. Ручные иглы, наперсток, ножницы, линейка, мел, булавки; нитки х/б № 50 или № 40

Содержание работы:

1. Изучить основные термины и определения, теоретические положения по теме. Методы обработки и виды прорезных карманов.
2. Выполнить технические эскизы прорезных карманов (с листочкой и кармана в рамку) и чертежи схемы обработки в разрезе.
3. Выполнить два образца прорезных карманов из макетного материала.
4. Составить последовательность обработки карманов в соответствии с табл. 9

Таблица 9 – Технологическая карта на обработку кармана в шве

Наименование операции,	ТУ выполнения. Специальность, оборудование	Схема
1	2	3
(Пример) 1. по вспомогательному лекалу разметить место расположения кармана	Р	

Методические указания:

- 1.3. Для выполнения работы студент должен обстоятельно изучить представленный информационный материал, повторить содержание лекций по указанной теме и соответствующий материал учебной литературы.
- 1.4. Для выполнения практического задания студент может пользоваться образцами-макетами швейных изделий, имеющимися в лаборатории университета.
- 1.5. Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники.
- 1.6. Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы

1. Какие этапы можно выделить в процессе изготовления прорезных карманов?
2. Назвать отличительные особенности процессов обработки прорезных карманов в однослойной одежде из толстых и тонких тканей, из эластичных материалов, в изделиях из тканей и трикотажа, в индивидуальном и массовом производстве.
3. Перечислите виды карманов. Укажите особенности их обработки.
4. Каковы общие технические условия обработки карманов?
5. Конструктивные варианты прорезных карманов в легкой одежде. Детали и их назначение.
6. Варианты обработки клапанов карманов, листочек, прорези карманов.
7. Требования к качеству обработки прорезных карманов. Возможные дефекты и их причины, и методы устранения.
8. Каковы основные направления совершенствования процесса обработки и сборки прорезных карманов в различных изделиях?
9. В каких случаях не используют долевики и подзор, при обработке карманов?

10. Назовите особенности обработки внутренних карманов.

Лабораторная работа №7

Методы обработки воротников с цельнокроеной и притачной стойкой. Соединение воротника с изделием

Цель работы: Изучение способов и последовательности изготовления воротников в изделиях.

Задачи:

- изучить классификацию видов воротников;
- изучить технологию, методы и последовательность обработки;
- получить практические навыки выполнения образцов воротников на универсальном оборудовании в учебной лаборатории, выполнении технологической карты на узел.

Содержание работы

Теоретическая часть

По конструкции воротники бывают отложные, стояче-отложные, стоячие, плосколежащие, шаль, апаш. Если не предусмотрено моделью, то обычно верхние воротники выкраиваются целыми, а нижние могут состоять из одной или двух частей.

Для совпадения рисунка по концам в воротниках шаль, апаш верхний воротник выкраивается из двух частей.

Обработка воротников складывается из нескольких этапов:

- обработка верхнего воротника;
- обработка нижнего воротника;
- соединение верхнего и нижнего воротников;
- соединение воротника с изделием.

Обработка верхнего и нижнего воротников

Верхний воротник дублируют и соединяют со стойкой, если это предусмотрено моделью. Дублирование верхнего воротника может быть фронтальным (по всей поверхности), только по концам или вообще отсутствовать в зависимости от свойств основных материалов и требуемой жесткости. При изготовлении пиджаков стойку притачивают к верхнему воротнику швом шириной 0,7 см, а затем шов

растрачивают с лицевой стороны на универсальной машине на расстоянии 0,1–0,2 см от шва (строчки 1 и 2, рисунок 19а) или зигзагообразной строчкой шириной зигзага 0,3–0,4 см. Можно соединить стойку с воротником швом встык зигзагообразной строчкой (рисунок 19б). В этом случае используют спецприспособление для подгибки обоих срезов на изнаночную сторону на 0,5–0,7 см и настрачивают их на прокладку с двухсторонним клеевым покрытием для последующего скрепления верхнего воротника с нижним.

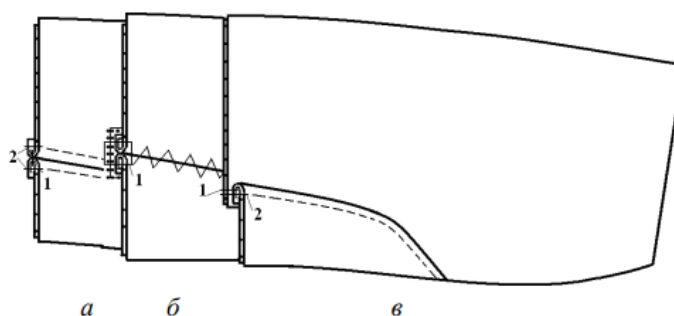


Рисунок 19 – Соединение верхнего воротника со стойкой

При изготовлении жакетов и пальто из материалов небольшой толщины стойку притачивают к верхнему воротнику, а затем ее настрачивают на припуски шва (строчки 1 и 2, рисунок 19 в). Нижний воротник пальто и жакетов чаще всего выкраивают из нескольких частей, поэтому его обработку начинают с их дублирования, стачивания составных частей воротника швом шириной 0,7–1,0 см и разутюживания). В мужских пиджаках нижний воротник может выкраиваться из нетканого материала фильц. В этом случае он состоит из одной части и не дублируется. Отрезная стойка, если она предусмотрена моделью, соединяется с нижним воротником так же, как и с верхним. Нижний воротник уточняют по лекалу, подрезают неровности, возникшие после стачивания частей, проставляют надсечки, намечают линии для соединения с верхним воротником

Соединение верхнего и нижнего воротников может осуществляться несколькими способами: накладным или обтачным швами и комбинированным способом. В пальто и жакетах используются обтачные швы, в пиджаках – накладные швы и комбинированный способ. Обтачивание верхнего воротника нижним осуществляется аналогично обработке клапанов и других обтачных

деталей. Для совпадения рисунка по концам воротника и раскепам верхний воротник уточняют по лекалу. Верхний воротник обтачивают нижним по отлету и концам швом шириной 0,7 см, в углах по намеченной линии или по шаблону, посаживая верхний воротник в уголках 0,3–0,5 см в зависимости от вида ткани. Припуски швов обтачивания подрезают в уголках, не доходя до строчки 0,1–0,2 см, на закруглениях – надсекают. Закрепление края воротника по отлету осуществляют аналогично бортам.

При обработке воротника «в чистый край» нижний воротник настрачивают на припуск шва обтачивания по отлету швом шириной 0,2–0,3 см (строчка 2, рисунок 20а). Строчка не доходит до углов 1,5–2,0 см. Воротник вывертывают на лицевую сторону, выправляют углы и приутюживают со стороны нижнего воротника, выправляя кант 0,2–0,3 см из верхнего воротника. Если воротник приутюживают на прессе, то кант по отлету и концам предварительно выметывают на специальной машине.

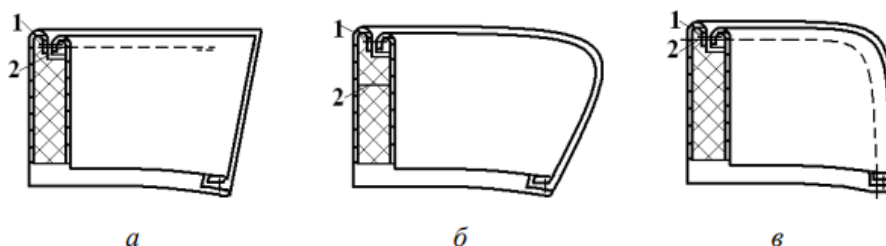


Рисунок 20 – Соединение верхнего и нижнего воротников обтачным швом

При закреплении канта по отлету воротника впусшкой скрепляют верхний и нижний воротник на расстоянии 1,0–1,5 см от шва обтачивания (строчка 2, рисунок 20 б). Отделочную строчку по отлету и концам воротника (строчка 2, рисунок 20 в) прострачивают после приутюживания воротника. На этапе заготовки воротника эту операцию выполняют только в том случае, если в горловину будут втачивать одновременно и верхний и нижний воротники. Это возможно при обработке изделий из тонких тканей (например, плащевых). В остальных случаях отделочную строчку по краю воротника прострачивают после соединения воротника с горловиной изделия одновременно со строчкой по краю борта

Комбинированный способ предусматривает соединение по отлету воротников накладным швом по концам – обтачным (строчка 2, рисунок 21а, б) или стачным (строчка 2, рисунок 21 в, г).

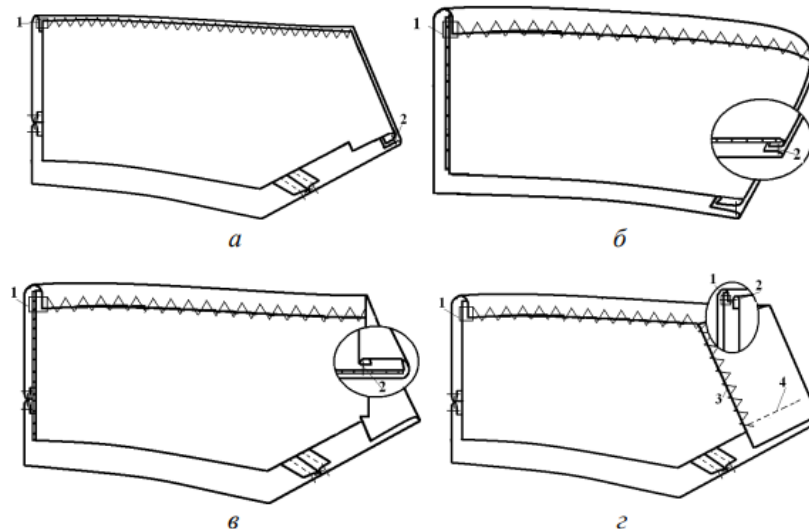


Рисунок 21 – Соединение верхнего и нижнего воротников комбинированным способом

Стачной шов (рисунок 21 в) используется для уменьшения толщины по концам вороника, если нижний воротник из основного материала, а не из флизеля. В этом случае на нижнем воротнике намечается линия укладывания срезов концов верхнего воротника, верхний воротник перегибается на изнаночную сторону и притачивается швом 0,5 см, затем воротник вывертывается и выправляются уголки

Соединение воротника с изделием выполняется после стачивания плечевых срезов, разутюживания припусков швов и включает:

- соединение верхнего воротника с подбортами по раскепам и соединение нижнего воротника с горловиной изделия;
- соединение подкладки переда и спинки с верхним воротником;
- скрепление швов втачивания верхнего и нижнего воротников в горловину.

Нижний воротник соединяют с горловиной различными способами: стачным швом (в женских изделиях), накладным швом или комбинированным способом (в мужских изделиях).

Стачивание раскепов и втачивание нижнего воротника выполняют без обрыва нитки, начиная с левого подборта и заканчивая правым. При этом совмещают надсечки на верхнем воротнике и подбортах, средний шов нижнего воротника с серединой спинки,

надсечки на нижнем воротнике с плечевыми швами и концы нижнего воротника с надсечками в уступах или швы обтачивания концов воротника со швами обтачивания бортов. В изделиях, имеющих обтачку горловины спинки из основной ткани, втачивание верхнего и нижнего воротников в горловину изделия, подбортов и обтачки производят вкруговую. Срезы раскёпов верхнего воротника и подбортов стачивают, как правило, швом шириной 1,0 см. Стачивание раскёпов выполняют по верхнему воротнику, втачивание нижнего воротника – по нижнему. При втачивании нижнего воротника делают посадку воротника над плечевыми швами на 0,2–0,3 см в каждую сторону от плечевого шва, а горловину переда посаживают на 0,3–0,5 см на участке от линии перегиба лацкана до плечевого шва. Надсекают припуски швов (3-4 надсечки с каждой стороны) и разутюживают швы. В моделях, где швы раскёпов имеют длину более 6,0 см, их прикрепляют к швам втачивания нижнего воротника клеевой паутинкой или на стачивающей машине, скрепляя припуски швов.

В воротнике с цельнокроеной стойкой сначала застрачивают срез стойки воротника, огибая стойкой срез прокладки (рис. 22, строчка 1) и располагая строчку на расстоянии 6-7 мм от подогнутого края. Затем выполняют обтачивание воротника по концам и отлету вместе с прокладкой (строчка 2). В углах стойку рассекают, воротник вывертывают, выправляют и приутюживают. По краю воротника прокладывают отделочную строчку (строчка 3). Верхний и нижний воротник скрепляют по линии перехода отлета воротника в стойку (строчка 4), не доходя на 2-3 мм до концов стойки. Соединение воротника с изделием выполняют следующим образом. Сначала воротник втачивают в горловину сорочки (рис. 13, строчка 6 и рис. 22, строчка 5), а затем настрачивают на горловину сорочки.

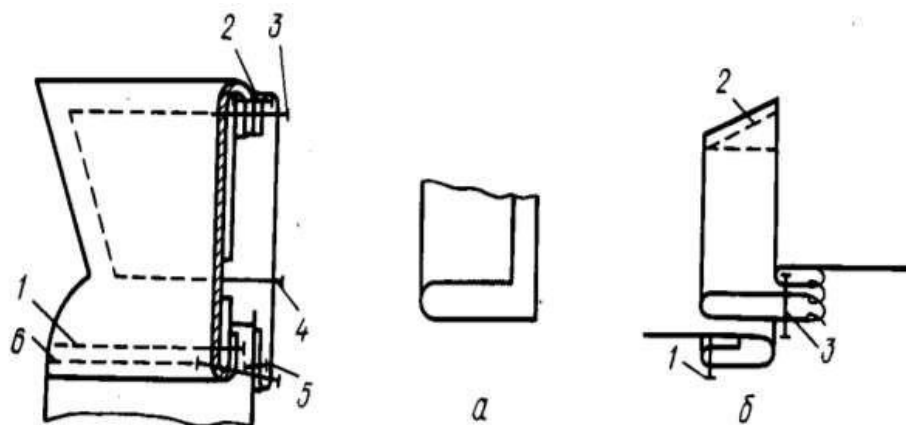


Рисунок 22 – Обработка воротника с цельнокроеной стойкой.

Оборудование, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы:

1. Универсальные стачивающие швейные машины DDL-8300 ф. Juki
2. Краеобметочная швейная машина – оверлок 4-ниточный MO-6714S BE44H/G39/Q ф. Juki
3. Парогенератор Comel SNAIL 2 или Philips GC8752/30
4. Образцы из плотной хлопчатобумажной ткани, клеевой материал;
5. Ручные иглы, наперсток, ножницы, линейка, мел, булавки; нитки х/б № 50 или № 40

Содержание работы:

1. Изучить основные термины и определения, теоретические положения по теме. Методы обработки и виды воротников.
2. Выполнить технические эскизы воротника с цельнокроеной и отрезной стойкой, чертежи схемы обработки в разрезе.
3. Выполнить два образца воротника из макетного материала.
4. Составить последовательность обработки воротников.

Методические указания:

Для выполнения работы студент должен обстоятельно изучить представленный информационный материал, повторить содержание лекций по указанной теме и соответствующий материал учебной литературы.

Для выполнения практического задания студент может пользоваться образцами-макетами швейных изделий, имеющимися в лаборатории университета.

Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники.

Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы

1. Какие этапы можно выделить в процессе изготовления воротников?
2. Назвать отличительные особенности процессов обработки воротников с цельнокроеной и отрезной стойкой.
3. Каковы общие технические условия обработки воротников?
4. Требования к качеству обработки воротников. Возможные

дефекты и их причины, и методы устранения.

5. Каковы основные направления совершенствования процесса обработки и сборки воротников?

Лабораторная работа № 8

Методы обработки низа рукавов изделий. Обработка манжетами. Обработка шлиц.

Цель работы: Изучение способов и последовательности обработки низа рукавов изделий.

Задачи:

- изучить способы обработки низа рукавов
- изучить классификацию видов манжет;
- изучить технологию, методы и последовательность обработки;
- получить практические навыки выполнения образцов манжет на универсальном оборудовании в учебной лаборатории, выполнении технологической карты на узел.

Содержание работы

Теоретическая часть

Рукава отличаются большим разнообразием по конструкции, форме, длине, отделочным элементам, однако их обработку проводят по одной схеме:

- начальная обработка;
- соединение частей;
- обработка низа.

Начальную обработку рукава выполняют так же, как и других основных деталей. Расположенные на рукавах выточки, подрезы вставки, сборки, складки, буфы обрабатывают так же, как на других основных деталях. Если по модели на рукавах предусмотрены

карманы, их выполняют как обычно. Мелкие детали — хлястики, паты — настрачивают на рукава в соответствии с разметкой.

Части рукава, как и части других деталей, соединяют теми или иными соединительными швами в зависимости от модели и свойств используемых материалов. При выполнении соединительного шва в одношовном рукаве строчку прокладывают со стороны переднего переката. В двухшовном рукаве сначала стачивают передние срезы со стороны верхней части рукава, а затем локтевые — со стороны нижней части рукава. Порядок стачивания срезов двухшовного рукава может меняться в зависимости от модели. При соединении срезов одношовного рукава и локтевых срезов двухшовного рукава выполняют посадку срезов нижней детали между надсечками в области локтя. При индивидуальном пошиве соединение частей рукава производят с предварительным сметыванием. Срезы швов стачивания частей рукавов обметывают, окантовывают или застрачивают.

В промышленном производстве для стачивания частей рукава используют стачивающе-обметочные машины. Отделочную строчку на лицевой стороне рукава вдоль линии стачивания прокладывают с использованием специального приспособления.

После соединения частей рукава перед последующей обработкой низа рукав может иметь замкнутую форму или быть плоским, незамкнутым по одному из швов.

Обработка низа рукавов краевыми швами.

Низ рукава обрабатывают любым краевым швом. Перед обработкой уточняют длину рукава, намечают линию низа и линию подгиба низа. Неровности низа рукава обрезают по намеченной линии.

В зависимости от модели и свойств материала низ рукава застрачивают швом вподгибку с закрытым или открытым обметанным срезом, окантовывают тесьмой или косой бейкой с двумя закрытыми срезами, обтачивают подкройной обтачкой или косой бейкой. Обработку низа проводят на рукаве с замкнутой или незамкнутой линией низа.

Шов вподгибку выполняют на стачивающей машине прямого или зигзагообразного стежка либо на специальной машине потайного стежка. Потайную подшивочную строчку можно выполнять и вручную. Возможна обработка низа рукава швом вподгибку с тесьмой. В этом случае один край тесьмы настрачивают на лицевую

сторону припуска низа рукава, а другой подшивают на специальной машине потайного стежка к изнанке рукава. Обработку низа рукава обтачным швом производят, используя подкройную обтачку или косую бейку. В зависимости от модели обтачка или бейка могут располагаться как на изнаночной, так и на лицевой стороне рукава. Перед обработкой подкройная обтачка может быть продублирована, а косая бейка сформована по форме нижнего среза рукава. Внутренний срез обтачки обметывают. Если при последующей обработке внутренний срез обтачки будет застрочен или настрочен на рукав, то припуск внутреннего среза обтачки заутюживают на изнаночную сторону по шаблону. Внутренний срез косой бейки всегда заутюживают по шаблону на изнаночную сторону бейки.

В промышленном производстве обтачку настрачивают на низ рукава накладным швом с закрытым срезом на двух игольной машине со спецприспособлением для подгиба срезов обтачки и рукава внутрь на 5... 7 мм.

Обработка низа рукавов манжетами.

Манжетой называют мелкую деталь, которой отделяют низ рукава. Ее форма и размеры разнообразны и зависят от модели манжеты, как правило, изготавливают на подкладке, которая бывает притачной или цельно кроенной с манжетой. В некоторых изделиях из двусторонних материалов манжета может быть однослойной. Манжету выполняют мягкой без прокладок или жесткой с клеевой или не клеевой прокладкой. Концы манжеты бывают замкнутыми или свободными. Свободные концы застегивают на пуговицы, кнопки или запонки. Иногда застежки на концах манжеты нет. Различают манжеты, цельно кроенные с рукавом, и отрезные.

Цельнокроенная манжета в общем виде представляет собой увеличенный припуск подгиба рукава и поэтому обрабатывается швом вподгибку так же, как рукав без манжеты.

Притачная манжета с замкнутыми концами соединяется с рукавом разными способами в зависимости от модели.

Манжету с застежкой дублируют клеевыми прокладками и обрабатывают как обтачную деталь (строчка 1, рисунок 23а). Припуски шва обтачивания в уголках подрезают, манжету вывертывают, приутюживают, прокладывают отделочные строчки, обметывают петли и т. д. Локтевые срезы рукавов из основной ткани и подкладки стачивают, не доходя до срезов низа на 6,0–7,0 см. После закладывания складок по низу рукава или выполнения сборок на

спецмашине притачивают манжету. К рукаву швом шириной 1,0 см (строчка 2). Подкладку рукава притачивают к низу рукава (строчка 3) и к нестачанным припускам локтевого шва.

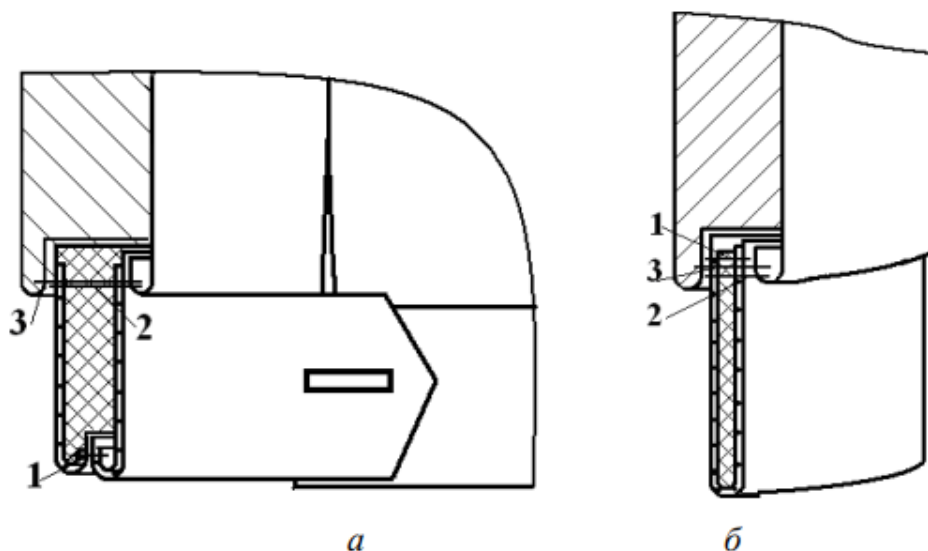


Рисунок 23 – Обработка низа рукава манжетами

В манжетах без застежки (рисунок 23б) вначале заутюживают манжету пополам, затем стачивают и разутюживают боковые швы, и манжету притачивают к низу рукава (строчка 2). В изделиях с укороченными на $\frac{3}{4}$ или до локтя рукавами и манжетами из трикотажа или основной ткани для обработки низа рукавов применяют обтачки (рисунок 24). После обработки передних швов рукавов обтачивают низ рукавов обтачкой (строчка 1, рисунок 24а) и настрачивают ее на припуск шва (строчка 2).

Стачивают локтевые срезы рукава и боковые срезы обтачки швом шириной 1,0 см, уравнивая срезы и совмещая надсечки, посаживая верхние части рукава между надсечками. Швы разутюживают, обтачку вывертывают внутрь рукава и приутюживают низ рукава. Отделочную сточку 3 по низу рукава прокладывают, если это предусмотрено моделью. Стачивают верхние срезы манжеты, и притачивают манжеты к верхнему срезу обтачки швом шириной 1,0 см, уравнивая срезы (строчка 4, рисунок 24а). При соединении с укороченными рукавами манжет из основной ткани (рисунок 24б) подкладку рукавов притачивают к низу манжет

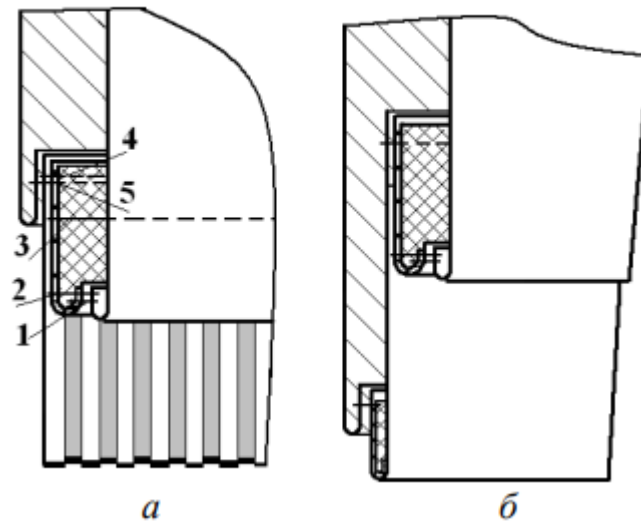


Рисунок 24 – Обработка низа укороченного рукава манжетами

При обработке вытачных шлиц (рис. 25а) стачивают локтевые срезы рукавов швом шириной 1,0 см, одновременно обтачивая шлицу швом 0,5 см. Припуск шва в уголках шлиц рассекают со стороны нижней части рукава, не доходя до строчки 0,1–0,2 см. Локтевой шов разутюживают, а шлицу заутюживают в сторону верхней части рукава. Низ рукава приутюживают, перегибая по намеченной линии. Затем притачивают подкладку к низу рукава и стачивают передние срезы рукава и подкладки рукава одновременно. Передние швы рукава разутюживают. При обработке рукавов с вытачной шлицей (рис. 25а) возможна другая очередность операций. Начинать можно со стачивания передних срезов рукавов, затем обрабатывать низ рукавов, локтевые срезы рукавов и подкладки, как указано в разделе 4.5.1, одновременно обтачивая шлицу швом шириной 0,5 см. Припуск шва в уголках уступа шлиц рассекают со стороны нижней части рукавов, не доходя до строчки 0,1–0,2 см. Локтевой шов разутюживают, а шлицу заутюживают в сторону верхней части рукава. Если по шлице пришивают отделочные пуговицы, то допускается не скреплять припуски локтевых швов из основной и подкладочной ткани. При обработке отлетной шлицы сначала обтачивают нижний уголок шлицы верхней части рукава швом 0,5 см, не доходя до среза на 0,5 см (строчка 1, рис. 25 б). Затем стачивают локтевые срезы рукавов швом шириной 1,0 см, одновременно обтачивая шлицу швом 0,5 см (строчка 2, рисунок 25 б). Припуски шва в уголках уступа шлиц надсекают со стороны нижней части рукава, не доходя до строчки 0,1–0,2 см. Уголок шлицы вывертывают

и выправляют, локтевой шов разутюживают, а шлицу заутюживают в сторону верхней части рукава. Далее обрабатывают передние швы и притачивают подкладку к низу рукава. При обработке рукавов с открытыми шлицами отличия в обработке определяются конструкцией верхней части рукава (припуск на шлицу проектируют по локтевому срезу или по срезу низа).

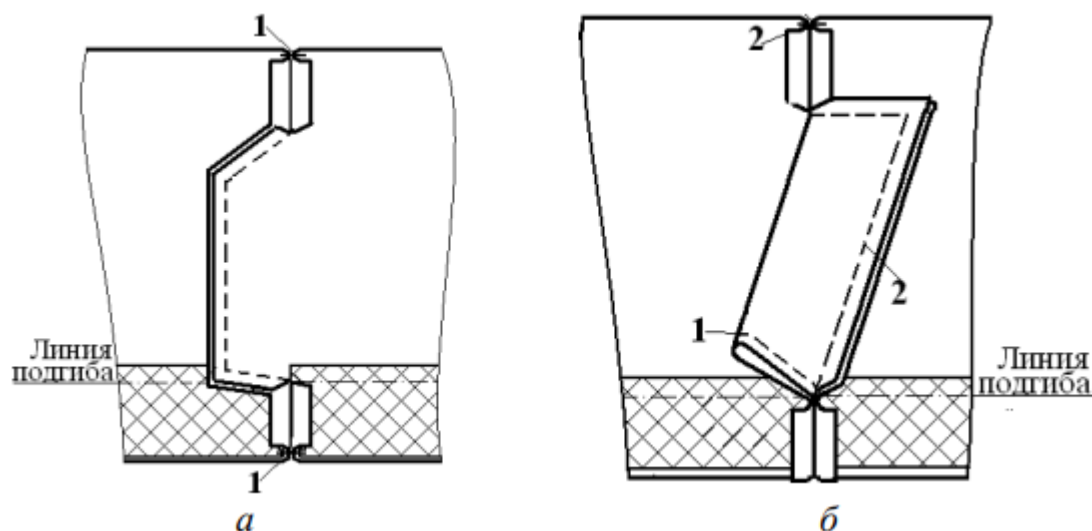


Рисунок 25 – Обработка низа рукавов: а – с вытачной шлицей, б – с отлетной шлицей.

Верхнюю часть шлицы выкраивают со скошенным уголком (рис. 26 а) или с надсечками для стачивания уголка (рис. 26 б). В первом случае (рис.26 а) стачивают уголки шлиц верхней части рукавов швом шириной 1,0 см и обтачивают уголки шлиц нижней части рукавов швом шириной 0,5 см (строчки 1 и 2, рис. 26 в). Припуски шва верхней части шлицы (строчка 1) подрезают в уголке и разутюживают. Уголки шлиц верхней и нижней частей рукавов вывертывают и выправляют. Затем стачивают локтевые срезы швом шириной 1,0 см, одновременно стачивают срезы уступа шлицы и шлицы швом шириной 0,5 см на 2/3 ее длины (строчка 3). Во втором случае (рис. 26б) стачивание уголка шлицы верхней части рукава производят, совмещая надсечки, по прокладке или предварительно намеченной линии

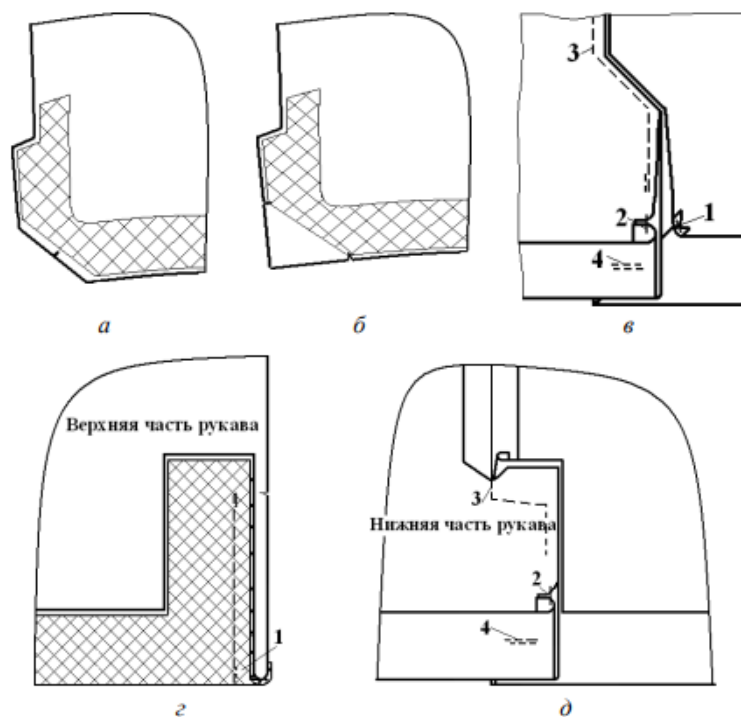


Рисунок 26 – Обработка низа рукавов с открытыми шлицами

Углы шлиц верхней и нижней частей рукава уравнивают по линии низа и скрепляют на стачивающей машине со стороны припусков на шлицу двойной строчкой посередине припусков на подгиб рукавов на участке длиной 1,0 см (строчка 4, рис. 27в). Припуск шва в уголке уступа шлицы со стороны нижней части рукава рассекают, локтевой шов разутюживают, а шлицу заутюживают в сторону верхней части рукава. Низ рукава приутюживают. Если припуск на шлицу верхней части рукава проектируется по срезу низа (рис.26г), уголок шлицы обтачивают до надсечки, вывертывают и выправляют. Далее обработка аналогична для обоих вариантов (рис. 26д).

Оборудование, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы:

1. Универсальные стачивающие швейные машины DDL-8300 ф. Juki
2. Краеобметочная швейная машина – оверлок 4-ниточный MO-6714S BE44H/G39/Q ф. Juki
3. Парогенератор Comel SNAIL 2 или Philips GC8752/30
4. Образцы из плотной хлопчатобумажной ткани, клеевой материал;

5. Ручные иглы, наперсток, ножницы, линейка, мел, булавки; нитки х/б № 50 или № 40

Содержание работы:

1. Изучить основные термины и определения, теоретические положения по теме. Методы обработки низа рукавов и виды манжет.
2. Выполнить технические эскизы манжет, чертежи схемы обработки в разрезе.
3. Выполнить два образца манжет из макетного материала.
4. Составить последовательность обработки.

Методические указания:

1. Для выполнения работы студент должен обстоятельно изучить представленный информационный материал, повторить содержание лекций по указанной теме и соответствующий материал учебной литературы.
2. Для выполнения практического задания студент может пользоваться образцами-макетами швейных изделий, имеющимися в лаборатории университета.
3. Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники.
4. Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы

11. Какие этапы можно выделить в процессе обработки низа рукавов?
12. Назвать отличительные особенности процессов обработки цельнокроеных и притачных манжет.
13. Каковы общие технические условия обработки манжет?
14. Требования к качеству обработки манжет. Возможные дефекты и их причины, и методы устранения.
15. Каковы основные направления совершенствования процесса обработки и сборки манжет?
16. Назовите особенности обработки низа рукавов притачными незамкнутыми манжетами.
17. Каковы общие технические условия обработки открытых шлиц?

Лабораторная работа №9

Методы обработки и сборки рукавов различной конструкции

Цель работы: Изучение способов и последовательности обработки и сборки рукавов различной конструкции в изделиях.

Задачи:

- изучить классификацию видов рукавов;
- изучить технологию, методы и последовательность обработки;
- получить практические навыки выполнения образцов рукавов на универсальном оборудовании в учебной лаборатории, выполнении технологической карты на узел.

Содержание работы

Теоретическая часть

Рукав соединяют с изделием в той или иной последовательности в зависимости от модели и конструкции рукава. Для соединения используют различные швы: стачной в заутюжку, настрочной, накладной с закрытым срезом, запошивочный. Реже применяют швы замок, бельевой, стачной вразутюжку. Срезы шва втачивания рукава обметывают, окантовывают или застрачивают швом шириной 1 мм с подгибанием срезов проймы и оката внутрь на 3...5 мм.

Втачные рукава втачивают в закрытую или открытую пройму. В закрытую пройму рукава втачивают после соединения и обработки плечевых и боковых срезов полочки и спинки. В промышленном производстве рукав втачивают на специальной машине, обеспечивающей необходимую посадку по окату рукава, без предварительного вметывания. Строчку прокладывают по изнаночной стороне рукава, ширина шва 10... 12 мм.

При индивидуальном пошиве по окату рукава сначала прокладывают две строчки на расстоянии 3 и 5 мм от среза на машине или вручную и стягивают нитки, распределяя посадку равномерно по окату. Для предохранения проймы переда и спинки от растяжения на ее верхних участках на расстоянии 100... 120 мм вниз от плечевого шва прокладывают машинную строчку на расстоянии 7... 13 мм от срезов.

Рукав вывертывают на лицевую сторону, а изделие — наизнанку. Рукав вкладывают в пройму изделия, располагая детали лицевыми

сторонами друг к другу. Совмещают срезы и контрольные надсечки оката и проймы и скалывают детали булавками сначала на нижнем участке оката без посадки рукава, а потом на верхнем с посадкой. Затем рукав вметывают, поочередно удаляя булавки. На верхнем участке оката рукава посадку суживают на припуске шва, не заходя за строчку вметывания. Втачивание осуществляют со стороны изделия, после чего обметывают срезы шва втачивания. Ширина шва втачивания 10... 15 мм.

В моделях с квадратной проймой (рис. 27,а) сначала втачивают верхнюю овальную часть оката рукава (строчка 7), а затем нижнюю прямую часть (строчка 2), надсекая припуск в углу проймы

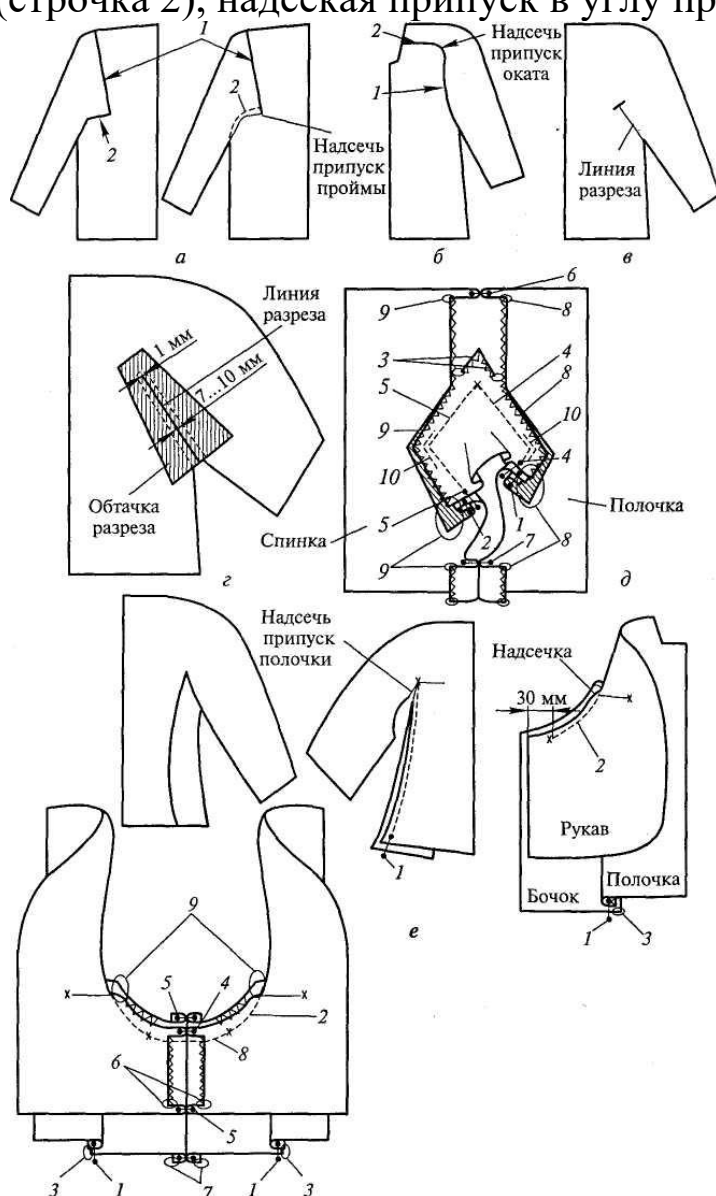


Рисунок 27 – Методы обработки и сборки рукавов различной конструкции

. Для предохранения угла проймы от осыпания под него с изнаночной стороны предварительно ставят клеевой или не клеевой усилитель. Нижнюю прямую часть рукава можно настрочить на пройму изделия, подогнув срезы внутрь на 10... 15 мм. При этом боковой шов изделия должен совпасть со швом рукава.

Рукава реглан соединяют с изделием на стачивающе-обметочной машине. Срезы рукава и изделия могут быть обметаны до втачивания рукава, которое затем производят на стачивающей машине. После втачивания рукавов соединяют и обрабатывают боковые срезы изделия и продольные срезы рукавов.

При втачивании рукава реглан-погон (рис. 27,б) сначала в пройму втачивают нижнюю часть оката (строчка 7), а затем соединяют верхние срезы изделия и срезы погона рукава, надсекая припуск в углу оката рукава (строчка 2).

Рукава, цельно кроенные с полочкой и спинкой, могут быть изготовлены с ластовицей — деталью, обеспечивающей свободу движения руки. Ластовицу ромбовидной формы втачивают в разрезы на полочке и спинке (рис. 27, в) до соединения боковых и плечевых срезов, нижних срезов рукава. Так как в конце разреза на основных деталях припуск на шов притачивания ластовицы сводится к 1 мм, что может привести к разрушению участка изделия во время эксплуатации, разрез укрепляют обтачкой. Для этого на изнаночную сторону полочки накладывают обтачку лицевой стороной вниз, совмещают линии разреза на полочке и обтачке и прокладывают строчку с двух сторон от линии разреза на расстоянии 7... 10 мм от нее, доводя это расстояние до 1 мм в конце разреза (рис.27, г, строчка 7). Полочку вместе с обтачкой разрезают по линии, находящейся посередине между строчками. Срезы обтачки заутюживают в сторону разреза.

Аналогично обрабатывают разрез на спинке (рис. 27, д, строчка 2). Затем обметывают острые углы ластовицы на 20...25 мм с каждой стороны угла ластовицы (строчка 3). Лицевую сторону ластовицы складывают с лицевой стороной полочки, совмещают тупой угол ластовицы с концом разреза, а срезы ластовицы со срезами полочки в начале разреза. Две стороны ластовицы втачивают со стороны полочки, прокладывая строчку 4 рядом с краем обтачки. Концы строчки не должны доходить до срезов ластовицы на 12... 15 мм.

Так же втачивают две другие стороны ластовицы в обтачанный разрез спинки (строчка 5). После втачивания ластовицы в разрезы

полочки и спинки стачивают нижние срезы рукава (строчка 6) и боковые срезы полочки и спинки (строчка 7). Припуски шва разутюживают, одновременно приутюживая ластовицу. Сначала с одной стороны узла обметывают срез рукава, срез ластовицы одновременно со срезом полочки и боковой срез полочки (строчка 8). Затем с другой стороны узла обметывают боковой срез спинки, срезы ластовицы и обтачки, срез рукава (строчка 9). Припуски шва втачивания ластовицы настрачивают на полочку и спинку с лицевой стороны полностью или только в концах разреза (строчка 10). Последними соединяют и обрабатывают плечевые срезы и верхние срезы рукава полочки и спинки.

Соединение втачных рукавов с проймами изделия осуществляют после стачивания плечевых и боковых срезов и разутюживания соответствующих швов. Втачные рукава втачивают в проймы без предварительного вметывания на специализированной машине швом 1,0 см (строчка 1, рис. 28). Строчку прокладывают со стороны рукава, начиная от переднего шва, совмещая его со швом притачивания бочка к переду или с надсечкой. Посадка рукава определяется надсечками, зависит от направления моды и задается при разработке конструкции рукава. После втачивания рукава посадку шва сутюживают утюгом или на прессе. С изнаночной стороны рукава по швам втачивания притачивают подокатники (полоски из ватина, ткани или нетканого материала) для придания наполненности оката рукава швом шириной 0,8–0,9 см (строчка 2, рис. 28).

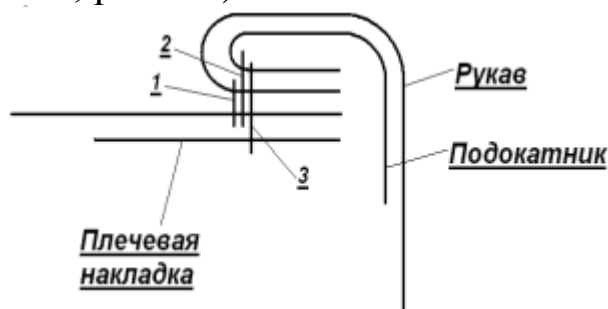


Рисунок 28 – Соединение с проймой втачного рукава

На припуск шва втачивания рукавов настрачивают верхние плечевые накладки швом шириной 0,8–0,9 см (строчка 3, рисунок 4.89), уравнивая середину накладок с плечевыми швами изделия. Прикрепление осуществляется настрачиванием одного слоя или всей плечевой накладки на припуск шва втачивания рукава в пройму. В зависимости от моды и модели край плечевой накладки совмещают со срезами проймы или выпускают за них на 0,5–1,0 см. Для

получения более четкой линии оката рукава плечевую накладку настрачивают на припуск шва втачивания рукава с небольшим натяжением. Соединение верхних плечевых накладок и подокатников с окатом рукава может осуществляться на стачивающей машине или на специальной машине для разметки пройм. Возможна и иная очередность соединения подокатника с рукавом. Подокатник настрачивают на верхнюю часть оката рукава, посаживая рукав (примерно 50 % от запланированной посадки). Оставшаяся посадка рукава распределяется при последующем втачивании рукава в пройму.

Оборудование, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы:

1. Универсальные стачивающие швейные машины DDL-8300 ф. Juki
2. Краеобметочная швейная машина – оверлок 4-ниточный MO-6714S BE44H/G39/Q ф. Juki
3. Парогенератор Comel SNAIL 2 или Philips GC8752/30
4. Образцы из плотной хлопчатобумажной ткани, клеевой материал;
5. Ручные иглы, наперсток, ножницы, линейка, мел, булавки; нитки х/б № 50 или № 40

Содержание работы

1. Изучить основные термины и определения, теоретические положения по теме «Методы обработки и сборки рукавов различной конструкции».
2. Выполнить технические эскизы втачного рукава и рукава покроя реглан, чертежи схемы обработки в разрезе.
3. Выполнить два образца рукава в макетном материале.
4. Составить последовательность обработки и граф схему технологического процесса.

Методические указания:

Для выполнения работы студент должен обстоятельно изучить представленный информационный материал, повторить содержание лекций по указанной теме и соответствующий материал учебной литературы.

Для выполнения практического задания студент может пользоваться образцами-макетами швейных изделий, имеющимися в лаборатории университета.

Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники.

Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы

1. Какие этапы можно выделить в процессе сборки рукавов?
2. Назвать отличительные особенности способов втачивания рукавов в открытую и закрытую проймы.
3. Каковы общие технические условия обработки втачного рукава?
4. Требования к качеству втачивания рукавов. Возможные дефекты и их причины, и методы устранения.
5. Каковы основные направления совершенствования процесса обработки и сборки рукавов?
6. Назовите особенности обработки рукавов с ластовицей.

Лабораторная работа №10

Технологический процесс обработки и сборки женских платьев

Цель работы: Изучение методов обработки и сборки женских платьев.

Задачи:

- изучить разновидности конструктивно-технологического решения деталей и узлов женских платьев и особенностей их сборки;
- изучить технологию, методы и последовательность обработки;
- получить практические навыки изготовления женского платья на универсальном оборудовании в учебной лаборатории, выполнении технологической документации на процесс изготовления.

Содержание работы

Теоретическая часть

Несмотря на большое разнообразие женских платьев, в их обработке имеется много общего. Разнообразие женских платьев достигается сочетанием различных по конструктивно-технологическому решению деталей и узлов, применением разных по структуре и цветовой гамме материалов. Модели женских платьев различаются также использованием разнообразных отделок, (складки, защипы, канты, карманы, вышивка и т. д.).

Различие в обработке одноименных деталей и узлов женских платьев небольшое и зависит в основном от их назначения и волокнистого состава тканей. Краткая характеристика особенностей методов обработки представлена ниже.

В соответствии с требованиями моды для изготовления женских платьев рекомендуется использовать мягкие плательные ткани. Эти ткани вырабатываются из пряжи различной линейной плотности, креповой и обычной круток с рельефной и гладкой поверхностями. Широко применяются ткани с пестроткаными рисунками многотонных сложных по ритму клеток, а также ткани, имеющие легкую подворсовку с изнанки, что придает им мягкость и объемность.

Внешний вид платьев зависит от применяемых прокладочных материалов. При изготовлении женских платьев рекомендуется использовать прокладочную ткань с клеевым покрытием.

Для стачивания рельефных, боковых, плечевых срезов и срезов рукавов применяют стачивающе-обметочные машины. Для выполнения различного вида отделок широко используются более 40 видов средств малой механизации (направители для выполнения отделочных строчек и кантов, складок, защипов, вышивки и т. д.), специальное оборудование. Особенность обработки изделий из джинсовых тканей состоит в применении большого количества двухигольных специальных машин и средств малой механизации, так как для этого вида ассортимента женских платьев характерно наличие значительного числа рельефных швов, отделочных строчек, накладных и прорезных карманов, металлических пуговиц-кнопок, заклепок и т. д.

В изделиях из вельвета наличие рубчиков создает видимость искривления швов, выполненных под углом. Это ограничивает возможность использования конструктивно-декоративных линий сложной конфигурации и отрезных деталей в женских платьях из такого материала. Рекомендуется также ограниченно применять ВТО, заменять посадку по срезам мягкими складками, сокращать

количество вытачек, переводя их в кокетку, уменьшать количество швов, используя цельнокроеные детали.

В изделиях из бархата во избежание деформации ворсовой поверхности дублируют только мелкие детали и закрытые их участки (нижний воротник, подборта, припуск на подгиб низа рукавов и изделия по линии сгиба и т. п.). В таких деталях, как пояса, хлястики, листочки и др., прокладка может располагаться только на внутренней части деталей. Чтобы не допускать смятия ворса деталей, дублирование проводят паром или при минимальных значениях давления и температуры.

Женские платья из тканей разреженных структур имеют ряд особенностей. Модели их должны разрабатываться по принципу несложного кроя, четких пропорций и небольшого количества отделочных деталей. При создании моделей свободной формы с минимальным количеством швов и конструктивных линий используются сборки, защипы, складки.

Модели женских платьев из хлопчатобумажных тканей разреженных структур характеризуются наличием отделочных элементов, таких, как односторонние складки, втачной кант, детали со сборкой.

Обработка женских платьев состоит из начальной обработки полочек и спинки, воротников и застежек, клапанов и карманов, манжет, поясов и их последующей сборки.

Начальная обработка заключается в соединении кокеток с полочками и спинкой, стачивании вытачек, обработке складок, выполнении рельефных швов, буфф, защипов, соединении вертикальных, горизонтальных и других сложных частей полочек и спинки, а также в заготовке воланов, рюш, бантов, поясов и т. д.

Карманы в женских платьях обычно бывают трех видов: прорезные, накладные и непрорезные (в швах деталей). В прорезных карманах отсутствуют долевики и подзор, последний заменяется мешковиной из основной ткани. Верхний край прорезных карманов обрабатывают клапаном, листочкой или обтачкой. В некоторых моделях платьев клапаны и листочки могут быть с прокладкой. Иногда края карманов обрабатывают отделочными деталями (оборкой, бейкой, кантом).

Накладные карманы в женских платьях получили большое распространение. Они могут быть одинарные и на подкладке, разнообразные по форме. Чаще всего применяют одинарные карманы с верхним входом, обработка краев которых различна.

Непрорезные карманы располагают в швах, складках, рельефах. Они могут быть с прямым или фигурным верхним краем, а также с отделочными деталями. Обработка карманов в швах соединения частей основных деталей довольно проста и состоит главным образом в присоединении частей мешковины. Усложняется обработка только наличием дополнительных деталей.

Застежки платьев по конструкции очень разнообразны, но, несмотря на это, по способу обработки их можно объединить в группы: на борте, в разрезах, обработанных планками или обтачками, а также в швах соединения деталей.

Воротники в платьях применяют различной конфигурации и изготавливают как из основной, так и из отделочной ткани. В зависимости от вида ткани воротники могут быть с прокладкой или без нее, с отделочными строчками или без них. Обработка воротников состоит из двух этапов: заготовки воротника и соединения его с изделием.

Перед сборкой воротников соединяют плечевые срезы. Выбор метода обработки определяется конструкцией воротника. В женских платьях соединение верхнего воротника с нижним воротником могут выполнять до соединения воротника с горловиной.

Воротники могут быть прямые, отложные, обтачные, стойки, типа хомутика, цельнокроенные с подбортами или полочками лифа, с отрезными стойками. В изделиях без воротников горловину в зависимости от модели обрабатывают по-разному.

Рукава, применяемые в женских платьях, могут быть втачные, реглан, полуреглан, цельнокроенные с полочкой и спинкой, с манжетами различных форм и без них, короткие и длинные. В моделях платьев без рукавов пройму обрабатывают обтачками, окантовочными швами или бейками.

К операциям сборки деталей относятся стачивание плечевых и боковых срезов изделия и соединение лифа с юбкой. От качества выполнения этих операций зависит посадка изделия на фигуре. В женских платьях при стачивании плечевых срезов со стороны переда лифа прокладывают тесьму для предохранения срезов от растягивания. При выполнении плечевых швов без кромки срезы стачивают двумя строчками.

Боковые срезы стачивают, швы заутюживают или разутюживают. Лиф соединяют с юбкой в соответствии с моделью до или после стачивания боковых срезов лифа и юбки. Обработку низа платьев

выполняют по-разному: низ подшивают потайной строчкой, застрачивают с открытыми или закрытыми срезами, отделывают строчками.

Окончательная отделка женских платьев состоит во влажно-тепловой обработке, обметывании петель, пришивании пуговиц, крючков, кнопок, отделочных деталей и поясов.

Оборудование, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы:

1. Универсальные стачивающие швейные машины DDL-8300 ф. Juki
2. Краеобметочная швейная машина – оверлок 4-ниточный MO-6714S BE44H/G39/Q ф. Juki
3. Парогенератор Comel SNAIL 2 или Philips GC8752/30
4. Образцы из хлопчатобумажной ткани, клеевой материал;
5. Ручные иглы, наперсток, ножницы, линейка, мел, булавки; нитки х/б № 50 или № 40

Содержание работы

1. Изучить основные термины и определения, теоретические положения по теме. Изучить разновидности конструктивно-технологического решения деталей и узлов женских платьев и особенностей их сборки.
2. Выбрать модель, имеющую наиболее характерные виды обработки деталей и узлов женских платьев. Выполнить технические и чертеж схемы обработки одного из узлов платья.
3. Выполнить образец платья из макетного материала.
4. Составить последовательность обработки платья в соответствии с табл.
5. Составить граф схему технологического процесса обработки платья.

Методические указания:

Для выполнения работы студент должен изучить представленный информационный материал, повторить содержание лекций по указанной теме и соответствующий материал учебной литературы.

Для выполнения практического задания необходимо ознакомиться с несколькими различными по конструктивно-технологическому решению моделями женских платьев, изучить методы обработки и

сборки выбранных моделей. Проанализировать их с целью выявления различий при обработке одноименных деталей и узлов.

Разработать схему обработки и сборки деталей и узлов женских платьев с использованием прогрессивного оборудования, приспособлений малой механизации и оснастки.

Изготовить изделие в соответствии с принятыми методами и режимами технологической обработки.

Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники.

Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы

1. Как зависит качество изделий женской одежды от применяемых клеевых материалов, оборудования, средств малой механизации?
2. Назовите оборудование комплексной механизированной линии для изготовления женских платьев.
3. Какие особенности обработки тканей разряженных структур иворсовых вы отмечаете?
4. Что включает в себе начальная обработка женского платья?
5. В чем особенность обработки карманов в женском платье?
6. Назовите способы обработки горловины и застежки женского платья?

Лабораторная работа №11

Технологический процесс обработки и сборки мужских верхних сорочек

Цель работы: Изучение методов обработки и сборки верхних мужских сорочек.

Задачи:

- изучить разновидности конструктивно-технологического решения деталей и узлов мужских сорочек и особенностей их сборки;
- изучить технологию, методы и последовательность обработки;
- получить практические навыки изготовления мужской сорочки на универсальном оборудовании в учебной лаборатории, выполнении технологической документации на процесс изготовления.

Содержание работы

Теоретическая часть:

Ассортимент мужских сорочек разнообразен. Однако это различие в основном достигается использованием, разнообразных по структуре и цветовому решению материалов. Конструкции основных деталей мужских сорочек имеют небольшие различия. Наиболее распространены мужские сорочки с накладным карманом, воротником с притачной или с цельнокроеной стойкой, с длинными рукавами на манжетах или с короткими рукавами на манжетах или без них, с застежкой до низа изделия. Методы обработки мужских сорочек имеют особенности, которые заключаются в следующем:

- свойства бельевых материалов и особенности использования изделий вызывают необходимость тщательной обработки срезов;

- в мужских сорочках реже, чем в верхней одежде, используют прокладки; их применяют для придания формоустойчивости и хорошего внешнего вида воротнику и манжетам. В качестве прокладок применяются клеевые и аппретированные материалы с различной степенью жесткости;

- особенности свойств материалов и повышенные требования к качеству бельевых швов определяют выбор оборудования. При изготовлении мужских сорочек рекомендуется использовать машины цепного стежка, машины для одновременного стачивания и обметывания срезов, машины с дифференциальными и комбинированными механизмами перемещения материала;

- для получения высокого качества и точности обработки, обеспечения высокой производительности труда при изготовлении мужских сорочек широко применяются различные средства малой механизации; конструктивная стабильность мужских сорочек обуславливает возможность более широко, чем в верхней одежде, использовать автоматы и полуавтоматы.

Обработка мужских сорочек состоит из начальной обработки деталей, обработке карманов, застежки, воротника, рукавов, манжет и их сборки. К начальной обработке мужских сорочек относят соединение надставок с основными деталями, обработку складок и вытачек, соединение кокеток с полочками и спинкой.

Карманы мужских сорочек в основном накладные. Верхний срез накладного кармана застрачивают швом вподгибку с закрытым срезом на лицевую или изнаночную сторону либо обтачивают обтачкой, отгибая ее на лицевую или изнаночную сторону. Верхний срез кармана может быть обработан клапаном или притачной листочкой. Карман располагают по намеченной линии и настрачивают на полочку.

Застежки до низа мужских сорочек обрабатывают по-разному: края подгибают и заутюживают, застрачивают, обтачивают прокладкой или тесьмой. Левая и правая стороны могут быть обработаны различно.

Воротники в мужских сорочках чаще всего имеют цельнокроеную или притачную стойку. По краям воротника могут прокладываться отделочные строчки. Прокладки в воротниках могут быть многослойными или однослойными. Сборку многослойных прокладок производят на прессе с предварительным скреплением слоев прокладки. От качества прокладки зависит внешний вид воротника, его жесткость и формоустойчивость.

Обработка разреза - шлицы рукава. Разрез обрабатывают планкой, заутюженной вдвое (рис. 29). Срез нижней части надставки рукава (нижняя сторона застежки) застрачивают швом вподгибку. Вдвое заутюженную планку укладывают вдоль рукава по срезу соединения с надставкой. Верхний край планки подгибают, образуя треугольник, и настрачивают на надставку рукава. Затем притачивают надставки к рукавам, одновременно притачивая планку к срезу нижней части рукава.

Существуют и другие методы обработки разреза рукава. Манжеты рукавов мужских сорочек обрабатывают, применяя прокладки. Вначале застрачивают верхний срез манжет с огибанием среза прокладки. Строчку прокладывают на расстоянии 5-6 мм от подогнутого среза. Затем манжеты обтачивают по боковым сторонам, вывертывают и приутюживают. По краю манжет прокладывают отделочную строчку. В зависимости от конструкции манжеты метод обработки может быть другим. Соединение манжет с рукавами выполняют на швейной машине со специальным приспособлением, позволяющим подогнуть срезы манжеты на 5-7 мм. Манжеты

настрачивают на низ рукава, располагая строчку на расстоянии 1-2 мм от подогнутого среза. Манжеты можно соединять с низом рукава на стачивающе-обметочной машине.

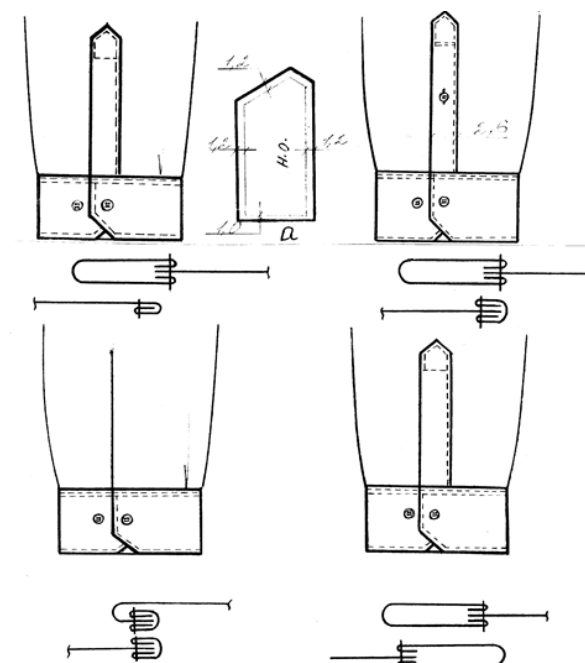


Рисунок 29 – Обработка разреза - шлицы рукава

Сборка деталей и узлов мужской сорочки имеет особенности: соединение рукавов с полочками и спинкой может осуществляться в открытую и закрытую пройму. В связи с этим манжеты могут соединяться с рукавами до или после втачивания рукавов в пройму.

Оборудование, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы:

1. Универсальные стачивающие швейные машины DDL-8300 ф. Juki
2. Краеобметочная швейная машина – оверлок 4-ниточный MO-6714S BE44H/G39/Q ф. Juki
3. Парогенератор Comel SNAIL 2 или Philips GC8752/30
4. Образцы из хлопчатобумажной ткани, клеевой материал;
5. Ручные иглы, наперсток, ножницы, линейка, мел, булавки; нитки х/б № 50 или № 40

Содержание работы:

1. Изучить промышленные методы обработки, варианты конструктивно-технологических решений и особенности сборки,

- конструкции деталей и узлов мужских сорочек.
2. Составить схемы обработки и сборки деталей и узлов сорочки с использованием прогрессивного оборудования.
 3. Выбрать методы обработки для конкретной модели мужской сорочки (использовать унифицированные детали, конструкции (без излишних швов), машины полуавтоматы для обтачивания деталей (с движением иглы или полуфабриката по заданному контуру) и для обработки застежек, машин со следящей системой для прокладывания отделочных строчек и настрачивания отделочных материалов и т. д.
 4. Разработать по выбранным методам технологический процесс изготовления мужской сорочки. Построить схему обработки и сборки деталей конкретной модели мужской сорочки.
 5. Определить затраты времени на операции в перечне технологических операций по нормативно-техническим документам. Общее время выполнения всех технологических операций позволит установить трудоемкость изготовления мужской сорочки.
 6. Сравнить среднеотраслевые затраты времени на изготовление сорочки с проектируемыми затратами, оцените экономическую эффективность технологического процесса.
 7. Выполнить образец мужской сорочки в соответствии с принятыми режимами технологической обработки.
 8. Составить граф схему технологического процесса обработки мужской сорочки.
 9. Оформить отчет по лабораторной работе: зарисовка и описание внешнего вида мужской сорочки, схема сборки, перечень технологических операций, экономическая оценка принятых методов изготовления.

Методические указания:

Для выполнения работы студент должен изучить представленный информационный материал, повторить содержание лекций по указанной теме и соответствующий материал учебной литературы.

Для выполнения практического задания необходимо ознакомиться с несколькими различными по конструктивно-технологическому решению моделями мужских сорочек, изучить методы обработки и сборки выбранных моделей. Проанализировать их с целью выявления различий при обработке одноименных деталей и узлов.

Разработать схему обработки и сборки деталей и узлов с использованием прогрессивного оборудования, приспособлений малой механизации и оснастки.

Изготовить изделие в соответствии с принятыми методами и режимами технологической обработки.

Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники.

Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы

1. Какие особенности имеют методы обработки мужских сорочек?
2. Какие средства малой механизации и прогрессивное оборудование используются в производстве мужских сорочек?
3. Что включает в себя начальная обработка изделия?
4. Какие способы обработки карманов мужской сорочки наиболее распространенные?
5. Методы обработки воротника с цельнокроеной и притачной стойкой.
6. В чем особенность обработки рукава мужской сорочки?
7. Как проводится сборка деталей и узлов мужской сорочки?

Лабораторная работа №12

Особенности технологического процесса обработки жилета

Цель работы: Изучение методов обработки и особенности сборки жилетов

Задачи:

- изучить разновидности конструктивно-технологического решения деталей и узлов жилетов и особенностей их сборки;
- изучить технологию, методы и последовательность обработки;
- получить практические навыки изготовления жилета на универсальном оборудовании в учебной лаборатории, выполнении технологической документации на процесс изготовления.

Содержание работы

Теоретическая часть:

Жилет – вид плечевой одежды без рукавов. Жилеты подразделяют на мужские, предназначенные для носки с пиджаками, и на мужские и женские – для носки без пиджака или жакета. В настоящее время наиболее модны мужские жилеты, предназначенные для носки с пиджаком (костюм-тройка). В этих жилетах части переда выкраивают из основной ткани, а спинку, как правило, из основной подкладочной ткани. Для подкладки жилета используют обычно рукавную подкладочную ткань (более светлую, чем основная подкладочная ткань). Ниже описаны особенности обработки жилетов, предназначенных для носки с пиджаком. Жилеты изготавливают с центральной и смещенной бортовой застёжкой на петли и пуговицы, с вытачками по талии, с двумя-четырьмя карманами. Карманы обрабатывают с листочкой, в рамку или с клапаном. Может быть обработан внутренний карман — накладной или прорезной с листочкой из подкладочной ткани. Эти виды карманов дают наименьшее утолщение изделия. Жилеты могут быть без воротника или с воротником, расположенным только на передаче, с лацканами или без них. Спинку нередко проектируют со швом посередине и разрезом (шлицей) внизу. По линии талии жилет стягивают хлястиками, входящими в боковые швы, или эластичной лентой, которую втягивают в кулиску на спинке (на участке 6,0–8,0 см от боковых швов). На спинке могут быть обработаны вытачки.

Детали и узлы жилетов обрабатывают в основном способами, применяемыми при изготовлении пиджака. При формовании частей переда для образования выпуклости в области груди их сутюживают по борту и пройме на прессе или утюгом. Затем обрабатывают карманы. Помимо подбортов, в жилетах имеются обтачки низа переда, которые притачивают к низу подкладки швом шириной 1,0 см (строчка 1, рис. 30). Притачивают подкладку переда и обтачку низа к подбортам швом шириной 1,0 см, посаживая подкладку в области груди и делая напуск из подкладки 0,5–1,0 см внизу (строчка 2, рис. 30). Надсекают припуск шва со стороны подборта на уровне обтачек низа. Швы заутюживают в сторону подкладки, а ниже надсечки шов притачивания подборта разутюживают. Подкладку с притачанными подбортами и обтачками низа накладывают на перед лицевыми сторонами внутрь и обтачивают горловину, борта и низ переда швом шириной 0,5–0,7 см, уравнивая срезы (строчка 3, рис.30). Затем

обтачивают проймы жилета швом шириной 1,0 см со стороны подкладки (строчка 4, рис. 30). Подрезают припуски шов обтачивания, в нижней части проймы на закруглениях припуски шва надсекают в трёх-четырёх местах, не доходя до строчки 0,2–0,3 см

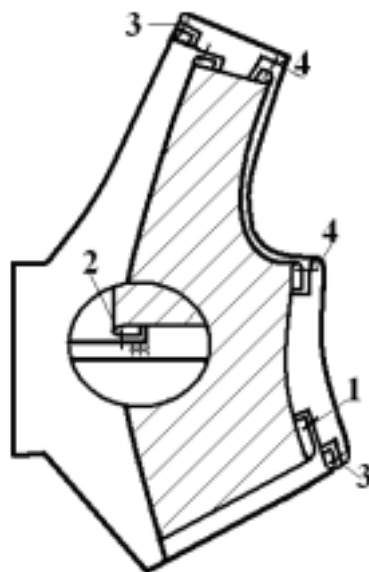


Рисунок 30– Обработка переда жилета

Перед жилета вывертывают на лицевую сторону через открытые боковые срезы. Обработанные края приутюживают, выправляя кант шириной 0,2 см в сторону подкладки, заутюживая напуск подкладки вниз. По краям пройм, горловины, борта и низа может быть прострочена отделочная строчка шириной 0,1–0,5 см, закрепляющая кант. Внутренние края подбортов приклеивают к прокладке с помощью клеевой паутинки или подшивают на специальной машине потайного стежка, предварительно вывернув перед наизнанку. Для спинки жилета обрабатывают хлястики-затяжки из основной (видимой при эксплуатации) подкладочной ткани с пряжками или петель и пуговицей.

Средние срезы спинки стачивают швом шириной 1,0 см; в шве подкладки оставляют отверстие длиной 20,0–25,0 см для вывертывания жилета (строчки 1 и 2, рис.31). Стачивают вытачки по проколам, закрывая на 0,2–0,3 см проколы в середине вытачки и на 0,5– 1,0 см выходя за них в конце (строчки 3, рис.31). Швы разутюживают, вытачки заутюживают в сторону середины спинки. На горловину подкладки спинки настрачивают прокладку из колленкора для укрепления участка на расстоянии 0,5 см от среза (строчка 4, рис. 31).

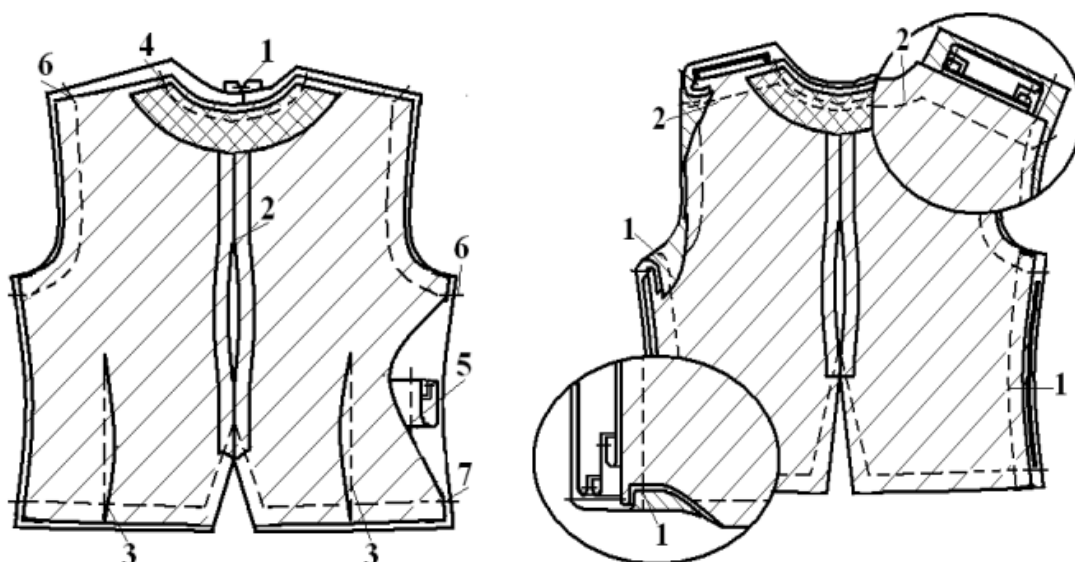


Рисунок 31– Обработка спинки жилета. Соединение переда и спинки жилета

Обработанные хлястики настрачивают на спинку из основной подкладочной ткани, укладывая их по надсечкам на боковых срезах, на расстоянии 0,5 см от срезов (строчка 5, рис. 31). Для затягивания жилета по талии вместо хлястиков иногда применяют узкую эластичную ленту. С изнаночной стороны спинки из основной подкладочной ткани намечают место расположения кулиски. Концы эластичной ленты настрачивают на изнаночную сторону кулиски на расстоянии 0,5 см от срезов. Настрачивают кулиску на спинку по четырем сторонам на расстоянии 0,5–0,7 см от срезов, расправляя эластичную ленту, чтобы она не попала под строчку. Детали спинки складывают лицевыми сторонами внутрь и обтачивают проймы, низ и разрез (шлицу) швом шириной 1,0 см со стороны подкладки спинки (строчки 6 и 7, рис.31). Полностью обработанные детали переда жилета через нестачанные боковые края вкладывают между деталями спинки (не вывернутыми на лицевую сторону). Лицевые стороны переда укладывают к лицевой стороне спинки. Стачивают боковые срезы швом шириной 1,0 см, огибая края переда вверху и внизу припусками швов обтачивания пройм и низа спинки. Это необходимо для образования канта из основной подкладочной ткани (строчка 1, рис. 31б). Плечевые срезы переда, вложенные между деталями спинки и подкладки спинки, стачивают со спинкой со стороны подкладки спинки швом шириной 1,0 см, одновременно обтачивая горловину спинки жилета подкладкой (строчка 2). В конце шва у проймы для образования канта перепускают спинку из основной подкладочной

ткани на 0,1–0,2 см. Подрезают припуски швов в углах и на утолщениях, надсекают на закруглениях пройм, не доходя до строчки 0,2–0,3 см. Жилет вывертывают на лицевую сторону через отверстие, оставленное в среднем шве подкладки спинки, и расправляют. Приутюживают обтачанные края горловины, пройм и низа спинки, выпуская кант из спинки шириной 0,1–0,2 см, а также приутюживают боковые и плечевые швы, направленные в сторону спинки. Нестачанный участок среднего шва подкладки спинки застрачивают швом шириной 0,2 см с подгибом срезов внутрь на 1,0 см (строчка 1, рис.32а).

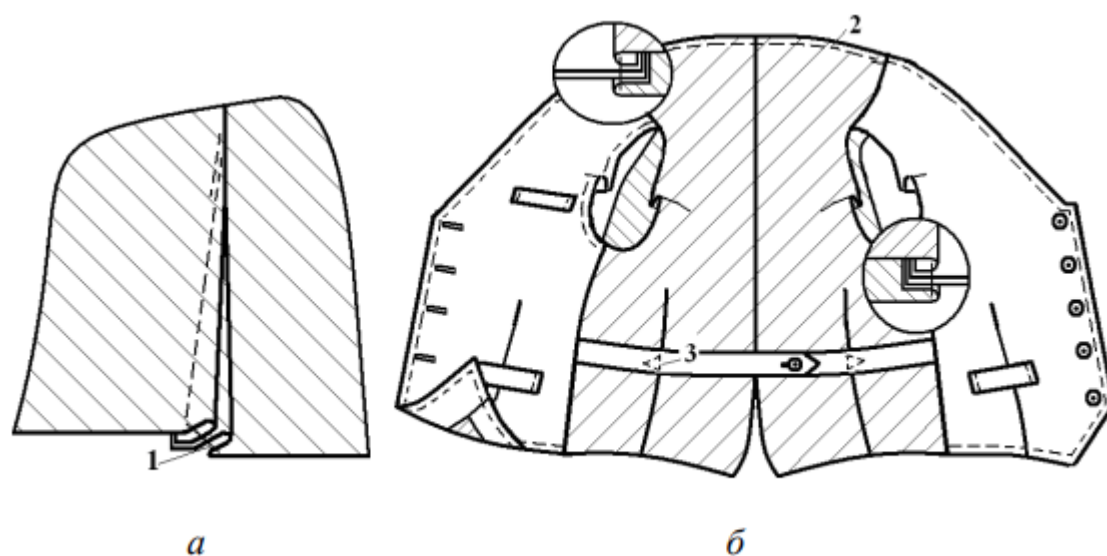


Рисунок 32 – Обработка жилета после вывертывания

По горловине спинки прострачивают отделочную строчку для укрепления участка (строчка 2, рис.32б). Хлястики спинки расправляют по линии талии и настрачивают на спинку декоративной треугольной закрепкой на универсальной машине. Вершину треугольной закрепки располагают в сторону боковых швов (строчка 3). При отсутствии на подкладке среднего шва жилет можно вывернуть через необтачанную горловину спинки. Срезы горловины деталей спинки подгибают внутрь на 0,7–1,0 см и застрачивают, располагая строчку на расстоянии 0,1–0,2 см от сгибов.

Оборудование, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы:

1. Универсальные стачивающие швейные машины DDL-8300 ф. Juki
2. Краеобметочная швейная машина – оверлок 4-ниточный МО-

6714S BE44H/G39/Q ф. Juki

3. Парогенератор Comel SNAIL 2 или Philips GC8752/30
4. Образцы из хлопчатобумажной ткани, клеевой материал, подкладочный материал;
5. Ручные иглы, наперсток, ножницы, линейка, мел, булавки; нитки х/б № 50 или № 40

Содержание работы:

1. Изучить промышленные методы обработки, варианты конструктивно-технологических решений и особенности сборки, конструкции деталей и узлов жилетов.
2. Составить схемы обработки и сборки деталей и узлов с использованием прогрессивного оборудования.
3. Выбрать методы обработки для конкретной модели.
4. Разработать по выбранным методам технологический процесс изготовления. Построить схему обработки и сборки деталей.
5. Выполнить образец жилета в соответствии с принятыми режимами технологической обработки.
6. Составить граф схему технологического процесса обработки жилета.
7. Оформить отчет по лабораторной работе, ответить на контрольные вопросы.

Методические указания:

Для выполнения работы студент должен изучить представленный информационный материал, повторить содержание лекций по указанной теме и соответствующий материал учебной литературы.

Для выполнения практического задания необходимо ознакомиться с несколькими различными по конструктивно-технологическому решению моделями жилетов, изучить методы обработки и сборки выбранных моделей. Проанализировать их с целью выявления различий при обработке одноименных деталей и узлов.

Разработать схему обработки и сборки деталей и узлов с использованием прогрессивного оборудования, приспособлений малой механизации и оснастки.

Изготовить изделие в соответствии с принятыми методами и режимами технологической обработки.

Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники.
Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы

1. Какие особенности имеют методы обработки жилетов?
2. Какие средства малой механизации и прогрессивное оборудование используются в производстве жилетов?
3. Что включает в себя начальная обработка изделия?
4. Какие способы обработки карманов жилете наиболее распространенные?
5. Назовите методы обработки подкладки жилета.
6. В чем особенность обработки подкладки?
7. Как проводится сборка деталей и узлов жилета?

Лабораторная работа №13

Выбор методов обработки застежки, верхних и нижних срезов брюк и юбок

Цель работы: Изучение технологических процессов изготовления поясной одежды, обработки застежки, верхних и нижних срезов брюк и юбок.

Задачи:

- изучить требования к методам обработки и качеству готовых изделий, а также способов изготовления брюк и юбок.
- изучить разновидности конструктивно-технологического решения деталей и узлов поясной одежды и особенностей их сборки;
- изучить технологию, методы и последовательность обработки;
- получить практические навыки изготовления брюк на универсальном оборудовании в учебной лаборатории, выполнении технологической документации на процесс изготовления.

Содержание работы

Теоретическая часть:

В обработку верхних краев брюк входит обработка застежки (напетли и пуговицы или тесьму-молнию) и пояса (притачного или цельнокроеного).

Застежка обрабатывается с помощью гульфика и откоска. Гульфик обтачивают и настрачивают (рис. 33, *а*, строчки 1, 2) или обтачивают со специальным приспособлением (рис. 33, *б*) по внешнему срезу, выправляют, приутюживают края и обметывают петли (см. рис. 1, *а*, строчка 3). Внутренний срез гульфика обметывают (строчка 4) или окантовывают (рис. 1, *б*, строчка 3) отдельно или вместе с подкладкой. Внутренний срез откоска обметывают или обтачивают подкладкой (рис. 34, *а*, строчка 1). Затем откосок обтачивают по наружному срезу (рис. 34, *а*, *б*, строчка 2) и настрачивают (рис. 34, *а*, строчка 3).

Откосок обрабатывают с прокладкой или без нее. Обработка его подкладкой может выполняться после присоединения пояса. При соединении гульфика с левой передней половинкой средний срез половинки обтачивают подкладкой (рис. 33, *а*, строчка 5) и заутюживают, образуя кант; одновременно по сгибу припуска застежки можно проложить кромку. Гульфик настрачивают между петлями верхней и нижней части на полуавтомате или стачивающей машине. Откосок притачивают к правой передней половинке брюк (см. рис. 34, *а*, строчка 4; рис. 2, *б*, строчка 1), шов заутюживают или разутюживают и настрачивают (см. рис. 34, *а*, строчка 5).

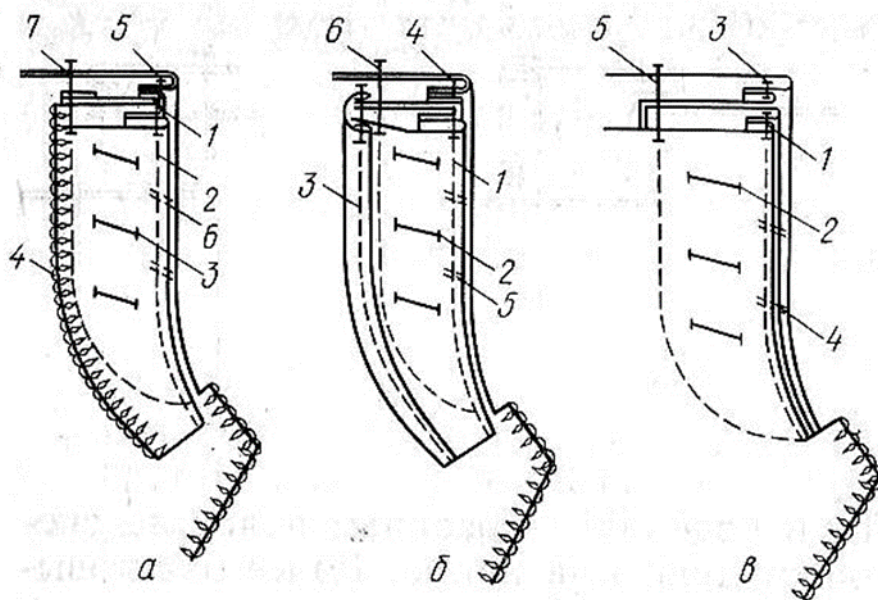


Рисунок 33 – Обработка гульфика

При окончательном оформлении застежки прокладывают отделочную строчку (см. рис. 33, *а*, строчка 7; рис. 1, *б*, строчка 6;

рис., в, строчка 5). В конце застежки ставят закрепки с лицевой и изнаночной стороны брюк.

Применение в брюках застежки на тесьму-молнию позволяет улучшить качество изделия и повысить производительность труда. В массовом производстве тесьму-молнию настрачивают на гульфик из рулона на двухигольной машине (рис. 3, а, строчки 1-1)

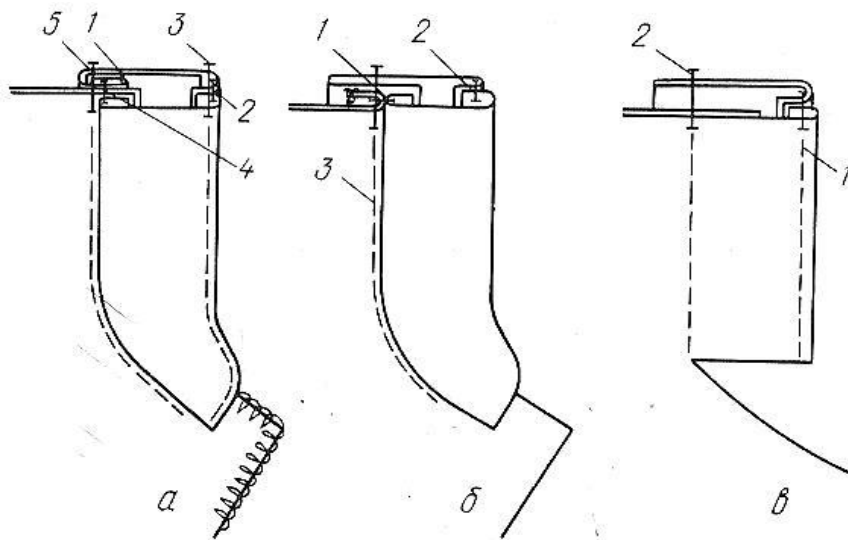


Рисунок 34 – Соединение откоса с правой половинкой брюк

Притачивание тесьмы к откоску совмещают с его обметыванием (строчка 2). Гульфик и откосок соединяют по срезам застежки (строчки 3, 4). После притачивания пояса и подкладки к концам пояса на специальном прессе прикрепляют крючок и петлю.

Далее окантовывают внутренний срез гульфика (строчка 5), а также внешний срез откоса (строчка 6) одновременно с концами пояса (рис. 35,а, строчка 6). Затем надевают замок на тесьму-молнию, прокладывают отделочную строчку (см. рис. 35, а, строчка 7; рис. 4, а, строчка 7). Конец пояса со стороны гульфика закрепляют строчкой (см. рис. 36, а, строчка 8). Свободный конец окантовочной тесьмы со стороны откоса и конец пояса со стороны гульфика закрепляют с помощью закрепок.

При обработке застежки целесообразно использование цельнокроенных деталей. Откосок может обрабатываться удлиненной подкладкой, выкроенной под углом к нитям основы, которой затем окантовывают средние срезы брюк до надставок задних половинок. Брюки в этом случае могут быть без лей. Пояс брюк можно предварительно дублировать клеевой прокладкой. Пояса соединяют с верхними срезами брюк на двухигольных машинах: стачивающих

(рис. 35, б) или потайной строчки (рис. 35, а). Верхние края обрабатывают подкладкой с прокладкой или специальной корсажной тесьмой (рис. 35, б). В шов притачивания пояса вкладывают верхние срезы мешковины карманов. Тесьму высекают по концам пояса, концы обтачивают, вывертывают, приутюживают, закрепляют, на поясе обметывают петли.

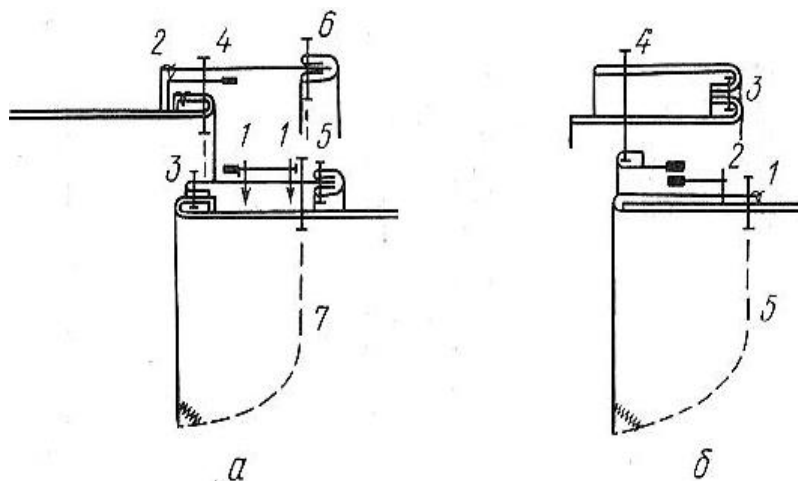


Рисунок – 35 Обработка застежки брюк на тесьму молния

Концы пояса могут обтачиваться основной тканью или подкладкой. Обтачивание выполняют после настрачивания тесьмы. При использовании пояса, цельнокроенного с половинками брюк (рис. 4, в), застежку обрабатывают после притачивания тесьмы. При соединении гульфика и откоска одновременно обтачивают внешние и верхние срезы. Перед обработкой низа брюк стачивают и разутюживают шаговые и средние срезы. Для обеспечения прочности средний шов выполняют двумя строчками на стачивающей машине или одной строчкой на машине двухниточного цепного стежка. При обработке низа брюк без манжет (рис. 36, а) и с манжетами (рис. 36, б) намечают линии подгиба, уточняют низ, настрачивают упрочняющую тесьму (см. рис. 36, а, строчки 2-2), низ подгибают и подшивают (см. рис. 36, а, строчка 3) или закрепляют над швами.

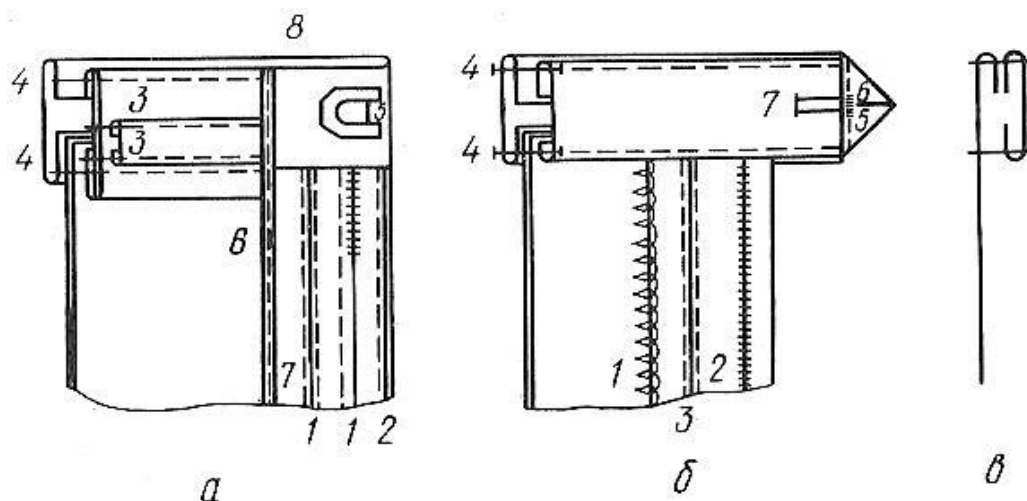


Рисунок – 36 Соединение пояса мужских брюк с основными деталями

Нижние срезы могут быть обметаны (строчка 1), окантованы или закрыты тесьмой (рис, 36, б). Полоску капроновой ткани удобнее настрачивать по развернутому контуру до стачивания шаговых срезов (рис.36, в). Обработка застежек юбок различается в зависимости от применяемой фурнитуры. При использовании застежек на крючки и петли, кнопки, петли и пуговицы края разрезов обрабатывают цельнокроеными или отрезными обтачками.

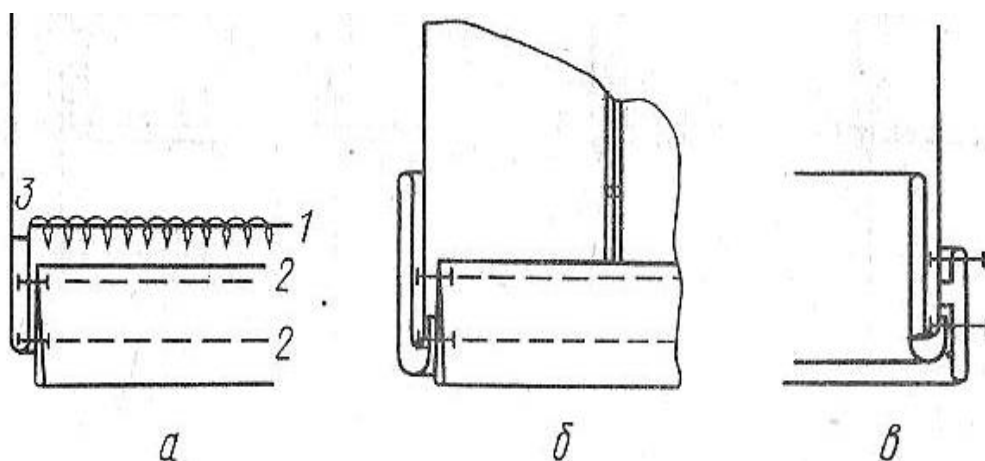


Рисунок.37 – Обработка низа брюк

Для предохранения застежек от растяжения и повышения прочности крепления фурнитуры по сгибам могут прокладываться кромки, прокладки. Срезы планок обметывают, края разрезов обтачивают, выправляют, заметывают, приутюживают, закрепляют. Застежки юбок могут обрабатываться с помощью планок- подзоров из основной или подкладочной ткани.

Верхние срезы юбок обрабатывают притачным (рис. 38, *а-г*), отложным (*д*), цельнокроеным (*е*) поясом или корсажной тесьмой (*ж*). Пояс обметывают (*а*, строчка 1), притачивают (строчка 2), после обработки концов настрачивают по шву притачивания (строчка 3). Пояс может быть притачан одной строчкой с помощью специального приспособления (*в*), обработан тесьмой на двухигольной машине (*г*).

Низ юбок обрабатывают в такой последовательности: уточняют, намечают линии подгиба с лицевой и изнаночной стороны, затем подгибают и подшивают на машине потайной строчки или застрачивают на стачивающей машине. Низ юбки может быть обметан, окантован, обработан тесьмой. Выбор метода обработки зависит от модели изделия и свойств ткани. Этап лабораторной работы по выбору методов обработки начинается с составления схемы сборки модели изделия. Заданную модель студент должен зарисовать и описать ее художественно-техническое оформление. Описание содержит характеристику силуэта, внешнего вида, технологии обработки рекомендуемых материалов, гаммы расцветок.

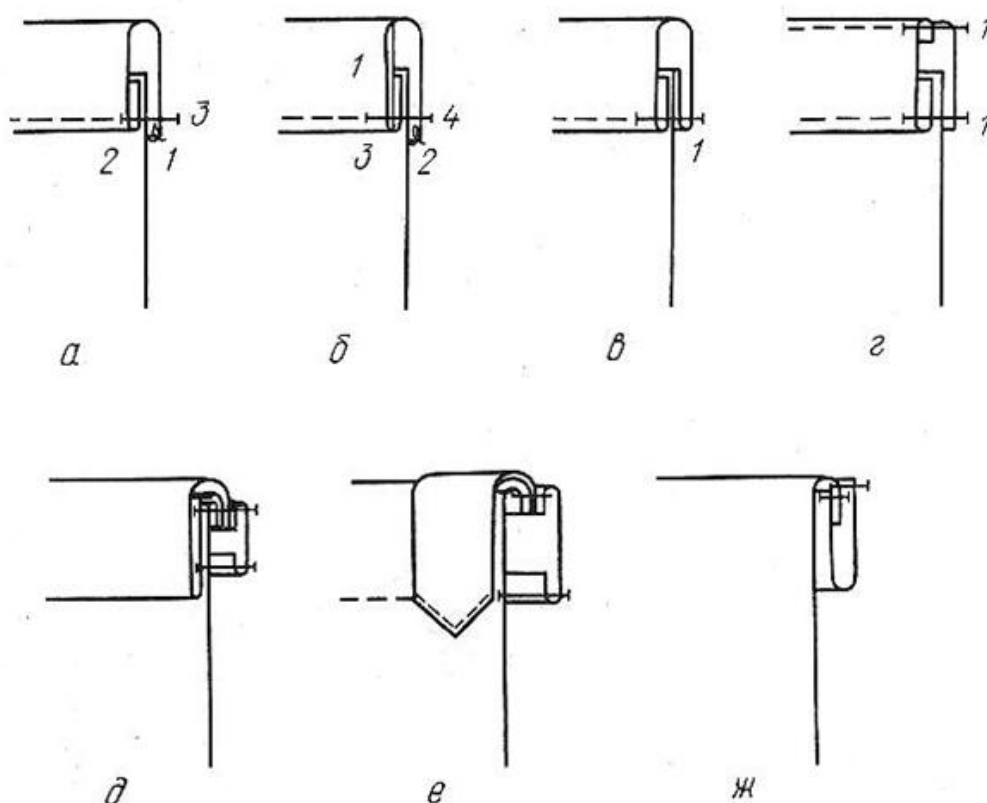


Рисунок 38 – Обработка верхних краев юбок

Характеристика внешнего вида дается в такой последовательности: пояс, передние половинки, задние половинки, подкладка. Для каждого узла указываются конструктивные

особенности: покррой, число, вид и расположение швов, наличие и вид декоративных элементов и т. д

При выборе схемы сборки, вида оборудования и методов обработки деталей и узлов изделия должны быть решены следующие основные задачи: обеспечение требуемого уровня качества, высокой производительности труда, экономии материалов; создание предпосылок для комплексной механизации и автоматизации процесса, полного использования оборудования; создание условий для применения наиболее прогрессивных организационных форм технологических потоков; улучшение условий труда работающих.

При выборе оборудования предпочтение следует отдавать полуавтоматам, двухигольным машинам, широко использовать приспособления, позволяющие уменьшать число операций, строчек, совмещать обработку деталей.

Из общей технологической последовательности обработки брюк и юбок для параллельной (одновременной) обработки могут быть выделены только некоторые операции: обработка мелких деталей (хлястиков, шлевок), элементов застежки, заготовка деталей карманов, обработка задних половинок. Перспективным направлением в этой области является разработка технологичных конструкций, в которых ликвидированы лишние швы (не влияющие на качество обработки и внешний вид изделия).

Для мужских брюк могут быть предложены: пояса, цельнокроенные с передней и задней половинками; гульфик и откосок, цельнокроенные с левой и правой передними половинками; цельнокроенные передние и задние половинки (без боковых швов); подкладка гульфика и откоска, цельнокроенная с подкладкой передней части брюк; обтачки кармана, цельнокроенные с половинками брюк, и т. д. Для гульфика и откоска может быть рекомендована еще более простая конструкция, в которой детали застежки и их подкладка выполняются из цельнокроеного припуска к передним половинкам брюк.

Для женских юбок также могут быть разработаны конструкции без боковых швов с элементами застежки, цельнокроенными с полотнищами юбок.

При выборе методов обработки следует учитывать свойства материалов и максимально использовать их особенности для совершенствования способов изготовления. Например, при изготовлении брюк из формоустойчивого трикотажного полотна

можно отказаться от обметывания срезов. Леи и подкладку из капронового трикотажного полотна также можно не обметывать.

Выбирая схему сборки изделия, следует использовать обработку верхних краев и низа брюк и юбок по развернутому контуру. При обработке мужских брюк целесообразно применять рулонное питание полуфабрикатом. При обработке верхних срезов брюк из рулона (кассеты) могут подаваться пояса, тесьмы, шлевки, а при обработке нижних срезов- тесьма.

При выборе схемы сборки изделия следует учитывать и возможности комплексной механизации процесса, в частности механизации передачи полуфабриката между рабочими местами потока. Высокой производительности труда при пошиве брюк и юбок позволяет добиться применение столов-зажимов и подвесных зажимов, перемещающихся по монорельсу.

При выборе методов обработки студенты по заданию преподавателя составляют перечни технологических операций, технологические карты, графы обработки деталей и узлов изделий.

Совершенствование методов обработки брюк и юбок связано прежде всего с развитием парка швейного оборудования, повышением уровня оснастки, унификацией, расширением ассортимента материалов, химизацией технологических процессов.

Применение машин полуавтоматического действия для обтачивания деталей малых и средних размеров (клапанов, гульфиков, от-косков), обработки карманов и вытачек, а также длинношовных полуавтоматов для соединения боковых и шаговых срезов гарантирует стабильность режимов, размеров и формы обрабатываемых деталей, значительно улучшает качество изделий.

Внедрение полуавтоматического и автоматического оборудования основано на проведении унификации узлов, деталей, срезов изделий. Широкое применение технологической оснастки способствует изысканию рациональных способов соединения деталей и на этой основе улучшению качества изделий, росту производительности труда. Использование новых видов фурнитуры, тесьм, клеевых материалов создает предпосылки для разработки малооперационной технологии изготовления изделий

Оборудование, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы:

1. Универсальные стачивающие швейные машины DDL-8300 ф. Juki
2. Краеобметочная швейная машина – оверлок 4-ниточный MO-6714S BE44H/G39/Q ф. Juki
3. Парогенератор Comel SNAIL 2 или Philips GC8752/30
4. Образцы из хлопчатобумажной ткани, клеевой материал, подкладочный материал;
5. Ручные иглы, наперсток, ножницы, линейка, мел, булавки; нитки х/б № 50 или № 40

Содержание работы:

1. Изучить промышленные методы обработки, варианты конструктивно-технологических решений и особенности сборки, конструкции деталей и узлов поясных изделий.
2. Составить схемы обработки и сборки деталей и узлов с использованием прогрессивного оборудования.
3. Выбрать методы обработки для конкретной модели брюк/юбки (использовать унифицированные детали, конструкции (без излишних швов), машины полуавтоматы для обтачивания деталей (с движением иглы или полуфабриката по заданному контуру) и для обработки застежек, машин со следящей системой для прокладывания отделочных строчек и настрачивания отделочных материалов и т. д.
4. Разработать по выбранным методам технологический процесс изготовления брюк. Построить схему обработки и сборки деталей конкретной модели брюк/юбки.
6. Выполнить образец брюк/юбки в соответствии с принятыми режимами технологической обработки.
7. Составить граф схему технологического процесса обработки брюк/юбки.
8. Оформить отчет по лабораторной работе: зарисовка и описание внешнего вида брюк/юбки, схема сборки, перечень технологических операций, экономическая оценка принятых методов изготовления.

Методические указания:

При изготовлении брюк и юбок необходимо руководствоваться нормативно-технической документацией. Общие технические требования содержатся в ОСТ 17-240-93 «Костюмы мужские и для мальчиков», ОСТ 17-167-86 «Одежда верхняя женская платьево-блузочного ассортимента», ОСТ 17-223-93» «Костюмы женские и для девочек» и др. В этих стандартах для изделий определяется перечень

деталей, имеющих надставки, приводятся их размеры и места расположения соединительных швов, рекомендуются способы обработки срезов, указываются детали, где необходимо применение закрепочных строчек, специальной тесьмы для повышения прочности и формоустойчивости и т. д.

Требования к технологии соединений и качеству готовых швейных изделий приводятся в ОСТ 17-835-80 «Изделия швейные. Технические требования к стежкам, строчкам, швам», ГОСТ 12566-81

«Изделия швейные бытового назначения. Определение сортности», ГОСТ 10581-82 «Изделия швейные. Маркировка и упаковка» и др.

Для выполнения работы студент должен изучить представленный информационный материал, повторить содержание лекций по указанной теме и соответствующий материал учебной литературы.

Для выполнения практического задания необходимо ознакомиться с несколькими различными по конструктивно-технологическому решению моделями поясных изделий, изучить методы обработки и сборки выбранных моделей. Проанализировать их с целью выявления различий при обработке одноименных деталей и узлов.

Разработать схему обработки и сборки деталей и узлов с использованием прогрессивного оборудования, приспособлений малой механизации и оснастки.

Изготовить изделие в соответствии с принятыми методами и режимами технологической обработки.

Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники.

Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы

1. Какие особенности имеют методы обработки мужских брюк?
2. Какие особенности имеют методы обработки юбок?
3. Какие средства малой механизации и прогрессивное оборудование используются в производстве поясных изделий?
4. Что включает в себя начальная обработка изделия?
5. Какие способы обработки карманов в брюках наиболее распространены?
6. Методы обработки застежки брюк на тесьму молния
7. В чем особенность обработки застежек в юбках?

8. Как проводится сборка деталей и узлов поясных изделий?

Лабораторная работа №14

Начальная обработка деталей верхней одежды

Цель работы: Изучение технологических процессов начальной обработки основных деталей верхней одежды

Задачи:

- изучить варианты конструктивно-технологического решения начальной обработки деталей верхней одежды.
- изучить технологию, методы и последовательность обработки;
- получить практические навыки изготовления узла на универсальном оборудовании в учебной лаборатории, выполнении технологической документации на процесс изготовления.

Содержание работы

Теоретическая часть:

К начальной обработке основных деталей верхней одежды относят дублирование деталей клеевыми прокладочными материалами, обработку срезов, изготовление вытачек, складок, рельефов, притачных накладных и отлетных кокеток, шлицы.

Дублирование деталей клеевыми прокладочными материалами производят для придания им формоустойчивости, улучшения внешнего вида всего изделия. В зависимости от структуры и свойств основных материалов применяют различные клеевые прокладочные материалы, соединяемые с основными деталями прессованием. При этом прокладку располагают по всей поверхности детали или на отдельных ее участках в один или несколько слоев.

Для придания формоустойчивости мелким деталям - кокеткам, воротникам, листочкам, манжетам и др. - можно использовать неориентированную плоскостабилизированную полиэтиленовую пленку (ширина 600 мм, размер ячейки 5-7 мм). Полиэтиленовую сетку располагают с ориентацией вдоль деталей.

Срезы основных деталей обрабатывают для предохранения их от растяжения и осыпания в процессе изготовления и эксплуатации изделия. Для предохранения срезов от растяжения и сохранения формы и размеров конструктивных линий в проймы полочек и спинки, по плечевым срезам полочек, срезу горловины спинки и некоторым

другим участкам изделий покроя реглан и с цельнокроеными рукавами прокладывают с небольшим натяжением клеевую кромку или притачивают неклеевую кромку (из колленкора, бязи, бортовки или нетканого материала), выкроенную по форме соответствующих срезов.

Для предотвращения осыпания срезов их обметывают, застрачивают, окантовывают, вырезают зубцами, закрепляют с помощью клея, а в изделиях из синтетических материалов оплавливают.

Вытачки на деталях изделия предназначены для получения объемной формы деталей, соответствующей форме фигуры человека и проектируемой форме изделия. Вытачки бывают разрезные и неразрезные, мягкие и стачанные до конца. В основном применяют неразрезные вытачки. При изготовлении изделий из толстых тканей припуск ткани на вытачку вырезают (разрезные вытачки).

Рельефы чаще всего применяют при изготовлении женской одежды. От расположения рельефов зависит внешний вид изделия. При проектировании рельефов вытачки, необходимые для получения формы деталей изделия, переводят в рельефы. Линия рельефа может быть прямой, овальной, ломаной. Рельефы выполняют соединительными и отделочными швами.

Кокетки бывают притачные, отлетные и накладные. Линия соединения кокетки с основной деталью может быть различной: от прямой до сложной кривой. С усложнением линии соединения кокетки усложняется технология и повышается трудоемкость изготовления изделия.

Притачные кокетки соединяют с основной деталью стачным или настрочным швом. Отлетные кокетки могут быть на подкладке или без нее. В первом случае подкладку по отлетному краю кокетки присоединяют обтачным швом. Края кокетки без подкладки обрабатывают в зависимости от материала швом вподгибку с открытым, закрытым или обметанным срезом.

При сложной конфигурации края кокетку обрабатывают с помощью обтачки. Край кокетки может быть обработан с кантом, при этом обтачку применяют из отделочного материала.

Накладную кокетку соединяют с основной деталью накладным швом. Край кокетки может быть обтачан подкладкой или обтачкой. После выправления обтачанного края кокетки ее настрачивают на основную деталь согласно принятой модели.

Разрезы-шлицы наиболее распространены в мужской одежде, но встречаются и в женской. Их выполняют в среднем шве спинки или в боковых швах.

В зависимости от конструкции изделия и применяемых материалов обработка шлиц имеет свои особенности. В верхней одежде с подкладкой до низа шлицу обрабатывают с применением клеевых и неклеевых прокладок и кромок. Прокладки и кромки служат для предохранения краев шлицы от растяжения и повышают ее формоустойчивость. Расположение прокладок и кромок в шлицах верхней одежды зависит от вида изделия и свойств применяемых основных материалов.

В изделиях без подкладки срезы припусков на обработку шлицы спинки могут быть окантованы тесьмой или полосками подкладочной ткани. В плащах из капроновых тканей с пленочным покрытием и без подкладки края шлицы обрабатывают без прокладок и кромок.

В качестве примера рассмотрим разработку технологического процесса изготовления шлицы спинки мужского пальто.

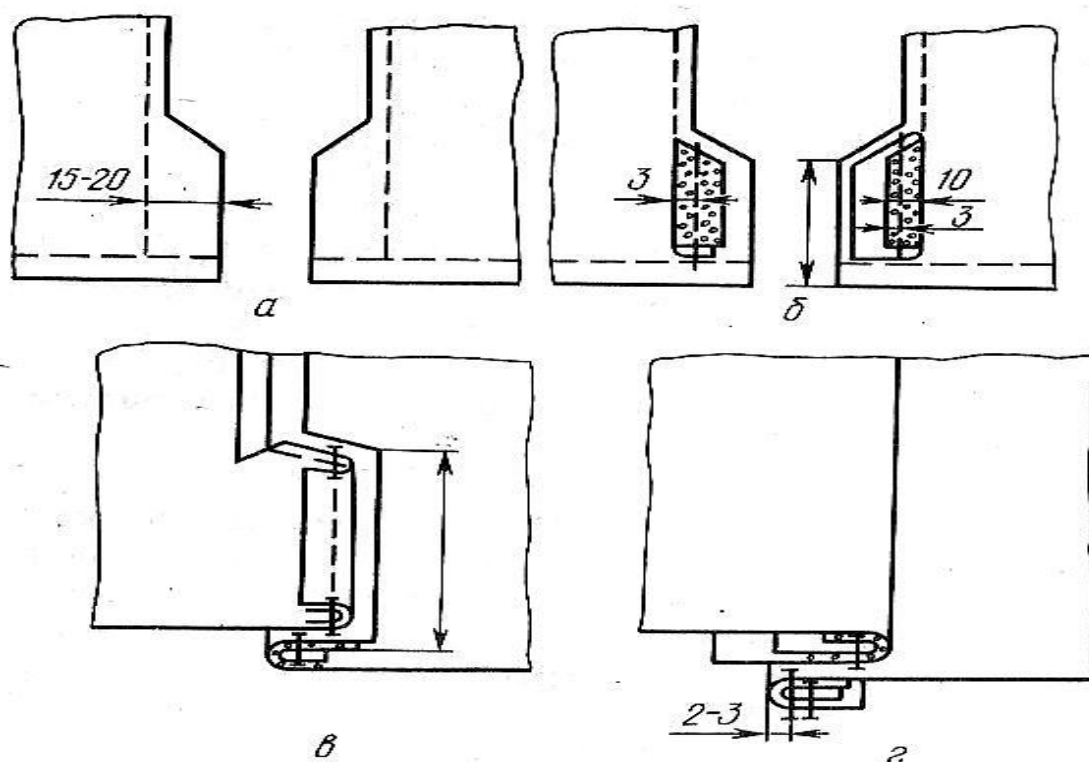


Рисунок 39 – Обработка шлицы спинки пальто первым способом

При наличии шлицы с изнаночной стороны деталей спинки намечают края шлицы. Верхний край шлицы является продолжением

среднего шва спинки, а нижний край отстоит на 15-20 мм от среза припуска на шлицу (рис. 39, а).

При изготовлении мужского пальто в края шлицы можно прокладывать клеевую прокладку на швейной машине или утюгом. При первом методе обработки прокладку нижнего края перегибают вдоль пополам клеевым покрытием вверх и притачивают к припуску правой части шлицы, уравнивая срезы прокладки со срезом припуска. Строчку притачивания располагают на расстоянии 3 мм от сгиба прокладки. Прокладку для левой части шлицы перегибают на 10 мм клеевым слоем вверх, накладывают на припуск шлицы сгибом к меловой линии и притачивают на расстоянии 3 мм от сгиба, посаживая основную деталь в верхней части шлицы (рис. 39., б).

После притачивания прокладок средние срезы спинки стачивают с одновременным закреплением верхних срезов припуска шлицы, загибая срез нижнего края шлицы по намеченной линии. Средний шов спинки в верхней части шлицы надсекают и разутюживают, заутюживая края шлицы (рис. 39, в). Затем приступают к обработке углов шлицы.

Угол верхнего края шлицы стачивают, шов разутюживают, угол вывертывают и выправляют. Угол нижнего края шлицы обтачивают при соединении подкладки с низом пальто (притачная подкладка). Край нижней части шлицы закрепляют строчкой, прокладывая ее на расстоянии 2-3 мм от края (рис. 39., г).

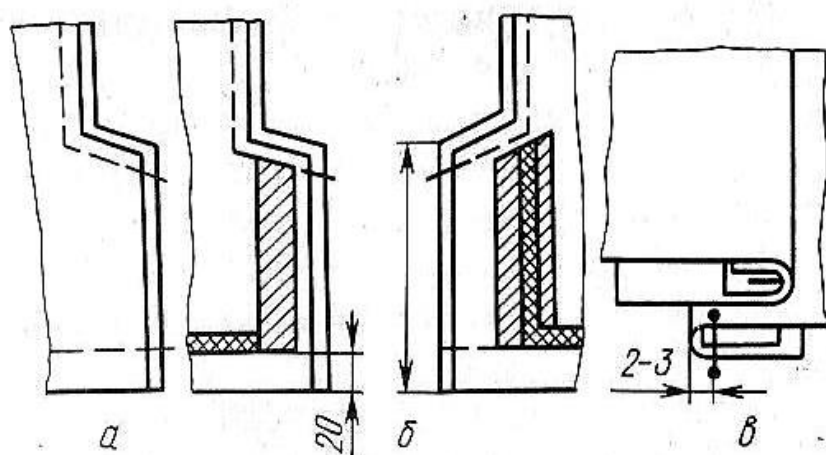


Рисунок 40 – Обработка шлицы спинки пальто вторым способом

При втором методе обработку шлицы спинки начинают после стачивания средних срезов спинки и припуска на обработку шлицы в

верхней части (рис. 40, а). Затем в края верхней и нижней шлицы прокладывают клеевые прокладки шириной 15-20 мм.

В нижней части шлицы прокладка располагается по краю припуска на обработку шлицы, в верхней части шлицы - посередине линии сгиба. Клеевые прокладки не доходят до низа изделия на 20-30 мм (рис. 40., б).

Чтобы закрепить края верхней части шлицы спинки и низа изделия, сверху клеевой прокладки и по низу спинки прокладывают специальную полиэтиленовую сетку. Затем средний шов в верхней части шлицы спинки надсекают и разутюживают, заутюживая припуски на обработку шлицы.

Углы шлицы обрабатывают так же, как было описано выше. Край нижней части шлицы закрепляют строчкой, прокладывая ее на расстоянии 2-3 мм от края (рис.40., в).

Оборудование, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы:

1. Универсальные стачивающие швейные машины DDL-8300 ф. Juki
2. Краеобметочная швейная машина – оверлок 4-ниточный MO-6714S BE44H/G39/Q ф. Juki
3. Парогенератор Comel SNAIL 2 или Philips GC8752/30
4. Образцы из пальтовой ткани, клеевой материал, подкладочный материал;
5. Ручные иглы, наперсток, ножницы, линейка, мел, булавки; нитки х/б № 50 или № 40

Содержание работы:

1. Изучить промышленные методы начальной обработки деталей верхних изделий, варианты конструктивно-технологических решений и особенности сборки, конструкции деталей и узлов верхней одежды.
2. Составить схемы обработки и сборки деталей и узлов с использованием прогрессивного оборудования.
3. Выбрать методы обработки шлицы верхней одежды
4. Разработать по выбранным методам технологический процесс изготовления узла. Построить схему обработки и сборки деталей для выбранного метода обработки шлицы.
6. Выполнить образец в соответствии с принятыми режимами технологической обработки.

7. Составить граф схему технологического процесса обработки.
8. Оформить отчет по лабораторной работе: зарисовка и описание внешнего вида, схема сборки, перечень технологических операций, экономическая оценка принятых методов изготовления.

Методические указания:

Для оценки эффективности изучаемых методов обработки шлицы спинки пальто студенты разрабатывают технологический процесс изготовления шлицы любым из указанных методов. Для выполнения практического задания необходимо ознакомиться с методами начальной обработки и сборки изделий.

Расчеты показателей экономической эффективности изучаемых методов обработки шлицы спинки пальто позволят студентам выбрать из них наиболее прогрессивный. По окончательно выбранному методу студентам необходимо разработать технологические карты.

Перечень технологических операций может включать варианты обработки и сборки одной и той же детали (или узла). Для разработки такого перечня удобно сначала построить обобщенную схему обработки и сборки детали различными методами. Применительно к рассматриваемому примеру обобщенная (совмещенная) схема обработки шлицы спинки пальто имеет различный вид.

С учетом рассматриваемых методов и обобщенной схемы обработки шлицы спинки пальто студентам необходимо разработать перечень технологических операций.

Изготовить образец шлицы спинки в соответствии с принятыми методами и режимами технологической обработки.

Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники. В отчете по лабораторной работе должна быть представлена технологическая документация на изготовление шлицы спинки пальто выбранным методом (схема обработки и сборки, перечень технологических операций, граф процесса спинки, технологические карты). Для выбранного метода изготовления шлицы спинки должны быть приведены обобщенная схема обработки и сборки шлицы спинки пальто, перечень технологических операций.

Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы

1. Какие операции можно отнести к начальной обработке?
2. Какие особенности имеют методы начальной обработки верхней одежды?
3. Какие средства малой механизации и прогрессивное оборудование используются в производстве верхней одежды?
4. Какие способы обработки шлиц в верхней одежде наиболее распространенные?
5. В чем особенность обработки кокеток в пальто?

Лабораторная работа №15

Технологические процессы обработки и сборки бортов, воротников, рукавов швейных изделий верхней одежды

Цель работы: Изучение и выбор методов обработки и сборки бортов, воротников, рукавов верхней одежды

Задачи:

- изучить варианты конструктивно-технологического решения бортов, воротников, рукавов верхней одежды.
- изучить технологию, методы и последовательность обработки;
- получить практические навыки изготовления узла на универсальном оборудовании в учебной лаборатории, выполнении технологической документации на процесс изготовления.

Содержание работы

Теоретическая часть:

Борта являются наиболее трудоемким узлом в верхней одежде, их обработка занимает 20-25 % общего времени изготовления изделия. Процесс обработки бортов можно разделить на три этапа: обработка подбортов, сборка бортов.

Обработка подбортов и сборка бортов зависят от конструкции, вида изделия и применяемых материалов. При изучении методов обработки подбортов следует обратить внимание на то, что в целях экономного использования материалов подборт имеют надставки.

Их притачивают стачным швом, разутюживают или расстрачивают в изделиях из материалов, не допускающих влажно-тепловой обработки.

В изделиях из материалов в полоску или клетку с кривой линией лацкана подборта сутюживают по внутренним срезам для совмещения

рисунка материала с линией перегиба лацкана. В зависимости от модели внутренние срезы подбортов могут быть окантованы полоской подкладочной ткани или специальной тесьмой.

На подбортах верхней одежды применяется обработка петель для внутренней застежки.

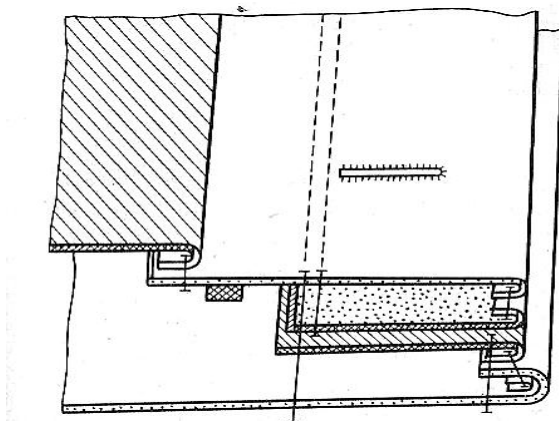


Рисунок 41 – Обработка борта изделия

При изучении этапа сборки бортов студенты должны ознакомиться с сущностью операций процесса: формированием полочек и соединением их с прокладкой, обработкой лацканов, соединением боковых срезов, уточнением линий борта и низа, прокладыванием кромки, обтачиванием, выметыванием и закреплении краев бортов.

Следует изучить технические условия и особенности выполнения этих операций при изготовлении мужских пиджаков, пальто, женских и детских пальто из различных материалов. Нужно уделить внимание изучению клеевых методов сборки с применением специальных машин, аппаратов и полуавтоматов.

Как одну из наиболее ответственных операций следует рассматривать операцию обтачивания бортов. От ее выполнения во многом зависит качество и внешний вид всего изделия. Обтачивание бортов можно выполнять с предварительным наметыванием подбортов и без него. В промышленности наиболее распространен второй способ, при котором необходимую посадку подборта на верхнем участке борта и полочки на нижнем участке выполняют на специальной машине.

Подборта наметывают на полочки на машине одностороннего цепного стежка с образованием посадки. В обоих случаях перед обтачиванием в верхнем и нижнем углах бортов наносят линию обтачивания, пользуясь специальным лекалом. Борты обтачивают с одновременной обрезкой края на специальных машинах.

Воротник в верхней одежде является деталью, влияющей на эстетическое восприятие всего изделия. Качеством обработки воротника во многом определяется качество изделия. Воротники верхней одежды изготавливают из основного материала или отделочной ткани, трикотажного полотна, натурального и искусственного меха. воротника пальто.

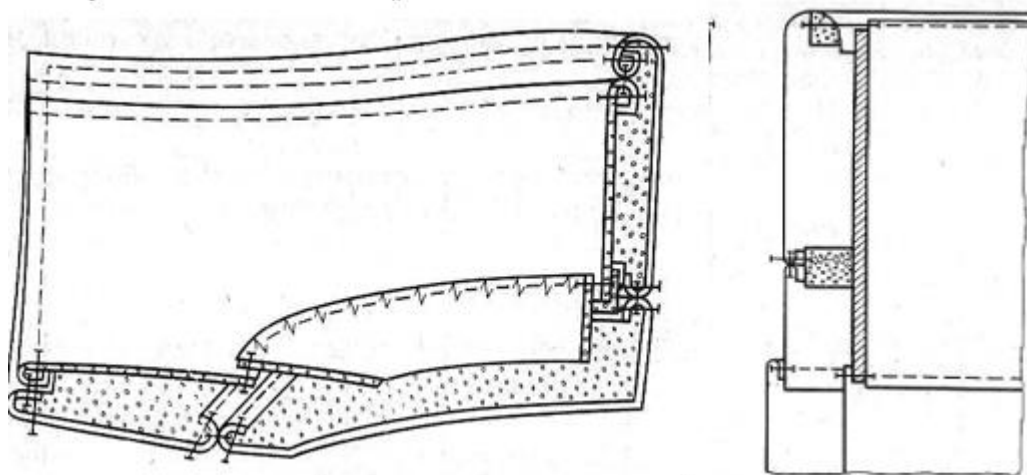


Рисунок 42 –. Схема сборки воротника пальто/пиджака

Процесс обработки воротников включает три этапа: обработка нижнего воротника, соединение его с верхним и соединение воротника с изделием. Методы и последовательность обработки и сборки воротников зависят от конструкции, вида и модели изделия, применяемых материалов и способов крепления деталей.

При изучении методов обработки нижнего воротника следует обратить внимание на то, что в настоящее время в промышленности широко применяются клеевые методы для соединения нижнего воротника с прокладкой, в качестве которой используются различные клеевые материалы. Эту операцию выполняют с помощью прессов, укладывая на подушку пресса сразу несколько деталей воротников.

Детали нижнего воротника соединяют на стачивающей машине с последующим разутюживанием шва или на специальном короткошовном полуавтомате 904 кл. Этот шов расстрачивают в изделиях из материалов, не допускающих влажно-тепловой обработки. После соединения нижнего воротника с прокладкой его обрезают по специальным лекалам. Соединение верхнего воротника с нижним выполняют накладным или обтачным швом (рис 42.). Первый способ применяют в основном в мужских пальто, пиджаках, куртках, так как он позволяет получить более тонкий край, чем при втором способе,

применяемом в женских и детских изделиях, а также в мужских изделиях из тонких материалов.

Перед соединением с нижним верхний воротник соединяют со стойкой (если по модели стойка отрезная) и расстрачивают шов. При обработке пиджаков эту операцию выполняют на специальной машине, с помощью которой детали воротника и стойки соединяются швом встык с одновременным прокладыванием клеевой прокладки для последующего прикрепления верхнего воротника к нижнему.

При изучении данного этапа обработки воротника необходимо обратить внимание на то, что при соединении верхнего воротника с нижним по линии отлета нужно обеспечить посадку верхнего воротника. Для правильного выполнения этой операции на деталях по линии отлета наносят надсечки.

При обработке концов воротника пиджаков и пальто стали широко применять клеевые методы крепления. При этом, углы и концы воротника закрепляются с помощью клеевой паутинки или порошка и не требуют применения швейных машин. При обработке воротника обтачным швом можно использовать полуавтоматы или специальные машины с ножевым устройством для обрезки края шва.

Перед соединением воротника с изделием стачивают плечевые срезы. Если плечевые швы по модели настрочные, то срезы стачивают и настрачивают. При соединении воротника стачным швом этот шов разутюживают. Следует обратить внимание на то, что при соединении воротника с изделием ответственной является операция притачивания верхнего воротника к подбортам по линиям раскепа, которая может выполняться одновременно с втачиванием нижнего воротника стачным швом или как самостоятельная операция при соединении нижнего воротника с изделием накладным швом. При этом проверяют и уточняют длину концов воротника и сопряженность ли ний раскепа и уступов лацкана.

В изделиях с подкладкой к срезу стойки притачивают подкладку стачным швом взаутюжку и прикрепляют этот шов ко шву втачивания нижнего воротника на стачивающей машине. Эту операцию можно выполнять с помощью клеевой паутинки, проложенной по шву притачивания стойки к верхнему воротнику.

В изделиях без подкладки срез стойки верхнего воротника подгибают и настрачивают на шов втачивания нижнего воротника. В изделиях из толстых неосыпающихся тканей срез стойки верхнего воротника настрачивают без подгибания.

Рукава по конструкции весьма разнообразны, они могут быть втачные, цельнокроенные с полочками и спинкой, реглан, комбинированные. В изделиях верхней одежды рукава могут быть со шлицами и без них, без манжет и с манжетами притачными или отложными из основного материала, натурального и искусственного меха, с хлястиками, патами и т. д. Методы и последовательность обработки и сборки рукавов зависят от их конструкции и применяемых материалов. Процесс обработки рукавов включает в себя два этапа: обработку рукавов и соединение их с изделием.

Обработка рукавов изделия — это обработка рукавов из основного материала, подкладки, утепляющей прокладки и их соединение. При изучении методов обработки втачных рукавов следует обратить внимание на то, что детали рукавов (передние и локтевые части) соединяют стачным или настрочным швом с посадкой передней части при стачивании передних срезов и с посадкой локтевой части в области локтя при стачивании локтевых срезов. На этих операциях применяются машины-полуавтоматы, благодаря которым производительность труда повышается в 2 раза по сравнению с использованием обычных стачивающих машин.

Для повышения формоустойчивости в низ рукавов прокладывают клеевую прокладку из хлопчатобумажной ткани или нетканого полотна. Прокладку соединяют с низом рукава на прессе или на стачивающей машине одновременно с притачиванием подкладки по низу рукава.

При изучении обработки рукавов студенты должны разобраться в методах обработки шлиц различных видов. Наиболее простой по обработке является вытачная шлица, которую изготавливают одновременно с локтевыми швами. При изготовлении отлетной шлицы вначале обрабатывают угол шлицы внизу со стороны верхней части, а затем стачивают локтевые срезы. При изготовлении открытой шлицы углы внизу шлицы стачивают со стороны верхней части рукава, а со стороны нижней части шлицы обтачивают по срезу припуска на обработку низа.

При изучении обработки рукавов с манжетами важно обратить внимание на разнообразие конструкций манжет и их применение в различных видах изделий. Настрочные, притачные и отложные манжеты могут изготавливаться с прокладкой и без нее. Перед соединением манжет в рукавах должны быть обработаны передние и локтевые срезы.

Изучая методы обработки подкладки и утепляющей прокладки рукавов, студенты должны разобраться в особенностях изготовления утепляющей прокладки в новых видах межсезонной одежды (куртках, полупальто, пальто из смесовых материалов), обратить внимание на то, что в целях экономии материалов детали подкладки и прокладки выкраивают составными (из нескольких частей). Следует рассмотреть особенности обработки утепляющих прокладок из синтепона, поролона, синтетической ватки.

Перед соединением рукавов с изделием утепляющую прокладку соединяют с подкладкой или с основными деталями рукавов.

Соединение рукавов с изделием - один из самых ответственных этапов изготовления одежды, который в значительной степени определяет правильность посадки рукавов, удобство при носке изделия. Рукава втачивают в проймы без предварительного вметывания на специальной машине, позволяющей регулировать величину посадки рукавов на различных участках. В настоящее время машины оснащаются микропроцессорами для управления операцией втачивания рукавов.

Оборудование, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы:

1. Универсальные стачивающие швейные машины DDL-8300 ф. Juki
2. Краеобметочная швейная машина – оверлок 4-ниточный MO-6714S BE44H/G39/Q ф. Juki
3. Парогенератор Comel SNAIL 2 или Philips GC8752/30
4. Образцы из пальтовой ткани, клеевой материал, подкладочный материал;
5. Ручные иглы, наперсток, ножницы, линейка, мел, булавки; нитки х/б № 50 или № 40

Содержание работы:

1. Изучить промышленные методы обработки деталей верхних изделий, варианты конструктивно-технологических решений и особенности сборки бортов, воротников, рукавов верхней одежды.
2. Составить схемы обработки и сборки деталей и узлов с использованием прогрессивного оборудования.
3. Выбрать методы обработки данных узлов верхней одежды

4. Разработать по выбранным методам технологический процесс изготовления узлов. Построить схему обработки и сборки деталей для выбранного метода обработки.

6. Выполнить образцы в соответствии с принятыми режимами технологической обработки.

7. Составить граф схему технологического процесса обработки.

8. Оформить отчет по лабораторной работе: зарисовка и описание внешнего вида, схема сборки, перечень технологических операций, экономическая оценка принятых методов изготовления.

Методические указания:

В процессе выполнения лабораторной работы студенты изучают методы обработки бортов, воротников, рукавов пиджаков, пальто, плащей и курток из различных материалов. Необходимо знать схему обработки и сборки борта, воротника, рукава любого изделия и ее особенности в зависимости от конструктивно-технологического решения узла. Для заданной модели изделия следует выбрать наиболее эффективные методы обработки с учетом использования специального оборудования, позволяющего механизировать и автоматизировать технологический процесс.

На основе изучения конструктивно-технологических решений бортов, воротников, рукавов различных изделий следует выбрать наиболее эффективные для данной модели и материалов методы обработки с учетом применения наиболее совершенного оборудования (машин и полуавтоматов для выполнения операций по обработке лацканов, обтачиванию бортов, воротника, стачиванию срезов рукавов), новых прокладочных материалов, возможности унификации деталей полочек и бортовой прокладки, а также использования малооперационной технологии обработки. Нужно привести краткую характеристику выбранного метода обработки бортов, воротника или рукавов заданного изделия.

Изготовить образцы борта, воротника и рукава заданной модели изделия в соответствии с выбранными методами обработки и разработанной технологической документацией.

Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники. В отчете по лабораторной работе должна быть представлена технологическая документация на изготовление узлов (схема обработки и сборки, перечень технологических операций, граф

процесса спинки, технологические карты). Приведены обобщенная схема обработки и сборки узлов пальто, перечень технологических операций.

Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы

1. Какие операции можно отнести к наиболее трудоемким при изготовлении верхнего изделия?
2. Какие особенности имеют методы обработки борта в верхней одежде?
3. Какие особенности имеют методы обработки воротника в верхней одежде?
4. Какие средства малой механизации и прогрессивное оборудование используются в производстве верхней одежды?
5. Назовите основные этапы сборки втачных рукавов в верхней одежде.
6. Назовите основные варианты конструктивно-технологического решения рукавов в верхней одежде.
7. Назовите основные этапы сборки рукавов реглан в верхней одежде.
8. Какие виды воротников в верхней одежде вы знаете?

Лабораторная работа №16

Изучение и выбор методов обработки подкладки изделия в верхней одежде

Цель работы: Изучение методов обработки подкладки и утепляющей прокладки, способов соединения их с верхом изделий.

Задачи:

- изучить варианты конструктивно-технологического решения подкладок и утепляющих прокладок в верхней одежде.
- изучить технологию, методы и последовательность обработки;
- изучить методы совершенствования обработки подкладки изделия в верхней одежде.
- получить практические навыки выполнения технологической документации на процесс изготовления.

Содержание работы

Теоретическая часть:

Методы обработки подкладки и утепляющей прокладки зависят от вида и конструкции изделия. В изделиях с отлетной по низу подкладкой эта подкладка обрабатывается полностью, т. е. рукава подкладки втачиваются в пройму. При стачивании средних срезов спинки и боковых срезов целесообразно применение стачивающе-обметочных машин.

Обметываются также бортовые срезы подкладки на расстоянии 400—500 мм от низа. В верхней части проймы при втачивании рукава вкладывается отрезок ткани. ЦНИИШП рекомендует при обработке изделий с притачной по низу подкладкой следующие степени готовности подкладки перед соединением с изделием:

для пиджака:

- стачаны боковые, плечевые срезы и средние срезы спинки;
- в переднем шве подкладки рукава оставлен нестачанный участок длиной 150-200 мм, стачаны локтевые срезы рукавов;
- подкладка рукава соединена по низу с рукавом из основной ткани;

для пальто:

- стачаны боковые срезы и средние срезы спинки; рукава подкладки состоят из трех частей, стачаны локтевые срезы рукавов, передние срезы на расстоянии 100 мм от проймы, плечевые срезы и средние срезы рукавов не стачаны;
- рукава подкладки втачаны в открытую пройму.

Зимние изделия изготавливаются с утепляющей прокладкой из ватина, синтетической ватки и синтепона. Утепляющую прокладку заготавливают, как правило, отдельно для изделия и рукавов. Последовательность ее обработки, следующая: выстегивают прокладку, уточняют и стачивают срезы рукавов, стачивают вытачки и боковые срезы. Утепляющую прокладку уточняют по изделию из основной ткани, посаживая в области груди, и ставят контрольные знаки по бортовым срезам на бортовой и утепляющей прокладках. Для этого полочки утепляющей прокладки накладывают на полочки изделия так, чтобы их плечевые и боковые срезы выходили на 10 мм за строчки стачивания плечевых и на 20 мм за строчки стачивания боковых срезов изделия; внутренние срезы подбортов закрывают их на 20-25 мм.

После подгонки утепляющей прокладки к изделию стачивают ее плечевые срезы. Боковые срезы утепляющей прокладки можно стачивать до и после соединения утепляющей прокладки с изделием. Из многообразия способов соединения подкладки с изделием можно выделить следующие наиболее распространенные:

- соединение подкладки в изделиях с неокантованными внутренними срезами подбортов и отлетной по низу подкладкой (в женских пальто и плащах, пальто для девочек);
- соединение подкладки в изделиях с неокантованными внутренними срезами подбортов и притачной по низу подкладкой (в пиджаках, куртках, мужских и детских демисезонных пальто, изделиях из кожи, замши).

Схемы соединения подкладки в пальто и пиджаках из-за различных габаритов изделий и свойств применяемых материалов имеют некоторые особенности;

- соединение подкладки в изделиях с окантованными внутренними срезами подбортов и низа (в демисезонных и зимних пальто, изделиях высшего качества);
- соединение подкладки, выстеганной с утепляющей прокладкой (в демисезонных и зимних пальто).

Различия в соединении утепляющей прокладки зависят в основном от того, соединяется прокладка по низу с изделием или нет.

Содержание работы:

1. Изучить промышленные методы начальной обработки деталей верхних изделий, варианты конструктивно-технологических решений и особенности сборки деталей кроя подкладки и утепляющей прокладки.
2. Составить схемы обработки и сборки подкладки и утепляющей прокладки с использованием прогрессивного оборудования.
3. Составить технологическую карту на соединение с верхом изделия подкладки и утепляющей прокладки.
4. Определить пути совершенствования выбранных методов обработки.
7. Составить граф схему технологического процесса обработки.
8. Оформить отчет по лабораторной работе: зарисовка и описание внешнего вида, схема сборки, перечень технологических операций, экономическая оценка принятых методов изготовления.

Методические указания:

В начале работы студент получает задание на изучение методов обработки и соединения подкладки и утепляющей прокладки с верхом изделия определенного вида. В качестве наглядных пособий рекомендуется использовать образцы готовых изделий и образцы деталей и узлов, выполненные по стадиям обработки.

После предварительного ознакомления по образцам и учебной литературе с конструктивными особенностями и обработкой подкладки и утепляющей прокладки изделия студенты должны составить спецификацию деталей кроя). В спецификации на эскизах деталей кроя цветными карандашами следует показать:

срезы, по которым детали подкладки или прокладки соединяются между собой;

срезы, по которым детали подкладки и утепляющей прокладки притачиваются к деталям из основной ткани;

срезы, по которым детали прикрепляются к основной ткани или прокладкам изделия.

При составлении последовательности соединения необходимо добиваться сокращения операций по уточнению кроя, подрезке, прикреплению швов, вывертыванию деталей, а также совмещения операций по притачиванию и прикреплению, использования клеевых материалов для прикрепления деталей.

После выбора и обоснования схемы соединения подкладки и утепляющей прокладки с изделием студенты составляют технологическую карту или граф процесса.

В конце работы необходимо предложить направления дальнейшего совершенствования выбранных методов обработки. Совершенствование этих методов должно быть направлено на дальнейшую механизацию операций соединения подкладки, утепляющей прокладки изделий, использование специальных машин и полу-автоматов, совмещение технологических операций, упрощение способов соединения деталей, широкое применение клеевых соединений, унификацию методов обработки и использование наиболее рациональных схем соединения.

Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники.

Оформить отчет. Сделать выводы.

Контрольные вопросы

1. Какие особенности имеют методы обработки подкладкой в верхней одежде?
2. От чего зависят различия в соединении утепляющей прокладки?
3. Какие средства малой механизации и прогрессивное оборудование используются при обработке подкладки в верхней одежде?
4. Назовите основные этапы сборки подкладки в верхней одежде.
5. Назовите основные варианты конструктивно-технологического решения подкладок.
6. Какие существуют направления дальнейшего совершенствования выбранных методов обработки?

Лабораторная работа №17

Технологический процесс обработки и сборки верхних трикотажных изделий

Цель работы: Изучение методов обработки и сборки верхних трикотажных изделий на примере женских жакетов.

Задачи:

- изучить варианты конструктивно-технологического решения деталей и узлов женских жакетов из трикотажа и особенностей их сборки.
- изучить технологию, методы и последовательность обработки женских жакетов из трикотажа;
- получить практические навыки изготовления узлов из трикотажа на универсальном оборудовании в учебной лаборатории, выполнении технологической документации на процесс изготовления

Содержание работы

Теоретическая часть:

Ассортимент верхних трикотажных изделий, в частности жакетов, разнообразен. Это разнообразие достигается благодаря их конструкции, применению различных полотен, как гладких, так и

рисунчатых, в широкой цветовой гамме, отделок и отделочных деталей.

Женские жакеты имеют различающиеся по конструкции воротники, борта, рукава (втачные, реглан и цельнокроеные), накладные и прорезные карманы. Наиболее распространены жакеты с втачными рукавами, отрезными бортами, накладными карманами и отложными воротниками различной формы.

Методы обработки изделий из трикотажного полотна имеют ряд особенностей. Трикотажные полотна по сравнению с тканями обладают значительно большей растяжимостью, поэтому обработку их выполняют преимущественно строчками с цепным переплетением.

Для операций стачивания боковых и плечевых срезов, срезов рукавов, втачивания рукавов в проймы и воротника в горловину изделия, притачивания подбортов применяют стачивающе-обметочные строчки с трехниточным цепным переплетением, выполняемые на стачивающе-обметочных машинах с дифференциальным механизмом перемещения материала (208 кл., 1208 кл. и др.). Такие строчки обладают высокой растяжимостью, поэтому при максимальной затяжке игольной нитки в стежке обеспечивают достаточно прочное соединение.

В изделиях высшего качества боковые срезы, средние срезы спинки, срезы рукавов обрабатывают швом вразутюжку на машинах двухниточного цепного стежка с обметыванием срезов.

Для уменьшения растяжимости плечевых срезов при стачивании в шов прокладывают киперную тесьму или долевую полосу из трикотажного полотна, равную длине плечевого шва в готовом виде.

Низ изделия и рукавов подшивают на машине 85 кл., образующей потайную строчку с цепным переплетением, или на стачивающе-обметочной машине 208-Б кл. со специальным приспособлением, позволяющим выполнять шов вподгибку двухниточной потайной строчкой.

Шов втачивания воротника в горловину спинки изделия, выполняемый стачивающе-обметочной строчкой с трехниточным цепным переплетением, распошивают, т. е. по шву прокладывают вторую плоскую строчку с трехниточным цепным переплетением на двухигольной плоскошовной машине, что создает удобство при носке изделия и уменьшает растяжимость шва.

Края воротников, клапанов карманов, накладных карманов, бортов обрабатывают отделочной плетеной бейкой «комец» на

плоскошовных машинах трехниточного цепного стежка 876 кл. или окантовывают цельновязаной бейкой на машинах двухниточного цепного стежка. с приспособлениями для подачи бейки под лапку машины с определенным натяжением. Высококачественные изделия отделяют бейкой на кеттельной машине двухниточного цепного стежка. Кеттельный шов имеет высокую растяжимость, не увеличивает толщины шва соединения и сливается со структурой трикотажа. Кеттлевку выполняют на кеттельной машине (типа КВТ 14 кл.).

При обработке верхних трикотажных изделий применяют стачивающие строчки с челночным переплетением. Как правило, их используют на таких участках изделия, которые не подвергаются растяжению при носке. Так, строчками с челночным переплетением стачивают детали воротника, притачивают тесьму к борту изделия, уменьшая его растяжение, обрабатывают планки, прорезные и накладные карманы, закрепляют нижние углы бортов у жакетов, и др. Частота строчки при выполнении операций по обработке верхних трикотажных изделий приведена в табл. 5. Технологическая характеристика и назначение швейных машин цепного стежка основных видов для обработки деталей верхних трикотажных изделий приведены в табл. 6.

Особенностью обработки верхних трикотажных изделий помимо применения специальных строчек и оборудования является изготовление их без подкладки, в них почти не используются прокладочные детали; рукава таких изделий, как правило, одношовные, подкладка прорезных карманов из основного материала. Широко применяются для их отделки тесьмы, бейки и отделочные швы. Кроме того, при обработке верхних трикотажных изделий почти не применяются ручные операции, за исключением выпускных - разбраковки и упаковки.

Обработка верхних трикотажных изделий состоит из начальной обработки основных деталей, обработки карманов, бортов, воротников, рукавов и их сборки.

К начальной обработке жакетов относят обработку полочек и спинок. Обработка полочек включает в себя обработку срезов цельнокроеных подбортов, боковых срезов, обработку вытачек, защипов, кокеток и рельефов. Срезы подбортов и боковые, обрабатываемые соединительными швами вразутюжку, обметывают стачивающе- обметочными строчками с трехниточным цепным

переплетением. Вытачки в трикотажных изделиях применяют неразрезные и стачивают от среза к концу вытачки строчками с двухниточным цепным или челночным переплетением. Защипы обрабатывают теми же строчками. Обработку кокеток выполняют различными способами (рис 5.1.).

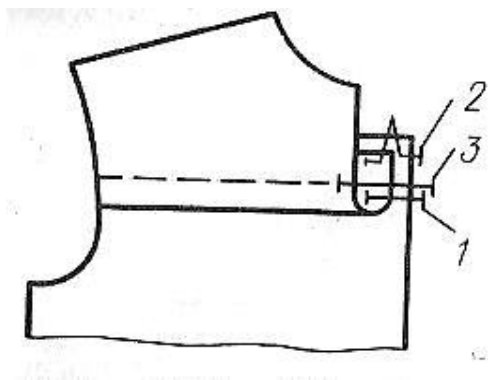


Рисунок 43 – Обработка кокетки жакета

Кокетку притачивают к основной детали строчкой 1 с челночным переплетением на расстоянии 1-1,5 см от среза детали, а затем оба среза (кокетки и основной детали) обметывают строчкой 2 с трехниточным цепным переплетением и прокладывают отделочную строчку 3. Отделочная строчка может быть с челночным или двухниточным цепным переплетением. Средние срезы спинки могут быть стачаны трехниточной стачивающе-обметочной строчкой, строчкой с двухниточным цепным переплетением при предварительном обметывании срезов (швов вразутюжку) или комбинированной строчкой на машине 408-М кл. (шов взаутюжку).

На жакетах могут быть карманы следующих разновидностей: карманы-клапаны, прорезные, накладные и в боковых швах. Наиболее распространены карманы накладные и прорезные с лис-точкой и в рамку. Накладные карманы имеют разнообразную, конструкцию и отделку.

Верхний срез обметывают строчкой 2 с трехниточным цепным переплетением и подгибают. Если полотно не осыпается, то строчку.

К верхнему срезу кармана (рис. 44, а) по линии сгиба его с изнаночной стороны притачивают хлопчатобумажную тесьму строчкой 1 с челночным переплетением 2 не выполняют. Верхний срез кармана можно обработать бейкой (рис. 44, б), проложив строчку на машине 1276-1 кл. Накладной карман может быть цельновязанным с

заработанным верхним краем. В этом случае карман не обрабатывается.

Накладной карман может иметь цельнокроеный клапан, настрочной клапан или листочку (отрезную или цельнокроеную).

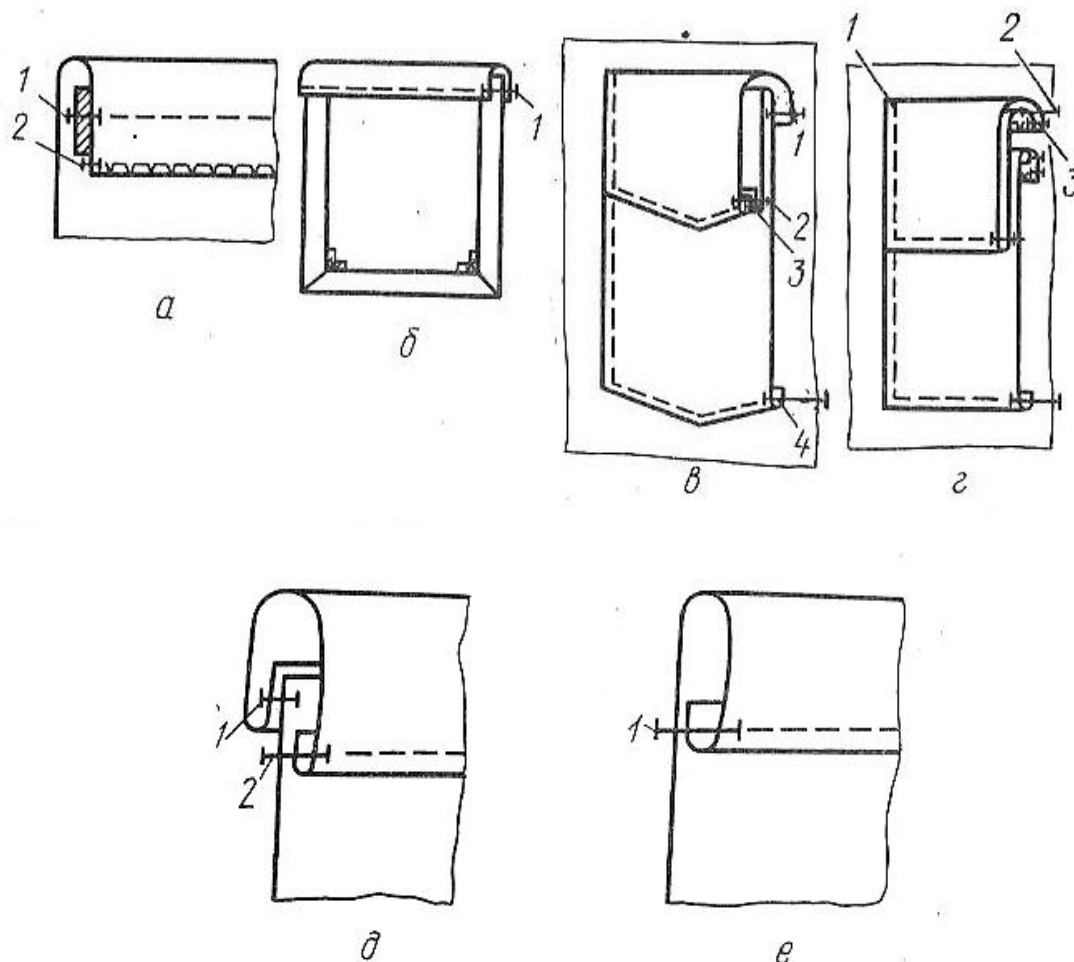


Рисунок 44 —. Обработка накладных карманов: а) с помощью тесьмы; б) бейкой; в) цельнокроенным клапаном; г) отрезным клапаном; д) отрезной листочкой; е) цельнокроенной листочкой.

Карман с цельнокроенным клапаном обтачивают подкладкой из того же полотна, что и верх кармана (строчкой 3, рис. 44, в) и выворачивают на лицевую сторону, выправляя уголки. Верхнюю часть подкладки клапана, предварительно обметанную стачивающе-обметочной строчкой, притачивают к основной части кармана (строчка 1). Прокладывают по краям клапана отделочную строчку 2, клапан перегибают и приутюживают. Соединение кармана с полочкой выполняют строчкой 4.

Отрезной клапан, предварительно обработанный по краям отделочной строчкой 1 (рис. 44, г) и обметанный по верхнему срезу стачивающе-обметочной строчкой 3, притачивают над входом в карман строчкой 2 и приутюживают. Вход в карман может быть обработан листочками. Отрезную листочку (рис. 44, д) притачивают по верхнему срезу кармана строчкой 1, огибают срез кармана и настрачивают на лицевой стороне кармана строчкой 2.

В изделиях из двухлицевых полотен можно предусматривать цельнокроеную листочку, край которой настрачивают строчкой 1 (рис. 44, е) на лицевую сторону кармана. Такой способ целесообразно применять при использовании изнаночной стороны полотна в качестве отделки. Обработка бокового и нижнего срезов накладных карманов может быть выполнена с обметыванием срезов или без обметывания. Соединение карманов с полочками выполняют накладным или стачным (по боковым срезам) швом, применяя строчка с челночным, двухниточным цепным или трехниточным плоским цепным (только для соединения накладным швом) переплетением.

Прорезные карманы чаще всего выполняют с листочками и обтачками. Прорезные карманы с листочками изготавливают двух видов: с листочками, цельнокроенными с мешковиной, и отрезными. При обработке карманов с листочками, цельнокроенными с мешковиной, по вспомогательному лекалу размечают место расположения кармана тремя линиями: одной горизонтальной, определяющей линию разреза полочки, и двумя вертикальными, определяющими длину прореза кармана (рис. 44, а). Большую часть мешковины кармана накладывают изнаночной стороной на полочку, размещая верхний срез ниже линии разметки кармана, и притачивают к полочке строчкой 1 с челночным переплетением (рис. 44, б). Малую часть мешковины накладывают лицевой стороной на полочку выше горизонтальной линии и притачивают строчкой 2.

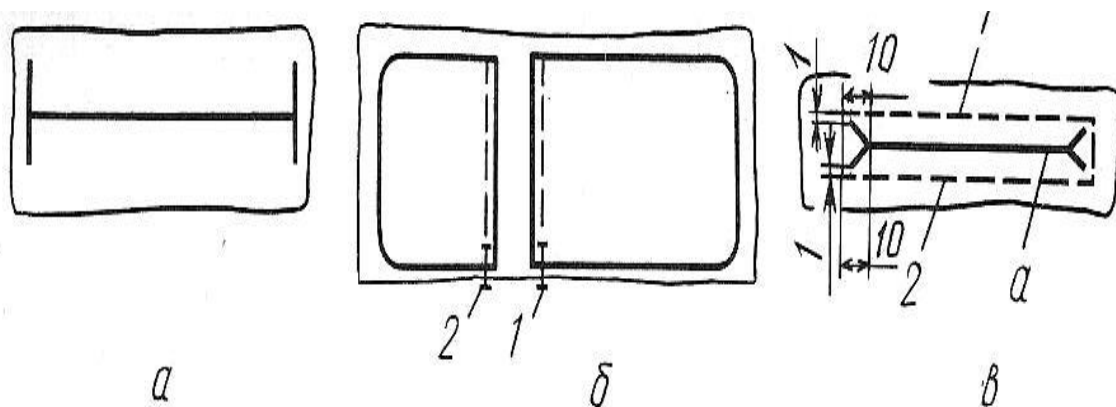


Рисунок 45 – Начальная обработка кармана с листочкой а) разметка кармана; б) притачивание мешковины; в) разрез входа в карман.

Расстояние между строчками притачивания деталей мешковины должно быть равно ширине листочки в готовом виде. С изнаночной стороны полочки между строчками 1 и 2 делают разрез а (рис. 45, в). Детали мешковины, притачанные строчками 1 и 2, вывертывают через разрез, на изнаночную сторону (рис. 45, а). При этом из большей части мешковины образуют листочку требуемой ширины. Листочку закрепляют строчкой 3. Углы разреза закрепляют двойной строчкой 4 с челночным переплетением на расстоянии 1 - 2 мм от концов листочки, а срезы деталей мешковины стачивают строчкой 5 на одноигольной стачивающе-обметочной машине 208-А кл. Наиболее рационально в таких карманах притачивать листочку одной строчкой 1 с челночным переплетением вместо двух, предварительно перегнув листочку по линии сгиба (рис. 45, б).

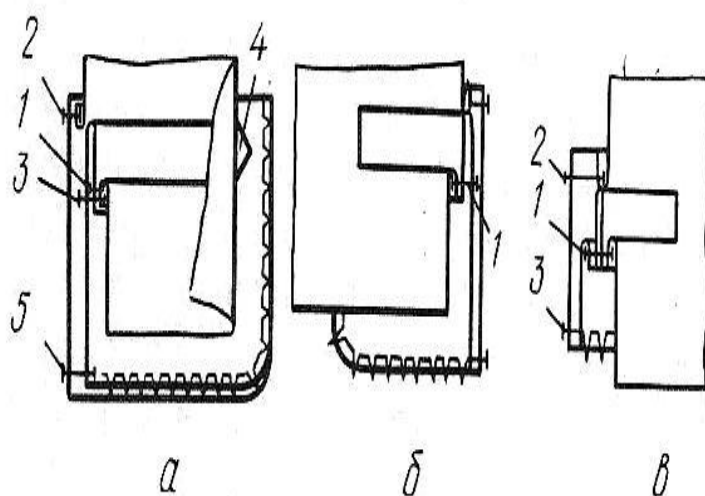


Рисунок 46 – Обработка прорезных карманов с листочкой: а) неотрезная листочка; б) сборочная схема кармана с неотрезной

листочкой; б) соединение неотрезной листочки с полочкой одной строчкой; в) сборочная схема кармана с отрезной листочкой.

В кармане с отрезной листочкой (рис. 46, в) мешковину и листочку, сложенную вдвое, одновременно притачивают к полочке строчкой 1. Далее карман обрабатывают так же, как и карман с цельнокроеной листочкой (строчкой 2 притачивают часть мешковины к полочке, строчкой 3 стачивают части мешковины). Недостатком этого метода обработки является большая толщина шва соединения листочки и мешковины с полочкой, поэтому его целесообразно применять только для изделий из тонких трикотажных полотен с целью экономии полотна при раскрое.

При изготовлении прорезных карманов в рамку из одной обтачки и мешковины, состоящей из двух частей, обтачку накладывают лицевой стороной на лицевую сторону основной детали изделия согласно линиям разметки и притачивают ее двумя параллельными строчками 1 и 2 с челночным переплетением (рис. 47, а). Вход в карман разрезают по изнаночной стороне, края обтачки кармана вывертывают на изнаночную сторону основной детали. Из нижней части обтачки образуют нижнюю рамку, которую настрочивают строчкой 3 с челночным переплетением в шов притачивания обтачки с одновременным притачиванием меньшей части мешковины. Из верхней части обтачки образуют верхнюю рамку кармана и закрепляют ее строчкой 4, прокладываемой в шов притачивания обтачки, с одновременным присоединением большей части мешковины.

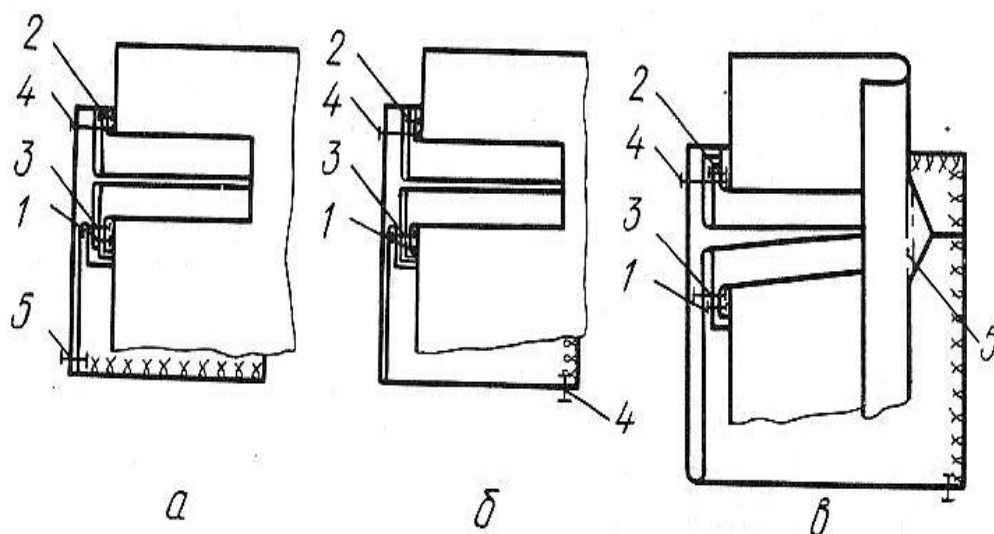


Рисунок 47 – Обработка прорезных карманов в рамку: а) из одной обтачки и мешковины из двух частей; б) из одной обтачки и цельнокроенной мешковины; в) с двумя обтачками, из которых одна цельнокроенная с мешковиной

Для этого большую часть мешковины лицевой стороной вверх подкладывают снизу основной детали так, чтобы ее верхний срез совмещался с верхним срезом обтачки. Далее срезы частей мешковины кармана стачивают с закреплением углов разреза и обметыванием верхних срезов обтачек и мешковины строчкой 5 с трехниточным цепным переплетением.

При изготовлении прорезных карманов в рамку из одной обтачки и цельнокроеной мешковины притачивание обтачки (строчки 1 и 2) и разрезание входа в карман выполняют так же, как и при предыдущем методе обработки (рис. 47, б). Нижнюю рамку кармана настрачивают в шов притачивания обтачки строчкой 3 с одновременным прикреплением одного из срезов мешковины. Для этого мешковину лицевой стороной вверх подкладывают снизу основной детали так, чтобы один из поперечных срезов совпадал с нижним срезом обтачки.

Верхнюю рамку кармана настрачивают в шов притачивания обтачки строчкой 4 с трехниточным цепным переплетением при одновременном притачивании другого поперечного среза мешковины и стачивании боковых срезов мешковины. В концах разреза обе обтачки и мешковину скрепляют двойной строчкой, прокладываемой поперек разреза.

При обработке прорезного кармана в рамку с двумя обтачками, из которых нижняя одновременно является и мешковиной кармана (рис. 47, в), мешковину накладывают лицевой стороной на лицевую сторону полочки параллельно линии разметки входа в карман и притачивают ее строчкой 1 с челночным переплетением.

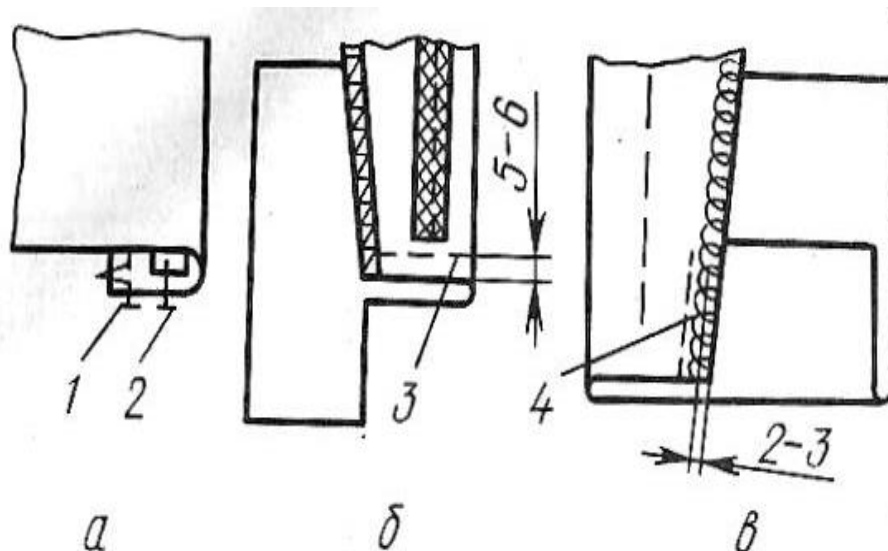


Рисунок 48 – Обработка борта с цельнокроенным подбортом: а) обметывание среза и прокладывание тесьмы; б) настрачивание угла подборта; в) закрепление угла подборта.

Верхнюю обтачку лицевой стороной накладывают на лицевую сторону основной детали, располагая ее срез параллельно линии разметки входа в карман, и притачивают строчкой 2 с челночным переплетением, разрезают вход в карман, мешковину вывертывают на изнаночную сторону, образуя нижнюю рамку. Эту рамку закрепляют строчкой 3 на машине челночного или цепного стежка.

При закреплении верхней рамки кармана стачивающе-обметочной строчкой 4 притачивают верхний срез мешковины, стывая ее боковые срезы. Обтачки и мешковину закрепляют в концах разреза кармана двойной строчкой 5 с челночным переплетением. Методы обработки бортов трикотажных жакетов разнообразны. Подборта бывают цельнокроенные и отрезные. Внутренние срезы подбортов обметывают строчкой 1 (рис. 47, а и 48, а).

В изделиях из растяжимых полотен по линии перегиба цельнокроеного подборта притачивают полоску хлопчатобумажной ткани или тесьму, закрепляя ее строчкой 2 с челночным или двухниточным цепным переплетением.

Следующая операция обработки цельнокроеного подборта - обтачивание нижних углов борта. Подборт перегибают по линии полузаноса на лицевую сторону борта, совмещают нижние срезы подбора-та и борта и обтачивают угол строчкой 3 (рис. 49, б) на

расстоянии 5-6 мм от срезов. Если в крае не было произведено высекания нижнего угла подборта, это делают ножницами после выполнения строчки. Затем угол борта вывертывают на изнаночную сторону и выправляют колышком, после чего по краю подборта на расстоянии 2-3 мм от внутреннего среза прокладывают строчку 4 на уровне ширины подгиба борта (рис. 49, б).

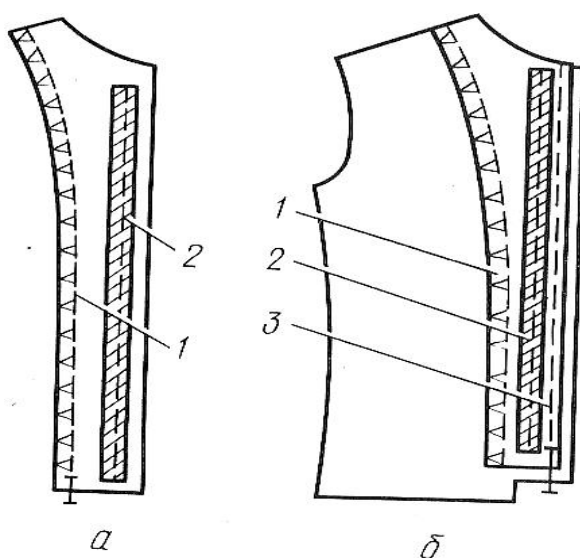


Рисунок 49 – Обработка борта с отрезным подбортом. а) обметывание среза и прокладывание тесьмы; б) обтачивание борта подбортом

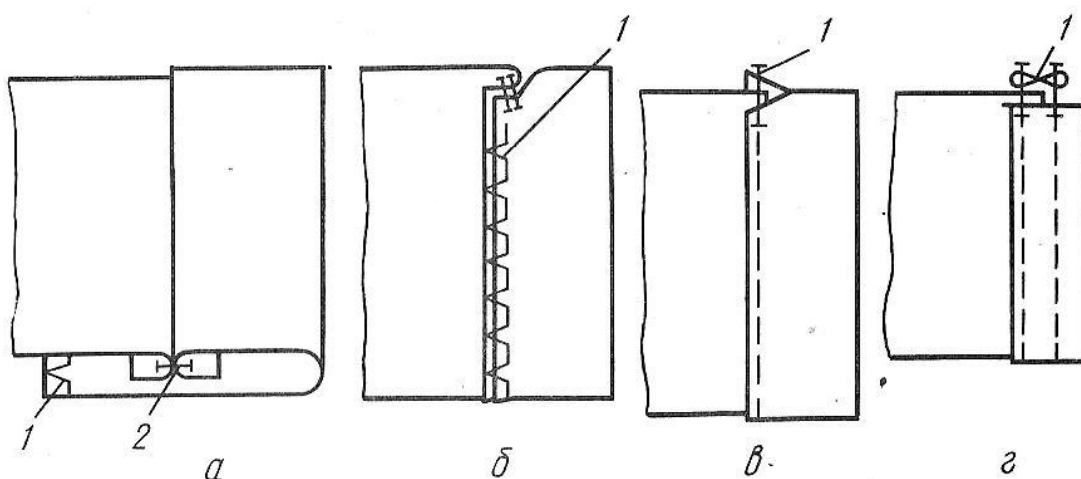


Рисунок 50 – Обработка бортов планками: а) подкройной; б) цельно-вязанной на с\м; в) цельновязанной на кетельной машине; г) цель-новязанной на плоскошовной машине

При обработке бортов с отрезным подбортом выполняют обметывание срезов и прокладывание тесьмы по линии подборта в изделиях из растяжимых полотен (рис. 50, а).

Далее борт обтачивают подбортом (строчка 3, ширина шва 5 мм) и обрабатывают нижний угол подборта так, как указано выше (рис. 50, б).

Борта изделий часто обрабатывают кроеными планками. Внутренний срез планки обметывают строчкой 1 (рис. 50, а), после чего планку накладывают на полочку с лицевой стороны, совмещая необметанный срез планки со срезом полочки, и притачивают строчкой 2 с челночным или двухниточным цепным переплетением. Шов разутюживают, а планку перегибают на изнаночную сторону, образуя из нее кант нужной ширины. Край борта может быть обработан цельновязаной планкой на стачивающе-обметочной машине (рис. 50, б, строчка 1), на кетельной машине (рис. 50, в, строчка 1) или отделочной цельновязаной планкой, настрачиваемой на плоскошовной машине с лицевой стороны полочки (рис. 50, г, строчка 1).

Обработка бортов кроеными планками, бейками и т. д. должна выполняться после стачивания плечевых срезов изделия. Воротник жакета может быть цельнокроеным (рис. 50, а).

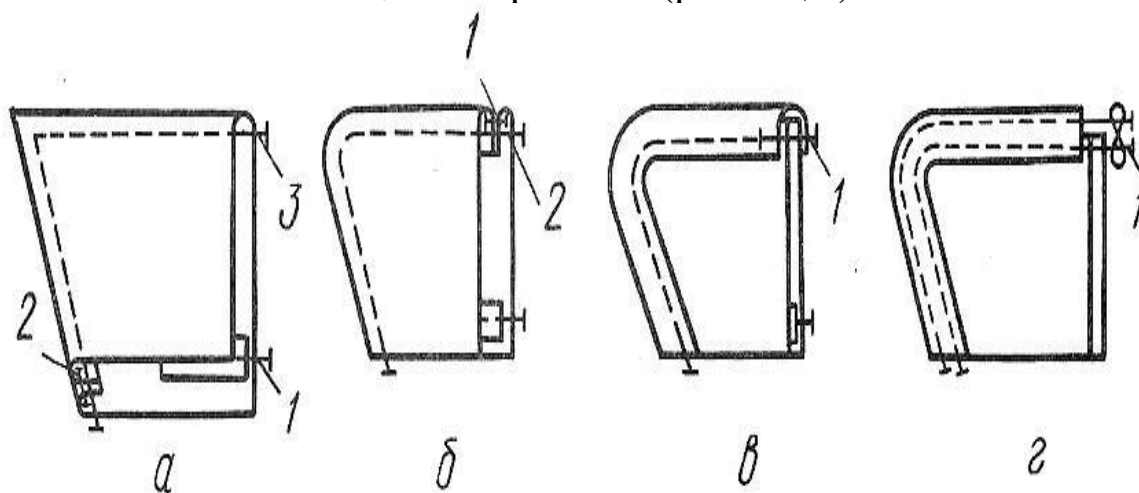


Рисунок 51 – Обработка воротников: а) изготовление цельнокроенного воротника; б) изготовление воротника из двух деталей; в) окантовывание бейкой; г) настрачивание на воротник отделочной бейки.

На изнаночную нижнюю сторону такого воротника настрачивают тесьму строчкой 1 (для уменьшения растяжимости воротника по линии горловины).

Концы воротника обтачивают стачивающе-обметочной строчкой 2, воротник вывертывают на лицевую сторону и прокладывают отделочную строчку 3. Воротники, состоящие из двух частей (рис. 51, в), обтачивают по отлету и концам строчкой / с челночным переплетением или стачивающе-обметочной, после чего также прокладывают отделочную строчку 2.

Широко применяется окантовывание воротников по отлету и концам цельновязаной бейкой на одноигольной плоскошовной машине (рис. 51, б, строчка 1) или на кеттельной машине, а также настрачивание отделочной тесьмы на двухигольной плоскошовной машине со специальным приспособлением для подачи тесьмы (рис. 51, з, строчка 1).

Воротник соединяют с изделием после стачивания плечевых срезов. Плечевые срезы стачивают, посаживая срез спинки относительно среза полочки на 10-15 мм, одновременно прокладывая тесьму в шов. Стачивание выполняют на стачивающе-обметочной машине трехниточного цепного стежка.

При втачивании воротник располагают между бортом и подбор- том жакета, уравнивают срезы, обтачивают верхние углы бортов, одновременно втачивая воротник на этом участке строчкой 1 с челночным переплетением (рис. 52, а).

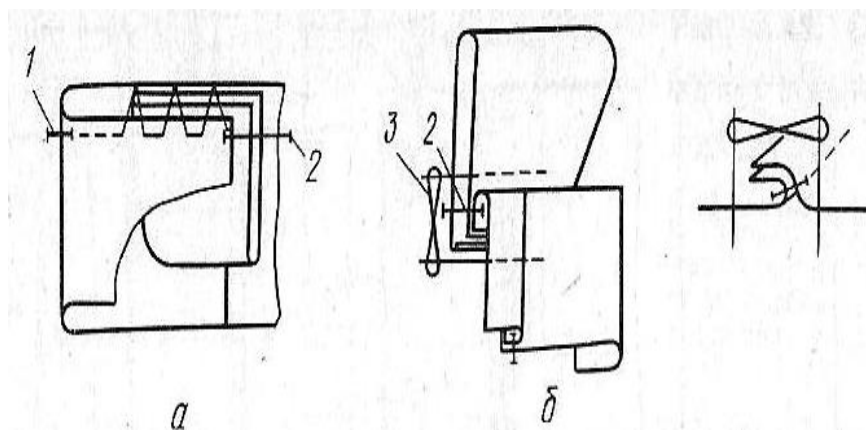


Рисунок 52 – Соединение воротника с горловиной жакета: а) втачивание воротника; б) распошивание шва втачивание по линии горловины

Далее втачивают воротник в горловину изделия строчкой 2 на стачивающе-обметочной машине. Шов втачивания воротника для уменьшения его растяжения в процессе носки распошивают на

двухигольной машине (476 кл.) с рукавной платформой строчкой 3 с трехниточным плоским цепным переплетением (рис. 52, б).

Рукава в жакетах бывают одношовные втачные, реглан и цельнокроеные. Наиболее распространены втачные рукава, соединяемые с проймой различной формы (углубленной, прямоугольной и т. д.). Низ рукава может быть обработан швом вподгибку, выполняемым на стачивающе-обметочной машине 208-Б кл., манжетами, окантованбейкой или отделан тесьмой.

Втачные рукава соединяют с жакетом двумя способами: в открытую и в закрытую пройму. При том и другом способе втачивания рукав посаживается по окату в соответствии с насечками, нанесенными на окате и пройме. Втачивание рукава в закрытую пройму выполняют после стачивания срезов рукава и боковых срезов изделия. Втачивание рукава в открытую пройму выполняют до стачивания срезов рукава и боковых срезов изделия.

После втачивания рукава в открытую пройму стачивают срезы рукавов (начиная от низа) и боковые срезы одной стачивающе-обметочной строчкой с трехниточным цепным переплетением.

Обработку низа жакета выполняют швом вподгибку на машине однониточной потайной строчки со специальным рубильником, позволяющим получать шов одинаковой ширины.

Окончательная отделка жакета включает в себя обметывание петель и пришивание пуговиц. Эти операции выполняют на оборудовании, применяемом для изделий из ткани. Влажно-тепловую обработку готового изделия осуществляют путем пропаривания его на нижней подушке пресса без прессования.

Содержание работы:

1. Изучить промышленные методы обработки деталей верхних изделий из трикотажа, варианты конструктивно-технологических решений и особенности сборки деталей кроя.
2. Составить схемы обработки и сборки узлов с использованием прогрессивного оборудования
3. Составить технологическую карту на.
4. Определить пути совершенствования выбранных методов обработки.
7. Составить граф схему технологического процесса обработки.

8. Оформить отчет по лабораторной работе: зарисовка и описание внешнего вида, схема сборки, перечень технологических операций, экономическая оценка принятых методов изготовления.

Методические указания:

В процессе выполнения лабораторной работы студенты изучают конструкции деталей женских трикотажных жакетов и промышленные методы их обработки и сборки. В зависимости от вариантов конструктивно-технологических решений они должны уметь разрабатывать схемы обработки и сборки деталей жакета из трикотажного полотна с использованием того или иного вида прогрессивного оборудования, позволяющего механизировать и автоматизировать технологический процесс.

Для выбранной модели женского жакета студентам необходимо разработать технологический процесс изготовления с учетом особенностей обработки верхних трикотажных изделий.

Технологический процесс студенты представляют в виде перечня технологических операций изготовления деталей и узлов в табличной форме, технологических карт со схемами узловой обработки изделия, карт инженерного обеспечения рабочего места.

При подготовке к данной лабораторной работе используются сведения, полученные в работе по изучению способов представления технологического процесса изготовления одежды из тканей, изучаются литературные источники.

На первом этапе лабораторной работы студенты по журналам мод, образцам моделей, технической литературе изучают варианты конструктивно-технологических решений деталей, узлов и особенности их сборки. Ответить на контрольные вопросы по данной теме, используя информационный материал и другие литературные источники.

На втором этапе лабораторной работы студенты приступают к выбору методов обработки конкретной модели жакета согласно методике, изложенной в данной лабораторной работе.

При выборе методов обработки должны быть достигнуты высокая производительность труда, требуемое качество обработки и экономия в расходе полотна. Эти показатели могут быть получены при использовании унифицированных деталей, технологичных конструкций (без лишних швов), применении высокопроизводительного оборудования и машин

полуавтоматического действия для стачивания по заданному контуру, настрачивания карманов, прокладывания отделочных строчек и т. д.

Для выполнения этого этапа работы студенты выбирают 1- 2 метода обработки.

На третьем этапе работы студенты разрабатывают технологический процесс изготовления женского жакета. Разработку технологического процесса следует начинать с построения схемы обработки и сборки деталей по конкретной модели жакета. Для ее построения следует использовать обобщенную схему, составленную на основе наиболее часто встречающихся конструктивно-технологических решений.

По обобщенной схеме можно представить единичную схему обработки и сборки жакета с накладными, прорезными карманами или без них, с разнообразной обработкой бортов, втачиванием рукавов в открытую или закрытую пройму и т. д.

На основе составления схемы обработки, сборки изделия и выбранных методов изготовления деталей и узлов студенты приступают к составлению перечня технологических операций в целом, разработке технологических карт со схемами узловой обработки.

В перечне технологических операций затраты времени на выполнение операций студенты определяют по нормативно-техническим документам. Общее время выполнения всех технологических операций позволит дать экономическую оценку разработанного технологического процесса.

В заключение этого этапа работы должны быть составлены технологические карты инженерного обеспечения рабочего места на 2-3 операции.

На четвертом этапе лабораторной работы студенты для закрепления знаний и приобретения навыков работы по заданию преподавателя выполняют один или два узла в соответствии с принятыми режимами технологической и влажно-тепловой обработки.

В отчете по лабораторной работе должны быть представлены зарисовка и описание внешнего вида женского жакета, схема сборки, перечень технологических операций, граф технологического процесса, технологические карты со схемами узловой обработки и сборки, карты инженерного обеспечения рабочего места, расчеты по экономической оценке выбранных методов обработки.

Контрольные вопросы

7. Какие особенности имеют методы обработки изделий из трикотажа?
8. От чего зависят различия в методах обработки изделий из трикотажа и ткани?
9. Какие средства малой механизации и прогрессивное оборудование используются при обработке узлов в трикотажных изделиях?
10. Назовите основные этапы сборки изделий из трикотажа.
11. Назовите основные варианты конструктивно-технологического решения жакетов из трикотажа.
12. Какие существуют направления дальнейшего совершенствования выбранных методов обработки?

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. СТУ 04.02.030 - 2017. Стандарт университета. Работы (проекты) курсовые, работы выпускные квалификационные. Общие требования к структуре, оформлению и защите [Текст]. - Введ.2008.- Курск: КурскГТУ, 2008.- 45 с., ил.

2. Максимюк Е. В. Материаловедение швейного производства: учебное пособие. / Е. В. Максимюк, Минск: РИПО, 2019, 221с.

3. Тихонова, В. П. Материаловедение изделий легкой промышленности: учебное пособие / В. П. Тихонова, Г. Р. Рахматуллина, Д. К. Низамова; – Казань : (КНИТУ), 2018. – 132 с.: ил., табл., схем.

4. Назарова, А. И. Технология швейных изделий по индивидуальным заказам: учебник для вузов / А. И. Назарова, И.В. Куликова, А.В. Савостицкий. М.: Легкая индустрия, 1985. 440с.

4. Файзуллина, Р. Б. Технология швейных изделий: подготовительно-раскройное производство: учебное пособие : / Р. Б. Файзуллина, Ф. Р. Ковалева. – Казань (КНИТУ), 2014. – 164 с. : Табл., ил.

5. Томина, Т. А. Выбор материалов для изготовления швейного изделия : учебное пособие / Т. А. Томина ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 122 с. : ил., табл.

6. Алексеенко, И. В. Технология швейных изделий: технология изготовления мужской одежды : учебное пособие : / И. В. Алексеенко, Е. В. Косова, А. А. Старовойтова ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 137 с. : ил., схем

7. Погорелова, О. Н. Технология швейного производства : учебное пособие / О. Н. Погорелова, В. И. Ломако. – Минск : РИПО, 2018. – 337 с.: ил., табл.

8. Файзуллина, Р. Б. Технология швейных изделий: подготовительно-раскройное производство: учебное пособие / Р. Б. Файзуллина, Ф. Р. Ковалева; Казанский национальный исследовательский технологический университет, Институт технологий легкой промышленности, моды и дизайна. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. – 164 с. : Табл., ил.

9. Бодяло, Н. Н. Технология подготовительно-раскройного производства: учебное пособие / Н. Н. Бодяло, Д. К. Панкевич. – Минск: РИПО, 2020. – 125 с.: ил., табл., схем.

10. Максимюк, Е. В. Материаловедение швейного производства: учебное пособие / Е. В. Максимюк. – Минск: РИПО, 2019. – 221 с. ил., табл.

11. ГОСТ 10581-91 Изделия швейные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

12. ГОСТ 12807-2003 Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов.

13. ГОСТ 31396-2009 Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды.

14. ГОСТ Р 55306-2012 Технология швейного производства. Термины и определения. Инструкция. Технические требования к соединениям деталей швейных изделий.

15. ГОСТ 25294-2003 Одежда верхняя платьево-блузочного ассортимента. Общие технические условия.

16. ГОСТ 25295-2003 Одежда верхняя пальтово-костюмного ассортимента. Общие технические условия.

17. ГОСТ 4103-82 Изделия швейные. Методы контроля качества.

18. ГОСТ 24103-80 Изделия швейные. Термины и определение дефектов.

19. Томина, Т. А. Технология изготовления костюма: учебное пособие / Т. А. Томина; Оренбургский государственный университет. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. – 202 с.: схем., табл., ил.

21. Травкина Н.Н. Ресурсосберегающие системы в различных отраслях легкой промышленности (учебное пособие). Курск: ЮЗГУ, 2013.-150 с.

22. Травкина Н.Н. Основы машиноведения швейного производства (учебное пособие). Курск: ЮЗГУ, 2014. -119 с