

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ЧОЛОВІЧИХ СОРОЧОК

У статті запропонована технологічна документація процесу виготовлення чоловічих сорочок, яка базується на використанні різноманітних технологічних рішень. Вона дає можливість виконувати впровадження нового або вдосконалення діючого процесу виготовлення виробів даного асортименту.

In this article proposed technological documentation process manufacturing men's shirts, which is based on the use of different technological solutions. It enables to carry out the implementation of new or improve existing manufacturing process of the product range.

Ключові слова: чоловічі сорочки, технологічна документація, модельно-конструктивні елементи, технологічні рішення, структурна схема, довідник неподільних операцій.

Вступ. Забезпечення високої якості чоловічих сорочок може бути здійснено тільки на основі вирішення комплексу питань, які передбачають удосконалення моделювання і конструювання на базі використання нових матеріалів, сучасної комп'ютерної техніки, впровадження новітніх технологій і нових форм організації виробництва.

До процесу виготовлення швейних виробів в умовах масового виробництва ставляться вимоги, одна з яких передбачає дотримання певних технологічних режимів, які регламентуються нормативною документацією. При виборі цих режимів враховують такі фактори, як вид асортименту одягу, властивості матеріалів, модельно-конструктивні та технологічні рішення і обладнання, що застосовується.

На основі аналізу нормативної документації на виготовлення чоловічих сорочок встановлено, що вона є застарілою, оскільки не містить використання сучасного обладнання, та відображає процес обробки однієї моделі [1].

Відомо, що в наш час більшість вітчизняних швейних фірм працюють за контрактами з іноземними фірмами, кожна з яких може запропонувати різну технологію виготовлення не тільки декільком підприємствам, але й на одному з них при зміні моделей. Слід відмітити, що чоловічі сорочки, які виготовляють за контрактом, практично не супроводжуються технологічною документацією. Це потребує розробки технологом кожний раз документації на виготовлення нової моделі, що вимагає певних затрат часу, особливо на складання технологічної послідовності. Відсутність єдиної технологічної документації на виготовлення чоловічих сорочок ускладнює роботу технолога.

Мета і задачі досліджень. Метою даної роботи є вдосконалення технологічної документації процесу виготовлення чоловічих сорочок на основі систематизації технологічних рішень.

Результати і їх обговорення. Досягнення поставленої мети передбачає виконання наступних етапів:

1. Аналіз модельно-конструктивних елементів чоловічих сорочок.
2. Вивчення технології виготовлення чоловічих сорочок на основі використання сучасного обладнання.
3. Розробка структурної схеми процесу виготовлення чоловічих сорочок.
4. Вдосконалення технологічної документації на виготовлення чоловічих сорочок з урахуванням різноманітних варіантів обробки і обладнання.

В попередніх роботах було проведено аналіз модельно-конструктивних особливостей чоловічих сорочок, на основі якого розроблено загальну схему процесу виготовлення виробів даного асортименту. Проектування технологічного процесу виготовлення швейного виробу повинно базуватися на використанні раціональної технології, але враховувати при цьому специфіку роботи певного підприємства. Саме тому було запропоновано структурну схему, яка розроблена на основі застосування різних технологічних рішень деталей і вузлів чоловічих сорочок, а також модельних особливостей виробів [2, 3].

На першому етапі цієї роботи на основі раніше проведених досліджень сформовано базу даних, яка містить наступну інформацію:

- каталог технологічних рішень поетапного виготовлення деталей та вузлів сорочок за різними варіантами обробки у вигляді складальних схем;
- довідник неподільних операцій процесу виготовлення чоловічих сорочок, який відображає різноманітні модельно-конструктивні елементи та варіанти обробки основних вузлів виробів.

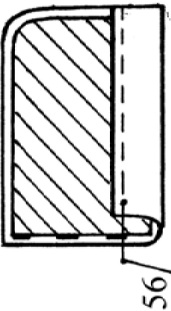
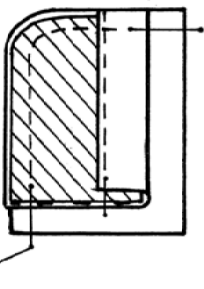
Наявність довідника дає можливість швидко здійснювати розробку технологічної послідовності виготовлення нової моделі на основі вибору тих неподільних операцій, які відповідають модельним особливостям виробу, технології обробки, що запропоновано фірмою-замовником, та швейному обладнанню діючого потоку.

Як відомо, якість швейних виробів залежить не тільки від методів обробки та обладнання, але й від технологічних режимів обробки деталей та вузлів виробу. Аналіз документації, яку представляють іноземні фірми, показав, що технологія виготовлення виробів, в тому числі, і режимів ниткових з'єднань,

представлена в ній в описовій формі.

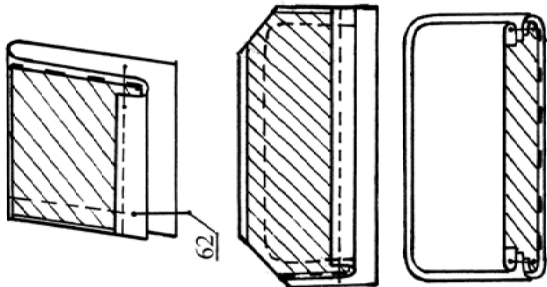
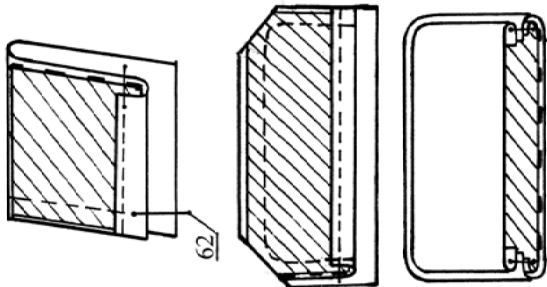
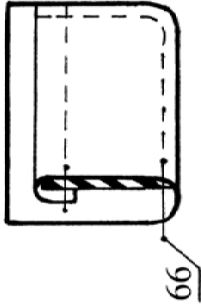
Таблиця 1

Фрагмент технологічної документація процесу виготовлення чоловічих сорочок

Ескіз операції	Номер операції	Назва неподільної операції	Фах	Розряд	Затрати часу, с	Технічні умови виконання операції	Частота строчки (к-сть стібків в 10 мм)	Обладнання
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обробка манжет								
	56	Застрочити верхні зрізи манжет, огинаючи прокладку	М	3	39	Верхній зріз прокладки огинають манжетною і прокладають строчку на відстані 5-7мм від підігнутого краю манжети	5-6	DLN-5410-6, KO14 «Джуки» DDL-9000SS, KO14 «Джуки»
	57	Застрочити верхні зрізи манжет, огинаючи прокладку	НА	3	28	За допомогою пристрою напівавтомата верхній зріз прокладки огинається манжетною і в автоматизованому режимі прокладається строчка на відстані 5-7мм від підігнутого краю манжети	5-6	961-10-1 «Дюркоп-Адлер»
	58	Намітити лінію обшивання кутів обшивання манжет	Р	1	10	Кути обшивання манжет намічають по лекалу		Лекало, крейда
	59	Обшити манжети підманжетами з трьох сторін	М	3	45	Манжети обшивають шириною шва 5-7мм з трьох сторін	4,5-5	212-115105 «Дюркоп-Адлер» DB2-DD7100 «Бразер»
	60	Обшити манжети підманжетами з трьох сторін	НА	3	30	Деталі вкладають в шаблон напівавтомату і обшивають з одночасним підрізанням припусків шва	4,5-5	971-820-50 «Дюркоп-Адлер» AMP – 184 «Джуки» 9971-820/1Е3 «Пфафф»

Таблиця 1

Фрагмент технологічної документації процесу виготовлення чоловічих сорочок

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	61	Обшити манжети підманжетами з трьох сторін	С	3	48	Деталі манжети обшивають по наміченим лініям з одночасним підрізанням шва припусків	4,5-5	275-740642 «Дюркоп-Адлер» ДВ2-В778-703 «Бразер»
	62	Обшити бічні зрізи манжети	М	2	38	Манжету складають навпіл, обшивають по бічним зрізам швом шириною 5-7мм	4,5-5	212-115105 «Дюркоп-Адлер» ДВ2-ДД7100 «Бразер» 965-3 «Дюркоп-Адлер»
	63	Підрізати припуски швів обшивання манжет в кутах	НА	3	20			Ножиці
	64	Вивернути і припрасувати манжети, утворюючи кант	П	2	48	Манжету вивертають, виправляють кутики і припрасовують		JVВ-909 «Джукі» HD 2000 «Вайт» СР-215А «Гігл» 1960-3 «Дюркоп-Адлер»
	65	Вивернути і припрасувати суцільновикроєні манжети	П	2	40	Манжету вивертають, виправляють кутики і припрасовують		JVВ-909 «Джукі» HD 2000 «Вайт» СР-215А «Гігл» 1960-3 «Дюркоп-Адлер»
			Пр	3	30	При виконанні операцій на пресі, манжету одягають на шаблон і пресують на пресі		
	66	Прокласти оздоблювальну строчку по манжетах	М	3	38	Оздоблювальну строчку прокладають по лицевій стороні манжети, ширина шва – залежно від моделі	5-6	212-115105 «Дюркоп-Адлер» DLN-5410-6 «Джукі»; ДВ2-ДД7100 «Бразер» 961-24-5 «Дюркоп-Адлер»
			НА	3	24			

Тому на наступному етапі роботи на основі структурної схеми і запропонованої бази даних було

розроблено технологічну документацію на виготовлення чоловічих сорочок.

Цей документ представлений у вигляді текстової, нормативної і графічної інформації. Текстова інформація включає перелік неподільних операцій, які відображають всі етапи процесу виготовлення виробів з використанням різноманітних варіантів обробки деталей та вузлів; види робіт та обладнання, що застосовується; нормативна – затрати часу і технічні умови виконання операцій та частоту строчки. Графічна частина документу представлена ескізами неподільних операцій відповідно до певного технологічного рішення. Фрагмент технологічної документації для етапу «Обробка манжет» наведений в таблиці 1, де представлені методи обробки манжет різної конструкції за варіантами з використанням універсальних та напівавтоматичної дії машин. Дана документація дає можливість виконувати впровадження нового або вдосконалення діючого процесу виготовлення виробів даного асортименту.

Висновки. Отже, запропонована технологічна документація може бути використана для розробки технології виготовлення конкретної моделі чоловічої сорочки у вигляді технологічної послідовності з графічним зображенням і технічними умовами виконання неподільних операцій, з урахуванням специфіки виробництва.

Література

1. Типовая техническая документация по конструированию, технологии изготовления, организация производства и труда, основным и прикладным материалам, применяемым при изготовлении мужских и детских сорочек. – М. : ЦНИИТЭИлегпром, 1981. – 186 с.
2. Бондар К.І. Новий підхід до процесу виготовлення чоловічих сорочок / К.І. Бондар, С.А. Яруш // Вісник Хмельницького національного університету.–2007.–№ 6.–С. 135–137.
3. Бондар К.І. Аналіз технології виготовлення чоловічих сорочок в сучасних умовах виробництва / К.І. Бондар, С.А. Яруш // Тези доповідей науково-практичної конференції «Новітні технології, матеріали та дизайн в легкій промисловості та сервісі». –Хмельницький : ХНУ, 2010. – С. 47–48.

Надійшла 2.10.2011 р.

Рецензент: д.т.н., проф. Либа В.П.

УДК 687.016

В.С. ГОРОБЧИШИНА

Хмельницький національний університет

ХАРАКТЕР ЗМІНЮВАННЯ ПРЕДМЕТІВ ПРАЦІ В ПРОЦЕСІ ПОШИТТЯ ОДЯГУ

Проаналізовано характер процесу змінювання властивостей і стану предметів праці, встановлена особливість кожного переходу предмету праці в технологічному процесі пошиття одягу, за якими можливо описати процес. Встановлено, що процес пошиття одягу являє собою систему взаємозв'язків трудових дій, які виконують над предметами праці і набору властивостей предметів праці, які змінюють під час виконання цих дій в межах технологічної операції.

Character of process of treason of properties and state of the articles of labour is analysed, the feature of every transition of the article of labour in the technological process of sewing of clothes is set, after which it is possible to describe a process. It is set that the process of sewing of clothes shows by itself the system of intercommunications of labour actions, which execute above objects labour and set of properties of objects labours which change during implementation of these actions within the limits of technological operation.

Ключові слова: одяг, пошиття.

Постановка проблеми у загальному вигляді

Технологічний процес пошиття одягу містить опис процесу у вигляді переліку технологічно неподільних операцій, що розміщені за порядком їх виконання та виражають сукупність трудових дій із змінення предметів праці для одержання готового виробу. Описаний характер змінювання предметів праці, взаємозв'язок між деталями і складаними одиницями виробу, черговістю оброблення і з'єднання частин виробу, дозволить встановити закономірності формування технологічного процесу пошиття виробу.

Аналіз останніх досліджень чи публікацій

Технологічний процес виготовлення плечового одягу (ТППО) складається з великої кількості операцій оброблення і збирання деталей. Чіткої межі між обробленням і збиранням немає, тому оброблення можливо розглядати як частковий випадок збирання [1]. Тому, процес збирання розуміємо як власне збирання, так і оброблення.

За даними наукових досліджень, змінювання предметів праці в процесі виготовлення швейних виробів пов'язують з укрупненням і формуванням якісно нових станів предметів праці [2]. За розробленою градацією проміжних станів [3], предметам праці можливо надати більш повну характеристику за етапами технологічного процесу. За [4] конструкцію одягу розглядають як систему, у якій її елементами є шари виробу, які складаються з вузлів, а ті з окремих деталей, що дає більш повне уявлення про внутрішню структуру виробу і технологію його оброблення.