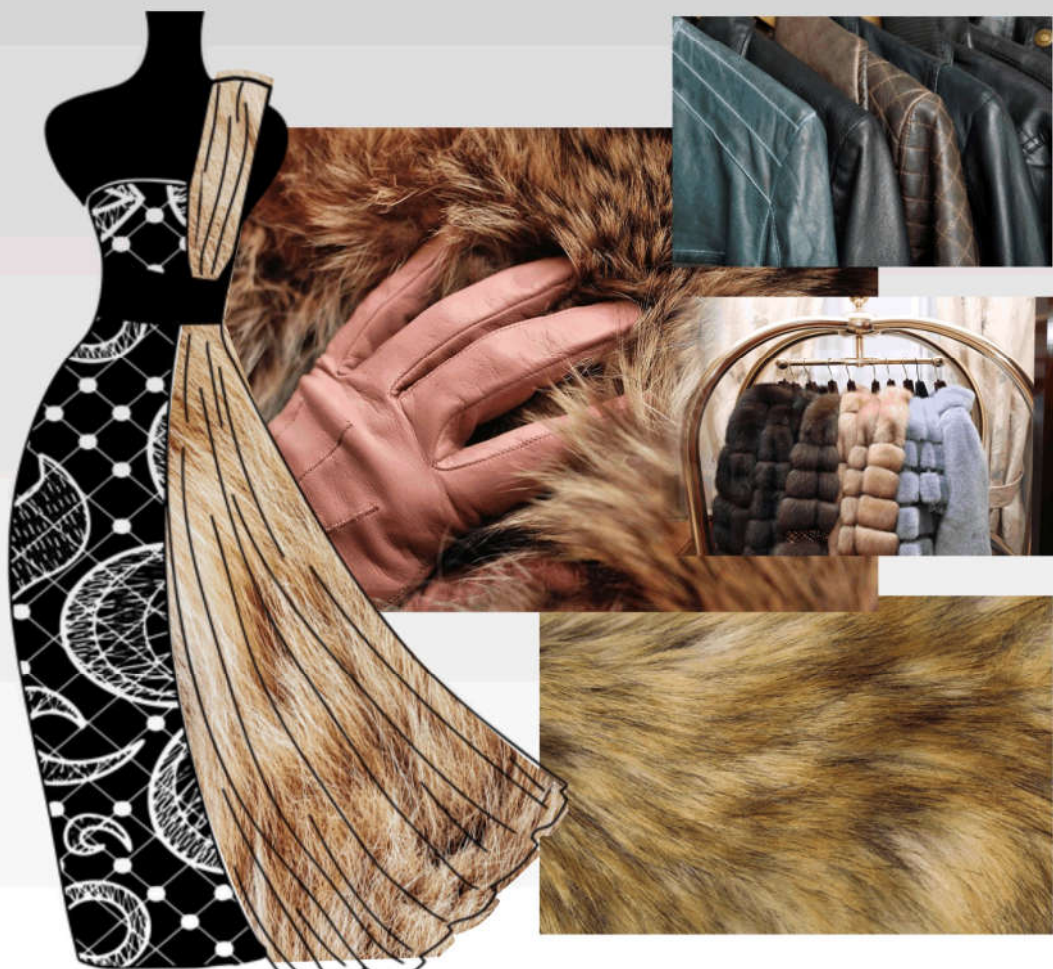


ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБІВ

Частина 4.

Технологічні процеси виготовлення одягу зі шкіри та хутра

*Лабораторний практикум
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності «Технології легкої промисловості»
(спеціалізація «Конструювання та технології швейних виробів»)*



Хмельницький національний університет

ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБІВ

Частина 4

Технологічні процеси виготовлення одягу зі шкіри та хутра

*Лабораторний практикум
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 182 «Технології легкої промисловості»
(спеціалізація «Конструювання та технології швейних виробів»)*

*Затверджено на засіданні
кафедри технології
та конструювання швейних виробів.
Протокол № 6 від 24.03.2022*

Хмельницький 2022

Основи технології виробів. Ч. 4: Технологічні процеси виготовлення одягу зі шкіри та хутра : лабораторний практикум для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 182 «Технології легкої промисловості» (спеціалізація «Конструювання та технології швейних виробів») / уклад.: Ю. В. Кошевка. О. В. Захаркевич. Хмельницький : ХНУ, 2022. 75 с.

Укладачі: Кошевка Ю. В., канд. техн. наук, доц.;
Захаркевич О. В., д-р техн. наук, проф.

Відповідальний за випуск: Славінська А. Л., д-р техн. наук, проф.

Редактор-коректор: Яремчук В. С.

Технічне редагування і верстка: Чопенко О. В.

Макетування та друк здійснено редакційно-видавничим відділом Хмельницького національного університету (м. Хмельницький, вул. Інститутська, 7/1). Підп. до друку 19.05.2022. Зам. № 28е/22, електронне видання, 2022.

© ХНУ, 2022

Вступ

«Основи технології виробів» є базовою дисципліною фахової підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності «Технології легкої промисловості» за спеціалізацією «Конструювання та технології швейних виробів». Представлений розділ дисципліни передбачає вивчення здобувачами технології виготовлення швейних виробів, зокрема із шкіри та хутра.

Лабораторний практикум розроблено відповідно до робочої програми навчальної дисципліни «Основи технології виробів», яка враховує сучасний напрям удосконалення технології виготовлення швейних виробів зі шкіри та хутра і базується на сучасних досягненнях швейної галузі.

Курс базується на дисциплінах «Вступ до фаху», «Матеріалознавство», «Фізико-хімія високомолекулярних сполук» та попередніх частинах «Основ технології виробів», що дозволяє здобувачу набути відповідних компетентностей для досягнення цілей навчання за цією спеціальністю. Формуючи систему знань з дисципліни відповідно до освітньо-професійної програми (ОПП) здобувач досягає таких результатів навчання:

- застосування абстрактного мислення, аналізу та синтезу для розв'язання задач формування складальних схем обробки вузлів виробів із шкіри та хутра;
- розуміння і врахування впливу матеріалів, клейових речовин та обладнання на технологію виготовлення виробів із шкіри та хутра;
- використання сучасних інформаційних систем та технологій, загального і спеціалізованого програмного забезпечення у професійній діяльності при проектуванні технологічних процесів обробки і складанні вузлів та виробів із хутра та шкіри;
- володіння професійною термінологією та основними поняттями з технології виготовлення виробів із шкіри та хутра;
- аналіз інформації, що стосується технологій виробництва виробів із шкіри та хутра;
- виконання інженерних розрахунків трудомісткості виготовлення вузлів виробів із шкіри та хутра на основі стандартних методик.

Вимоги до виконання лабораторних робіт. Роботи оформляють у вигляді протоколів, які складаються з текстової та графічної частин.

Перед її виконанням здобувач зобов'язаний ознайомитись з методичними вказівками та рекомендованою літературою.

Допуск до виконання роботи здійснюється на її початку усним опитуванням кожного здобувача. Оцінку, яку виставляють за лабораторну роботу, передбачає такі елементи: знання теоретичного матеріалу з теми; якість оформлення звіту та своєчасний захист.

У процесі виконання лабораторних робіт здобувач закріплює теоретичні знання, набуває навички зображення складальних схем оброблення основних вузлів виробів, складання технологічної послідовності оброблення виробу за неподільними операціями у табличній формі та у вигляді графічної моделі, кодування швів та стібків.

Закінчена та оформлена робота підписується у викладача.

Термін захисту роботи вважається своєчасним, якщо вона захищена на наступному після її виконання занятті. Пропущене заняття відпрацьовується в установлений термін.

При виконанні лабораторних робіт здобувачі використовують комп'ютерну програму «TechLab», яка є мобільним додатком для вивчення особливостей виготовлення вузлів одягу із шкіри та хутра.

Робота з мобільним додатком. Розроблена комп'ютерна програма «TechLab» – це мобільний додаток для вивчення особливостей виготовлення вузлів одягу із шкіри та хутра. Вона призначена для мобільних пристроїв з операційною системою Android. Для створення програми використано візуальне середовище програмування MIT App Inventor. Для зручності скачування програми генерований QR-код (рис. В.1).



Рис. В.1 – QR-код додатка «TechLab»

При вході в мобільний додаток користувачу відкривається екран із зображенням переліку лабораторних робіт (рис. В.2, а). Для роботи з додатком, він вибирає необхідну лабораторну роботу з певною тематикою, далі конкретний вузол (рис. В.2, б). Кожен вузол представлений зовнішнім виглядом та декількома перерізами, що вказані на зовнішньому вигляді (рис. В.2, в, г).

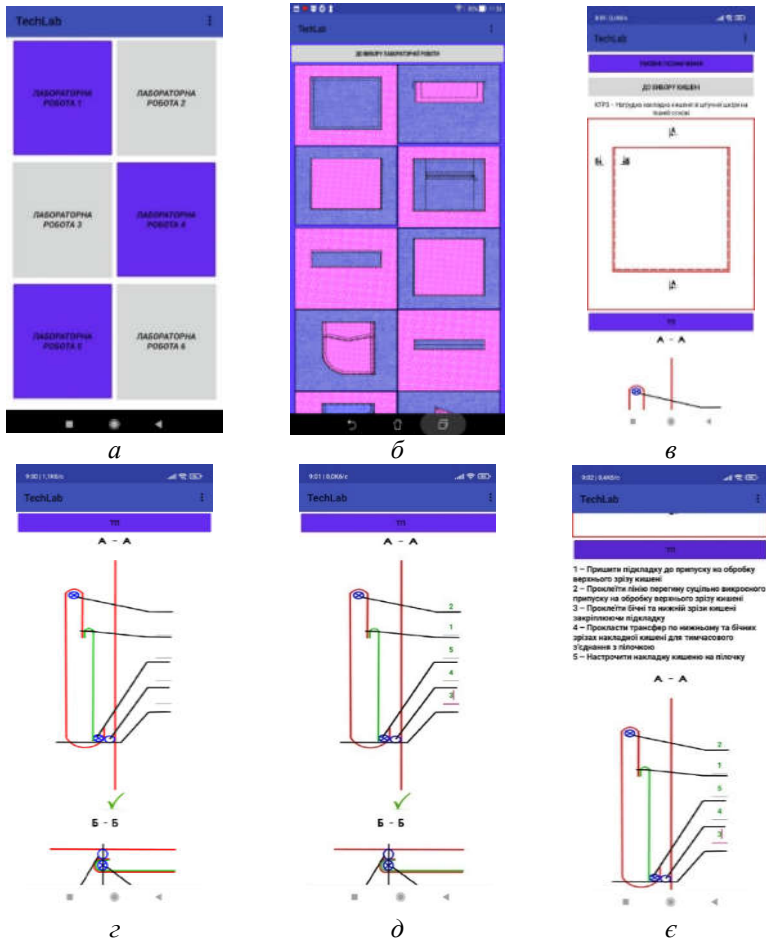


Рис. В.2 – Скріншоти екранів програми:
а) перелік лабораторних робіт; б) зображення зовнішніх виглядів вузлів виробу, що входять до лабораторної роботи;
в-г) представлення зовнішнього вигляду вузла декількома перерізами;
д) перевірка правильності вибраних операцій;
е) технологічна послідовність виготовлення вузла

Всі складальні схеми представлені в кольорі для зручності розуміння користувача. Умовні позначення кольору показані в кожній лабораторній роботі («Умовні позначення»): **ЧЕРВОНИЙ** – матеріал верху; **ЗЕЛЕНИЙ** – підкладка; **РОЖЕВИЙ** – прокладка; **СИНИЙ** –

клейове з'єднання; ТП – технологічна послідовність. Натискаючи кнопку «ТП» з'являється технологічна послідовність на виготовлення вузла (рис. В.2, є). Номери операцій в послідовності відносяться до всіх перерізів в межах вузла. Прочитавши послідовність і розставивши номери операцій на виносках перерізу, користувач має можливість перевірити правильність вибраних операцій натиснувши «зелену галочку» під кожним перерізом (рис. В.2, д).

Схема поетапної роботи додатка «TechLab» наведена на рис. В.3.

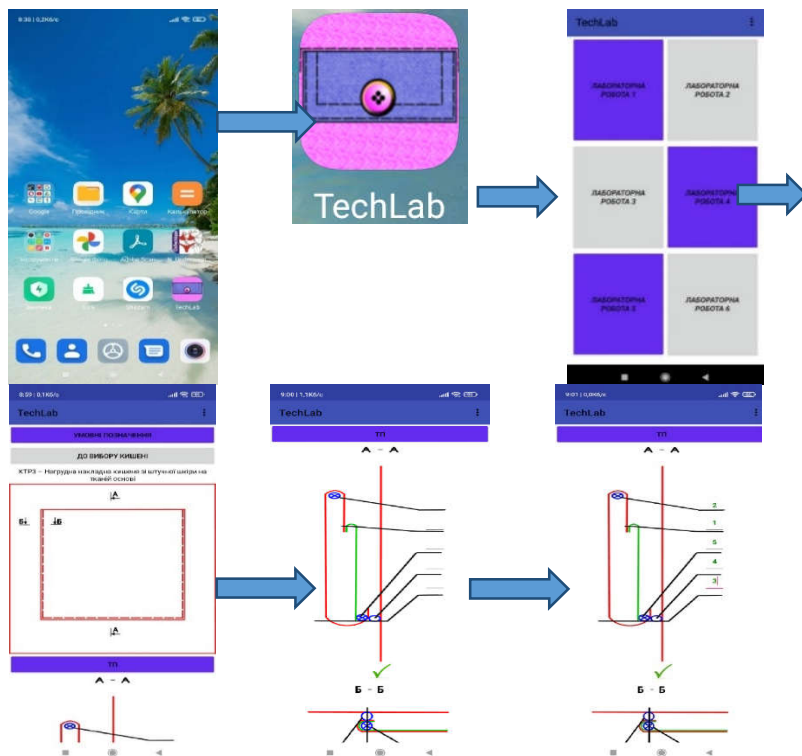


Рис. В.3 – Схема поетапної роботи додатка «TechLab»

Лабораторна робота 1.

Технологічна обробка кишень у виробках зі штучної та натуральної шкіри

Мета: формування практичних навичок оброблення кишень у виробках зі штучної та натуральної шкіри.

Посібники, інструменти: стандарти України; довідник технологічних послідовностей виготовлення одягу; зразки обробки: бічної накладної кишені, накладної кишені типу «портфель», накладної кишені з прорізом «у рамку» із застібкою на тасьму-«блискавку», прорізної кишені з клапаном, «в рамку», непрорізної кишені з листочкою, з настрочними кінцями.

Спеціалізоване програмне забезпечення: «TechLab» – мобільний додаток для вивчення особливостей виготовлення вузлів одягу із шкіри та хутра.

Зміст роботи

1. Зобразити ескіз зовнішнього вигляду вузлів із зазначенням деталей та матеріалів, з яких вони виготовляються.
2. Розробити складальну схему та перерізи обробки вузлів із визначенням строчок постійного призначення, їх позначення згідно з етапами (блоками) обробки та назву операцій.
3. Вказати шляхи удосконалення обробки кожного вузла.
4. Висновки та література.

Теоретичні відомості та порядок виконання роботи

Робота виконується групою у складі двох осіб, яким видається шість завдань обробки основних вузлів з метою засвоєння технології та практичних навичок їх виготовлення.

Кожен вузол опрацьовують у наступній послідовності:

- 1) формування назви відповідно до класифікації;
- 2) зображення ескізу зовнішнього вигляду з нанесенням ліній перетинів;
- 3) складання переліку деталей у вузлі;
- 4) графічне зображення перерізів;
- 5) наведення строчок постійного призначення в етапах (блоках) робіт;
- 6) шляхи удосконалення процесів обробки вузла.

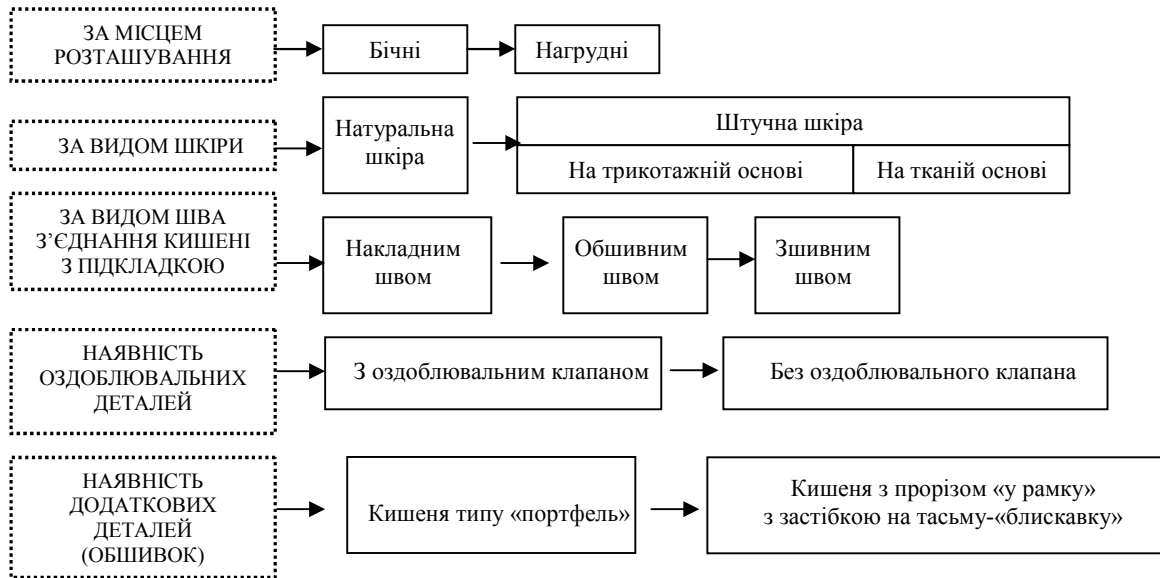


Рис. 1.1 – Класифікація накладних кишень

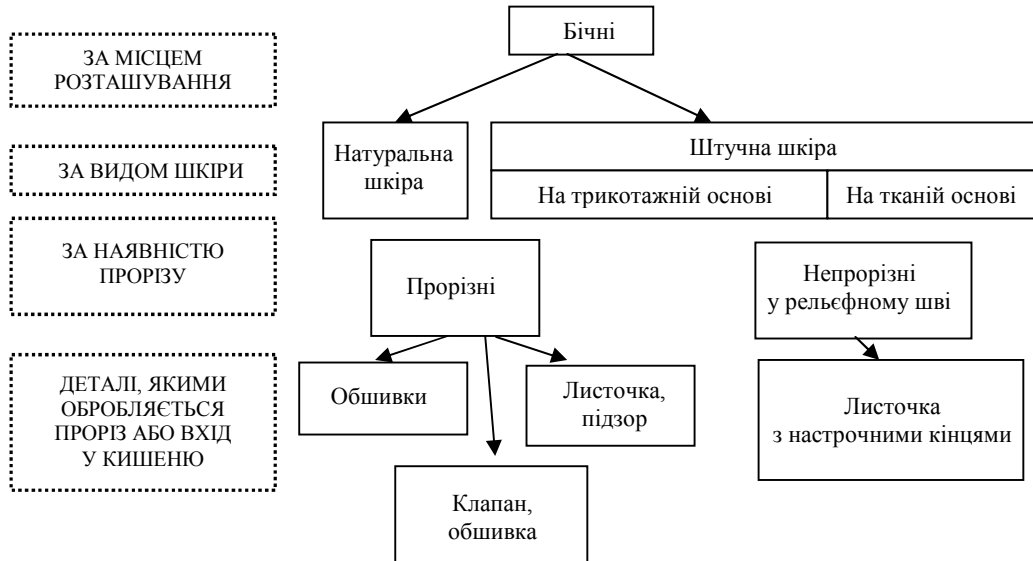


Рис. 1.2 – Класифікація бічних прорізних та непрорізних кишень

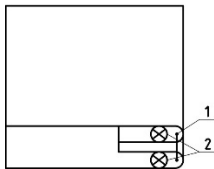


Рис. 1.3 – Чинники, які враховують при виборі методів обробки кишень

1. Загалом в моделях одягу зі шкіри виготовляють всі види кишень. Однак у лабораторній роботі студенти вивчають варіанти конструктивно-технологічних рішень (КТР) накладних прорізних кишень та кишень у швах за наданими зразками. Назва кишень формується згідно із класифікацією, наведеною на рис. 1.1–1.2.

Як відомо, штучна шкіра – матеріал, який представляє складну багат шарову структуру, почав використовуватись у масовому виробництві в 40-х роках ХХ ст. при виготовленні верхнього чоловічого та жіночого одягу, а також для оздоблення швейних виробів. Сучасний асортимент одягу зі штучної шкіри дуже різноманітний завдяки споживчим якостям, які притаманні натуральній шкірі.

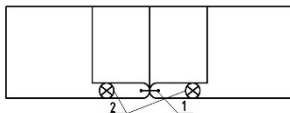
Порівняно з традиційними матеріалами для виробів зі штучної та натуральної шкіри характерними є особливості обробки, що пов'язані як із структурою цих матеріалів, так і з їх властивостями. Тому при виборі методів технологічної обробки кишень враховують характеристики (див. рис. 1.3), з якими пов'язані ці особливості. Зокрема, замість операцій «розпрасування», «запрасування» виконуються операції проклеювання припусків швів з наступним формуванням краю деталі (рис. 1.4, строчка 2), проклеювання припусків швів з метою фіксації їх прилягання до деталі (рис. 1.5, строчка 2).



- 1 – обшити бічні зрізи листочки;
- 2 – проклеїти припуски швів обшивання з наступним формуванням краю листочки

Умовне позначення клею – ⊗

Рис. 1.4 – Обробка зрізів листочки



- 1 – зшити зрізи частин накладної кишені;
- 2 – проклеїти припуски зшивання частин накладної кишені

Рис. 1.5 – Обробка частин накладної кишені зшивним швом

Ці операції виконують з використанням стільниці з мармуровою поверхнею, на якій розташовують деталі або вузли, що під-

лягають складанню. Клей (типу «Марс») подається на поверхні, що склеюються, за допомогою дозатора. Припуск фіксується за допомогою молоточка.

Внаслідок високого ступеня прорубування шкіри голкою ручні тимчасові операції не використовують. Тому для тимчасового з'єднання деталей використовується стрічка-трансфер з двостороннім клейовим покриттям, яка залишається на деталях та виробі (рис. 1.6, строчка б).



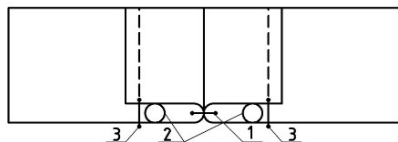
Умовне позначення трансфера – ○

Рис. 1.6 – Обробка накладної кишені та з'єднання її з пілочкою

Крім цього випадку трансфер може використовуватись в обробці обшивних швів з оздоблювальною строчкою (рис. 1.7, строчка 2), у підгин з оздоблювальною строчкою (рис. 1.6, строчка 2), розстрочних (рис. 1.8, строчка 2).



Рис. 1.7 – Обробка клапана підкладкою зі штучної шкіри обшивним швом з оздоблювальною строчкою



2 – прокласти трансфер на припуски швів зшивання частин накладної кишені

Рис. 1.8 – Обробка частин накладної кишені розстрочним швом

Для штучної шкіри на трикотажній основі характерна підвищена розтяжність, тому по зрізах прокладають пружки типу «лейкопластир» на тканій основі різної ширини. Вони прокладаються без допомоги праски, фіксуються пальцями рук, а потім молоточком. Така обробка попереджує розтягування зрізів при з'єднанні деталей на машині.

Дублювання деталей прокладками виконують з використанням клейових прокладкових матеріалів з низькою температурою плавлення клею (до 90 °С). Нанесення ліній на поверхню штучної шкіри здійснюється спеціальною ручкою з сріблястими чорнилами або олівцем для шкіри.

При виборі обладнання слід враховувати, що воно має забезпечувати якісне з'єднання деталей та вузлів з різною товщиною шва, не допускаючи дефектів. Складністю при обробці виробів на швейній машині є процес пересування. Тому для полегшення процесу пересування необхідно притискну лапку замінити роликком, чи використовувати лапку зі спеціальним тефлоновим покриттям. Ще одним варіантом є попереднє змащування ділянок шва мильним розчином, машинним маслом, силіконовою емульсією. В таблиці 1.1 подано обладнання для обробки деталей і вузлів зі штучної та натуральної шкіри.

Таблиця 1.1 – Обладнання для виготовлення виробів зі шкіри

Клас машини, фірма-виробник	Призначення	Основні технічні характеристики		Примітка
		Швидкість обертання гол. вала, об/хв	Довжина стібка, мм	
1	2	3	4	5
Штучна шкіра				
DDL-5600-NL «Juki»	Для важких матеріалів	4000	До 8	Автоматичне змащування, збільшений об'єм човника
DDL-5600-NL-7 «Juki»				Автоматичне змащування, обрізання нитки, збільшений об'єм човника

Продовження таблиці 1.1

1	2	3	4	5
DDL-5600-NR-7 «Juki»	Для одягу та взуття зі шкіри	3000	До 8	Автоматичне змашування, збільшений об'єм човника. Прес-ролик
DDL-8700L «Juki»	Для виробів з шкіри	4000	До 7	Автоматичне змашування, лапка з тефлоновим покриттям
DU-141 «Juki»	Для штучної шкіри, тканин з вініловим покриттям	2000	До 9	Диференційний верхній та нижній транспортери. Автоматичне змашування
DU-141H «Juki»	Для товстих та прорезинених тканин			
DU-141S «Juki»	Прокладання оздоблювальних строчок на штучній шкірі			
DNU-140 «Juki»	Для важких матеріалів	2000	До 8	Зубчаста рейка, крокуюча лапка і голка, що відхиляється. Автоматичне змашування, збільшений об'єм човника
204-370 «Duerkopp Adler»	Прокладання оздоблювальних строчок над поперечними швами та потовщеними ділянками	800	До 12	Тип стібка 301. Зубчаста рейка, крокуюча лапка та голка, що відхиляється
Натуральна шкіра				
DDL-8700L «Juki» GC202-D2 «ТУРІКАЛ»	Для виробів зі шкіри. Виконання з'єднувальних та оздоблювальних швів	4000	До 7	Автоматичне змашування, лапка з тефлоновим покриттям
LH-3178-7 «Juki» GS6875M «ТУРІКАЛ»	Виконання двох паралельних строчок	4000	До 12	Автоматичне змашування, обрізання нитки, збільшений об'єм човника

Продовження таблиці 1.1

1	2	3	4	5
APW-1961 «Juki» TASS 3200 «ТУРІКАЛ»	Виготовлення прорізних кишень	3000	До 8	Довжина кишені 35–200 мм
AMS-206A «Juki» GT680 «ТУРІКАЛ»	Виготовлення закріпок	2000	–	12 видів закріпок. Ме- ханізм електронного виготовлення закрі- пок. Максимальний розмір закріпки 40 мм
MEB-3200 «Juki» G18-1A «ТУРІКАЛ»	Виготовлення петель з вічком	2000	–	8 типів петель. Ком- п'ютерне управління. Пристрої для авто- матичного обрізання ниток
MB-372 «Juki» GT660 «ТУРІКАЛ»	Пришивання гудзиків	1500	–	З двома та чотирма отворами, на ніжці та без ніжки, гуд- зики з вушком

Обробка накладних кишень без клапана здійснюється у два етапи, а накладних кишень з оздоблювальним клапаном – у три, зокрема: перший етап – обробка оздоблювального клапана; другий етап – обробка накладної кишені; третій етап – з'єднання накладної кишені та оздоблювального клапана з пілочкою. На всіх етапах виконуються операції, які притаманні тільки обробці шкіри. На рис. 1.9 представлена послідовність операцій при обробці бічної накладної кишені зі штучної шкіри на тканий основі.

Обробка прорізних кишень складається з трьох етапів. На першому етапі обробляються дрібні деталі, до яких відносяться клапан, обшивки, листочки. Їх обробка залежить від основи штучної шкіри та жорсткості натуральної шкіри. На рис. 1.10 представлені варіанти обробки обшивок, аналогічно обробляється листочка та клапан.

Другим етапом обробки є **обробка підкладки**, яка не відрізняється від типової технології. Підзор – з основного матеріалу, до нього пришивають підкладку, або його настрочують на підкладку, остання може складатися з однієї або двох частин.

Третім етапом є **монтаж кишені**, принципово відрізняється від типової технології при обробці прорізу кишені (рис. 1.11). При обробці кишені з клапаном та однією обшивкою на III етапі можливі варіанти (див. рис. 1.11, а, б), а також з'єднання нижньої обшивки з пілочкою швом «у кант» (рис. 1.12).

	<p>Визначити контури накладної кишені з використанням шаблону та спеціального олівця</p>		<p>1 – пришити неклеюву прокладку до припуску на обробку верхнього краю кишені</p>
	<p>2 – обшити зрізи верхніх кутів кишені; 3 – проклеїти бічні та нижній припуски кишені; 4 – прокласти трансфер по лінії згину верхнього краю кишені</p>		<p>Сформувати краї накладної кишені використовуючи молоточок. 5 – прокласти дві оздоблювальні строчки по верхньому краю кишені</p>
	<p>Запрасувати зрізи підкладки</p>		<p>6 – пришити підкладку кишені до припуску на обробку верхнього краю; 7 – прокласти трансфер у верхні кути накладної кишені з наступним з'єднанням її з пілочкою</p>
	<p>На пілочці намітити спеціального ручкою лінії розташування кишені</p>		<p>8 – настрочити підкладку на пілочку; 9 – прокласти трансфер на припуски бічних та нижнього країв кишені з наступним з'єднанням їх з пілочкою; 10 – настрочити накладну кишеню на пілочку двома строчками</p>

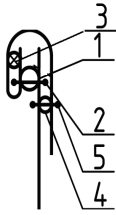
Рис. 1.9 – Послідовність виконання операцій при обробці накладної кишені

	<p>а) в штучній шкірі на трикотажній основі після дублювання проклеюється згин обшивок (строчки 1, 2)</p>		<p>б) у натуральній м'якій шкірі та штучній на тканій основі проклеюється згин обшивок (строчки 1, 2)</p>
	<p>в) при використанні натуральної жорсткої шкіри прокладають трансфер в згин обшивок з наступним формуванням країв (строчки 1, 3), які фіксуються оздоблювальною строчкою (строчки 2, 4)</p>		

Рис. 1.10 – Варіанти обробки обшивок прорізних кишень

<p>а) зовнішній вигляд кишень «в просту рамку» із закріпленням її оздоблювальними строчками</p>		<p>5, 8 – прокласти трансфер по припуску пришивання нижньої (верхньої) обшивки до пілочки з наступним з'єднанням з пілочкою; 6, 9 – закріпити нижню (верхню) рамки кишень оздоблювальними строчками</p>
<p>б) зовнішній вигляд кишень «в просту рамку» з закріпленням її проклеюванням</p>		<p>5, 7 – проклеїти припуск пришивання нижньої (верхньої) обшивки до пілочки з наступним з'єднанням з пілочкою</p>
<p>в) зовнішній вигляд кишень «в просту рамку» з закріпленням її та фіксацією згинів обшивок оздоблювальними строчками</p>		<p>7, 10 – прокласти трансфер по припуску пришивання нижньої (верхньої) обшивки до пілочки з наступним з'єднанням з пілочкою; 8, 11 – закріпити нижню (верхню) рамки кишень оздоблювальними строчками</p>

Рис. 1.11 – Варіанти обробки прорізу кишень



- 1 – прокласти трансфер на обшивку з наступним з’єднанням з пілочкою;
- 2 – пришити обшивку до пілочки;
- 3 – проклеїти припуск шва пришивання з наступним формуванням згину нижньої обшивки;
- 4 – прокласти трансфер на обшивку з наступним з’єднанням її з пілочкою;
- 5 – закріпити нижню рамку кишені оздоблювальною строчкою

Рис. 1.12 – З’єднання нижньої обшивки з пілочкою швом «у кант»

2. Ескіз вузла слід зображати або з лицьового боку (тобто матеріалу верху), або з вивороту (тобто матеріалу підкладки виробу), або з обох боків в залежності від конструктивних особливостей деталей та складності обробки. Кількість перетинів може бути від одного до десяти. Лінії перетинів наносять таким чином, щоб показати на перерізах максимальну кількість строчок відповідно до етапів та блоків обробки.

3. Наводять перелік деталей, що складають вузол: деталі з основної та підкладкової тканин, допоміжні матеріали (прикладні, утеплювальні) згідно ДСТУ 2023–91, фурнітуру.

4. Графічне зображення перерізів слід виконувати в такій послідовності:

- навести умовне позначення деталей з основної підкладкової тканини та допоміжних матеріалів фурнітури;
- вибрати види швів, якими обробляється вузол згідно з ДСТУ ISO 4916:2005;
- виконати графічне, або умовне зображення швів згідно з ГОСТ 12807–2003, використовуючи умовні позначення складових шва ДСТУ ISO 4916:2005;
- показати строчки постійного призначення з розташуванням їх без перетинання між собою.

5. Відповідно до довідника технологічних послідовностей обробки виробів строчки постійного призначення несуть інформацію про обробку вузла згідно етапів, блоків, тому назва строчок формується за термінологією ДСТУ 2162–93 у наказовій формі.

6. При визначенні шляхів удосконалення обробки конкретних КТР кишень слід звернути увагу на можливість застосування раціональної конструкції деталей, впровадження клейових сучасних матеріалів, спеціального обладнання та напівавтоматів.

7. У висновках вказати особливості матеріалів основних та допоміжних, застосування деталей технологічної конструкції та прогресивного обладнання.

8. Навести перелік використаної літератури.

Оформлення звіту

1. Назва КТП 1 – Обробка бічної накладної кишені з прорізом «в рамку» та застібкою на тасьму-«блискавку» зі штучної шкіри на трикотажній основі.

2. Ескіз зовнішнього вигляду КТП 1 (рис. Л.1.1.).

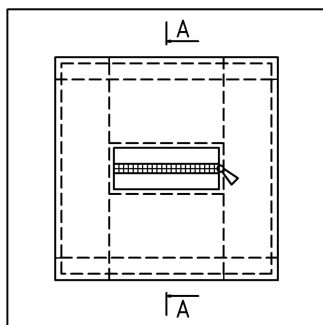


Рис. Л.1.1 – Ескіз зовнішнього вигляду кишені

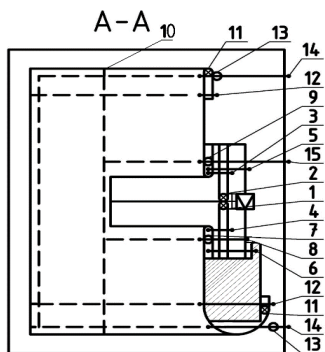


Рис. Л.1.2 – Переріз А-А

3. Перелік деталей у вузлі:

- деталі з основного матеріалу: пілочка, накладна кишеня, нижня обшивка, верхня обшивка;
- деталі з підкладкової тканини: підкладка кишені;
- фурнітура: тасьма-«блискавка».

4. Графічне зображення перерізу А-А наведено на рис. Л.1.2.

5. Наведення блоків та строчок постійного призначення

Блоки робіт:

I – обробка дрібних деталей (1, 2);

II – обробка накладної кишені (3–12);

III – з'єднання накладної кишені з пілочкою (13–15).

Строчки постійного призначення:

1. Проклеїти згин нижньої обшивки з наступним її формуванням.
2. Проклеїти згин верхньої обшивки з наступним її формуванням.
3. Пришити верхню обшивку до накладної кишені.
4. Пришити нижню обшивку до накладної кишені.
5. Пришити тасьму-«блискавку» до припусків шва пришивання верхньої обшивки до накладної кишені.

6. Пришити тасьму-«блискавку» разом з підкладкою кишені до припусків шва пришивання нижньої обшивки виробу, до накладної кишені.

7. Прокласти трансфер по припуску пришивання нижньої обшивки до накладної кишені з наступним з'єднанням його з накладною кишенею.

8. Закріпити нижню рамку прорізу накладної кишені оздоблювальною строчкою.

9. Прокласти трансфер по припуску пришивання верхньої обшивки до накладної кишені з наступним з'єднанням його з накладною кишенею.

10. Прокласти оздоблювальну строчку по накладній кишені, закріплюючи кінці рамки прорізу.

11. Проклеїти всі зрізи накладної кишені з вкладанням підкладки кишені з наступним формуванням країв.

12. Прокласти оздоблювальну строчку по верхньому та нижньому краях кишені закріплюючи підкладку.

13. Прокласти трансфер по сформованих краях кишені з наступним з'єднанням їх з пілочкою.

14. Настрочити накладну кишеню на пілочку по всіх сформованих краях.

15. Закріпити верхню рамку прорізу накладної кишені оздоблювальною строчкою.

6. Шляхи удосконалення:

– використання спеціальних машин фірми «TUPICAL» для прокладання трансфера.

– використання напіваавтомата для обробки прорізу кишені.

Висновки

1. При виготовленні вузла використовуються штучна шкіра на трикотажній основі з гладкою матовою поверхнею, напівжорстка; підкладкова тканина, – 100 % поліефір; в якості фурнітури – тасьма-«блискавка».

2. Обробка вузла з напівжорсткої шкіри виконується з використанням клею, трансфера, оздоблювальних строчок, швів у підгин, накладного, зшивного. Проріз обробляється обшивним швом «в просту рамку» та закріплюється оздоблювальною строчкою.

3. Обробка вузлів виконується з використанням універсальної машини з диференційним механізмом пересування та збільшеним об'ємом човника, пристроїв малої механізації.

Питання для самоконтролю

1. Яке призначення обшивок при обробці накладної кишені з прорізом?
2. Яке призначення обшивок при обробці прорізних кишень?
3. Яке призначення обшивок при обробці накладної кишені типу «портфель»?
4. Які існують способи закріплення рамки прорізної кишені?
5. Яке призначення трансфера?
6. Якими видами швів обробляють клапан?
7. Які чинники враховують при виборі КТР кишень?
8. Чому при обробці кишень не використовують ручні операції тимчасового призначення?
9. При обробці яких швів доцільно використовувати трансфер?
10. Яке обладнання використовують при обробці прорізних кишень?

Література: [1, 2, 4, 6, 8, 11, 12]

Лабораторна робота 2.

Технологічна обробка комірів, бортів і низу виробу з натуральної та штучної шкіри

Мета: формування практичних навичок оброблення комірів, бортів та низу виробу з натуральної та штучної шкіри.

Посібники, інструменти: зразки обробки: коміра піджачного типу, чоловічої куртки всесезонного призначення, відкладного коміра в куртці та з'єднання його з горловиною виробу з одночасною обробкою краю борта; краю борта піджака з застібкою на обшиті петлі та гудзики, краю борта з застібкою на тасьму-«блискавку» з пластроном, з одночасною обробкою низу виробу, нормативна документація.

Спеціалізоване програмне забезпечення: «TechLab» – мобільний додаток для вивчення особливостей виготовлення вузлів одягу із шкіри та хутра.

Зміст роботи

1. Зобразити ескіз зовнішнього вигляду вузлів із зазначенням деталей та матеріалів, з яких вони виготовляються.
2. Розробити складальну схему, та перерізи обробки вузлів з визначенням строчок постійного призначення, їх позначення згідно з етапами (блоками) обробки, та назву операцій.
3. Вказати шляхи удосконалення обробки кожного вузла.
4. Висновки та література.

Теоретичні відомості та порядок виконання роботи

Робота виконується групою у складі двох осіб, яким видається шість завдань обробки основних вузлів для вивчення особливості технології їх виготовлення.

1. Кожен вузол опрацьовують за такою послідовністю:
 - 1) формування назви за класифікацією;
 - 2) зображення ескізу зовнішнього вигляду з нанесенням ліній перетинів;
 - 3) складання переліку деталей у вузлі;
 - 4) графічне зображення перерізів;

5) наведення строчок постійного призначення в етапах (блоках) робіт;

6) шляхи удосконалення обробки вузла.

1.1. Коміри в виробках з натуральної та штучної шкіри. Проектуються так само, як і при виготовленні одягу з традиційних матеріалів (відкладний, піджачного типу, комір – стояк, шаль).

Назва комірів формується згідно з класифікацією, наведеною на рис. 2.1. Обробка комірів представлена трьома етапами. Але, специфічні властивості шкіри (жорсткість, обмежена площа шкірок тварин) та характерні операції, які притаманні тільки при обробці шкіри, вимагають створення відповідних конструкцій комірів.

Враховуючи конструкцію коміра, обробка верхнього та нижнього комірів виконується швами, які представлені на рис. 2.2, після операцій дублювання.

У моделях чоловічих курток всесезонного призначення в обробці верхнього коміра застосовується прокладка з синтепону для надання об'ємності. Вона з'єднується з верхнім коміром по всіх зрізах за допомогою трансфера (див. рис. 2.3).

Послідовність з'єднання верхнього коміра з прокладкою із синтепону за допомогою трансфера наступна:

1 – прокласти стрічку-трансфер для з'єднання частин прокладки;

2 – обшити нижній комір верхнім;

3 – прокласти стрічку-трансфер по припуску обшивання нижнього коміра верхнім;

4 – прокласти оздоблювальну строчку по коміру;

5 – прокласти стрічку-трансфер по зрізу горловини коміра для тимчасової фіксації;

6 – зшити верхній та нижній комір по зрізу горловини.

З'єднання верхнього коміра з нижнім залежить від виду шкіри (натуральна або штучна), а також від її жорсткості.

Варіанти швів на другому етапі обробки коміра представлені на рис. 2.4.

Якщо передбачається виконувати на етапі третьому вшивання верхнього та нижнього коміра разом в горловину виробу та обшивання кутів краю борта (при наявності застібки догори), то верхній та нижній комір на другому етапі з'єднується зшивним швом по зрізу стояка (рис. 2.3, строчка 6).

На третьому етапі з'єднання коміра з горловиною виконується наступними швами (рис. 2.5). Назва застібки формується згідно з класифікаціями, наведеними на рис. 2.6–2.8.

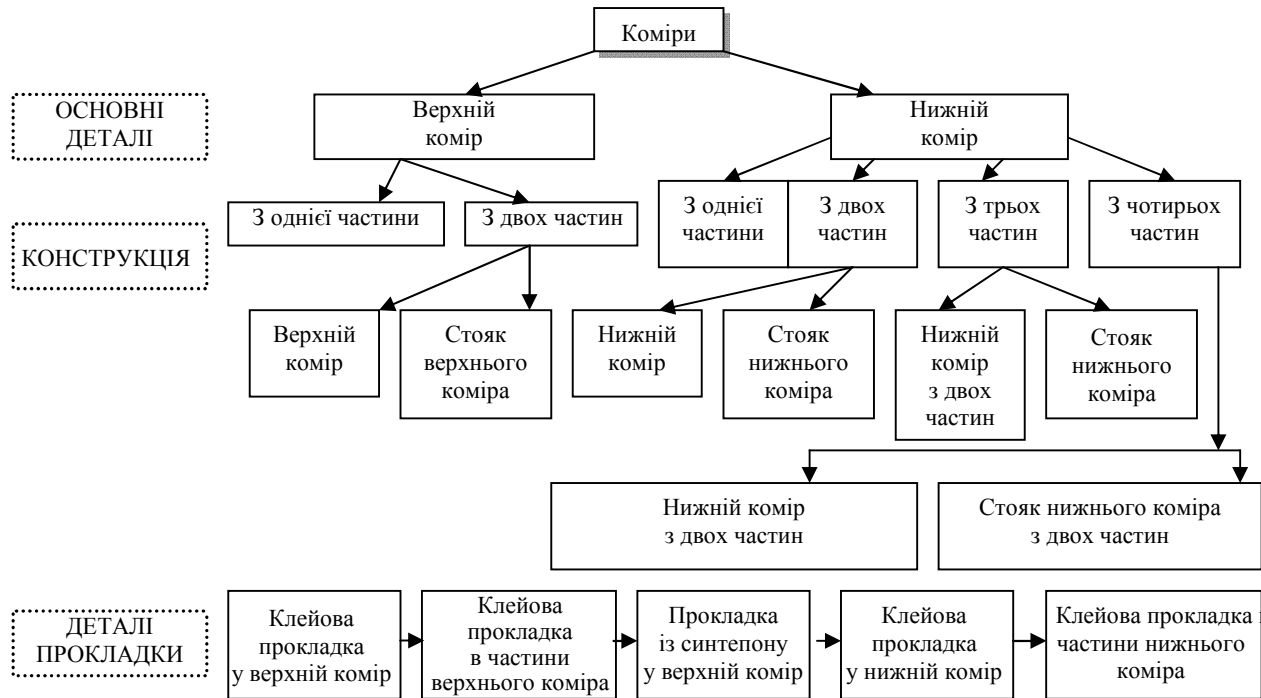


Рис. 2.1 – Класифікація варіантів конструктивних рішень кімбірів

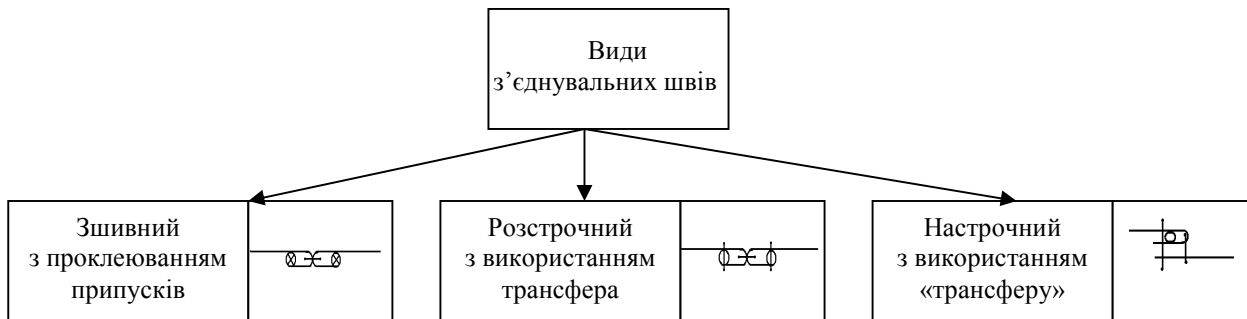


Рис. 2.2 – Види швів, які використовують на першому етапі обробки коміра

25

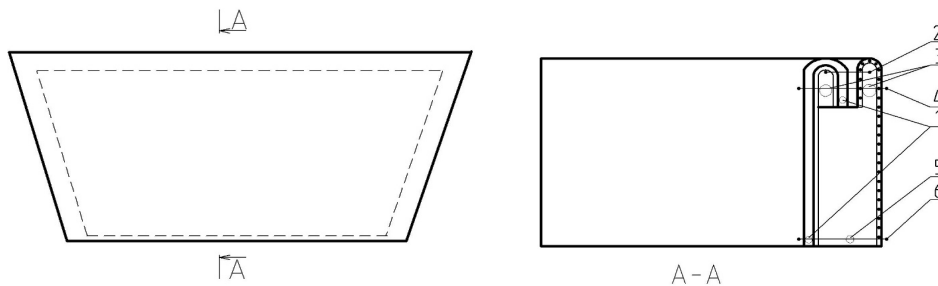


Рис. 2.3 – З'єднання верхнього коміра з прокладкою із синтепону за допомогою трансфера

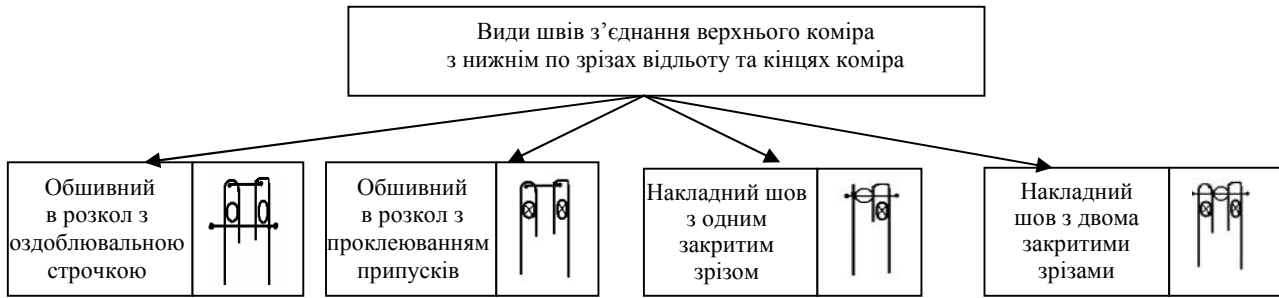


Рис. 2.4 – Види швів, які використовують на другому етапі обробки коміра

26

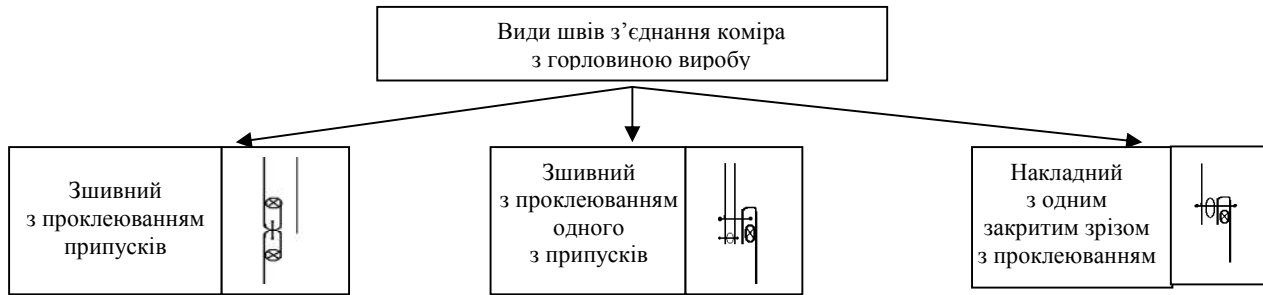


Рис. 2.5 – Види швів, які використовують на третьому етапі обробки коміра

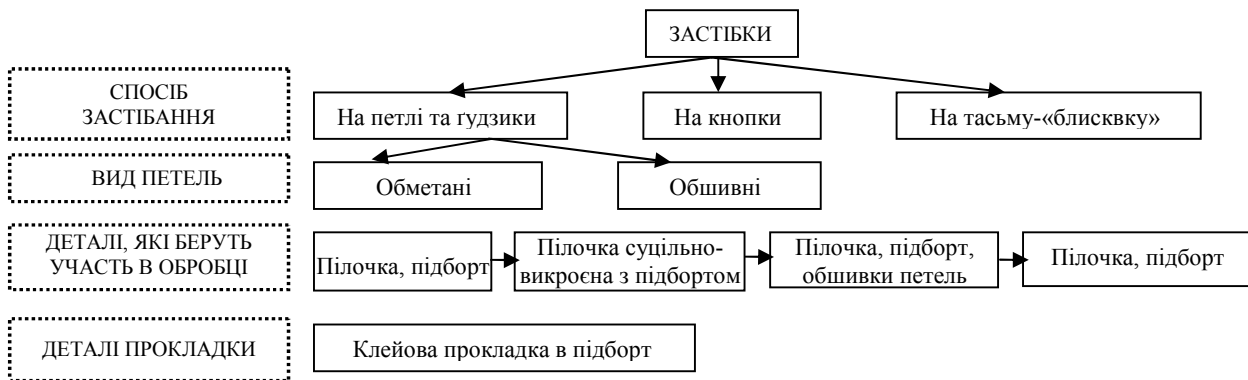


Рис. 2.6 – Класифікація застібок виробів

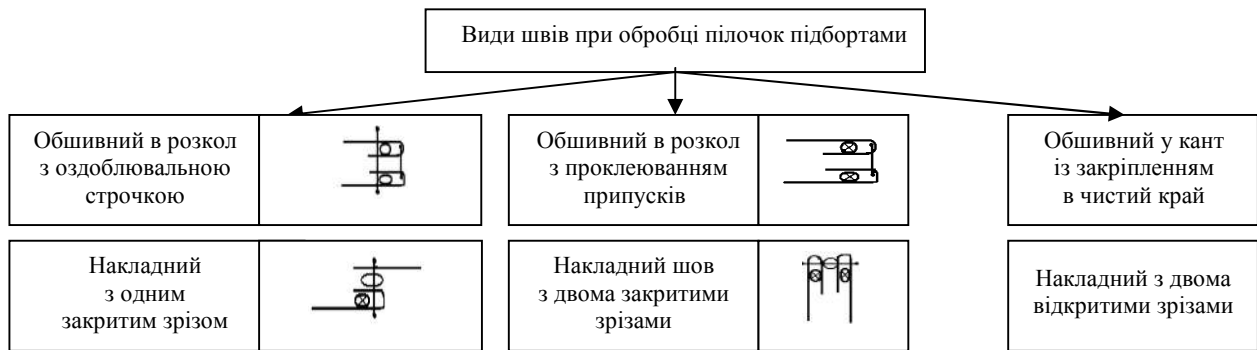


Рис. 2.7 – Види швів, які використовують при обробці пілочки підбортом у моделях із застіркою на петлі та гудзики

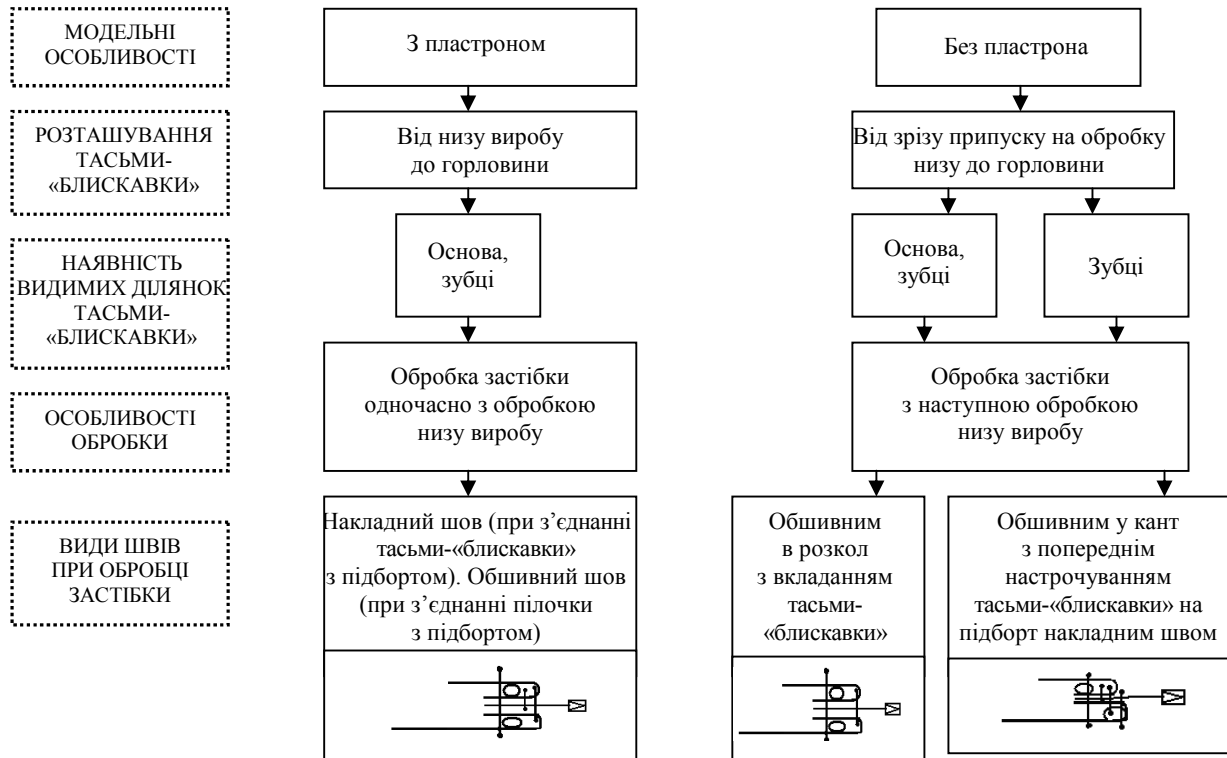
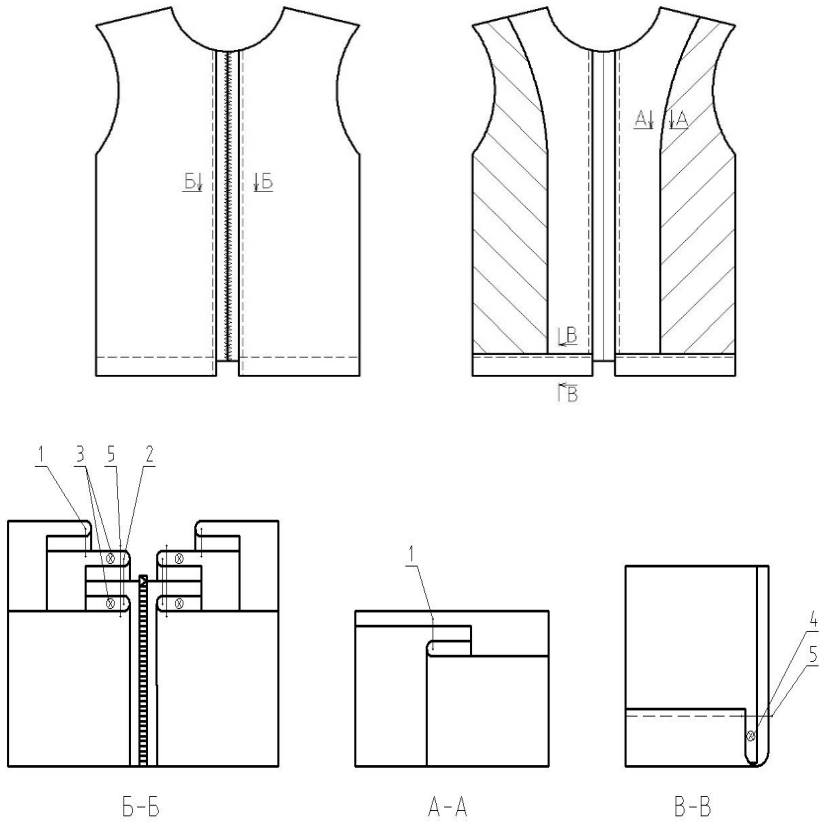


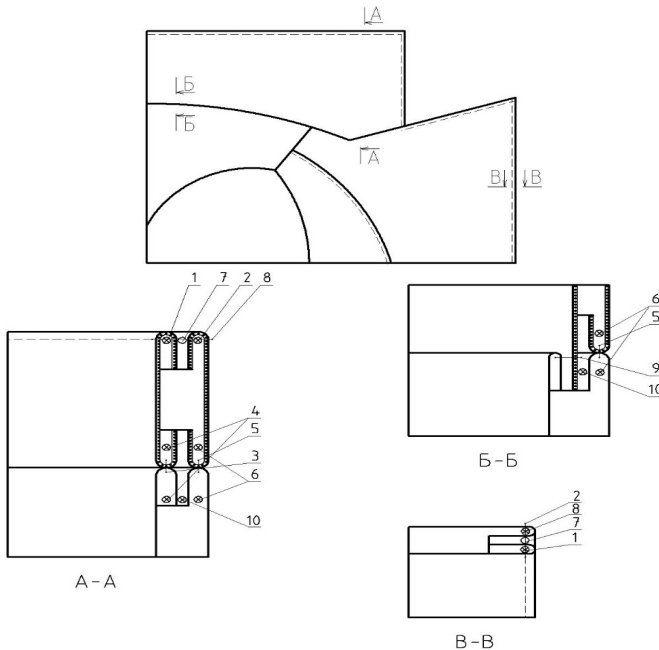
Рис. 2.8 – Класифікація варіантів КТР обробки застібки на тасьму-«блискавку»

1.2. Обробка краю борта. Виконується кількома способами, залежно від конструкції пілочки та підборта і виду шва (рис. 2.9, 2.10).



- 1 – пришити підкладку до підборта;
- 2 – обшити пілочку підбортом вкладаючи тасьму-«блискавку»;
- 3 – проклеїти припуски пілочки та підборта після обшивання;
- 4 – проклеїти припуск на обробку низу виробу з наступним з'єднанням з підкладкою;
- 5 – застрочити припуск на обробку низу виробу

Рис. 2.9 – Обробка застібки на тасьму-блискавку одночасно з низом виробу при наявності припуску на обробку низу зі штучної шкіри на трикотажній основі



- 1 – проклеїти зріз відльоту верхнього коміру;
- 2 – проклеїти зріз відльоту нижнього коміру;
- 3 – вшити верхній комір в горловину на ділянці розкепа;
- 4 – проклеїти припуски вшивання верхнього коміра в горловину на ділянці розкепа;
- 5 – вшити нижній комір в горловину на ділянці розкепа;
- 6 – проклеїти припуски вшивання нижнього коміра в горловину на ділянці розкепа;
- 7 – вшити нижній комір в горловину спинки;
- 8 – проклеїти припуски вшивання нижнього коміра в горловину спинки;
- 9 – вшити верхній комір в горловину виробу;
- 10 – проклеїти зріз борта пілочки;
- 11 – проклеїти зріз підборта;
- 12 – прокласти стрічку-трансфер по зрізах нижнього коміра і борта пілочки з наступним з'єднанням з підбортом та верхнім коміром;
- 13 – проклеїти шов вшивання коміра в горловину виробу;
- 14 – прокласти оздоблювальну строчку по коміру і краю борта

Рис. 2.10 – Обробка коміра та з'єднання його з горловиною виробу в чоловічому піджаку з натуральної шкіри

У моделі з натуральної та штучної шкіри Із застібною на обметані петлі та гудзики, виконується обробка пілочок підбортами, а потім на напівавтоматі обметуються петлі. В моделі з натуральної шкіри з застібною з обшитими петлями, с початку обробляються петлі на пілочці, потім виконується обшивання пілочки підбортами і завершується операцією «прорізання входу в петлю з боку підборта».

Обробка краю борта в моделях з застібною на тасьму-«блискавку» залежить від модельних особливостей і розташування тасьми-«блискавки» та її ділянок.

1.3. Обробка низу виробу в моделях із застібною на тасьму-«блискавку», на петлі та гудзики. Обробка залежить від конструкції пілочок: передбачається припуск на обробку низу або ні, чи проектується пояс для обробки низу виробу. Якщо передбачається припуск на обробку, то обробка низу виконується після обробки застібки швами у підгин з пришивною підкладкою, у підгин з відкритим зрізом з вкладанням підкладки, у підгин із закритим зрізом з вкладанням підкладки. Якщо в моделі відсутній припуск на обробку низу, то обробка нижнього зрізу виконується обшивним швом одночасно з обробкою застібки. Якщо в моделях з поясом тасьма-«блискавка» розташовується також на ділянці пояса, то с початку пояс з'єднується з пілочкою, потім обробляється застібка з наступним завершенням обробки пояса. Якщо в моделях з поясом тасьма-«блискавка» розташована до шва пришивання його до пілочки, то спочатку обробляється застібка, а потім здійснюється обробка низу поясом.

2. Ескіз вузла слід надавати з лицьового боку (тобто матеріалу верху), або з вивороту (тобто матеріалу підкладки виробу), або з обох боків залежно від конструктивних особливостей деталей та складності обробки. Кількість перетинів може бути від одного до десяти. Лінії перетинів наносяться таким чином, щоб показати на перерізах максимальну кількість строчок згідно етапів та блоків обробки.

3. У переліку деталей у вузлі наводять деталі з основної та підкладкової тканин і допоміжних матеріалів (прикладні, утеплювальні) згідно з ДСТУ 2023–91, фурнітуру.

4. Ескіз графічного зображення перерізів слід виконувати в наступній послідовності:

- навести умовне позначення деталей з основної підкладкової тканини та допоміжних матеріалів, фурнітури;
- вибрати види швів, якими обробляється вузол згідно з ДСТУ ISO 4916:2005;
- виконати графічне, або умовне зображення швів згідно з ГОСТ 12807–2003, використовуючи умовні позначення складових шва ДСТУ ISO 4916:2005.

– показати строчки постійного призначення з розташуванням їх без перетинання між собою.

5. За довідником технологічних послідовностей обробки виробів строчки постійного призначення несуть інформацію про обробку вузла згідно етапів, блоків, тому назва строчок формується за термінологією ДСТУ 2162–93 у наказовій формі.

6. Основні шляхи удосконалення методів обробки вузла:

– використання сучасного швейного обладнання з комп’ютерним програмним керуванням режимів обробки;

– впровадження клейових з’єднань з використанням матеріалів провідних фірм;

– застосування деталей технологічної конструкції ;

– впровадження малоопераційної технології ;

7. У висновках вказати особливості матеріалів основних та допоміжних, застосування деталей технологічної конструкції та прогресивного обладнання.

8. Навести перелік використаної літератури.

Оформлення звіту

1. *Назва КТП 1* – обробка коміра в куртці та з’єднання його з горловиною виробу.

2. *Ескіз зовнішнього вигляду КТП 1* (рис. Л.2.1).

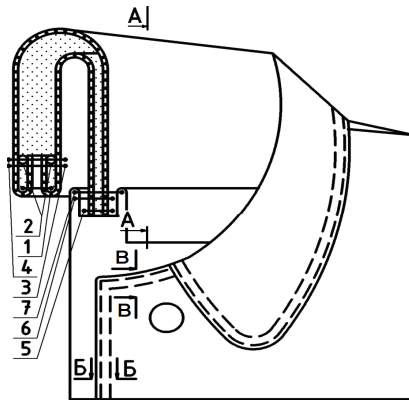


Рис. Л.2.1 – Ескіз зовнішнього вигляду та переріз А–А

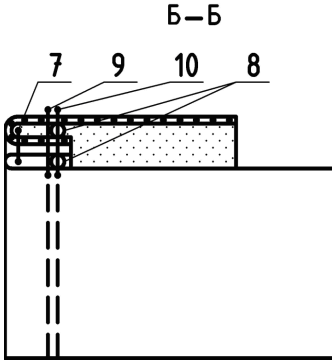


Рис. Л.2.2 – Переріз Б-Б

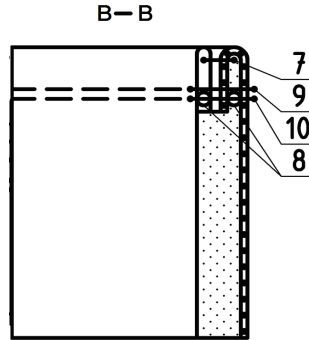


Рис. Л.2.3 – Переріз В-В

3. Перелік деталей у вузлі:

- з основного матеріалу: пілочка, спинка, верхній комір, нижній комір, підборт;
- з прокладкових матеріалів: клейова прокладка у верхній комір, клейова прокладка в нижній комір, клейова прокладка в підборт.

4. Графічні зображення перерізів А-А, Б-Б, В-В вузла наведені на рис. Л.2.1–Л.2.3.

5. Наведення блоків та строчок постійного призначення

Блоки робіт:

- I – обробка коміра (1–5);
- II – з'єднання коміра з горловиною одночасно з обробкою краю борта (6–10).

Строчки постійного призначення:

1. Обшити верхній комір нижнім.
2. Прокласти трансфер по припусках обшивання верхнього коміра нижнім з наступним формуванням країв коміра.
3. Прокласти оздоблювально-закріплюючу строчку по коміру.
4. Прокласти оздоблювальну строчку по коміру.
5. Зшити верхній комір з нижнім по зрізу стояка.
6. Вшити комір в горловину виробу.
7. Обшити пілочку підбортом, обшиваючи уступ з одночасним пришиванням підборта до припусків вшивання коміра в горловину виробу.

8. Прокласти трансфер по припусках обшивання пілочки, уступу підбортом з наступним формуванням краю борта та уступу.

9. Прокласти оздоблювальню-закріплюючу строчку по краю борта та уступу.

10. Прокласти оздоблювальню строчку по краю борта та уступу.

6. Шляхи удосконалення:

– використання двоголкової машини з відключенням однієї голки для виконання строчок 3–4, 9–10.

– використання спеціальних машин фірми «TUPICAL» для прокладання трансфера.

Висновки

1. При виготовленні вузла використовуються натуральна шкіра з тисненою гладкою поверхнею, м'яка; підкладкова тканина – 100 % віскоза.

2. Обробка вузла виконується з використанням трансфера, оздоблювальних строчок, швів зшивного, обшивного в «розкол». Проріз обробляється обшивним швом «в просту рамку» та закріплюється оздоблювальною строчкою.

3. Обробка вузлів виконується з використанням універсальної машини, оснащеною лапкою з тефлоновим покриттям та збільшеним об'ємом човника.

Питання для самоконтролю

1. Призначення прокладок в частини коміра.
2. Призначення трансфера при обробці коміра.
3. Які види швів застосовуються при обробці верхнього коміра нижнім?
4. Які існують способи закріплення шва обшивання верхнього коміра нижнім?
5. Які види швів застосовують при обробці пілочки підбортами?
6. Які способи закріплення шва обшивання пілочки підбортами в моделях з натуральної шкіри?
7. Які класифікаційні ознаки виділені в класифікації варіантів КТР обробки застіжки на тасьму-«блискавку»?
8. Яким чином з'єднують прокладку із синтепону з верхнім коміром?
9. Яким швом може виконуватись обробка низу одночасно з обробкою пілочки підбортом?
10. Яким швом виконують обробку низу виробу з пришивною підкладкою?

Література: [1–2, 5, 8, 10–12]

Лабораторна робота 3.

Технологічна обробка рукавів у виробках з натуральної та штучної шкіри

Мета: формування практичних навичок оброблення рукавів у виробках з натуральної та штучної шкіри.

Посібники, інструменти: стандарти України; довідник технологічних послідовностей виготовлення одягу; зразки обробки: рукава з пришивною манжетою, з горизонтальною шлицею, з пришивною манжетою з фігурними кінцями, рукава з пришивною та відкладною манжетою рукава в пальті.

Спеціалізоване програмне забезпечення: «TechLab» – мобільний додаток для вивчення особливостей виготовлення вузлів одягу із шкіри та хутра.

Зміст роботи

1. Зобразити ескіз зовнішнього вигляду вузлів із зазначенням деталей та матеріалів, з яких вони виготовляються.
2. Розробити складальну схему, та перерізи обробки вузлів з визначенням строчок постійного призначення, їх позначення згідно з етапами (блоками) обробки, та назву операцій.
3. Вказати шляхи удосконалення обробки кожного вузла.
4. Висновки та література.

Теоретичні відомості та порядок виконання роботи

Робота виконується групою у складі двох осіб, яким видається шість завдань обробки основних вузлів для вивчення особливості технології їх виготовлення.

Кожен вузол опрацьовують за наступною послідовністю:

- 1) формування назви за класифікацією;
- 2) зображення ескізу зовнішнього вигляду з нанесенням ліній перетинів;
- 3) складання переліку деталей у вузлі;
- 4) замальовка графічного зображення перерізів;
- 5) наведення строчок постійного призначення в блоках робіт;
- 6) шляхи удосконалення обробки вузла.

1. Методи та послідовність обробки рукавів залежать від їх конструкції і модельних особливостей. Назва рукава формується згідно з конструкцією та класифікацією, наведеною на рис. 3.1–3.2.

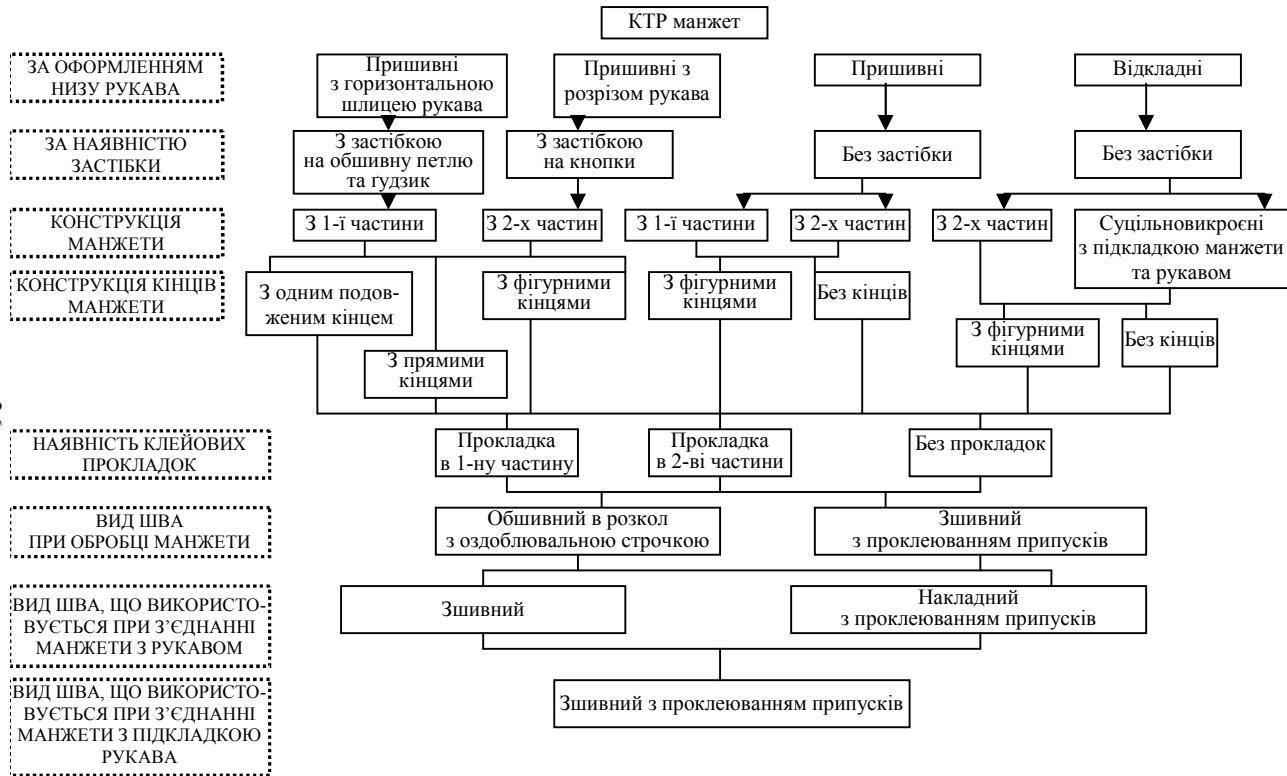


Рис. 3.1 – Класифікація варіантів КТР обробки манжет і з'єднання їх з рукавом та підкладкою рукава



Рис. 3.2 – Класифікація варіантів КТР пат

Процес обробки рукавів представлений двома етапами: перший етап – обробка рукава; другий етап – з'єднання рукава з виробом (див. рис. 3.3).

При вивченні методів обробки рукавів слід звернути увагу на те, що при виготовленні двшовного рукава зрізи можуть бути з'єднані шивним швом з проклеюванням, або один зріз шивним, а другий – настрочним швом. Якщо в моделі передбачаються пати та хомутики, то, залежно від конструкції, вони обробляються перед з'єднанням їх з частинами рукавів.

При вивченні обробки рукавів з манжетами слід звернути особливу увагу на різноманіття конструкцій манжет і їх варіанти технологічного рішення.

Обробка двох варіантів манжет і пат представлені в таблиці 3.1.

З'єднання рукавів з виробом – один із відповідальних етапів при виготовленні моделі одягу. Від виконання цього етапу залежить не тільки посадка, але і зручність експлуатації виробу в цілому.

Властивості шкіри вимагають з'єднання рукава з проймою виробу без попереднього вфастригування на спеціальній машині з мікропроцесорним керуванням операцією. Плечові накладки з'єднуються з рукавами по припусках плечових швів та на ділянці окату проклеюванням.

2. Ескіз вузла слід надавати з лицьового боку (тобто матеріалу верху), або з вивороту (тобто матеріалу підкладки виробу), або з обох боків залежно від конструктивних особливостей деталей та складності обробки. Кількість перетинів може бути від одного до десяти. Лінії перетинів наносяться таким чином, щоб показати на перерізах максимальну кількість строчок згідно етапів та блоків обробки.

3. В переліку деталей у вузлі наводять деталі з основної та підкладкової тканин і допоміжних матеріалів (прокладкові, утеплювальні) згідно з ДСТУ 2023–91, фурнітуру.

4. Графічне зображення перерізів слід виконувати в наступній послідовності:

- навести умовне позначення деталей з основної підкладкової тканини та допоміжних матеріалів фурнітури;

- вибрати види швів, якими обробляється вузол за стандартом ДСТУ ISO 4916:2005;

- виконати графічне, або умовне зображення швів згідно ГОСТ 12807–2003, використовуючи умовні позначення складових шва ДСТУ ISO 4916:2005

- показати строчки постійного призначення з розташуванням їх без перетинання між собою.

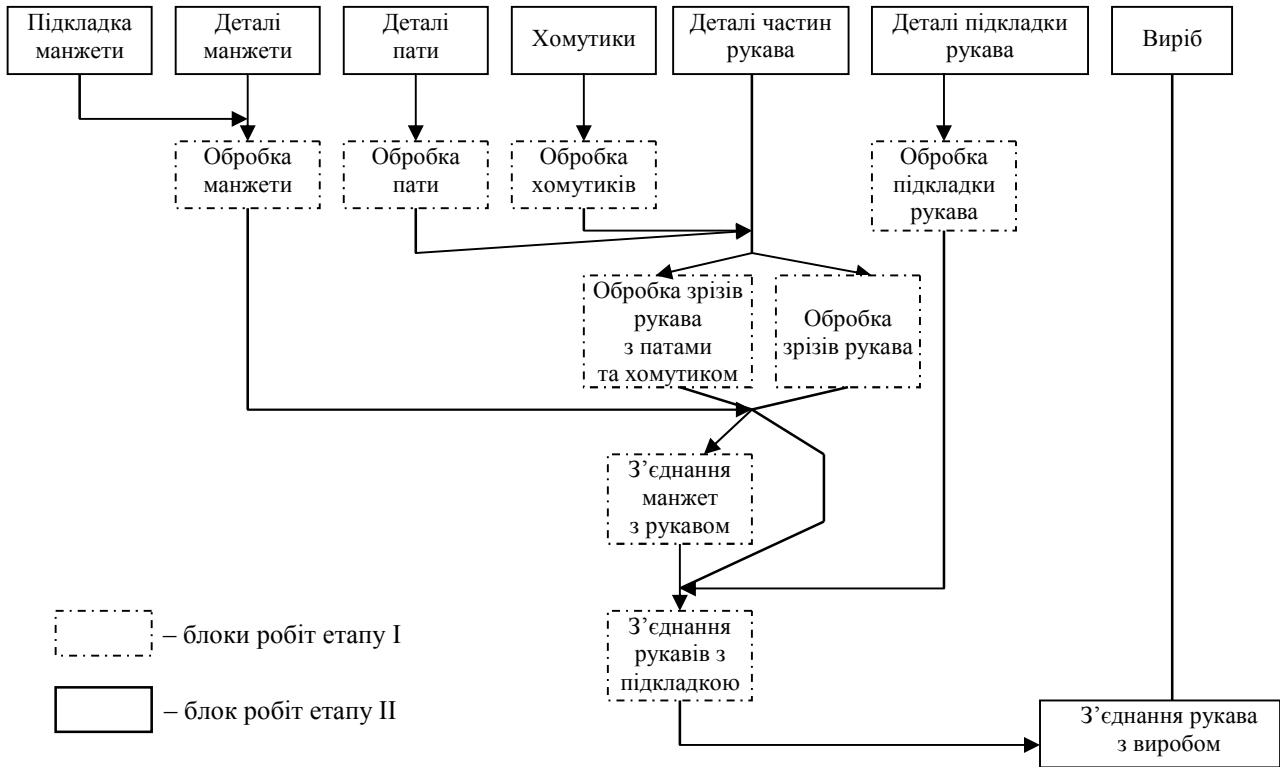

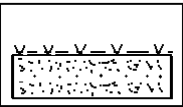
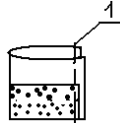
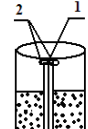
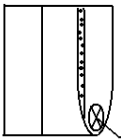
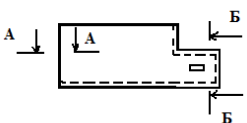
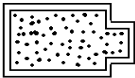
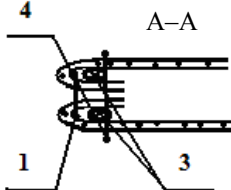
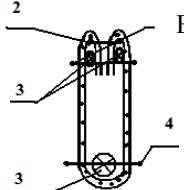
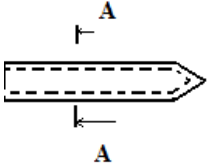

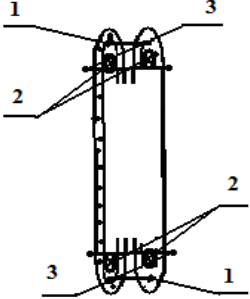


Рис. 3.3 – Узагальнена схема обробки рукавів

Таблиця 3.1 – Варіанти обробки манжет і пат

Назва вузла	Зовнішній вигляд деталі, яка бере участь в обробці	Назва операції, перерізи				
Пришивна манжета зі штучної шкіри на трикотажній основі						
	Манжета, прокладка в манжету	Продублювати манжету прокладкою	1 – зшити зрізи манжети	2 – проклеїти припуски швів зшивання зрізів	3 – проклеїти лінію згину манжети з формуванням її згину	4 – прокласти оздоблювальну строчку по згину манжети
Пришивна манжета з подовженим одним кінцем						
	Манжета, прокладка в манжету	Продублювати манжету прокладкою	1 – обшити бічні зрізи манжети; 2 – обшити зрізи кута подовженого кінця манжети; 3 – проклеїти припуски обшивання зрізів прямого краю та подовженого кінця з одночасним проклеюванням згину манжети з формуванням всіх країв манжети; 4 – прокласти оздоблювальну строчку по всіх її краях			

Продовження таблиці 3.1

Назва вузла	Зовнішній вигляд деталі, яка бере участь в обробці	Назва операції, переріз	
Пата рукава з штучної м'якої шкіри на трикотажній основі			
	Верхня пата, нижня пата, клейова прокладка в верхню пату	Продублювати верхню пату прокладкою	1 – обшити верхню пату нижньою; 2 – проклеїти припуски шва обшивання з наступним формуванням країв пати; 3 – прокласти оздоблювальну строчку по всіх краях пати

5. Відповідно до довідника технологічних послідовностей обробки виробів строчки постійного призначення несуть інформацію про обробку вузла згідно етапів, блоків, тому назва строчок формується за термінологією ДСТУ 2162–93 у наказовій формі.

6. Роботи щодо удосконалення способів обробки рукавів проводять в наступних напрямках:

- удосконалення конструкції вузла, що дозволяє створити об'ємну форму рукава та скоротити кількість швів рукава;
- використання клейових сучасних матеріалів;
- використання спеціальних машин для обробки зрізів рукава та їх модельних особливостей.

7. У висновках вказати особливості матеріалів основних та допоміжних, застосування деталей технологічної конструкції та прогресивного обладнання.

8. Навести перелік використаної літератури.

Оформлення звіту

1. *Назва КТП 1* – обробка низу рукава відкладною манжетою зі штучної шкіри на тканій основі.

2. *Ескіз зовнішнього вигляду КТП 1* (рис. Л.3.1).

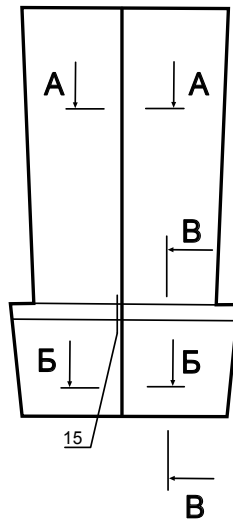


Рис. Л.3.1 – Ескіз зовнішнього вигляду КТП 1

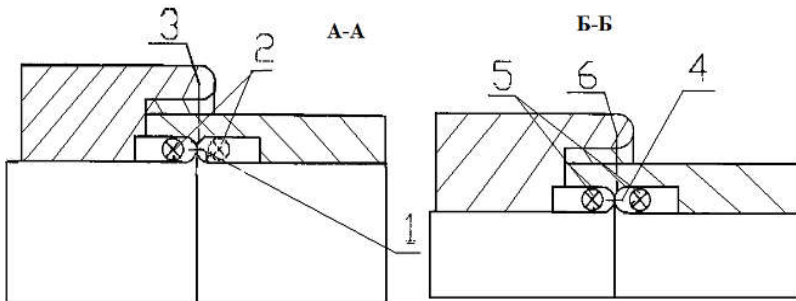


Рис. Л.3.2 – Переріз А-А

Рис. Л.3.3 – Переріз Б-Б

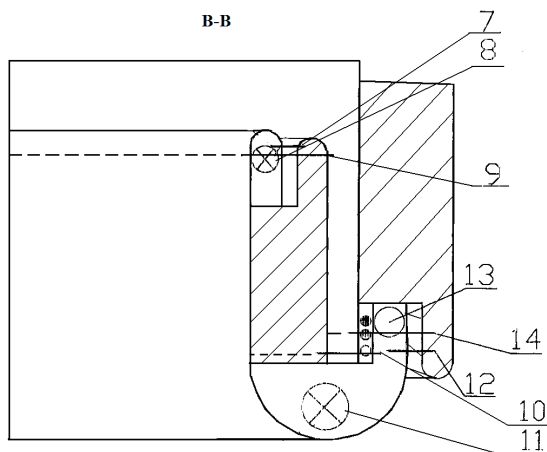


Рис. Л.3.4 – Переріз В-В

3. Перелік деталей у вузлі:

- з основного матеріалу: рукав одношовний, манжета;
- з підкладкової тканини: підкладка рукава, підкладка манжети;
- з прокладкових матеріалів: клейова прокладка по низу рукава.

4. Графічні зображення перерізів А-А, Б-Б, В-В вузла наведені на рис. Л.3.2-Л.3.4.

5. Наведення блоків та строчок постійного призначення:

Блоки робіт:

І – обробка рукава (1-3);

ІІ – обробка манжети рукава (4-9);

ІІІ – з'єднання манжети з рукавом та підкладкою (10-15).

Строчки постійного призначення:

1. Зшити зрізи рукава.
2. Проклеїти припуски зшивання зрізів рукава з наступним з'єднанням їх з рукавом.
3. Зшити зрізи підкладки рукава.
4. Зшити зрізи манжети рукава.
5. Проклеїти припуски зшивання зрізів манжети рукава з наступним з'єднанням їх з манжетою.
6. Зшити зрізи підкладки манжети.
7. Обшити зрізи манжети підкладкою манжети;
8. Проклеїти припуск обшивання манжети підкладкою манжети з наступним формуванням краю.
9. Прокласти оздоблювальну строчку по верхньому її краю.
10. Пришити до нижнього зрізу рукава підкладку манжети.
11. Проклеїти згини манжети, формуючи нижній край манжети.
12. Пришити до нижнього зрізу манжети підкладку рукава.
13. Прокласти трансфер по низу рукава з наступним з'єднанням його з припусками пришивання підкладки рукава до манжети.
14. Настрочити на рукав припуски шва пришивання до манжети підкладки рукава.
15. Закріпити манжету до рукава виконуючи строчку «шов у шов».

6. Шляхи удосконалення: використання спеціального обладнання для прокладання трансфера.

Висновки

1. При виготовленні вузла використовують штучну шкіру на тканій основі з тисненою гладкофарбованою поверхнею, напівжорстку; підкладкову тканину – 100 % віскоза; клейовий прокладковий матеріал фірми «HANSEL Textil» – флізелін.
2. Обробка вузла з напівжорсткої шкіри вимагає використання клею та трансфера, швів: зшивного, обшивного в кант, у підгин.
3. Обробка вузлів виконується з використанням універсальної машини з диференційним механізмом переміщення матеріалу та збільшеним об'ємом човника.

Питання для самоконтролю

1. Етапи обробки рукава.
2. Етапи обробки рукава з пришивною манжетою.
3. Етапи обробки рукава з відкладною манжетою.

4. Якими видами швів обробляються манжети?
5. Якими видами швів обробляються зрізи частин рукава?
6. Яке призначення прокладки манжети?
7. Які класифікаційні ознаки виділені у класифікації варіантів КТР манжет?
8. Які класифікаційні ознаки виділені у класифікації варіантів КТР пат?
9. Яка конструкція пати при використанні жорсткої шкіри?
10. Якими швами обробляються двошовні рукави?

Література: [1–2, 4, 6, 8, 11–12]

Лабораторна робота 4.

Технологічна обробка непрорізнних кишень у виробх зі штучного хутра

Мета: формування практичних навичок оброблення непрорізнних кишень з натурального та штучного хутра.

Посібники, інструменти: стандарти України, довідник технологічних послідовностей виготовлення одягу; зразки обробки: зовнішньої непрорізнної кишені в рельєфному шві пілочок, в бічному шві виробу, внутрішньої непрорізнної кишені в шві з'єднання підкладки з підбортом; каталог зразків штучного хутра.

Спеціалізоване програмне забезпечення: «TechLab» – мобільний додаток для вивчення особливостей виготовлення вузлів одягу із шкіри та хутра.

Зміст роботи

1. Зобразити ескіз зовнішнього вигляду вузлів із зазначенням деталей та матеріалів, з яких вони виготовляються.
2. Розробити складальну схему, та перерізи обробки вузлів з визначенням строчок постійного призначення, їх позначення згідно з етапами (блоками) обробки, та назву операцій.
3. Вказати шляхи удосконалення обробки кожного вузла.
4. Висновки та література.

Теоретичні відомості та порядок виконання роботи

1. Робота виконується групою студентів у складі двох осіб, яким видається шість завдань обробки основних вузлів для вивчення особливості технології їх виготовлення.

Кожен вузол опрацьовується за наступною послідовністю:

- 1) формування назви за класифікацією;
- 2) зображення ескізу зовнішнього вигляду з нанесенням ліній перетинів;
- 3) складання переліку деталей у вузлі;
- 4) замальовка графічного зображення перерізів;
- 5) наведення строчок постійного призначення в етапах (блоках) робіт;
- 6) шляхи удосконалення обробки вузла.



Рис. 4.1 – Класифікація штучного хутра

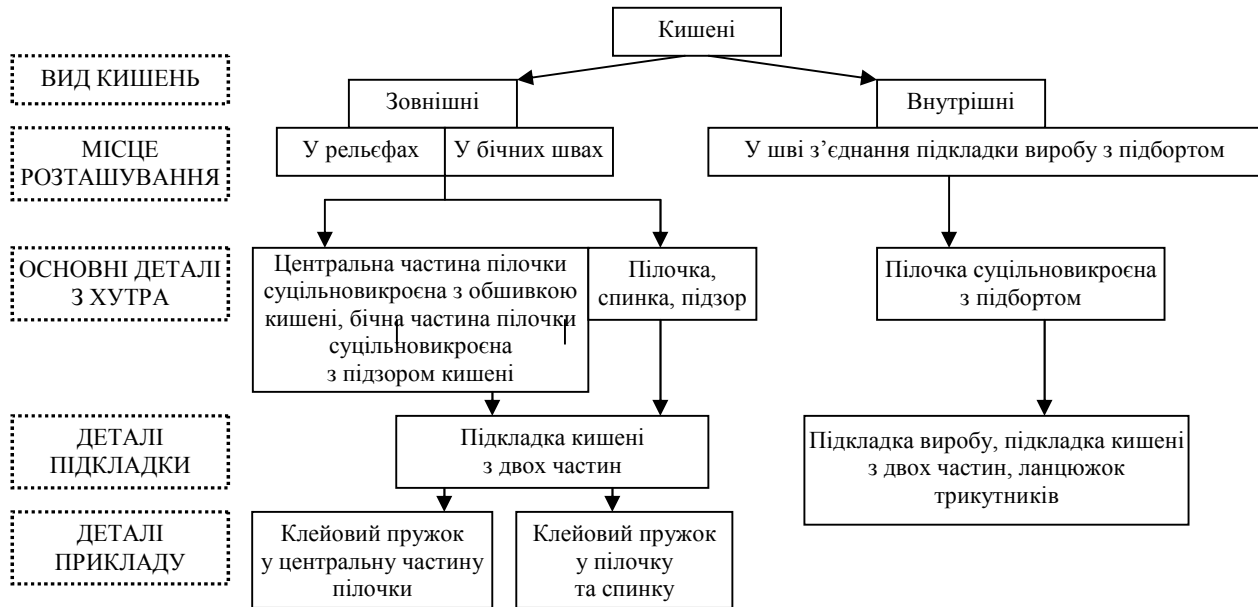


Рис. 4.2 – Класифікація варіантів модельно-конструктивних рішень кишень у швах в моделях з штучного хутра

Непорізні кишені у виробих зі штучного хутра

Штучне хутро – це текстильний матеріал, який за зовнішнім виглядом та властивостями імітує натуральне хутро. Назва кишені формується згідно класифікації штучного хутра (рис. 4.1) та класифікації наведеній на рис. 4.2. При формуванні назви вузла слід враховувати інформацію про натуральне хутро, оскільки кожний зразок штучного хутра імітує конкретний його вид. Сучасне штучне хутро імітує натуральне: каракуль, овчина, мутон, нерпа, нутрія, кролик, норка, песець, бобер, єнот, лисиця, рись, видра, шиншила, заєць, білка.

Мутон – стрижена, фарбована та полірована овеча шкура;

Цигейка – стрижена овеча шкура. При виборі хутра для виробів враховуються його властивості та характеристики. Зносостійкість (час використання хутра) вимірюється в сезонах. Найбільш висока у видри – 20 сезонів; найбільш низька у зайця – 1 сезон, та кролика – 2 сезони.

Вироби з високими теплозахисними властивостями виготовляють з шкурок північного оленя, песця, єнота, вовка. Вироби, які призначені для холодних та вологих зим, виготовляють з хутра тварин, що мешкають у воді – бобер, росомаха, нутрія, видра. «Престижні» моделі виробів виготовляють з хутра норки, каракулю, горностає. Моделі авангардного стилю – з куниці, норки, рисі. Модні вироби в теперішній час шують з щипаної нутрії, стриженого кролика, хвостиків, лапок норки, а також комбінують різні види хутра, або хутра та шкіри (зокрема шкіра лосося).

Натуральне хутро найбільш:

- дороговартісне – шиншила;
- дешеве – кролик;
- важке – вовк, ведмідь, росомаха, видра, овчина;
- легке – кріт, заєць, ховрах;
- тепле – північний олень, ведмідь;
- холодне – бабак, кріт, ховрах, горностає;
- короткошерстне – ховрах, білка;
- довгошерстне – вовк, росомаха, ведмідь, борсук, єнот;
- товсте – борсук;
- водовідштовхувальне – росомаха;

За зовнішнім виглядом визначають, яке натуральне хутро імітує кожен зразок, використовуючи каталог з характеристиками штучного хутра в табличній формі, фрагмент якої наведений в таблиці 4.1.

Обробка кишень в швах передбачає два етапи:

- 1) обробку підкладки кишені;
- 2) обробку швів (рельєфних, бічних, шва з'єднання підкладки виробу з підбортом) одночасно з монтажем кишені.

Таблиця 4.1 – Характеристика зразків хутра, рекомендації до їх використання

Характеристика зразків хутра					Рекомендації
Основа	Види волокон, що утворюють волосяний покрив	Довжина волосяного покриття	Спосіб фарбування	Вид оздоблення	
Основний матеріал під «нурію»					
Трикотаж	Різні за довжиною та контрастні за кольором	Середньоворсове	Багатокольорове	–	Кишені в рельєфних швах,
Оздоблювальний під «каракуль»					
Трикотаж	Одного виду	Коротковорсове	Однокольорове	Поліроване	Комір стояк, оздоблювальний комір
Основний матеріал під «мутон»					
Трикотаж	Одного виду	Коротковорсове	Однокольорове	Поліроване стрижене	комір

При розгляді етапів обробки слід звернути увагу на специфічні операції обробки кишень, які пов'язані з довжиною волосяного покриття: видалення волосяного покриття з припусків швів (операція 4), та спушуння пілочки по лінії входу в кишеню (строчка 3) на рис. 4.3.

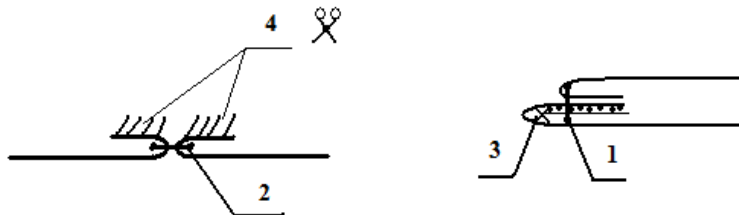


Рис. 4.3 – Умовне позначення специфічних операцій (операції 3, 4) при обробці кишень в рельєфних швах

Волосяний покрив на припусках рельєфних швів надає даним ділянкам надмірної товщини, тому після зшивання рельєфних зрізів виконують видалення волосяного покриву. Закріплення згинів деталей, швів обшивання в вузлах здійснюється спущуванням з використанням однниткового потайного незатягнутого стібка на машині типу СВ-671 «Джуки».

2. Ескіз вузла слід надавати з лицевого боку (тобто матеріалу верху), або з вивороту (тобто матеріалу підкладки виробу), або з обох боків залежно від конструктивних особливостей деталей та складності обробки. Кількість перетинів може бути від одного до десяти. Лінії перетинів наносяться таким чином, щоб показати на перерізах максимальну кількість строчок згідно етапів та блоків обробки.

3. У переліку деталей у вузлі наводять деталі з основної та підкладкової тканин і допоміжних матеріалів (прокладні, утеплювальні) згідно з ДСТУ 2023–91, фурнітуру.

4. Графічне зображення перерізів слід виконувати у наступній послідовності:

- навести умовне позначення деталей з основної підкладкової тканини та допоміжних матеріалів, фурнітури;
- вибрати види швів, якими обробляється вузол, згідно із стандартом ДСТУ ISO 4916:2005;
- виконати графічне, або умовне зображення швів згідно із стандартом ГОСТ 12807–2003, використовуючи умовні позначення складових шва ДСТУ ISO 4916:200;
- показати строчки постійного призначення з розташуванням їх без перетинання між собою.

5. Відповідно до довідника технологічних послідовностей обробки виробів строчки постійного призначення несуть інформацію про обробку вузла за етапами, блоків, тому назва строчок формується за термінологією ДСТУ 2162–93 у наказовій формі.

6. Роботи з удосконалення способів обробки рукавів проводять у наступних напрямках:

- використання сучасного швейного обладнання з комп'ютерним програмним керуванням режимів обробки;
- впровадження клейових з'єднань з використанням матеріалів провідних фірм;
- застосування деталей технологічної конструкції;
- впровадження малоопераційної технології.

7. У висновках необхідно вказати особливості матеріалів основних і допоміжних, застосування деталей технологічної конструкції та прогресивного обладнання.

8. Навести перелік використаної літератури.

Оформлення звіту

1. **Назва КТП 1** – внутрішня непрорізна кишеня у шві з'єднання підборта з підкладкою, вистьобаною з синтепоном у моделі зі штучного хутра під «овечу шкіру» на трикотажній основі.

2. **Ескіз зовнішнього вигляду КТП 1** (рис. Л.4.1).

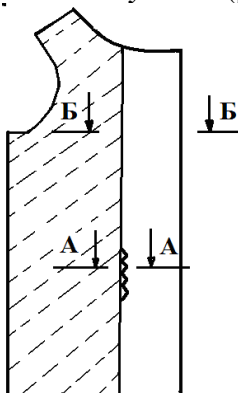


Рис. Л.4.1 – Ескіз зовнішнього вигляду КТП 1

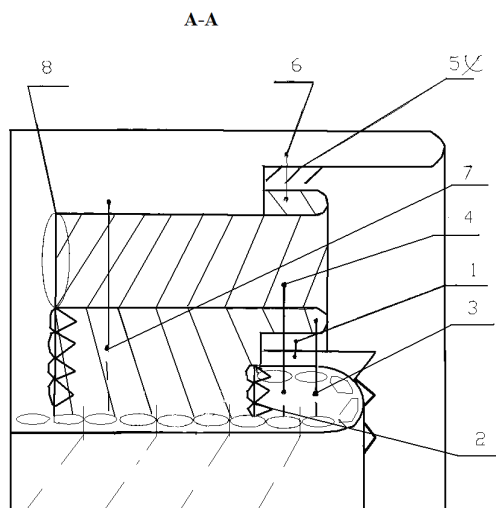


Рис. Л.4.2 – Переріз А-А

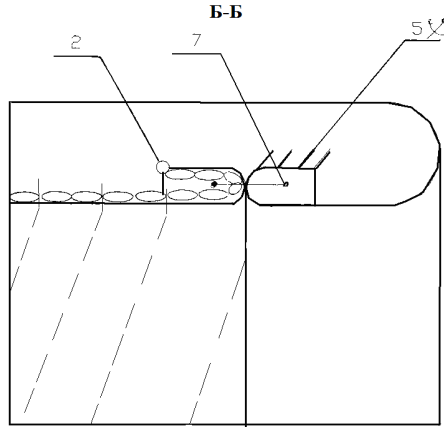


Рис. Л.4.3 – Переріз Б–Б

3. Перелік деталей у вузлі:

- з основного матеріалу: пілочка суцільновикроєна з підбортом;
- з підкладкової тканини, вистьобаної із синтепоном: підкладка виробу;
- з підкладкової тканини: дві частини підкладки кишені, трикутники.

4. Графічні зображення перерізів А–А, Б–Б вузла наведені на рис. Л.4.2–Л.4.3.

5. Наведення блоків та строчок постійного призначення

Блоки робіт:

- І – обробка ланцюжка трикутників (1);
- ІІ – обробка внутрішньої кишені в шві з'єднання підкладки виробу з підбортом (2–8).

Строчки постійного призначення:

- 1) зшити трикутники в ланцюжок;
- 2) обметати зовнішній зріз підкладки пілочки;
- 3) обшити підкладку пілочки на ділянці входу в кишеню нижньою частиною підкладки кишені, вкладаючи ланцюжок трикутників;
- 4) настрочити припуски обшивання пілочки підкладкою на підкладку кишені;
- 5) видалити волосяний покрив з внутрішнього зрізу підборта;
- 6) пришити до підборта верхню частину підкладки кишені;

- 7) пришити до підборта підкладку виробу одночасно зшиваючи зрізи підкладки кишені;
- 8) обметати зрізи підкладки кишені.

6. Шляхи удосконалення:

- використання оздоблювальної еластичної тасьми замість ланцюжка трикутників;
- видалення волосяного покриву з використанням спеціальної машини.

Висновки

1. При виготовленні вузла використовуються штучне хутро на тканій основі однокольорове, середньоворсове, покрите латексом; підкладкова тканина вистьобана з синтепоном – 100 % поліефір.
2. При виготовленні вузла використовуються деталі технологічної конструкції – пілочка суцільновикросна з підбортом, та шви: зшивні, обшивні, та специфічна операція: видалення волосяного покриву з внутрішнього зрізу підборта.
3. Обробка вузлів виконується з використанням універсальної машини човникового стібка з диференційним механізмом переміщення матеріалу та красобметувального триниткового ланцюгового стібка.

Питання для самоконтролю

1. Призначення штучного хутра.
2. Які класифікаційні ознаки представлені в класифікації штучного хутра?
3. Етапи обробки кишені в швах.
4. Які специфічні операції використовуються при виготовленні вузлів виробів зі штучного хутра?
5. З якою метою виконується зрізання волосяного покриву з дрібних деталей кишень?
6. Яке обладнання використовується при виготовленні кишень?
7. Яким швом виконують з'єднання підзору з підкладкою в кишенях?
8. Як обробляється шов з'єднання частин підкладок в кишені?
9. З якою метою використовують суцільновикросні деталі кишень з пілочкою?
10. Яка конструкція частин пілочок доцільна при обробці кишень в рельєфному шві?

Література: [1–2, 6–10, 12–15]

Лабораторна робота 5.

Технологічна обробка комірів, бортів та низу виробу зі штучного хутра

Мета: формування практичних навичок оброблення комірів, бортів та низу в виробках з натурального та штучного хутра.

Посібники, інструменти: стандарти України; довідник технологічних послідовностей виготовлення одягу; зразки обробки: оздоблювального коміра з натурального та штучного хутра, обробка коміра з штучного хутра; краю борта та низу виробу в моделі зі штучного хутра під «овечу шкіру» на трикотажній основі з пришивною підкладкою, краю борта та низу виробу, в моделі зі штучного хутра під «шиншилу» на трикотажній основі з пришивною підкладкою, краю борта та низу виробу в моделі зі штучного хутра під «овечу шкіру» на трикотажній основі з відлітною вистьобаною синтепоном підкладкою, краю борта та низу виробу в моделі зі штучного хутра під «норку» на трикотажній основі з відлітною підкладкою, каталог зразків штучного хутра;

Спеціалізоване програмне забезпечення: «TechLab» – мобільний додаток для вивчення особливостей виготовлення вузлів одягу із шкіри та хутра.

Зміст роботи

1. Зобразити ескіз зовнішнього вигляду вузлів із зазначенням деталей та матеріалів, з яких вони виготовляються.
2. Розробити складальну схему, та перерізи обробки вузлів з визначенням строчок постійного призначення, їх позначення згідно з етапами (блоками) обробки, та назву операцій.
3. Вказати шляхи удосконалення обробки кожного вузла.
4. Висновки та література.

Теоретичні відомості та порядок виконання роботи

1. Робота виконується групою у складі двох осіб, яким видається шість завдань обробки основних вузлів для вивчення особливості технології їх виготовлення.

Кожен вузол опрацьовують за такою послідовністю:

- 1) формування назви за класифікацією;
- 2) зображення ескізу зовнішнього вигляду з нанесенням ліній перетинів;

- 3) складання переліку деталей у вузлі;
- 4) графічне зображення перерізів;
- 5) наведення строчок постійного призначення в етапах (блоках) робіт;
- 6) шляхи удосконалення обробки вузла.

Коміри з штучного та натурального хутра. Назва комірів формується за класифікаціями штучного хутра та варіантів модельно-конструктивних рішень комірів.

З існуючих трьох етапів обробки комірів розглядають етапи I та II. Якщо верхній комір із штучного хутра, то по його зрізах прокладають клейовий пружок, або лейкопластир. Коли верхній комір з натурального хутра, то він з'єднується з неклеювою прокладкою по всіх зрізах з метою забезпечення міцності шкіряного боку хутра. Ця операція називається забоковкою (строчка 1), при її виконанні зрізи прокладки підгинаються і закріплюються ручними стібками або на кушнірній машині (рис. 5.1).

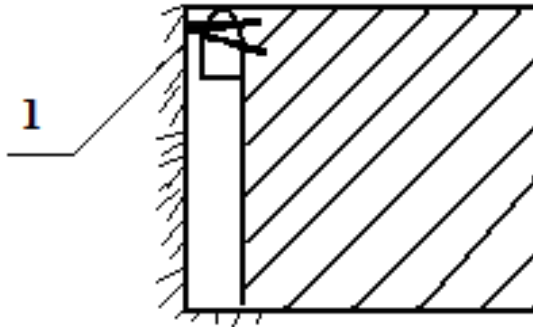


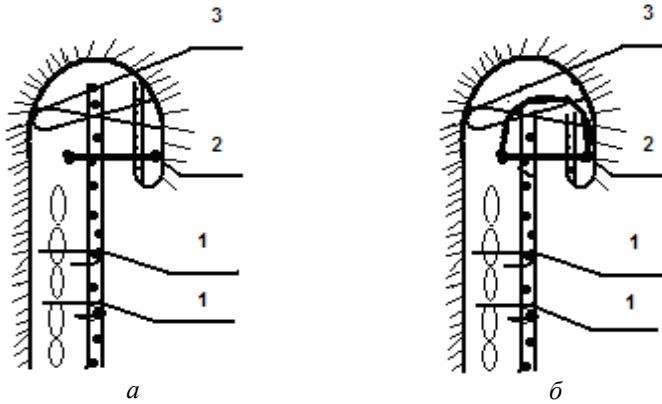
Рис. 5.1 – Забоковка верхнього коміра

Класифікація варіантів модельно-конструктивних рішень комірів наведена на рис. 5.2.

Обробка нижнього коміра пов'язана з операцією дублювання клейовою прокладкою, яке виконується при 65–70 °С. Якщо за моделлю необхідно надати об'єму верхньому коміру, то нижній комір вистьобується прокладкою з ватину з прокладанням по відльоту двох паралельних строчок на машині СВ-671 «Джукі». З'єднання верхнього коміра з нижнім виконується обшивним швом з використанням універсальної (рис. 5.3, а) або кушнірної (рис. 5.3, б) машин (строчка 2) з наступним закріпленням шва обшивання спущуванням (строчка 3).



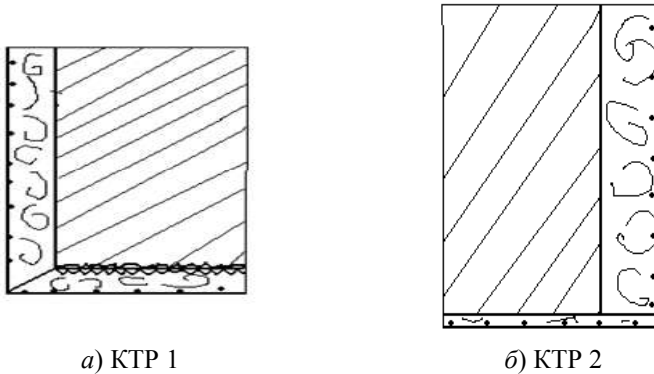
Рис. 5.2 – Класифікація варіантів модельно-конструктивних рішень комірів



**Рис. 5.3 – З'єднання верхнього коміра з нижнім обшивним швом на машині:
а) універсальній; б) кушнірній**

Край борта та низ виробу. Конструктивне рішення краю борта у виробках з хутра – це пілочка суцільновикроєна з підбортом.

При вивченні варіантів КТР обробки краю борта та низу виробу в моделях з пришивною по низу підкладкою слід звернути увагу на конструктивне рішення низу виробу (рис. 5.4, а, б), наявність припуску на обробку низу (КТР 1) або його відсутність (КТР 2).



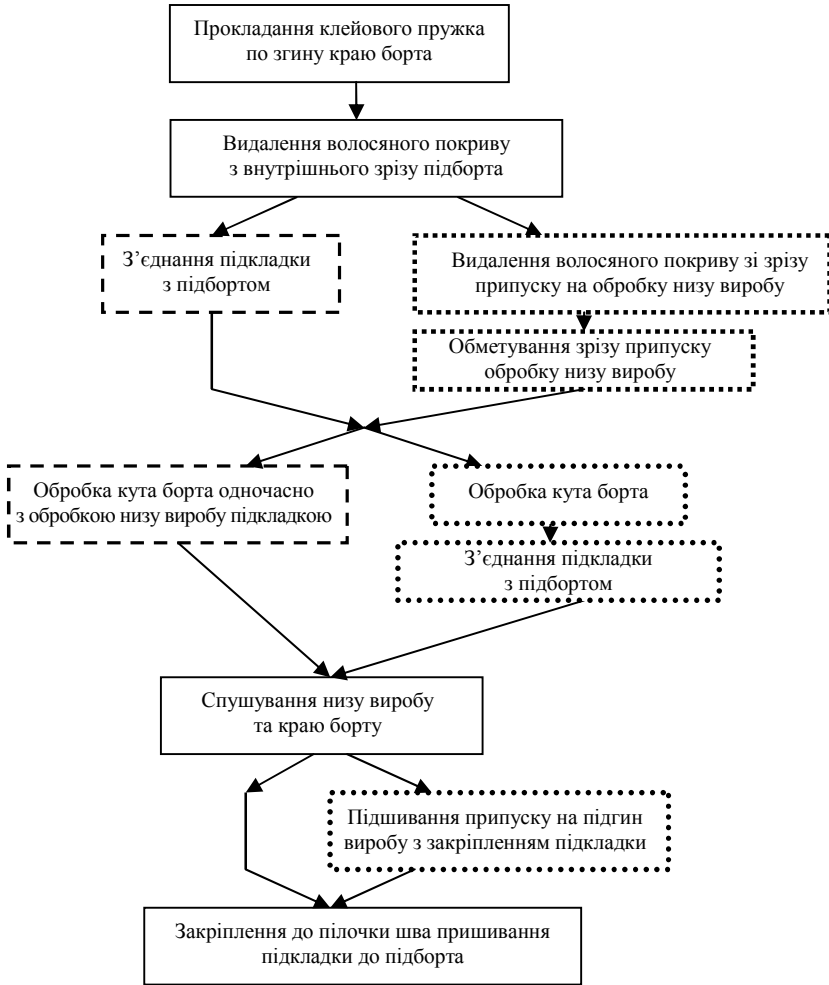
**Рис. 5.4 – Варіанти обробки краю борта та низу виробу
з пришивною підкладкою**

Назва вузлів формується відповідно до класифікації, наведеної на рис. 5.5.

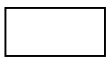


Рис. 5.5 – Класифікація варіантів КТР обробки низу виробу

Від зазначених рішень залежить послідовність та наявність окремих блоків робіт в обробці краю борта та низу виробу (рис. 5.6).



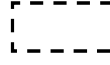
Умовні позначення:



– блоки робіт для КТР 1 та КТР 2



– блоки робіт для КТР 1



– блоки робіт для КТР 2

Рис. 5.6 – Послідовність блоків робіт для КТР 1 та КТР 2

Обробка краю борта та низу виробу в моделях з відлітною підкладкою складається з наступних етапів: обробка підкладки (перший), обробка низу виробу (другий), з'єднання підкладки з підбортом (третьій).

Залежно від виду штучного хутра, підкладка може бути вистьобана з синтепоном (хутро, яке імітує овечу шкуру), тому нижній зріз обметується та припуск підкладки застрочується. Якщо штучне хутро імітує дороговартісне (стрижена норка), то використовується підкладкова тканина жакардового переплетення і припуск підкладки застрочується швом у підгин з закритим зрізом. При цьому варіанті для обробки низу виробу використовується додаткова деталь із підкладкової тканини (рис. 5.7, а) та обкантивальну смужку для обробки внутрішнього зрізу підборта (рис. 5.7, б).

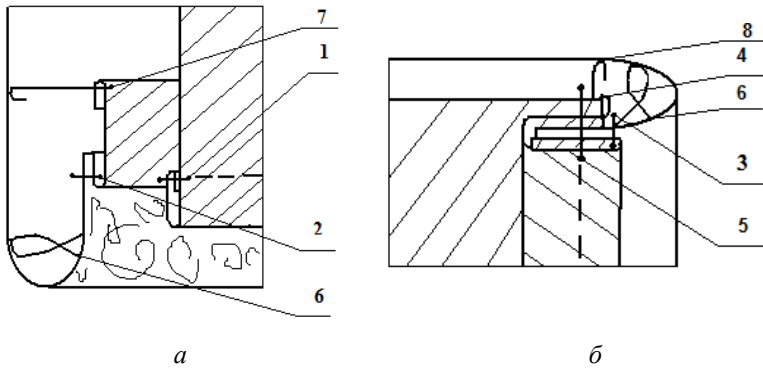


Рис. 5.7 – Обробка припуску низу виробу додатковою деталлю та внутрішнього зрізу підборта обкантивальною смужкою з підкладкової тканини у виробих з дороговартісного хутра з відлітною підкладкою

Відмінність обробки на другому та третьому етапах пов'язана з використанням клейових пружків (хутро під «овечу шкуру») та неклеєвих (хутро під «стрижену норку»), а також відсутністю операції «видалення волосяного покриву зі зрізів» в моделях під стрижену норку. Решта блоків робіт ідентичні обробці КТР 1 та КТР 2 (рис. 5.6) «спушування низу виробу та краю борта» та «закріплення до пілочки шва пришивання підкладки до підборта».

2. Ескіз вузла слід надавати з лицевого боку (тобто матеріалу верху), або з вивороту (тобто матеріалу підкладки виробу), або з обох боків залежно від конструктивних особливостей деталей та складності

обробки. Кількість перетинів може бути від одного до десяти. Лінії перетинів наносяться таким чином, щоб показати на перерізах максимальну кількість строчок згідно етапів та блоків обробки.

3. У переліку деталей у вузлі наводять деталі з основної та підкладкової тканини і допоміжних матеріалів (прокладні, утеплювальні) згідно ДСТУ 2023–91, фурнітуру.

4. Графічне зображення перерізів слід виконувати У наступній послідовності:

- навести умовне позначення деталей з основної підкладкової тканини та допоміжних матеріалів, фурнітури;

- вибрати види швів, якими обробляється вузол, згідно із стандартом ДСТУ ISO 4916:2005;

- виконати графічне, або умовне зображення швів згідно із стандартом ГОСТ 12807–2003, використовуючи умовні позначення складових шва ДСТУ ISO 4916:2005;

- показати строчки постійного призначення з розташуванням їх без перетинання між собою.

5. Відповідно до довідника технологічних послідовностей обробки виробів строчки постійного призначення несуть інформацію про обробку вузла згідно з етапами, блоками, тому назва строчок формується за термінологією ДСТУ 2162–93 у наказовій формі.

6. Роботи з удосконалення способів обробки рукавів проводять в наступних напрямках:

- використання сучасного швейного обладнання з комп'ютерним програмним керуванням режимів обробки;

- впровадження клейових з'єднань з використанням матеріалів провідних фірм;

- застосування деталей технологічної конструкції ;

- впровадження малоопераційної технології.

7. У висновках вказати особливості матеріалів основних та допоміжних, застосування деталей технологічної конструкції та прогресивного обладнання.

8. Навести перелік використаної літератури.

Оформлення звіту

1. *Назва КТП 1* – обробка борта та низу виробу в моделі зі штучного хутра на трикотажній основі під «стрижену норку» з відлітною підкладкою.

2. *Ескіз зовнішнього вигляду КТП* (рис. Л.5.1).

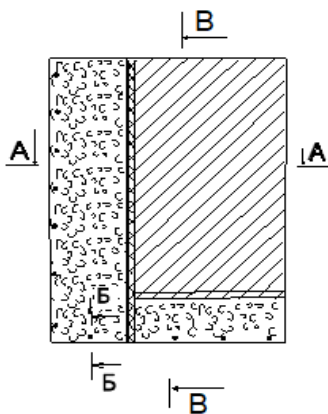


Рис. Л.5.1 – Ескіз
зовнішнього вигляду КТР1

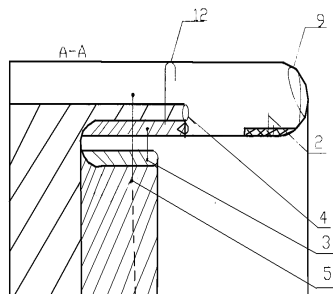


Рис. Л.5.2 – Переріз А-А

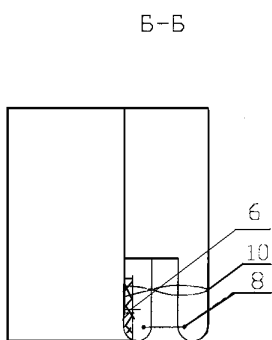


Рис. Л.5.3 – Переріз Б-Б

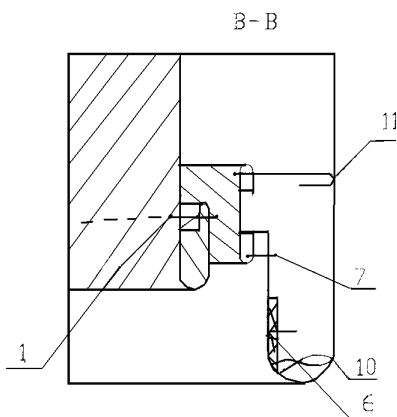


Рис. Л.5.4 – Переріз Б-Б

3. Перелік деталей у вузлі:

- з основного матеріалу: пілочка суцільновикроєна з підбортом;
- з підкладкової тканини: підкладка виробу, обкантивувальна смужка внутрішнього зрізу підборта, додаткова деталь для обробки припуску низу виробу;
- з прокладкових матеріалів: неклеювий пружок для прокладання з боку підборта по згини краю борта, неклеювий пружок для прокладання з боку припуску на підгин низу виробу.

4. Графічні зображення перерізів А–А, Б–Б, В–В вузла наведені на рис. Л.5.2–Л.5.4.

5. Наведення блоків та строчок постійного призначення

Блоки робіт:

- І – обробка низу підкладки виробу (1);
- II – обробка підборта (2,3) та з'єднання його з підкладкою виробу (4, 5, 12);
- III – обробка низу виробу (6, 7, 10, 11), нижнього кута (8, 10), та краю борта (9).

Строчки постійного призначення:

- 1. Застрочити припуск на підгин низу підкладки виробу.
- 2. Пришити неклеювий пружок до підборта.
- 3. Пришити до внутрішнього зрізу підборта обкантувальну смужку.
- 4. Пришити до підкладки виробу обкантувальну смужку на краєобметувальній машині.
- 5. Настрочити обкантовувальну смужку на підборт та підкладку виробу.
- 6. Пришити неклеювий пружок до припуску на підгин низу виробу.
- 7. Пришити додаткову деталь до припуску на підгин низу виробу.
- 8. Обшити зрізи нижнього кута підборта.
- 9. Спушити край борта.
- 10. Спушити шов обшивання нижнього кута підборта та низу виробу.
- 11. Підшити додаткову деталь до виробу.
- 12. Закріпити до пілочки припуски шва настроювання обкантовувальної смужки на підборт та підкладку виробу.

6. Шляхи удосконалення: використання клейових пружків.

Висновки

1. При виготовленні вузла використовують штучне хутро на трикотажній основі під «стрижену норку» однокольорове, коротковорсове поліроване, підкладкова тканина жакардового переплетення – 100 % віскоза.

2. При виготовленні вузла використовують деталі технологічної конструкції – пілочку суцільновикроєну з підбортом та шви: зшивні, обшивні, обкантовувальний, у підгин та специфічна операція вистьобування краю борта, шва обшивання нижнього кута підборта, низу виробу, закріплення до пілочки припусків шва настроювання обкантовувальної смужки на підборт та підкладку виробу.

3. Обробку вузлів виконують з використанням універсальної машини човникового стібка з диференційним механізмом переміщення матеріалу та красобметувальної триниткового ланцюгового стібка, спеціальна для вистьобування та підшивання.

Питання для самоконтролю

1. Призначення штучного хутра.
2. Які класифікаційні ознаки представлені в класифікації штучного хутра?
3. Етапи обробки комірів з хутра.
4. Які специфічні операції використовуються при виготовленні вузлів виробів зі штучного хутра?
5. З якою метою виконують забоковку верхнього коміра з натурального хутра?
6. Яке обладнання використовують при з'єднанні верхнього коміра з нижнім?
7. Яким швом виконують з'єднання верхнього коміра з нижнім?
8. З якою метою виконують видалення волосяного покриву?
9. З якою метою нижній комір вистьобують прокладкою з ватину?
10. Яка конструкція частин пілочок доцільна при обробці краю борта?

Література: [1–2, 5, 9, 11–14]

Лабораторна робота 6.

Технологічна обробка рукавів зі штучного хутра

Мета: формування практичних навичок оброблення рукавів в моделях зі штучного хутра.

Посібники, інструменти: стандарти України; довідник технологічних послідовностей виготовлення одягу; зразки обробки: рукава пришивною манжетою та відкладною манжетою зі штучного хутра під «овечу шкіру» на трикотажній основі, каталог зразків штучного хутра;

Спеціалізоване програмне забезпечення: «TechLab» – мобільний додаток для вивчення особливостей виготовлення вузлів одягу із шкіри та хутра.

Зміст роботи

1. Зобразити ескіз зовнішнього вигляду вузлів із зазначенням деталей та матеріалів, з яких вони виготовляються.
2. Розробити складальну схему, та перерізи обробки вузлів з визначенням строчок постійного призначення, їх позначення згідно з етапами (блоками) обробки, та назву операцій.
3. Вказати шляхи удосконалення обробки кожного вузла.
4. Висновки та література.

Теоретичні відомості та порядок виконання роботи

1. Робота виконується групою студентів у складі двох осіб, яким видається шість завдань обробки основних вузлів для вивчення особливості технології їх виготовлення.

Кожен вузол опрацьовують за наступною послідовністю:

- 1) формування назви за класифікацією;
- 2) зображення ескізу зовнішнього вигляду з нанесенням ліній перетинів;
- 3) складання переліку деталей у вузлі;
- 4) графічне зображення перерізів;
- 5) наведення строчок постійного призначення в етапах (блоках) робіт;
- 6) шляхи удосконалення обробки вузла.

Рукава зі штучного хутра. Назва формується згідно з класифікацією, наведеною на рис. 6.1.

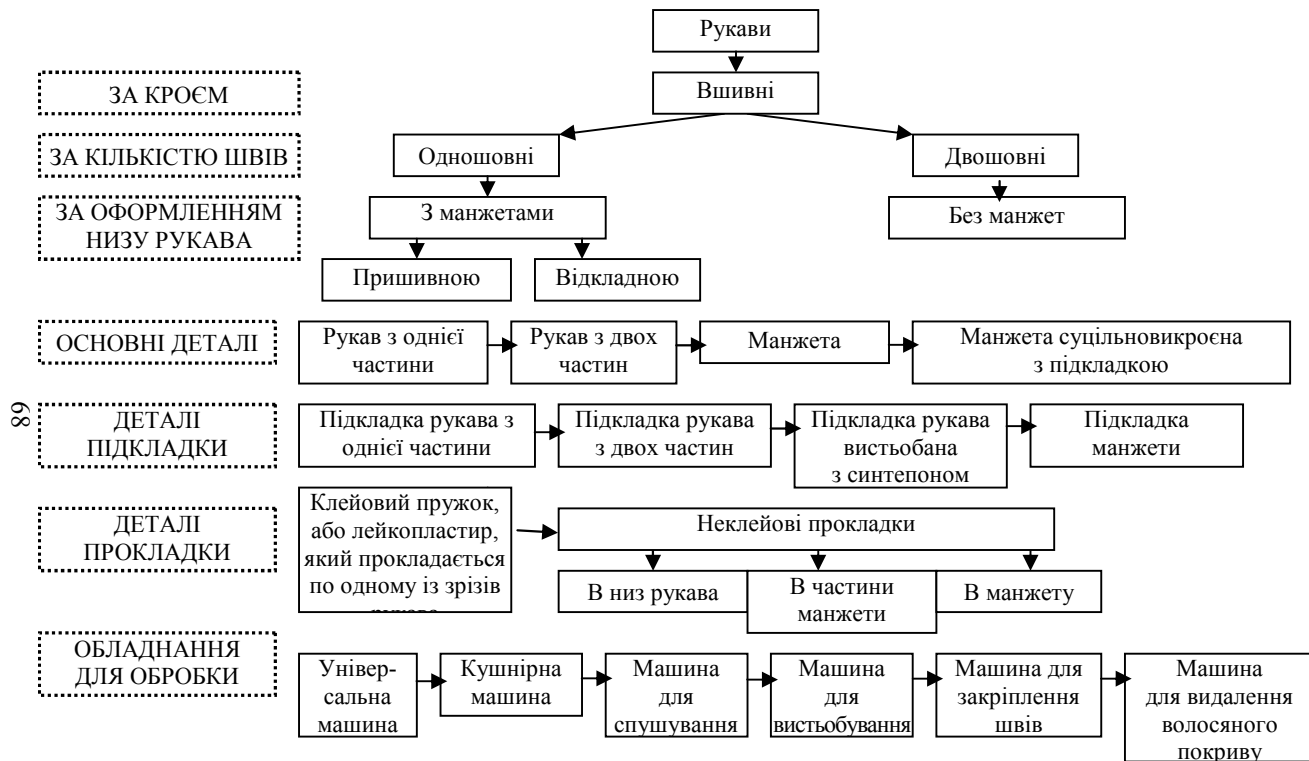


Рис. 6.1 – Класифікація варіантів КТР обробки рукавів (етап I)

Перший етап для трьох варіантів КТР, залежно від оформлення низу рукава, представлено на рис. 6.2 з виділенням спільного та окремих блоків.

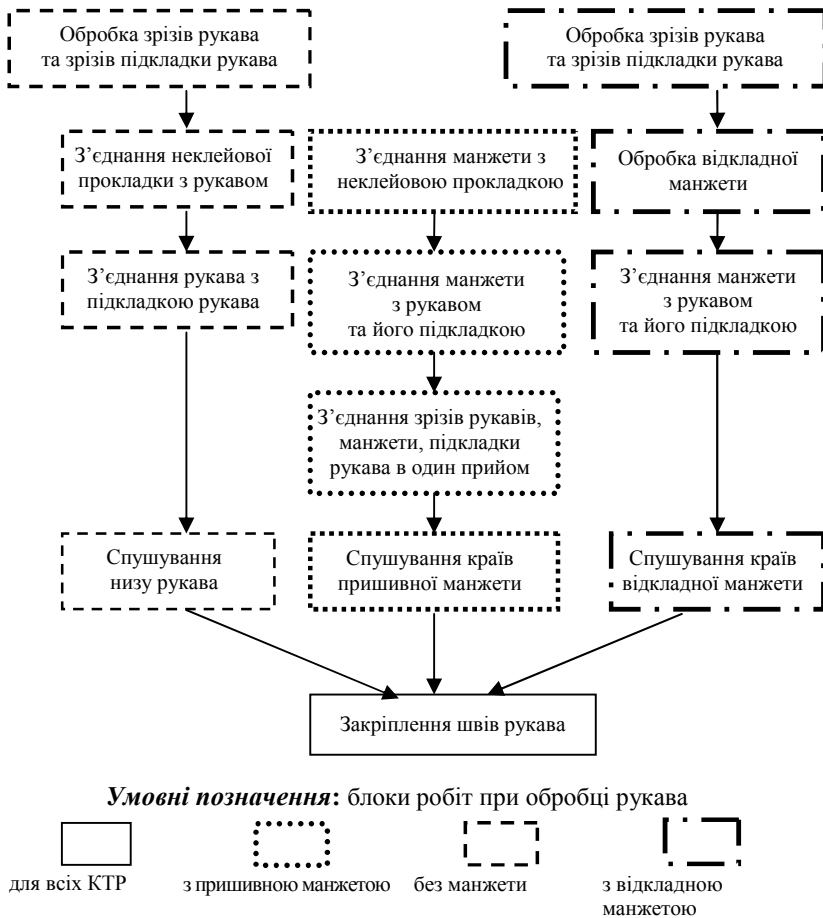


Рис. 6.2 – Блоки робіт обробки варіантів КТР рукавів (етап I)

2. Ескіз вузла слід надавати з лицьового боку (тобто матеріалу верху), або з вивороту (тобто матеріалу підкладки виробу), або з обох боків залежно від конструктивних особливостей деталей та складності обробки. Кількість перетинів може бути від одного до десяти. Лінії перетинів наносяться таким чином, щоб показати на перерізах максимальну кількість строчок згідно етапів та блоків обробки.

3. У переліку деталей у вузлу наводять деталі з основної та підкладкової тканини і допоміжних матеріалів (прокладкові, утеплювальні) згідно з ДСТУ 2023–91, фурнітуру.

4. Графічне зображення перерізів слід виконувати в наступній послідовності:

- навести умовне позначення деталей з основної підкладкової тканини та допоміжних матеріалів, фурнітуру;

- вибрати види швів, якими обробляється вузол за стандартом ДСТУ ISO 4916:2005;

- виконати графічне, або умовне зображення швів за стандартом ГОСТ 12807–2003, використовуючи умовні позначення складових шва ДСТУ ISO 4916:2005;

- показати строчки постійного призначення з розташуванням їх без перетинання між собою.

5. Відповідно до довідника технологічних послідовностей обробки виробів строчки постійного призначення несуть інформацію про обробку вузла згідно етапів, блоків, тому назва строчок формується за термінологією ДСТУ 2162–93 у наказовій формі.

6. Роботи щодо удосконалення способів обробки бортів, низу виробу, рукавів проводять в наступних напрямках:

- використання сучасного швейного обладнання з комп'ютерним програмним керуванням режимів обробки;

- застосування високопродуктивного устаткування для ВТО;

- застосування деталей технологічної конструкції;

- впровадження малоопераційної технології;

- застосування раціональної технології на основі уніфікованих деталей та типових методів обробки;

7. У висновках вказати особливості матеріалів основних та допоміжних, застосування деталей технологічної конструкції та прогресивного обладнання.

8. Навести перелік використаної літератури.

Оформлення звіту

1. Назва КТП 1 – обробка низу рукава відкладною манжетою з штучного хутра на трикотажній основі.

2. Ескіз зовнішнього вигляду КТП (див. рис. Л.6.1).

3. Перелік деталей у вузлі:

- з основного матеріалу: рукав, манжета;

- з підкладкової тканини: підкладка рукава, підкладка манжети;

- з прокладкових матеріалів: неклеюва прокладка манжети.

4. Графічні зображення перерізів А-А, Б-Б, В-В вузла наведені на рис. Л.6.2–Л.6.4.

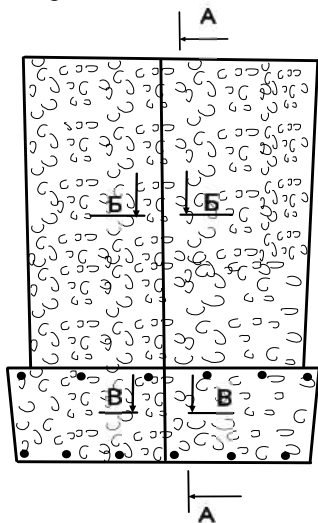


Рис. Л.6.1 – Ескіз зовнішнього вигляду КТР1

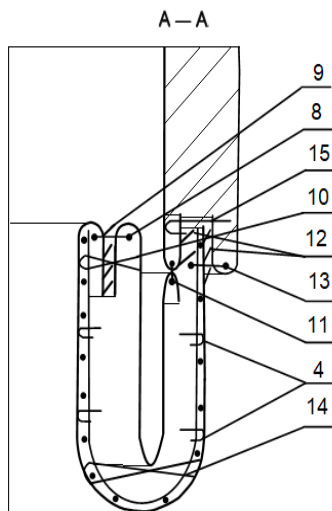


Рис. Л.6.2 – Переріз А-А

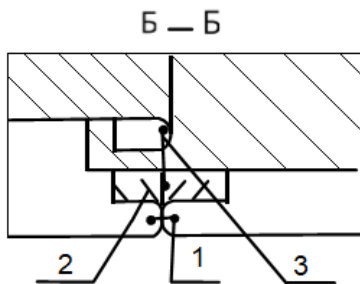


Рис. Л.6.3 – Переріз Б-Б

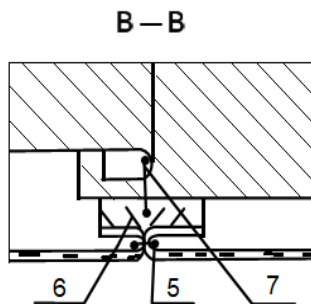


Рис. Л.6.4 – Переріз В-В

5. Наведення блоків та строчок постійного призначення

Блоки робіт:

I – обробка рукава (1–3);

II – обробка манжети (4–10);

III – монтаж манжети з рукавом (11–15).

Строчки постійного призначення:

1. Зшити бічні зрізи рукава.
2. Видалити волосяний покрив з припуску на обробку бічних зрізів рукава.
3. Зшити бічні зрізи підкладки рукава.
4. Підшити неклеюву прокладку до манжети.
5. Зшити бічні зрізи манжети.
6. Видалити волосяний покрив з припуску на обробку бічних зрізів манжети рукава.
7. Зшити бічні зрізи підкладки манжети.
8. Обшити манжетою підкладку манжети.
9. Видалити волосяний покрив з припуску на обробку шва обшивання манжети підкладкою.
10. Спушити шов обшивання манжети.
11. Пришити підкладку манжети до нижнього зрізу рукава.
12. Видалити волосяний покрив з припуску нижнього зрізу рукава та манжети.
13. Пришити підкладку рукава до манжети.
14. Спушити низ манжети.
15. Підшити припуск пришивання манжети та підкладки до рукава.

6. Шляхи удосконалення: використання клейових прокладок та пружків.

Висновки

1. При виготовленні вузла використовуються штучне хутро на трикотажній основі під «стрижену норку» однокольорове, коротковорсове поліроване, підкладкова тканина жакардового переплетення – 100 % віскоза.

2. При виготовленні вузла використовуються деталі технологічної конструкції – пілочка суцільновикроєна з підбортом, та шви: зшивні, обшивні, обкантовувальний, у підгин та специфічна операція вистьобування краю борта, шва обшивання нижнього кута підборта, низу виробу, закріплення до пілочки припусків шва настрочування обкантовувальної смужки на підборт та підкладку виробу.

3. Обробка вузлів виконується з використанням універсальної машини човникового стібка з диференційним механізмом переміщення матеріалу та красобметувальної триниткового ланцюгового стібка, спеціальна для вистьобування та підшивання.

Питання для самоконтролю

1. Конструктивні рішення низу рукава у моделях з пришивною підкладкою.
2. Етапи обробки низу рукава.
3. Які додаткові деталі використовуються при обробці низу рукава зі штучного хутра, яке імітує стрижену норку?
4. Які спільні операції виконуються при обробці рукавів з манжетами та без манжет?
5. Яке спеціальне обладнання використовується при обробці рукава з манжетою?
6. Яке обладнання використовується для з'єднання зрізів рукава?
7. Які ознаки виділені в класифікації варіантів КТР обробки рукавів?
8. Які поширені варіанти обробки низу рукава?
9. Які специфічні операції виконуються при обробці країв манжети?
10. Який пружок прокладають по зрізу низу рукава в моделях зі штучного хутра під «стрижену норку»?

Література: [1–2, 4, 6, 8, 11–12]

Література

1. Лабораторний практикум з основ технології виробів : навч. посіб. / Н. Г. Савчук, Ю. В. Кошевка. – Хмельницький : ХНУ, 2013. – 198 с.
2. Конструювання і виготовлення виробів із хутра та шкіри : навч. посіб. / О. П. Бохонько, В. В. Мица, О. В. Ярошук. – Хмельницький : ХНУ, 2017. – 303 с.
3. Технологія кушнірсько-підбиральних робіт. Терміни та визначення: ДСТУ 2174–93 [Чинний від 01.01.94]. – Київ : Держстандарт України, 1993. – 19 с.
4. Данилкович А. Г. Технологія і матеріали виробництва шкіри : навч. посіб. / А. Г. Данилкович, О. Р. Мокроусова, О. А. Охмат ; ред. А. Г. Данилкович. – Київ : Фенікс, 2009. – 578 с.
5. Данилкович А. Г. Сучасне виробництво хутра : навч. посіб. / А. Г. Данилкович, В. І. Ліщук, Л. В. Стрембулевич. – Київ : Фенікс, 2015. – 320 с.
6. Журавський В. А. Технологія шкіри та хутра : підручник / В. А. Журавський, Е. Є. Касьян, А. Г. Данилкович. – Київ : ДАЛПУ, 1996. – 744 с.
7. Касьян Е. Є. Розрахунки у шкіряному та хутровому виробництві : навч. посіб. – Київ : КДУТД, 2002. – 302 с.
8. Касьян Е. Є. Основи технології шкіри та хутра : навч. посіб. – Київ : КДУТД, 2001. – 252 с.
9. Інноваційні технології виробництва шкіряних і хутрових матеріалів та виробів : монографія / С. С. Гаркавенко, І. М. Грищенко, А. Г. Данилкович [та ін.] ; ред.: А. Г. Данилкович. – Київ : Фенікс, 2012. – 342 с.
10. Англо-український словник шкіряно-хутрового виробництва для студентів факультету хімічних технологій / упоряд. Л. С. Соловей. – Київ : КНУТД, 2004. – 87 с.
11. Модульне середовище для навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://msn.khnu.km.ua>.
12. Модульний курс для дистанційної форми навчання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dn.khnu.km.ua/dn/k_list./aspx?bk=T.
13. Електронна бібліотека університету [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://lib.khnu.km.ua/asp/php_fpage_lib.php.
14. Репозитарій ХНУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.khnu.km.ua/jspui/?locale=uk>.

15. Бондар К. І. Довідник швейного обладнання провідних фірм : навч. посіб. / К. І. Бондар, Т. Д. Терещенко, В. С. Дубач. – Хмельницький : ХНУ, 2006. – 162 с.
16. ДСТУ 2027–92. Вироби швейні та трикотажні. Терміни та визначення. – Київ : Держстандарт України, 1992. – 19 с.
17. ДСТУ 2162–93. Технологія швейного виробництва. Терміни та визначення. – Київ : Держстандарт України, 1993. – 24 с.
18. ДСТУ ISO 4916:2005. Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація та термінологія (ISO 4916:1991, IDT). – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – 66 с.
19. ДСТУ ISO 4915:2005. Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація та термінологія (ISO 4915:1991, IDT). – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – 66 с.
20. ДСТУ 2023–91. Деталі швейних виробів. Терміни та визначення. – Київ : Держстандарт України, 1991. – 20 с.
21. http://www.juki.co.jp/index_e.html
22. <http://www.sewing-machines.com.ua/catalog.php>
23. http://www.newsewing.com/view_post.php
24. <http://www.europages.com.ru/ezhegodnik-predpriyatiya/did-textil05/hc-05655A/rezultaty.html>
25. <http://katushenka.ru/2011/04/29/technologiya-poshiva-kupalnikov-kak-samoj-sshit-byustgalter/>

Зміст

<i>Вступ</i>	3
<i>Лабораторна робота 1</i> Технологічна обробка кишень у виробках зі штучної та натуральної шкіри	11
<i>Лабораторна робота 2</i> Технологічна обробка комірів, бортів і низу виробу з натуральної та штучної шкіри	22
<i>Лабораторна робота 3</i> Технологічна обробка рукавів у виробках з натуральної та штучної шкіри	35
<i>Лабораторна робота 4</i> Технологічна обробка непрорізних кишень у виробках зі штучного хутра	46
<i>Лабораторна робота 5</i> Технологічна обробка комірів, бортів та низу виробу зі штучного хутра	55
<i>Лабораторна робота 6</i> Технологічна обробка рукавів зі штучного хутра	66
<i>Література</i>	72