

Офіційний розділ

Вступне слово головного редактора..... 3

Загальна та законодавча метрологія

Ф. Павезе. Про неперервність та дискретність величин: приклади з фізики та метрології..... 4

О.Я. Боднар. Визначення розподілу результатів вимірювань: байєсівський підхід..... 10

О.М. Величко, О.В. Грабовський. Математична модель системно-орієнтованого засобу вимірювання 15

Вимірювання геометричних величин

П.І. Несажмаков, О.В. Прокопов, Т.А. Панасенко, А.І. Шлома. Порівняльний аналіз вимог до точності апаратури для визначення середньоінтегрального показника заломлення повітря за допомогою різних реалізацій градієнтного методу..... 20

Вимірювання акустичних величин

О.Ш. Хакимов. Імерсійні ультразвукові перетворювачі..... 25

Вимірювання електричних та магнітних величин

І.П. Захаров, О.А. Боцюра, В.С. Семеніхін. Метод ексцесів при оцінюванні невизначеності вимірювань у процесі калібрування мір електричного опору за допомогою потенціометра... 30

Ю.Ф. Павленко, О.І. Колбасін, О.М. Васильєва. SI-2019 і перспективи підвищення точності електричних вимірювань..... 35

Вимірювання маси та пов'язаних із нею величин

І.С. Петришин, Д.О. Середюк, Ю.Т. Пелікан, О.А. Бас, Р.Т. Мануляк. Процедура оцінки впливу водню та сумішей на зміну механічних параметрів і похибок побутових лічильників газу..... 40

А.Є. Коваленко. Достовірний приладовий об'єкт природного газу – запорука енерго-незалежності України..... 45

О.Є. Середюк, О.С. Криницький, В.М. Романів, Д.О. Середюк, А.Г. Винищук. Кваліметричне оцінювання метрологічних характеристик побутових лічильників газу при періодичній повірці... 50

М.М. Чуйко, Л.А. Витвицька, Н.М. Піндус. Метод та пристрій контролю поверхневих властивостей твердих пористих тіл на межі їх контакту з рідинами і газами..... 55

Вимірювання характеристик іонізуючого випромінювання

В.В. Моргунов, Р.М. Триш, С.В. Литовченко, В.О. Чижикала, Г.С. Грінченко, А.Р. Триш. Чисельне моделювання вимірювань у радіаційних технологіях..... 60

Б.В. Гриньов, Н.Р. Гурджян, О.В. Зеленська, Л.Й. Міцай, В.О. Тарасов. Статистичні критерії обмеження вимірювання активності радіонуклідів пластмасовими сцинтиляторами..... 65

Вимірювання температури та теплофізичних властивостей

О.В. Заболотний, В.А. Заболотний, М.Д. Кошовий. Синтез лінійної статичної характеристики перетворення для вологоміра зерна з ємнісними сенсорами..... 69

Ю.М. Туз, О.В. Козыр. Спектральний склад напруги термоперетворювача із термо-залежними дротами..... 73

Official section

Opening remarks by the editor-in-chief..... 3

General and legal metrology

F. Pavese. About continuity and discreteness of quantities: examples from physics and metrology... 4

O. Bodnar. Specification of Distribution for Measurement Results: Bayesian Approach..... 10

O. Velychko, O. Hrabovskyi. The mathematical model of the system-oriented measuring instrument.. 15

Measurements of geometric quantities

P. Neyezhmakov, O. Prokopov, T. Panasenko, A. Shloma. Comparative analysis of the accuracy requirements of the equipment for determining the mean integral refractive index of air using different realizations of the gradient method..... 20

Measurements of acoustic quantities

O. Khakimov. Immersion ultrasonic transducers..... 25

Measurements of electrical and magnetic quantities

I. Zakharov, O. Botsyura, V. Semenikhin. Method of kurtosis in estimating the measurement uncertainty during calibration of the electrical resistance measures using a potentiometer..... 30

Yu. Pavlenko, O. Kolbasin, O. Vasileva. SI-2019 and prospects for improving the accuracy of electrical measurements..... 35

Measurements of mass and related quantities

I. Petryshyn, D. Serediuk, Yu. Pelikan, O. Bas, R. Manulyak. Procedure of hydrogen and mixture impact assessment on the changes of mechanical parameters and errors of household gas meters... 40

A. Kovalenko. Reliable instrumental metering of natural gas is the key to Ukraine's energy independence..... 45

O. Serediuk, O. Krynytskyi, V. Romaniv, D. Serediuk, A. Vynnychuk. Qualimetric assessment of metrological characteristics of household gas meters during periodic verification..... 50

M. Chuiko, L. Vytvytska, N. Pindus. Method and device for the control of surface properties of porous solids at the boundary of their contact with liquids and gases..... 55

Measurements of ionizing radiation characteristics

V. Morgunov, R. Trishch, S. Lytovchenko, V. Chyshkala, H. Hrinchenko, A. Trishch. Numerical simulation of measurements in radiation technologies..... 60

B. Grynyov, N. Gurdzhian, O. Zelenskaya, L. Mitcay, V. Tarasov. Statistical criteria for limiting the measurement of radionuclide activity by plastic scintillators..... 65

Measurements of temperature and thermophysical properties

O. Zabolotnyi, V. Zabolotnyi, N. Koshevoy. Synthesis of a linear static function for grain moisture meter with capacitive sensors..... 69

Yu. Tuz, O. Kozyr. Voltage spectral structure of the thermocouple with temperature dependent wires..... 73