

УКРАЇНСЬКИЙ МЕТРОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

Науково-
технічне
видання



ВИПУСК 4 2001

ЗМІСТ

Загальна та законодавча метрологія

- Г.В.Микитин, О.П.Бухало, Б.П.Клим, Є.П.Почапський, Р.Ф.Федорів* Концептуальний підхід до створення метрологічного забезпечення вимірювань 5

Вимірювання часу та частоти

- Ю.І.Євдокименко* Взаємний вплив каналів зв'язу частотного компаратора Ч7-39 10

Вимірювання електричних та магнітних величин

- В.Е.Бондаренко, В.П.Себко* Оценка погрешностей измерения радиуса и удельного электрического сопротивления изделий контактным электромагнитным преобразователем 14
- В.В.Дегтярьов* Похибка вимірювання магнітних моментів секторіальної гармоніки квадрупольної складової поля 18

Вимірювання в радіоелектроніці

- В.Н.Чинков, А.Л.Харченко* Теоретические основы применения цифровых динамических фильтров в анализаторах спектра 22

Вимірювання теплофізичних величин та температури

- В.И.Чепижко* Двухканальный квазиоптический пирометр с автоматической перестройкой частоты гетеродина 26

Вимірювання оптичних та оптико-фізичних величин

- Н.И.Кравченко, П.И.Неежмаков* Исследования полукоаксиального резонатора автогенераторного фотоприемного устройства лазерных измерительных систем больших длин 31

Вимірювання механічних величин

<i>Г.И.Леонов</i>	Актуальные вопросы метрологического обеспечения измерений механических величин в Украине	36
-------------------	--	-----------

Вимірювання геометричних величин

<i>Г.А.Зимоков, Ю.П.Мачехин, В.П.Оголюк, В.С.Соловьев, Э.П.Янушкевич</i>	Государственный первичный эталон единицы длины	39
<i>Б.Н.Иванов</i>	Уменьшение температурной погрешности в средствах измерения линейных размеров	45

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

<i>В.Б.Большаков, Н.И.Косач</i>	Визначення конструктиву та метрологічних характеристик еталонів одиниць об'ємної та масової витрати рідини	50
---------------------------------	--	-----------

Міжнародне співробітництво

<i>Г.Я.Гафанович, Т.Г.Гацкалова, В.Паль</i>	Международные сличения исходных средств измерительной техники в области измерений параметров зубчатых зацеплений	54
---	--	-----------

Стандартні зразки складу та властивостей речовин і матеріалів

<i>Б.Ф.Марков, Н.А.Бенедис, С.К.Сенотрусов, А.Д.Рожков</i>	Порядок допуска к применению в Украине стандартных образцов зарубежного выпуска	57
	Реестр межгосударственных стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов государств-участников соглашения	59

Інформація

100 лет ХГНИИМ (хроника юбилея)	62
14-е заседание научно-технической комиссии по метрологии	63
36-е заседание Международного комитета законодательной метрологии	64
3-е заседание рабочей группы Совета метрологов Украины в области измерений геометрических величин	65
Семінар-нарада “Метрологічне забезпечення вимірювань витрати та рівня рідини”	66
Семінар-нарада з частотно-часового та координатного забезпечення	66
Перелік засобів вимірювальної техніки, які занесені до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки, допущених до застосування в Україні на підставі результатів державних випробувань (липень – листопад 2001 р.)	67
Перелік статей та інших матеріалів, опублікованих в “Українському метрологічному журналі” у 2001 р.	69
Памяти М.С.Лизогуба	72

CONTENTS

General and legislative metrology

- G.V.Mykytyn, O.P.Bukhalo, B.P.Klym, E.P.Pochapsky, R.F.Fedoriv* Conceptual basis of the measurements metrological assurance **5**

Time and frequency measurements

- Y.I.Yevdokimenko* Mutual influence of verification channels of frequency comparator 10
Ч7-39

Measurements of electric and magnetic parameters

- V.Y. Bondarenko, V.P. Sebko* The estimation of the errors of measurement of radius and electrical specific resistance of articles by contact electromagnetic converter **14**
- V.V. Degtyaryov* The error of magnetic field quadrupole periodic component sectorial harmonic magnetic moments measurement **18**

Measurements in radioelectronics

- V.N.Chinkov, A.L.Kharchenko* Theoretical bases of using digital dynamic filters in spectrum analyzers **22**

Thermophysical and temperature measurements

- V.I. Chepizhko* Two-channel quasi-optical pyrometer with automatic changing heterodyne frequency **26**

Measurements of optical and optical-physical values

- N.I.Kravchenko, P.I.Neyezhnikov* The research of semi-axial resonator of self-excited oscillator photodetector device of laser measurement systems of large lengths **31**

Measurements of mechanical values

- G.I.Leonov* The actual problems of metrological assurance of mechanical quantities measurement in Ukraine **36**

Measurements of geometrical values

- G.A.Zimokosov, Y.P.Machehkin, V.P.Ogolyuk, V.S.Solovyov, E.P.Yanushkevich* The national primary standard of the unit of length **39**
- B.N.Ivanov* Reducing temperature error in measurement means of linear dimensions **45**

Measurements of flow, consumption, level and volume of substance

<i>V.B.Bolshakov, N.I.Kosach</i>	Determination of construction factor and metrological characteristics of the standards of the units of liquid volume and mass flow rate	50
----------------------------------	---	-----------

International cooperation

<i>G.Y. Gafanovich, T.G. Gatskalova, W. Pahl</i>	The international comparisons of initial measurement technique means in the field of toothed wheel gearing parameters measurement	54
--	---	-----------

Reference materials

<i>B.F.Markov, N.A.Benedis, S.K. Senotrusov, A.D.Rozhkov</i>	The order of admission of using standard specimens of foreign production in Ukraine	57
	The list of interstate standard specimens of composition and properties of substances and materials of the agreement countries-participants	59

Information

The 100 th anniversary of KSSRIM (the jubilee chronicle)	62
The 14 th session of the scientific & technical commission on metrology	63
The 36 th session of the International Committee of legal metrology	64
The 3 ^d session of the working group of the Council of metrologists of Ukraine in the field of geometrical quantities measurements	65
The workshop-meeting “Metrological assurance of liquid flow and level measurements”	66
The workshop-meeting on time-frequency and coordinate assurance	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 (July–November 2001)	67
The list of articles and other materials published in “Ukrainian metrological journal” in 2001	69
In memory of M.S.Lizogub	72