

Цифрова обробка даних проводиться всередині модулів і дозволяє користувачеві змінювати конфігурацію пристрою, наприклад, змінювати налаштування фільтрів, частоту вибірки, склад вихідних даних, вихідні формати.

Для багатьох додатків STIM210 може напряму замінити волоконно-оптичний гіроскоп (ВОГ) і покращує системні рішення відносно міцності, надійності, розміру, ваги, споживаної потужності і вартості.

1. O. J. Woodman, "An introduction to inertial navigation," UCAM-CL-TR-696, Computer Laboratory, University of Cambridge: Cambridge, UK, 2007. 2. Sabatini R., Rodriguez L., Kaharkar A., Bartel C., Shaid T., GNSS Data Processing for Attitude Determination and Control of Unmanned Aerial Vehicles, Proceedings of the European Navigation Conference 2012, Gdansk 2012.

УДК 687.05

НОВІ ТЕНДЕНЦІ РОЗВИТКУ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ПИЛОЄМНОСТІ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Яценко Я. О., Зацепкіна Н. М.

*Київський національний університет «Київський політехнічний інститут»,
пр. Перемоги, 37, м. Київ, 03056*

Вироби текстильної промисловості підлягають впливу пилу, частки якого можуть залишатися на поверхні або проникати всередину матеріалів. Накопичення часток пилу в матеріалах змінює їх властивості і ефективність використання. Поглинання пилу погіршує зовнішній вигляд і гігієнічні властивості виробів. Тому вивчення гігієнічних властивостей матеріалів, а саме, пилоємності сьогодні стає все більш актуальним. При цьому необхідно враховувати, що гігієнічні властивості матеріалів залишаються незмінними тільки в статичних умовах середовища і змінюються разом з ним

Аналіз літературних джерел з теми дослідження підтвердив її актуальність, пов'язану з розробкою нового методу визначення пилоємності текстильних матеріалів.

Відомий прямих спосіб визначення пилоємності, за яким його коефіцієнт пилоємності оцінюють по приросту ваги зразка та перепаду тиску повітря, яке протягом певного часу пропускають через запылений матеріал. Недоліком відомого способу є неможливість визначення тривалості та динаміки процесу затримання пилу зразком. Крім того спосіб не враховує силового впливу повітряного потоку на структуру випробуваного зразка, що є істотним, особливо для текстильних матеріалів, які легко деформуються, і саме це впливає на об'єктивність результатів.

Так само існує спосіб визначення пилопроникності по пилоємності - показника, що полягає у впливі на зразок текстильних матеріалів пилоповітряної суміші протягом заданого проміжку часу і в певній кількості

пилу. Недоліком цього способу є непряме визначення пилопроникності, тобто визначається пилоємність. Незважаючи на те, що ці показники взаємопов'язані, проте вони визначають різні характеристики текстильних матеріалів: пило проникність характеризує гігієнічні властивості, а пилоємність - здатність текстильних матеріалів до забруднення. Саме тому визначення цих показників вимагає різних умов і визначати один показник через інший не завжди виправдано.

Аналіз існуючих методик і приладів за визначенням пилоємності дозволяє зробити висновок про те, що вони не забезпечують високої об'єктивності в оцінці та контролі якості текстильних матеріалів.

Для визначення пилоємності тканин з урахуванням умов експлуатації розроблено новий спосіб. Його мета є в моделюванні реальних умов експлуатації спецодягу з текстильних матеріалів.

Пилоємність - здатність тканини поглинати пил. Тканини з ворсом, шорсткою поверхнею мають найбільшу пилоємність.

Таким чином, запропонована методика дозволяє моделювати реальні умови експлуатації матеріалів і провести об'єктивний контроль текстильних матеріалів.

1. Коузов Т.А. та ін. «Методи визначення фізико-хімічних властивостей промислового пилу». Л., Хімія, 1989 г., с.30-40. 2. Рибальченко В. В., Коновал В. П., «Матеріалознавство виробів легкої промисловості. Методи випробувань». Київ, 2010р., 394-с.

Видавництво Івано-Франківського національного
технічного університету нафти і газу
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019, Україна
тел. (03422) 42453, факс (03422) 42139,
<http://nung.edu.ua>, public@nung.edu.ua
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців
ІФ № 18 від 12.03.2002р.

Підписано до друку 18.11.2015. Формат 60×84^{1/16}. Папір офсетний.

Друк. арк. 12,0 Тираж 150 прим. Замовл. № 202

Віддруковано на ризографі