

УДК 687.03:677.017

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТРОЛЮ ФІЗИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ДЛЯ МАТЕРІАЛІВ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ З ЗАДАНИМИ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

Студ. О.А. Ширіна, гр. БМСт-14
Наук. керівник ст. викл. М.О. Заєць

Київський національний університет технологій та дизайну

Сучасні розробки в галузі створення новітніх матеріалів з різними функціональними властивостями вимагає забезпечення високої точності визначення параметрів, що контролюються, при створенні таких матеріалів. Основними такими параметрами можна вважати температуру, кількість теплоти, вологість, фотометричні параметри. Основною задачею будь-якого матеріалу з заданими експлуатаційними властивостями є комплексність вирішення задач по стабільності всіх параметрів. Неможливо створити матеріал, який буде мати гарні охолоджуючі властивості, але який не буде вирішувати проблему відведення вологи та проходження повітря. Не треба випускати з розгляду зберігання основних властивостей будь-яких текстильних матеріалів, таких як розтягнення, комфортність, можливість прасування, тощо.

Таким чином крім стандартних досліджень матеріалів, що використовуються в основних текстильних виробництвах (випробування на розтяг, і т.п.) необхідно забезпечити комплекс вимірювань специфічних властивостей. Метою даної роботи стало дослідження основних напрямків у створенні матеріалів з заданими властивостями з подальшим відбором параметрів, що підлягають контролю при виробництві тканин. З цією метою пропонується розділяти матеріали на складові. Основний матеріал – це матеріал, що несе естетичну та практичну функції і для їх контролю використовують стандартні дослідження на механічну деформацію, зносостійкість, на проходження повітря та інші. Матеріал – наповнювач - це спеціальна додаткова речовина, що додається до основного матеріалу з метою забезпечення додаткових функцій. Такий матеріал в процесі експлуатації під впливом зовнішніх факторів змінює свої параметри, переходячи в інший стан з можливістю повернення до початкового стану. Основна вимога до такого матеріалу – повернення до початкового стану має відбуватися майже без змін та багатократно. Класифікація матеріалів та контрольованих параметрів представлена на рис.



Рисунок – Контрольовані параметри матеріалу