

УКРАЇНСЬКИЙ МЕТРОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

Науково-
технічне
видання



ВИПУСК 1 2003

ЗМІСТ

Звернення до авторів та читачів “Українського метрологічного журналу”	5
Творці національної еталонної бази – лауреати Державної премії України в галузі науки і техніки 2002 року	6

Матеріали III Міжнародної науково-технічної конференції “Метрологія-2002”

<i>О.С.Клейман, В.С.Соловійов, О.О.Ткачук, В.М.Романько</i>	Концепція розвитку базового координатно-часового забезпечення України	7
<i>В.Н.Чинков, С.В.Герасимов</i>	Комплексная методика оптимизации контролируемых параметров сложных технических объектов	11
<i>В.Я.Гальченко, М.А.Воробьев</i>	Структурный синтез мер магнитной индукции с заданными свойствами	16
<i>В.П.Середний, Ю.А.Шевелев</i>	Сличение ваттметров СВЧ с помощью устройств на основе коаксиальных резистивных делителей	21
<i>Ю.О.Скрипник, О.П.Яненко, В.О.Іващенко, Г.В.Юрчик</i>	Калориметричний вимірювач НВЧ-потужності з напівпровідниковим термоперетворювачем	26

Загальна та законодавча метрологія

<i>Я.С.Довженко, О.В.Прусихин</i>	Связь технологии производства с уровнем развития измерений	29
-----------------------------------	--	----

Вимірювання часу та частоти

<i>О.С.Клейман, О.В.Романько, В.М.Романько</i>	Використання комп'ютера для визначення частотних характеристик прецизійних мір частоти	31
--	--	----

Вимірювання електричних та магнітних величин

<i>В.П.Себко, Г.М.Сучков</i>	Электромагнитно-акустический способ неразрушающего контроля. Часть 1. Эффект электромагнитно-акустического преобразования	35
<i>В.В.Дегтярьов, А.В. Дегтярьов</i>	Основні метрологічні характеристики засобів просторового гармонічного аналізу	38
<i>А.А.Марусенков</i>	Возможности повышения экономичности феррозондовых магнитометров	42

Вимірювання оптичних та оптико-фізичних величин

<i>О.В.Бондаренко, Н.В.Гурьев, А.Л.Назаренко, В.И.Полевой</i>	Влияние спектрального распределения освещенности на параметр нелинейности фотоприемных устройств	45
<i>А.Б.Катрич</i>	Диагностика пространственно-энергетических параметров лазерного пучка	49

Вимірювання механічних величин

<i>В.Ф.Рубанов</i>	Проблемы метрологического обеспечения в области кинематометрии	54
--------------------	--	-----------

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

<i>В.И.Карташев, В.И.Стецюра, А.Н.Фурса, В.Л.Дячук</i>	Определение эффективной площади измерительных поршневых систем	57
--	--	-----------

На допомогу метрологу-практику

<i>К.В.Черкас, Г.О.Татарченко, С.П.Каленюк</i>	Газовая расходомерная установка на основе метода вытеснения и оценка точности установки	61
--	---	-----------

Стандартні зразки складу та властивостей речовин і матеріалів

Перечень межгосударственных стандартных образцов, внесенных в реестр МСО в 2001–2002 гг.	65
--	-----------

Ювілеї

В.К.Копылу – семьдесят пять!	67
------------------------------	-----------

Інформація

Про створення спеціалізованої вченої ради	68
2-га зустріч кореспондентів КООМЕТ ТК 1.10 “Термометрія і теплофізика”	68
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 01.01.2003)	69
Памяти С.М.Кальф-Калифа	72

CONTENTS

Adress to the Authors and Readers of "Ukrainian Metrological Journal"	5
The Creators of the National Standard Base are Laureates of the State Prize of Ukraine in the Field of Science and Technique of 2002	6

The proceedings of the 3rd international scientific & technical conference "Metrology-2003"

<i>O.S.Kleiman, V.S.Solovyov, O.O.Tkachuk, V.M.Romanko</i>	The conception of the development of base time-coordinate assurance of Ukraine	7
<i>V.N.Chynkov, S.V.Gerasymov</i>	The complex methods of optimisation of controlled parameters of composite technical objects	11
<i>V.Y.Galchenko, M.A.Vorobyov</i>	The structural synthesis of magnetic induction measures having the specified properties	16
<i>V.P.Seredny, Y.A.Shevelev</i>	Comparison of microwave power meters by means of the devices based on coaxial resistive power splitters	21
<i>Yu.O.Skrypnyk, A.F.Yanenko, V.A.Ivashchenko, G.V.Yurchyk</i>	Calorimetric SHF-power meter with semiconductor thermal converter	26

General and legislative metrology

<i>Y.S.Dovzhenko, O.V.Prusykhin</i>	The relation of production technology with the level of the development of measurements	29
-------------------------------------	---	----

Time and frequency measurements

<i>O.S.Kleiman, O.V.Romanko, V.M.Romanko</i>	Using a computer for determination of frequency characteristics of frequency precision measures	31
--	---	----

Measurements of electric and magnetic parameters

<i>V.P.Sebko, G.M.Suchkov</i>	Electromagnetical method of indestructing control. Part 1. The effect of electromagnetic & acoustic transformation	35
<i>V.V.Degtyarov, A.V.Degtyarov</i>	The main metrological characteristics of the means of space harmonical analysis	38
<i>A.A.Marusenkov</i>	The possibilities of increasing efficiency of flux-gate magnetometers	42

Measurements of optical and optical-physical values

<i>O.V.Bondarenko, N.V.Guriev, A.L.Nazarenko, V.I.Polevoi</i>	The influence of illumination spectral distribution on photoreceiving devices nonlinearity parameter	45
<i>A.B.Katrich</i>	Diagnostics of spatial & power parameters of laser beam	49

Measurements of mechanical values

<i>V.F.Rubanov</i>	The problems of metrological assurance in the field of kinematometry	54
--------------------	--	-----------

Measurements of flow, consumption, level and volume of substance

<i>V.I.Kartashev, V.I.Stetsyura, A.N.Fursa, V.L.Diachuck</i>	Determination of effective area of measuring piston-cylinder system	57
--	---	-----------

For help to a metrologist-practical worker

<i>K.V.Cherkas, G.O.Tatarchenko, S.P.Kalenyuk</i>	Gas volume measuring plant on the base of the method of displacement and estimation of plant accuracy	61
---	---	-----------

Reference materials

The list of interstate standard specimens introduced into the List of International Standard specimens in 2001 – 2002	65
---	-----------

Jubilees

V.K.Kopyl is seventy-five!	67
----------------------------	-----------

Information

On realization of the Specialized Academic Council	68
The Second Meeting of COOMET Correspondents of TC 1.10 “Thermometry and Thermal Physics”	68
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 January 1, 2003)	69
In memory of S.M.Kalf-Kalif	72