

Встановлення особливостей впливу основних властивостей матеріалів на процеси підготовчо-розкрійного виробництва

Бокша Н.І.
Мукачівський державний університет

Основною метою підготовчо-розкрійного виробництва (ПРВ) є підготовка до розкрою та розкрій швейних матеріалів, комплектування викроєних деталей і ритмічне забезпечення швейних цехів кроєм в необхідній кількості. При цьому основним предметом праці, що обумовлює особливості організації процесів підготовчо-розкрійного етапу, а в подальшому і основні параметри та режими швейного виготовлення, виступають матеріали для одягу, характеристика та властивості яких визначаються асортиментом виробів та вимогами, що висуваються до нього.

Так, костюмний асортимент матеріалів для виготовлення жакетів жіночих повинен володіти комплексом властивостей, які здатні забезпечувати відповідність вимогам до даного виду одягу. В свою чергу ці властивості формують технічні та технологічні умови здійснення виробничого процесу виготовлення одягу. Тому доцільним є аналіз властивостей матеріалів, які впливають на технологію виготовлення одягу костюмного асортименту, а саме на процеси підготовчо-розкрійного виробництва, з метою формування напрямків оптимізації даного виробничого етапу.

До основних властивостей матеріалів відносяться: *геометричні, механічні, фізичні*, а також групи характеристик, що володіють змішаними властивостями (*зсідання, формувальна здатність при ВТО, зносостійкість*) [2-4]. При цьому відомо, що вищевказані властивості текстильних матеріалів впливають на конструктивне вирішення швейних виробів та технологію їх виготовлення, і тому їх можна виділити в окрему, так звану групу *технологічних властивостей*.

В даній науковій роботі актуальним є розгляд питань, що стосуються раціональної організації ПРВ, тому доцільною є систематизація технологічних властивостей текстильних матеріалів, які впливають на вибір оптимальних організаційно-технологічних схем [1] даного виробничого етапу – таблиця 1.

Таблиця 1
Властивості та характеристики текстильних матеріалів, що визначають особливості процесу ПРВ

Властивість матеріалу	Характеристика властивості	Етап технологічного процесу ПРВ	Умови проведення технологічного процесу з врахуванням властивостей і характеристик матеріалу
Геометричні властивості			
Товщина	Товщина, мм	Настилення полотен у настил	Розрахунок оптимального числа полотен у настилі при технічних можливостях розкрійного обладнання різних типів.
Ширина	Ширина, мм	Виконання розкладок	Раціональна компоновка типорозмірозростів в одну комбіновану розкладку з метою забезпечення раціонального укладання основних деталей виробу по ширині з отриманням економічної розкладки і мінімальних міжлекальних випадів.
Поверхнева щільність матеріалу	Маса 1 м ² матеріалу, г/м ²	Розкрій	Швидкість розкрою, інтенсивність зношуваності леза розкрійної машини.
Механічні властивості			
Розтяг	Розривне видовження, %	Виконання розкладок	Орієнтація деталей на матеріалі відносно напрямку розтягу
Тертя	Коефіцієнт тангенційного опору		Вибір способу настилення, кількість полотен у настилі. Інтенсивність зношуваності леза розкрійної машини.
Фізичні властивості			
Оптичні властивості	Наявність рисунку на матеріалі	Виконання розкладок Настилення полотен у настил Розкрій	Вид укладання лекал у розкладці з метою забезпечення відтворення рисунку. Вибір способу настилення та розкрою полотен у настилі.

На основі виконаної систематизації властивостей текстильних матеріалів можна встановити такі основні характеристики організаційно-технологічних схем ПРВ як метод розкрою, степінь механізації і автоматизації операцій настилення і розкрою, інструмент розкрою, оснащення операцій настилення,

спосіб настилання, що забезпечить оперативне прийняття рішень щодо оптимізації процесу ПРВ.

Література

1. Адамова Н.А., Йохна В.А., Малова Т.Л., Пенкіна Т.Є. Організація і планування виробництва на підприємствах швейної промисловості. – К.: Вища шк., 1994 – 351 с.: іл.

2. Б.А. Бузов, Н.Д. Алыменкова. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство) : Учебник для студ. высш. учеб. заведений. – Издательский центр «Академия», 2004.- 448 с.

3. Жихарев А.П., Румянцева Г.П., Кирсанова Е.А. Материаловедение: Швейное производство. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.- 240 с.

4. Т.А. Модестова, Л.Н. Флерова, Б.А. Бузов. Материаловедение швейного производства. Изд-во