УДК 677.3677.017=83

О.Б.ХРЕБТАНЬ, *старший викладач* **(Чернігівський державний технологічний університет)**

Вплив виду обробки на жорсткість пальтових тканин

The influence of special wool fabric finishing for overdress selection on their properties is considered. The offered finishing can reduce rigidity of wool overdress fabric and reserve all its other properties. The comparable characterizes of rigidity index of fabrics in different types of finishing are given.

Жорсткість вовняних пальтових тканин на згин належить до однієї з найважливіших характеристик, що визначає придатність тканини для технологічного процесу виготовлення одягу та його носіння.

Підвищена жорсткість тканин впливає на процеси розкроювання деталей з настилу (відбувається інтенсивне нагрівання та затуплення ножів), зшивання деталей одягу (спостерігається значне підвищення температури голки та підвищення обривів нитки), а також спричиняється до надмірної жорсткості деталей у готовому виробі, що погіршує гнучкість і комфортність одягу під час носіння [1].

Механічні властивості тканин залежать від структури тканини, умов її виготовлення, різноманітних видів хімічних обробок.

Нормативні показники жорсткості пальтових тканин на згин лежать в широких межах: для чоловічих пальт — (30000—150000) мкН х см², для жіночих — (20000—100000) мкН х см². В довідниках та технічних умовах на тканину відсутні відомості про жорсткість на згин.

Тому для поліпшення технологічного процесу виготовлення виробів та підвищення їх якості для кожної партії тканини необхідно визначати показник жорсткості.

Показник жорсткості тканин визначали за консольним безконтактним методом, наведеним в ГОСТ 10550-93 *«Измерение жесткости образцов тканей при изгибе»*, на стандартному лабораторному обладнанні — приладі ПТ-2 (гнучкомірі).

Підготовку зразків тканин до проведення вимірювань здійснювали згідно ГОСТ 20566-75 (п. 1.1); ГОСТ 24104-88 (п. 2.1); ГОСТ 10681-75 (п. 3.1).

Вплив обробки на жорсткість тканин визначали для тканин виробництва ЗАТ «Камвольно-суконна компанія «Чексіл» (Чернігів) без обробки, із стандартною та спеціальною обробкою.

Для стандартної обробки зразків тканин застосовували суміші емульсій модифікованих полісилоксанів з продуктами конденсації жирного поліаміна.

Спеціальну обробку провадили суспензією з вмістом катіоноактивної фтороміської речовини, поверхнево-активного препарату (етоксилірованого жирного алкоголю та араліфатичного алкоголю) у водній дисперсії оксімблокованого поліуретану.

Характеристики тканин, які досліджували, наведено в табл. 1.

Результати визначення жорсткості тканин з різними обробками подано у табл. 2.

ТАБЛИЦЯ 1 — **Характеристика дослідних зразків вовняних пальтових тканин**

Показник		Варіант зразків дослідних тканин				
		1	2	3	4	5
Волокнистий склад тканини, %	Вовна	60	50	78	72	78
	Поліамідне	25	14	22	28	22
	Нітронове	—	36	—	—	—
	Інші волокна	15	—	—	—	—
Поверхнева щільність, г/м²		489	455	332	412	416
Кількість ниток, шт.	На 10 см	235	81	188	83	205
	По основі	20	60	18	10	13
	По утоку	2	—	3	6	5
Вид переплетення		Двошарове	Комбіноване	Саржеве 2/2	Комбіноване	Діагоналеве
Відносний коефіцієнт		1,13 (113%)	0,70 (70%)	0,91 (91%)	0,74 (74%)	0,98 (98%)

ТАБЛИЦЯ 2 — **Показники жорсткості зразків вовняних пальтових тканин без обробки, із стандартною обробкою та зі спеціальною обробкою**

Варіант	Зразки								
	без обробки			із стандартною обробкою (за ТО підприємства)			із спеціальною обробкою		
	Основа, мкН х см²	Уток, мкН х см	Коефіцієнт жорсткості	Основа, мкН х см	Уток, мкН х см	Коефіцієнт жорсткості	Основа, мкН х см	Уток, мкН х см	Коеф. жорсткості
1	11730	4673,7	2,51	99422	45192	2,2	12997	7025,6	1,85
2	32540	25722	1,27	35280	19955	1,77	13969	12816	1,09
3	12053	5794,2	2,08	7643,9	5095,3	1,5	8594,1	8558,3	1,01
4	32716	15538	2,11	21813	11791	1,85	21926	12898	1,7
5	16442	7117,7	2,31	22637	17756	1,28	19341	12082	1,6

Аналіз одержаних результатів дає можливість зробити такі висновки:

- *Спеціальна обробка сприяє значному зменшенню показника жорсткості по основі й утоку дослідних зразків пальтових тканин порівняно із показниками цих самих тканин без обробки та із стандартною обробкою.*
- *Спеціальна обробка призводить до неоднакової зміни жорсткості по основі та утоку, що пояснюється впливом структури тканини.*
- *Під час проведення спеціальної обробки спостерігалося збереження туше більшості тканин. Після спеціальної обробки пухнастість, пом'якшення, без втрати формостійкості відзначено у зразків варіантів 1 і 5. Зразки тканин з пряжі фасонної скрученості, типу букле (варіанти — 2, 4), набули приємного об'єму, пружності, мали підкреслену рельєфність.*

Таким чином, очевидним є необхідність проведення пошуку нових речовин для обробки тканин та аналізу жорсткості тканин на згин по основі й утоку, коефіцієнта жорсткості з метою оцінювання жорсткості тканин перед їх використанням для виготовлення верхнього одягу та його експлуатації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *П.П. Кокеткин, Т.М. Кочегура и др. «Промышленная технология одежды», М., Легкая промышленность и бытовое обслуживание, 1987, с. 24—26.*

Одержано 24.10.2006

БЮЛЕТЕНЬ ВИЩОЇ АТЕСТАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ УКРАЇНИ

№6, 2000
стор. 7

ПРО ЗАРАХУВАННЯ ПУБЛІКАЦІЙ ЯК ФАХОВИХ
(З постанови президії ВАК України від 11.10.2000 р. №2-03/8)

У зв'язку зі зверненням до ВАК України редакцій журналів і збірників наукових праць та, враховуючи особливий характер цих видань, президія Вищої атестаційної комісії України

П О С Т А Н О В Л Я Є :

... 2. Зараховувати наукові статті, опубліковані в журналі «Легка промисловість» (Державний комітет промислової політики України, Державне центральне бюро технічної інформації з легкої та текстильної промисловості, Київський державний університет технологій та дизайну) на підставі висновку експертної ради ВАК України з технологій харчової та легкої промисловості та експертної ради ВАК України з економічних наук, окремо у кожному конкретному випадку за поданням спеціалізованих вчених рад, як фахові в галузі технічних та економічних наук...