

УДК
677.017.2/.7

ГЕСС КАТЕРИНА, АРАБУЛІ СВІТЛАНА
Київський національний університет технологій та дизайну,
Україна

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ВЛАСТИВОСТЕЙ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ КУХОННИХ РУШНИКІВ

Мета роботи полягає у комплексній оцінці властивостей тканин вафельного переплетення з подальшими рекомендаціями щодо вибору тканини для кухонних рушників.

Ключові слова: кухонний рушник, тканина, вафельне переплетення

Постановка завдання. На сьогодні текстильна промисловість пропонує широкий асортимент предметів домашнього вжитку, в тому числі і для кухні. Кожна господиня може вибрати найбільш підходящий для себе варіант текстильних виробів для кухні. Широке розповсюдження мають кухонні рушники з тканин вафельного переплетення (Рис.1). Це тканини рельєфних переплетень, на поверхні яких наявний рельєфно виступаючий рисунок у вигляді клітинок. Всі клітинки однакового розміру (до 1 см), розташовані одна над одною.

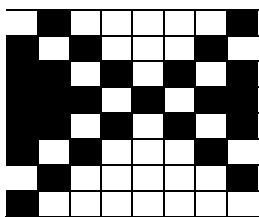
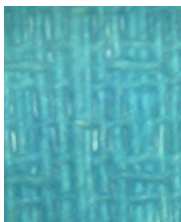
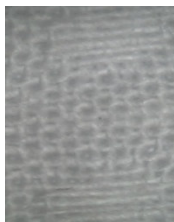


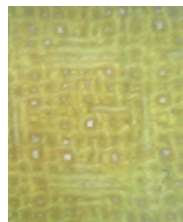
Рис. 1. Графік тканини вафельного переплетення



1



2



3

Рис. 2. USB-зображення тканин, умовне позначення

Об'єкти та методи досліджень. Об'єктом дослідження є бавовняні тканини вафельних переплетень для кухонних рушників, які розрізняються за структурними характеристиками (Рис. 2 та Табл.1) та виготовлені згідно ДСТУ 11027-2014 [1]. Зразки тканин перед дослідженням не пралися. За методиками ГОСТ 3816–81 визначені показники вологоємність та капілярність. Жорсткість при згинанні визначено на приладі ПТ-2. Розривальне навантаження та видовження полотен визначено на розривальній машині РТ-250М-2.

Таблиця 1 - Структурні та механічні характеристики тканин вафельних переплетень

Умовне позначення	Поверхня густина, $G_{p,zl}$	Число ниток на 100 мм Π_p/Π_y	Розривальне навантаження P_{pz} [Н]		Розривальне видовження l , [мм]		Жорсткість при згинанні, EI , [мкН*см ²]	
			основа	уток	основа	уток	основа	уток
1	150	196/110	279	115	17	29	20638	4289
2	195	220/180	402	205	20	25	30032	8783
3	210	210/200	343	328	22	36	34510	18208

Результати досліджень. Основними вимогами до рушникових тканин є висока водоемність та висока міцність. Результати досліджень комплексу експлуатаційних властивостей тканин наведені в табл.1 та рис.3.

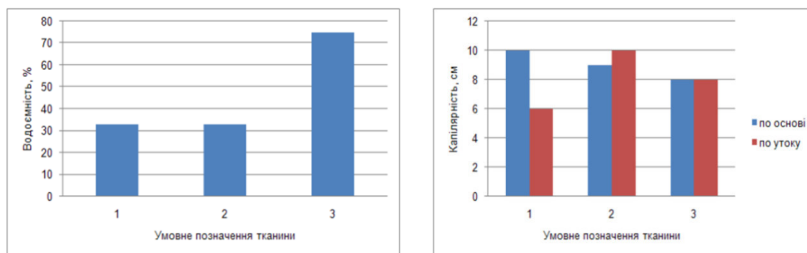


Рис. 3. Фізичні властивості тканин

Зразок №1 не відповідає вимогам ДСТУ 11027-2014 за значенням показника розривального навантаження, який має бути не меншим 350 Н (по основі) та 210 Н (по утку). Капілярність полотен згідно вимог ДСТУ 11027-2014 має бути не меншою 10 см, що вказує на невідповідність зразка №3 вимогам нормативної документації. При цьому слід відмітити, що водоемність зразків №1 і №2 є низькою для полотен цього функціонального призначення.

Висновок. Ринок текстильної продукції для предметів домашнього вжитку інтенсивно розвивається. Але перед виробниками та торгівельними організаціями стоїть завдання насичення ринку якісними текстильними виробами, які відповідають вимогам та заявленому рівню якості.

Література

1. ДСТУ 11027-2014. Тканини та штучні вироби бавовняні махрові та вафельні. Загальні технічні умови. – с.8.