

[2] роботі не підходить для арктичних умов. Проте розробка алгоритму порівняння оцінок частоти коливань ЛА може використовуватись у нашій задачі

Список використаних джерел

1. David Roberts, "Construction and Testing of a Quadcopter", California Polytechnic State University, San Luis Obispo, CA, 93407, June, 2013.
2. Еленев, Д. В. Аэродинамическая стабилизация с помощью тросовой системы движения космических аппаратов при спуске в атмосфере [Электронный ресурс] : автореферат дис. ... канд. техн. наук : 05.07.09 / Д. В. Еленев ; Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (СГАУ). – Самара, 2007.

Л.І. Хоменко,

аспірант Київського національного університету технологій та дизайну

Г.І. Хімичева,

доктор технічних наук, професор,

Київський національний університет технологій та дизайну

АНАЛІЗ ПРИНЦИПІВ І ПІДХОДІВ ДО НОРМАТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Входження України до Європи вимагає гармонізації національних стандартів з європейськими нормами, так як сьогодні актуальним питанням є якість, яка забезпечує високий прибуток, конкурентоспроможність і доцільне використання ресурсів.

В швейній промисловості, для отримання якісних виробів необхідний якісний матеріал. Саме тому пошуки принципів та підходів до оцінки якості текстильних матеріалів та діюча нормативна база допомагають досягти високої ефективності, а процес автоматизації оптимізує, полегшить і значно зменшить витрати. В Україні діють стандарти, що встановлюють вимоги до текстильних матеріалів та їх якості, які представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Нормативні документи, що стосуються текстильних матеріалів

№	Позначення	Назва стандарту
1	ДСТУ 4057-2001	Матеріали текстильні. Методи ідентифікації волокон
2	ДСТУ ISO 139:2005	Матеріали текстильні. Стандартні атмосферні умови для кондиціювання і випробування (ISO 139:1973, IDT)
3	ДСТУ 2136-93	Волокна і нитки текстильні. Види, дефекти, терміни і визначення
4	ДСТУ 2201-93	Полотна текстильні. Види, дефекти. Терміни та визначення
5	ДСТУ 2319-93	Полотна трикотажні. Види, в'язальне устаткування, переплетення. Терміни та визначення
6	ДСТУ ISO 6938:2005	Матеріали текстильні. Волокна натуральні. Загальні назви та визначення (ISO 6938:1984, IDT)
7	ДСТУ 2319-93	Полотна трикотажні. Види, в'язальне устаткування, переплетення. Терміни та визначення

Аналізуючи НД, видно, що якість текстильних матеріалів залежить від багатьох факторів, що характеризують умови їх виробництва. Ці фактори можна представити у вигляді класифікації на рис. 1.

Аналіз ДСТУ 2136-93, ДСТУ 2201-93 дозволив класифікувати дефекти текстильних матеріалів, які виникають через засміченість сировини; дефекти в процесі ткацтва; дефекти пряжі та ниток, такі як: потовщення, ворсистість, тощо; дефекти, що виникли в процесі в'язання (наприклад, пропущення петлі), а також дефекти фарбування, друкування і оздоблення яким піддаються текстильні матеріали.

Як видно на рис. 1. на якість текстильних матеріалів впливають чотири групи факторів, такі як: технічні, організаційні, економічні та суб'єктивні.



Рис. 1. Класифікація факторів ризиків, що впливають на якість

Забезпечення якості текстильних матеріалів трудомісткий процес, який потребує врахування багатьох факторів, тому автоматизація даних процесів значно полегшить і покращить процес контролювання якості текстильних матеріалів.

Сучасний розвиток комп'ютерної техніки та методів оброблення зображень дозволяє здійснювати процедуру контролю геометричних параметрів автоматично. Для цього достатньо отримати скановане зображення стандартного зразка.

Алгоритми можуть бути реалізовані як автономний програмний продукт у вигляді Windows-додатка. Вибір програмного середовища дозволяє успішно реалізувати розроблені алгоритми визначення геометричних параметрів волокон з візуалізацію всіх компонентів програми.

Висновки. Автоматизована система контролю дозволяє проводити вимірювання, реєстрацію та контроль критичних параметрів процесу протягом всієї роботи. Впровадження системи забезпечує оптимізацію процесу, що дозволяє покращити якість продукції та зменшити кількість браку, енерговитрати залежно від типу тканини.

Список використаних джерел

1. Євтушенко В.В. Роль стандартизації у формуванні якості текстильної продукції / В.В. Євтушенко, А.В. Євтушенко // Вісник ХНТУ. – 2016. – № 1 (56). – С. 89–93.
2. Про технічні регламенти та оцінку відповідності : Закон України № 124-VIII від 15 січня 2015 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/law/show/124-19>.
3. Пелик Л.В. Безпечність та методи контролю якості текстильних виробів / Л.В. Пелик, Ю.А. Пелех // Міжнародна науково-практична конференція “Стратегічні пріоритети розвитку внутрішньої торгівлі України на інноваційних засадах” (2 листопада 2017 р.) – Львів : Видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2017. – С. 297.