

УДК 677.074.16+677.545

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОМБІНОВАНИХ ПЕРЕПЛЕТЕНЬ З ВМІСТОМ БАМБУКОВОЇ ПРЯЖІ

Студ. А.С. Шаталюк, гр. МгТмт-15

Наук. керівник доц. Т.В. Єліна

Київський національний університет технологій та дизайну

Бамбукова пряжа - інноваційний матеріал, що виготовляється однією з видів регенованого целюлозного волокна, його отримують не безпосередньо з рослини, як льон або бавовна, а, по аналогії з віскозою, з целюлози, виробленої з рослини (а тому, по тонкощі і білизні воно нагадує класичну віскозу). Бамбук завдяки своїм особливостям якостям таким як захист від ультрафіолетових променів, антисептичний, антибактеріальний, стійкий до механічних пошкоджень, має високу повітропроникність та гігроскопічність за короткі терміни встиг зробити собі ім'я і зайняти важливі позиції на ринку. Використовується для виробництва нижньої білизни, дитячого одягу, майок, футболок, носків, рушників, подушок і інших предметів гардероба та побуту. Поряд з цим, вироби з бамбуку після прання швидко втрачають форму та змінюють лінійні розміри. Відомо, що комбінування бамбукової пряжі із пряжею з інших видів сировини дозволяє зберегти в готовому виробі переваги бамбуку та зменшити його недоліки, питання вивчення зміни властивостей трикотажу, виготовленого з вмістом бамбукової пряжі для комбінованих кулірних переплетень залишається відкритим.

Для зменшення негативних властивостей трикотажу з бамбукової пряжі були проведені дослідження в яких бамбук поєднується з такими видами сировини, як вовна та проаналізовано характер зміни лінійних розмірів та фізико-механічні властивості трикотажу комбінованого переплетення з вмістом бамбукової нитки. Для проведення досліджень виготовлено 3 зразки розмірами 30x30 см. (Бамбук + Бамбуку), (Вовна +Вовна) та (Бамбук + Вовна) зразки трикотажу комбінованим переплетенням на плосков'язальній машині Brother 6 класу

Результати зміни лінійних розмірів після вологої обробки наведено у таблиці

Таблиця - Зміна лінійних розмірів після вологої обробки

№ зразка	Зразки	Зміна лінійних розмірів після вологої обробки, %	
		По довжині	По ширині
1	Бамбук31x8 Текс +Бамбук31x8 Текс	-3,3	7
2	Вовна14x2x9Текс+ Вовна 14x2x9Текс	0,7	-7,5
3	Бамбук31x8 Текс +Вовна14x2x9Текс	5,5	-3,3

Аналіз експериментальних даних показує, що у зразку №1 виконаному з бамбукової пряжі спостерігається зменшення лінійних розмірів по довжині на 3,3% та збільшення по ширині на 7%, для зразка №2 виробленого з вовняної пряжі спостерігається незначне збільшення лінійних розмірів по довжині (0,71%) та суттєве зменшення по ширині на 7,5%, зразок №3, в якому скомбіновано такі види сировини як бамбук та вовна, збільшується по довжині 5,5% та зменшується по ширині на 3,3% можна сказати, що таке поєднання вовни з бамбуком в даному переплетенні дозволяє зменшити притяжку по ширині, яка притаманна бамбуковій пряжі, збільшити формостійкість, покращити теплозахисні властивості та зовнішній вигляд полотна.