

МЕТОДИ ТА МЕТОДИКИ

Сіренко М., Горкунов Б., Львов С., Саліба Абдел Нур
Автоматизований пристрій
магнітного контролю виробів
складних форм із електротехнічних сталей 3

METHODS AND PROCEDURES

Sirenko N., Gorkunov B., Lvov S., Saliba Abdel Nour
Automated Device
for Magnetic Control of Products of Complex Forms Made
from Electrotechnical Steels

ПОВІРКА ТА КАЛІБРУВАННЯ

Величко О., Шевкун С., Мещеряк О., Добролюбова М.
Калібрування установок для повірки секундомірів 11

VERIFICATION AND CALIBRATION

Velychko O., Shevkun S., Meshcheriak O., Dobroliubova M.
Calibration of the Plants for Verification of Stopwatches

ТОЧНІСТЬ ТА ДОСТОВІРНІСТЬ

Олійник О., Тараненко Ю.
Метод точного визначення
частот і форм коливань резонатора
вібраційного датчика 16

ACCURACY AND RELIABILITY

Oliylyk O., Taranenko Y.
The Method of Accurate Determination
of Frequencies and Modes of Vibration of the Resonator
of the Vibration Frequency Sensor

ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ ТА СИСТЕМИ

Серіков Я.
Розроблення приладів
для системи моніторингу
міцнісних характеристик бетону
в експлуатованих будинках і спорудах
на основі ультразвукового імпульсного методу 22

MEASURING INSTRUMENTS AND SYSTEMS

Serikov Ya.
Development of Devices
for the System of Monitoring
the Strength Features of Concrete
in Operated Buildings and Structures
Based on the Ultrasonic Pulse Method

МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Берестов Р., Кравченко І., Гоц Н., Паракуда В.
Огляд системи
метрологічного забезпечення спектрометрії
іонізуючого α , β , γ випромінювання 28

METROLOGICAL ASSURANCE

Berestov R., Kravchenko I., Hots N., Parakuda V.
Metrology System
of Ionizing Spectrometry
 α , β , γ Radiation

ПОХИБКИ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Ігнаткін В.
Особливості аналізу динамічної похибки
в процесі оцінювання метрологічної надійності
засобів вимірювальної техніки 36

ERRORS AND UNCERTAINTY

Ignatkin V.
Features of Dynamic Error Analysis
in the Process of Evaluation of Metrological Reliability
of Measuring Equipment

МОДЕЛІ ТА МОДЕЛЮВАННЯ

Стенцель Й., Поркуян О., Літвінов К., Сотнікова Т.
Математичні моделі
додаткових похибок вимірювання
засобів контролю 43

MODELS AND MODELING

Stentsel Y., Porukyan O., Litvinov K., Sotnikova T.
Mathematical Models
of Additional Measurement Errors
of Control Means

НАНОМЕТРОЛОГІЯ

В. Ковальчук, Л. Коваленко, М.В. Сморг
Нанометрологія:
оптичні властивості Si — нанокластерів 52

NANOMETROLOGY

V. Kovalchuk, L. Kovalenko, M. Smorgh
Nanometrology:
Optical Properties of Si NanoClusters

ВІЙСЬКОВА МЕТРОЛОГІЯ

Корецький Е., Шевкун С., Головня М., Мещеряк О.,
Бойко В., Гаврилов А., Світенко М., Троцько М.
Проблеми та шляхи вирішення
завдань з контролю та управління
передаванням еталонних сигналів часу та частоти
в Збройних Силах України 57

MILITARY METROLOGY

Koretsky E., Shevkun S., Golovnya M., Meshcheriak O.,
Bojko V., Gavrilov A., Svitenko M., Trotsko M.
Problems and Ways to Take
Objectives with the Control and Management
by the Transmission of Ethnic Time and Frequency Signals
in the Armed Forces of Ukraine

ЗАСТОСУВАННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Баранов Г., Габрук Р., Горішна І.
Особливості використання
імпульсно доплерівських радарів
для визначення маловисотних цілей 62

APPLICATION AND EXPLOITATION

Baranov G., Gabruk R., Gorishna I.
Features of Using
Pulse Doppler Radars
for Determination Low Altitude Targets

БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Назаренко Л., Кононенко Г., Можаровська Т., Чернець В.
Мезопічна фотометрія і вуличне освітлення 67

LIFE SAFETY

Nazarenko L., Kononenko H., Mozharovska T., Chernets V.
Mesopic Photometry and Street Lighting

ІНФОРМАЦІЯ

21

INFORMATION

- 1 **Баранов, Г.** Особливості використання імпульсно-доплерівських радарів для визначення маловисотних цілей / Г. Баранов // Метрологія та прилади. – 2019. – № 2. – С. 62-66.
Проведено аналіз особливостей доплерівського опрацювання сигналів. У РЛС кількість завад на приймальному тракті радара сильно залежить від геометрії радара до цільового об'єкта.
- 2 **Огляд системи метрологічного забезпечення спектрометрії іонізуючого випромінення / Р. Берестов, І. Кравченко, Н. Гоц, В. Паракуда // Метрологія та прилади. – 2019. – № 2. – С. 28-35.**
Розглянуто елементи системи метрологічного забезпечення спектрометрії іонізуючого альфа-, бета-, гамма- випромінення, як основи аналізу та контролю вмісту радіонуклідів у об'єктах навколишнього середовища, продуктах харчування, ґрунтах, аналізу частоти радіонуклідної сировини з метою виявлення домішок радіонуклідів, контролю в атомній енергетиці ступеня вигорання твелів, визначення вмісту природних радіоактивних речовин у руді, природних та техногенних радіонуклідів у живих організмах тощо.
- 3 **Величко, О.** Калібрування установок для повірки секундомірів / О. Величко, С. Шевкун, О. Мещеряк // Метрологія та прилади. – 2019. – № 2. – С. 11-15.
Представлено метод калібрування установок для повірки секундомірів за допомогою частотоміра електронно-лічильного.
- 4 **Ігнаткін, В.** Особливості аналізу динамічної похибки в процесі оцінювання метрологічної надійності засобів вимірювальної техніки / В. Ігнаткін // Метрологія та прилади. – 2019. – № 2. – С. 36-42.
Йдеться стосовно метрологічної надійності засобів вимірювальної техніки, наголошується що похибку ЗВТ необхідно розглядати не в статичній, а в динамічній, враховуючи зміну її властивостей у часі.
- 5 **Ковальчук, В.** Нанометрологія: оптичні властивості Si-нанокластерів / В. Ковальчук // Метрологія та прилади. – 2019. – № 2. – С. 52-56.
Призматичні НК, що утворені атомами Si або Ge виявляють колір від жовтого до помаранчевого. Такі НК структури здійснюють оптичне поглинання у видимому діапазоні
- 6 **Корецький, Е.** Проблеми та шляхи вирішення завдань з контролю та управління передаванням еталонних сигналів та частоти в Збройних Силах України / Е. Корецький, С. Шевкун, М. Головня // Метрологія та прилади. – 2019. – № 2. – С. 57-61.
У межах функціонування військового сегменту служби єдиного числа та еталонних частот окреслено проблеми та шляхи вирішення завдань контролю та управління передаванням еталонних сигналів, які використовуються ЗСУ.
- 7 **Назаренко, Л.** Мезопічна фотометрія і вуличне освітлення / Л. Назаренко, Г. Кононенко // Метрологія та прилади. – 2019. – № 2. – С. 67-72.
Розкривається питання досягнення безпеки перебування людей на вулицях у темний час доби за допомогою штучного освітлення. Для визначення необхідної потужності ламп за заміни наявних світильників рекомендується використовувати мезопічну фотометричну систему, яка дозволяє виконати обчислення з урахуванням коефіцієнтів
- 8 **Олійник, О.** Метод точного визначення частот і форм коливань резонатора віброчастотного датчика / О. Олійник, Ю. Тараненко // Метрологія та прилади. – 2019. – № 2. – С. 16-21.
Розроблено точний метод частот і форм коливань резонаторів віброчастотного датчика внаслідок застосування точного спрощення основних рівнянь резонансних коливань резонатора з урахування жорсткості опор та їх розміщення.

- 9 **Серіков, Я.** Розроблення приладів для системи моніторингу міцнісних характеристик бетону в експлуатованих будинках і спорудах на основі ультразвукового імпульсного методу / Я. Серіков // Метрологія та прилади. – 2019. – № 2. – С. 22-27.
 Експлуатовані будівельні об'єкти мають визначений життєвий термін. З метою забезпечення надійності експлуатації у них повинні здійснюватися періодичне обстеження, моніторинг стану будівельних матеріалів, конструкційних елементів.
- 10 **Сіренко, М.** Автоматизований пристрій магнітного контролю виробів складних форм із електротехнічних сталей / М. Сіренко, Б. Горкунов, С. Львов // Метрологія та прилади. – 2019. – № 2. – С. 3-10.
 Розроблено метод магнітного контролю зразків із електротехнічних сталей різної форми
- 11 **Математичні моделі додаткових похибок вимірювання засобів контролю** / Й. Стенцель, О. Поркуян, К. Літвінов, Т. Сотнікова // Метрологія та прилади. – 2019. – № 2. – С. 43-51.
 Дослідженнями встановлено, що в процесі експлуатації засобів контролю достатньо рідко вводиться поправка до результату поточних вимірювань. Для розрахунку поправки спочатку визначається ступінь відхилення впливового значення від нормованого значення, а далі добуток цього ступеня на нормований приріст впливового параметра.