

ЗАСНОВНИК

Національний науковий центр
"ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ"

Журнал зареєстрований у
Державному комітеті
телебачення і радіомовлення
України.

Свідоцтво про державну
реєстрацію
серія КВ №10669
від 25 листопада 2005 р.

Журнал зареєстрований у
Вищій атестаційній комісії
(ВАК) України
Постановою президії ВАК
від 11 вересня 1997 р. № 27.

Адреса редакції:
61002, Харків,
вул. Мироносицька, 42,
ННЦ "Інститут метрології"

Телефон: (057) 704-98-43
Факс: (057) 700-34-47
e-mail:
journal@metrology.kharkov.ua

Зміст



Загальна та законодавча метрологія

Л.М.Виткин, В.У.Игнаткин. Модель оптимизации затрат на систему метрологического обеспечения средств измерительной техники 3

Л.М.Красоха, О.В.Прокопов. Оцінка економічної доцільності створення державних первинних еталонів з урахуванням інфляційних факторів 8



Вимірювання електричних та магнітних величин

В.Н.Чинков. Исследование цифрового метода измерения электрической мощности, основанного на комбинированном аналого-цифровом преобразовании напряжения и тока 12



Вимірювання в радіоелектроніці

В.Д.Красовский. Компенсация искажений в электронных усилителях 17



Вимірювання оптичних та оптико-фізичних величин

Н.Г.Кокодий, В.А.Тиманюк, Хе Ши. Решетчатый измеритель пространственно-энергетических характеристик лазерного излучения 20

А.Д.Купко. Использование трап-детектора для световых измерений 24

В.К.Бутенко, В.Г.Юр'єв, Ю.Г.Добровольський, Б.Г.Шабашикевич. Освітлювач для калібрування УФ-радіометрів 29



Вимірювання потоку, витрат, рівня, об'єму речовин та тиску

Н.І.Косач. Визначення оптимальних параметрів магнітної системи електромагнітних витратомірів 34



Вимірювання характеристик іонізуючих випромінень та ядерних констант

М.І.Панасюк, А.Д.Скорбун, Б.М.Сплошной. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-спектрометрами з теоретичним розрахунком ефективності 39



Вимірювання фізико-хімічного складу та властивостей речовин

А.Е.Петренко, А.Г.Маковский, А.М.Калашиников, И.П.Васильев. К разработке стандартов Украины на топлива растительного происхождения 43



На допомогу метрологу-практику

Д.Ю.Кропачев, В.А.Никоненко. Контроль и регулирование температуры хлорида бария в солевых печах 49



Стандартні зразки складу та властивостей речовин і матеріалів

Інформація щодо стандартних зразків, занесених до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки 51



Інформація

Інформація щодо координаторів програм міжлабораторних порівнянь результатів вимірювань у вимірювальних лабораторіях із використанням стандартних зразків 58

Перелік засобів вимірювальної техніки, які занесені до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки, допущених до застосування в Україні на підставі результатів державних випробувань (за станом на 01.01.2008) 59

РМУ 11-054-2007. Координати кольору та кольоровості. Метод розрахунку 61

Пам'яті В.П.Оголюка 62

Пам'яті О.В.Паульського 63

До відома авторів 64

Головний редактор:

Г.С.Сидоренко, канд. техн. наук, доц.

Заступник головного редактора,
науковий редактор:

Ю.Ф.Павленко, д-р техн. наук, проф.

Відповідальний секретар:

Л.Д.Камишанова

Редакційна колегія:

В.Б.Большаков, д-р техн. наук,
ст. наук. співр.

О.М.Величко, канд. техн. наук, доц.

Л.М.Віткін, канд. техн. наук.

В.Ф.Кленіков, д-р фіз.-мат. наук,
проф., чл.-кор. НАНУ

М.І.Кравченко, канд. фіз.-мат. наук,
ст. наук. співр.

Б.Ф.Марков, канд. техн. наук, доц.

М.Я.Мухаровський

Л.А.Назаренко, д-р техн. наук, проф.

П.І.Несєжмаков, канд. техн. наук

В.В.Паракуда, канд. техн. наук, доц.

О.В.Прокопов, д-р фіз.-мат. наук,
ст. наук. співр.

І.В.Руженцев, д-р техн. наук, проф.

В.С.Соловійов, д-р техн. наук, проф.

Б.І.Стадник, д-р техн. наук, проф.

Ю.М.Туз, д-р техн. наук, проф.

С.Т.Черепков, канд. техн. наук, доц.

В.М.Чинков, д-р техн. наук, проф.

Журнал рекомендовано до друку
науково-технічною радою
ННЦ "Інститут метрології"
(протокол № 3 від 20.03.2008 р.).

Оригінал-макет для прямого
репродукування виготовлено редакційно-
видавничою групою "Українського
метрологічного журналу"

Технічний редактор Л.Д.Камишанова

Комп'ютерна верстка і дизайн

О.А.Пустовойтовська

Підписано до друку 25.03.2008 р.
Формат 60×84/8. Офсетний друк.
Ум.-друк. арк. 7,8. Обл.-вид. арк. 7,3.
Тираж 400 прим.

Надруковано в ХФДП "УкрНДНЦ"
61002, м. Харків, вул. Миросицька, 40

Contents

General and legal metrology

L.M.Vitkin, V.U.Ignatkin. Model for optimizing costs for the system of metrological assurance of measuring instruments 3

L.N.Krasokha, A.V.Prokopov. Evaluation of economic expediency of creating national primary standards taking into consideration inflation factors 8

Measurements of electric and magnetic quantities

V.N.Chinkov. Research of the electrical power measurement digital method based on the combined analog-to-digital conversion of voltage and current 12

Measurements in radioelectronics

V.D.Krasovskiy. Compensation of distortion of electronic amplifiers 17

Measurements of optical and opticophysical quantities

N.G.Kokodiy, V.A.Timanyuk, He Shi. Grate meter of laser radiation characteristics 20

A.D.Kupko. Using trap-detector for light measurements 24

V.K.Butenko, V.G.Yuryev, Yu.G.Dobrovolskiy, B.G.Shabashkevich. Light for UV-radiometer calibration 29

Measurements of flow, consumption, level, volume of substances and pressure

N.I.Kosach. Determination of optimal parameters of a magnetic system of electromagnetic flow meters 34

Measurements of ionizing radiation characteristics and nuclear constants

M.I.Panasyuk, A.D.Skorbun, B.M.Sploshnoy. On the accuracy of determining activity of solid radioactive wastes using gamma-spectrometers with theoretical calculation of efficiency 39

Measurements of physicochemical composition and properties of substances

A.Ye.Petrenko, A.G.Makovskiy, A.M.Kalashnikov, I.P.Vasilyev. On development of standards of Ukraine for plant fuel 43

For help to a practical metrologist

D.Yu.Kropachov, V.A.Nikonenko. Control and adjustment of the temperature of bariumchloride in salt furnaces 49

Reference materials

Information on reference materials entered into the State Register of measuring equipment 51

Information

Information on coordinators of programmes of interlaboratory comparisons of results of measurements with reference materials in measurement laboratories 58

List of measuring equipment entered into the State Register of measuring equipment admitted for use in Ukraine based on the state test results (as of 1 January, 2008) 59

RMU 11-054-2007. Coordinates of Colour and Chromaticity. Method of Calculation 61

In memoriam of V.P.Ogolyuk 62

In memoriam of O.V.Paulsky 63

For author's knowledge 64