

УДК 687.123

ДОСЛІДЖЕННЯ ШЛЯХІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ШТАНІВ ЧОЛОВІЧИХ НА ОСНОВІ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ

Студ. Т.М. Ткаченко, гр. МгШ-17
Науковий керівник доц. Л.Б. Білоцька
Київський національний університет технологій та дизайну

Мета і завдання. Метою роботи є аналіз, дослідження та визначення шляхів удосконалення технологічного процесу виготовлення штанів чоловічих на основі системного підходу до поглибленого аналізу методів обробки основних вузлів виробу.

Для досягнення мети дослідження сформульовано наступні взаємопов'язані завдання: аналіз існуючих на підприємстві ТОВ «Венсон» (м. Київ) методів обробки та технологічного обладнання для виготовлення штанів чоловічих та вибір раціонального варіанту виготовлення штанів чоловічих за обраними критеріями та формулювання рекомендацій щодо застосування запропонованих методів обробки у виробництві ТОВ «Венсон».

Об'єкт та предмет дослідження. Як об'єкт дослідження обрано технологічний процес виготовлення штанів чоловічих в умовах ТОВ «Венсон» (м. Київ). Предмет дослідження – штани чоловічіповсякденні для середньої вікової групи з напіввовняних тканих.

Методи та засоби дослідження. Дослідження базувалися на основі системного підходу, методах аналізу та синтезу, математичних методах оптимізації. Всі розрахунки та графічна візуалізація роботи проводилися з використанням пакетів прикладних програм MicrosoftOffice та CorelXara 2.0.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів. Удосконалено технологічний процес виготовлення жакетів жіночих в умовах ТОВ «Венсон» (м. Київ) за рахунок впровадження сучасного технологічного обладнання та раціональних методів обробки.

Результати дослідження.

Для досягнення мети дослідження визначено групи споживачів штанів чоловічих, якими є молодий чоловік, вік якого може бути від 25 до 35 років, зріст 182 см. Постава нормальна, тип тілобудови рівномірний, тип пропорцій брахіморфний, тип будови тіла мускульний кольоровий тип зовнішності можна визначити, як «літо». Чоловік зайнятий у представницькій сфері діяльності, матеріально забезпечений, проживає у місті з високим рівнем інформованості, відношення до моди – помірне. Запропоновано модель штанів, технічний рисунок яких наведено на рис.1

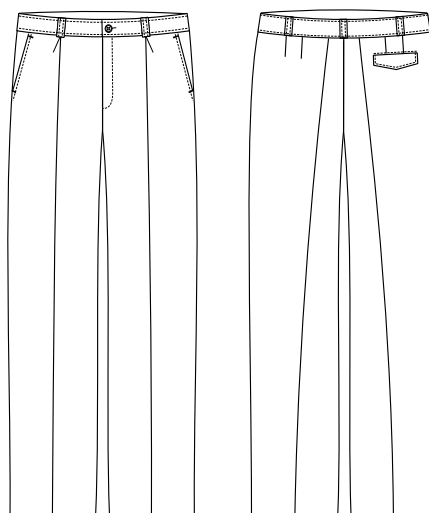


Рисунок 1– Загальний вид штанів чоловічих

Для запропонованої моделі проведено розробку конструкції, схем технічного розмноження лекал та схем побудови деталей підкладки та докладу нормування витрат матеріалів, проектно-конструкторської документації.

Для реалізації сформульованої мети проведено аналіз існуючих на підприємстві ТОВ «Венсон» методів обробки, технологічного обладнання та засобів малої механізації для виготовлення штанів чоловічих та обрані вузли, методи обробки яких, на нашу думку, вимагають вдосконалення, а саме: обробка верхнього зрізу (обробка поясу штанів) ; обробка застібки (гульфіка та відскока); обробка бічних кишень; обробка задньої прорізної кишені з обшивкою та клапаном; обробка низу виробу. В якості критеріїв раціоналізації процесу обрані трудомісткість; кількість неподільних операцій; коефіцієнт механізації.

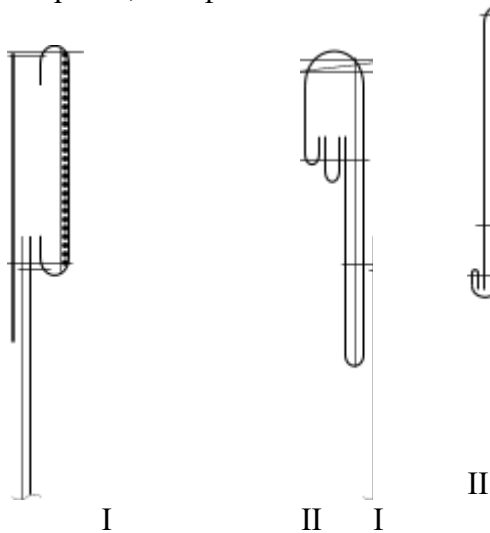


Рисунок 2 – Умвне зображення варіантів обробки поясу

За критерії вибору раціональних методів обробки обрано трудомісткість обробки вузла, вартість обладнання, що застосовується для обробки вузла, рівень якості обробки вузла. Аналіз методів обробки та вибір раціонального варіанту, покажемо на прикладі обробки верхнього зрізу штанів (рис.2). Запропоновані варіанти обробки відрізняються конструкцією та способом з'єднання підкладки поясу з поясом штанів та обладнанням, що використовується при з'єднуванні поясу з підкладкою поясу та верхнім зрізом штанів. Складено технологічну послідовність обробки вузла за кожним варіантом та розраховано аналітично-розрахунковим методом трудомісткість виготовлення. Результати аналізу запропонованих методів обробки представлено в таблиці.

Таблиця – Аналіз методів обробки верхнього зрізу штанів

Показники	Методи обробки		
	I	II	III
Трудомісткість обробки вузла, с	684	646	746
Кількість неподільних операцій	20	20	18
Ріст продуктивності праці (РПП)	9,0	16,0	-
Зниження трудомісткості, Δ Т	9,0	14,0	-
Коефіцієнт механізації	0,8	0,9	0,8
Кількість одиниць обладнання	2	3	3

На основі отриманих результатів аналізу методів обробки доцільно запропонувати для обробки верхнього зрізу II варіант.

Висновки. На основі аналізу методів обробки за обраними критеріями запропоновано раціональні методи обробки штанів чоловічих, впровадження яких у виробничий процес ТОВ «Венсон» забезпечить зниження трудомісткості виготовлення виробу на 2,92%.

Ключові слова. Швейний виріб, штани чоловічі, технологічний процес.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Білоусова Г.Г, Колосніченко М.В. та ін. Методи обробки швейних виробів: Навч. посіб. – К.: МВЦ «Медінформ», 2007. – 292 с.