

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. Миросицька, 42,
ННЦ "Інститут метрології"

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

Журнал видається з 1995 р.

Зміст



Вимірювання електричних та магнітних величин

І.В.Руженцев, О.В.Дегтярьов, В.В.Дегтярьов. Математичні моделі мультипольної похибки двомодульної системи вимірювання зональної гармоніки першого порядку у структурі магнітного поля електрообладнання..... 3



Вимірювання в радіоелектроніці

Ю.Ф.Павленко, В.С.Климашевский, В.И.Огарь. Некоторые результаты исследования и применения государственного эталона единицы ВЧ-напряжения..... 6



Вимірювання теплофізичних величин та температури

А.П.Потыльчак, Г.А.Черепанчук. Компенсация температурной погрешности тензорезисторных средств измерительной техники в условиях нестационарных тепловых полей..... 11



Вимірювання оптичних та оптико-фізичних величин

В.Л.Каишаньер, Л.А.Назаренко, С.П.Андрос, І.В.Задорожна. Врахування впливу ширини щілини монохроматора на результати вимірювань спектральних коефіцієнтів спрямованого пропускання зразків..... 17



Вимірювання механічних величин

И.А.Колозинская, С.М.Светлов, Л.В.Щупляк, В.И.Богданова, В.Я.Кузьмин, В.С.Снегов. Сличения эталонов единицы массы на уровне национальных эталонов Украины и России и вторичных эталонов Украины..... 21



Е.И.Крючков. Предельная чувствительность и переходные процессы приборов на основе механического осциллятора..... 27



Вимірювання геометричних величин

В.С.Купко, И.В.Лукин, В.А.Ристо, А.Ф.Костин. Интерференционная установка для измерений параметров шероховатости R_{max} , R_z и R_a 36



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

Н.І.Косач. Метрологічне забезпечення вимірювання витрати рідини при застосуванні методу "швидкість-площа"..... 43



Інформаційні технології та системи

О.М.Величко. Калібрівка засобів вимірювальної техніки через Інтернет: стан і перспективи впровадження..... 45

Ю.О.Скрипник, С.І.Кондрашов, М.І.Опришкіна. Методи динамічного і статичного тестового контролю компонент вимірювальних каналів..... 50



Метрологія у військовій галузі

В.Н.Чинков, В.С.Спренне. Методика оценки эффективности применения подвижных лабораторий измерительной техники..... 57



На допомогу метрологу-практику

М.В.Ткаченко, Л.В.Тернова. Температурні випробування мультівібратора на інтегральному таймері КР1006ВИ1..... 62



Інформація

Інформаційне повідомлення про проведення V Міжнародної науково-технічної конференції "Метрологія та вимірювальна техніка" ("Метрологія-2006")..... 64

4-е заседание Технического комитета КОOMET ТК 1.7 "Фотометрия и радиометрия"..... 66

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 01.03.2006)..... 67

До відома авторів..... 68

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.Баб'як

О.М.Величко, канд. техн. наук, доц.

Л.М.Віткін, канд. техн. наук.

Р.А.Домницький

О.С.Клейман, д-р техн. наук, проф.

В.Ф.Клепиков, 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.Несємаков

В.П.Оголюк, канд. техн. наук,
ст. наук. співр.

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.

В.М.Чинков, д-р техн. наук, проф.

Журнал рекомендовано до друку
науково-технічною радою
ННЦ "Інститут метрології"
(протокол № 2 від 16.03.2006 р.).

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

Літературний редактор

Л.Д.Камишанова

Коректор С.М.Некрасова

Комп'ютерна верстка і дизайн

О.А.Пустовойтовська, Ю.Ю.Буняєва

Підписано до друку 24.03.2006 р.
Формат 60×84/8. Офсетний друк.
Ум.-друк. арк. 7,8. Обл.-вид. арк. 7,3.
Тираж 420 прим. Зам. 96.

Надруковано в ХФ ДП "УкрНДНЦ"
61002, м. Харків, вул. Мироносицька, 40

©Український метрологічний журнал, 2006

Contents

Measurements of electric and magnetic parameters

I.V.Ruzhentsev, O.V.Degtyaryov, V.V.Degtyaryov. Mathematical models of multipole error of bimodule system for measurement of zone harmonic of the first order in the structure of the magnetic field of electrical equipment..... 3

Measurements in radioelectronics

Yu.F.Pavlenko, V.S.Klimashevsky, V.I.Ogar. Some results of research and using the national standard of the unit of HF-voltage... 6

Thermophysical and temperature measurements

A.P.Potlychak, G.A.Cherepashchuk. Compensation of the temperature error of strain measurement technique means under conditions of non-stationary thermal fields..... 11

Measurements of optical and optical-physical values

V.L.Kashtanier, L.A.Nazarenko, S.P.Andros, I.V.Zadorozhna. Taking into account of the influence of monochromator split width on the results of the measurements of the spectrum coefficients of the specimens directed transmission..... 17

Measurements of mechanical values

I.A.Kolozinska, S.M.Svitlov, L.V.Shchupliak, V.I.Bogdanova, V.Ja.Kuzmin, V.S.Snegov. Comparisons of the mass unit standards at the level of Ukraine and Russia national standards and Ukrainian secondary standards 21

Ye.I.Kryuchkov. Ultimate sensitivity and transient processes of instruments based on mechanical oscillator 27

Measurements of geometrical values

V.S.Kupko, I.V.Lukin, V.A.Risto, A.F.Kostin. The interferential plant for measurements of roughness parameters R_{max} , R_z and R_a ... 36

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

N.I.Kosach. Metrological assurance of liquid flow measurement at using the method "velocity-area" 43

Information technologies and systems

O.M.Velychko. Calibration of measurement technique means through Internet: the state and perspectives of realization 45

Yu.O.Scrypnik, S.I.Kondrashov, M.I.Opryshkina. The methods of dynamic and static control of measuring channels components... 50

Metrology in the military field

V.N.Chinkov, V.S.Sprenne. The methods of estimation of measurement technique mobile laboratories application efficiency 57

For help to a metrologist-practical worker

M.V.Tkachenko, L.V.Ternovaya. Temperature testing of a multi-vibrator based on integral timer КР1006ВИ1 62

Information

The information announcement on conducting V International scientific & research conference "Metrology and measurement technique" ("Metrology-2006") 64

The 4th meeting of COOMET Technical Committee TC 1.7 "Photometry and Radiometry" 66

The list of measurement technique means, which are entered the State register and admitted for use in Ukraine on the base of State test results (at 01.03.2006) 67

For author's knowledge 68