

УКРАЇНСЬКИЙ МЕТРОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

Науково-
технічне
видання



ВИПУСК 3

1999

Шановні читачі!

Починаючи з цього випуску, редакція “Українського метрологічного журналу” подає на ваш розсуд деякий експеримент, а саме – кожний випуск планує присвячувати, головним чином, якомусь одному напрямку вимірювань (або групі споріднених напрямків). Виходячи з портфелю редакційних матеріалів, у цьому випуску надано перевагу групі вимірювань часу і частоти, електричних і радіоелектронних вимірювань. Надалі готується випуск, присвячений переважно вимірюванням фізико-хімічного складу та властивостей речовин. Визнаємо, що ця пропозиція має своїх прихильників і супротивників, тому, як завжди, останнє слово за читачем і метрологічною громадськістю.

Редакційна колегія

ЗМІСТ

Вимірювання часу та частоти

<i>В.С.Соловйов, О.О.Ткачук, О.С.Клейман, В.Є.Родіонов, Г.І.Сагайдак, Г.А.Контрерас</i>	Оцінка похибок порівняння еталонних шкал часу за допомогою різних методів	5
<i>О.Е.Наумова, В.М.Романько, Е.М.Хом'яков, С.Т.Черепков</i>	Метод подвійної диференціації корекції	8
<i>Ю.П.Мачехин, В.Е.Родионов, Д.Н.Татьянко, А.А.Ткачук, Ю.И.Шалаев</i>	Система автоматизації приємно-измерительной аппаратуры государственного первичного эталона единиц времени и частоты	10

Вимірювання електричних та магнітних величин

<i>Ю.Ф.Павленко, В.В.Анікін, О.І.Колбасін, В.І.Огарь</i>	Державний первинний еталон одиниці електрорушійної сили – вольт	14
<i>В.В.Копшин, О.Г.Бутенко, В.М.Кікало, А.П.Кривоховост</i>	Державний еталон одиниці електричної напруги постійного струму в діапазоні від 1 до 180 кВ	19

<i>В.Корепанов, Р.Беркман, А.Бест, Г.-Й.Лінте, Я.Мар'янюк, Я.Реда, К.Паюппаа, Л.Рахлін</i>	Експериментальні дослідження стабільності ферозондових магнітометрів	23
<i>В.В.Дегтярев</i>	Методика оценки влияния электромагнитных помех на точность измерения мультипольных моментов источников внешнего магнитного поля	26
<i>В.П.Себко, В.В.Себко, Б.М.Горкунов, О.Л.Багмет</i>	Бесконтактное определение температуры проводящих изделий электромагнитным методом	28
<i>П.Ф.Щапов, А.И.Овчаренко, Р.П.Мигущенко</i>	Оценка метрологических характеристик электромагнитного преобразователя влажности	31

Вимірювання в радіоелектроніці

<i>Ю.Ф.Павленко, С.И.Славинский</i>	Вопросы метрологического обеспечения анализаторов спектра	35
<i>О.М.Величко</i>	Особенности метрологического обеспечения измерения коэффициента гармоник электрических сигналов	43
<i>В.Н.Чинков, В.А.Тищенко</i>	Корреляционно-фильтровый метод и его место среди других аппаратных методов измерения оценки спектральной плотности мощности случайных сигналов	46
<i>В.Д.Сахацкий</i>	О контроле уровня электромагнитного излучения в экранированных помещениях	50
<i>А.Н.Лысенко</i>	Диагностический высокочастотный аудиометр АВА1	52
<i>Ю.Г.Даник</i>	Метод высокоточного измерения положения случайного изображения	57

Загальна та законодавча метрологія

<i>С.М.Светлов</i>	Способ асимптотической оценки погрешностей полиномиальной аппроксимации по методу наименьших квадратов	61
--------------------	--	-----------

Інформація

Дев'яте засідання комітету КОOMET	65
Семінар "Організація метрологічного забезпечення в умовах ринкової економіки"	66
Перелік засобів вимірювальної техніки, які занесені до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки, допущених до застосування в Україні на підставі результатів державних випробувань у 1999 р. (березень – липень)	66

Шановні читачі!

Починається передплата на "Український метрологічний журнал" на 2000 р.
Підписний індекс журналу – **40515**.
Вартість передплати на 2000 р.:
на 3 місяці – 25,08 грн.; на 9 місяців – 75,24 грн.
на 6 місяців – 50,16 грн.; на 12 місяців – 100,32 грн.
Журнал можна передплатити в усіх відділеннях зв'язку.

CONTENTS

Time and frequency measurements

<i>V.S.Solovyov, A.A.Tkachuk, A.S.Kleyman, V.E.Rodionov, G.I.Sagaydak, G.A.Kontreras</i>	Evaluation of the comparison errors of the standard time scale using various methods	5
<i>O.Y.Naumova, V.M.Romanko, Y.M.Khomyakov, S.T.Cherepkov</i>	Method of double differentiation correction	8
<i>Y.P.Machekhin, V.Y.Rodionov, D.N.Tatiyanko, A.A.Tkachuk, Y.I.Shalaev</i>	The system of automation of the receiving-measurement equipment of the national primary standard of time and frequency units	10

Measurements of electric and magnetic parameters

<i>Y.F.Pavlenko, V.V.Anikyn, O.I.Kolbasin, V.I.Ogar</i>	The national primary standard of the unit of electromotive force that is volt	14
<i>V.V.Kopshyn, O.G.Butenko, V.N.Kikalo, A.P.Krivochvost</i>	The national standard of unit of dc electric voltage in the range of 1 to 800 kV	19
<i>V.Korepanov, R.Berkman, A.Best, G.-Y.Linte, Y.Mariyanyuk, Y.Redu, K.Payunpaa, L.Rakhlin</i>	Experimental research of flux-gate magnetometers stability	23
<i>V.V.Degtyaryov</i>	The methods of estimation of electromagnetic interferences influence on the precision of measurement of external magnetic field sources multifield moments	26
<i>V.P.Sebko, V.V.Sebko, B.M.Gorkunov, O.L.Bagmet</i>	Non-contact determination of conducting articles temperature by electromagnetic method	28
<i>P.F.Shchapov, A.I.Ovcharenko, R.P.Mygushchenko</i>	The estimation of metrologic characteristics of electromagnetic converter of frequency	31

Measurements in radioelectronics

<i>Y.F.Pavlenko, S.I.Slavinsky</i>	The problems of spectrum analyzers metrological assurance	35
<i>O.M.Velychko</i>	The peculiarities of metrological assurance of electrical signals harmonics coefficient measurement	43
<i>V.N.Chinkov, V.A.Tishchenko</i>	A filter-correlation method and its place among other instrumentation methods of random signals power spectral density estimation measurement	46
<i>V.D.Sakhatsky</i>	About the control of the level of electromagnetic radiation in the screened rooms	50
<i>A.N.Lysenko</i>	The diagnostic high-frequency audiometer AVA1	52
<i>Y.G.Danik</i>	The method of high-precision measurement of random image position	57

General and legislative metrology

<i>S.M. Svitlov</i>	The method of asymptotic estimation of the errors of polynomial least squares approximation	61
---------------------	---	-----------

Information

	The ninth session of COOMET Committee	65
	The seminar “Organization of metrological assurance under the market conditions”	66
	Enumeration of measurement technique means which are entered the State register and admitted for use in Ukraine on the base of State test results in 1999 (March – July)	66