

ТЕХНОЛОГИЯ  
И  
КОНСТРУИРОВАНИЕ  
В  
ЭЛЕКТРОННОЙ  
АППАРАТУРЕ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Учредитель АО "Нептун"

2004

Год издания 28-й

№ 1

Год регистрации 1992

СОДЕРЖАНИЕ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

*К.т.н. Н. М. Вакив*  
*Д.т.н. П. П. Воробченко*  
*Д.т.н. В. Н. Годованюк*  
*К.т.н. А. А. Дашиковский*  
*Д.т.н. В. П. Малахов*  
*В. А. Мингалёв*  
*Д.т.н. В. Б. Ткаченко*  
*Е. А. Тихонова*  
*К.т.н. В. М. Чмиль*

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

*Д.т.н. А. Л. Вайнер*  
*К.т.н. Э. Н. Глушеченко*  
*Д.т.н. В. Т. Дейнега*  
*Д.т.н. Ю. А. Долгов*  
*Д.ф.-м.н. В. А. Дроздов*  
*К.т.н. И. Н. Еремичой,*  
*зам. гл. редактора*  
*К.т.н. А. А. Ефименко,*  
*Д.ф.-м.н. Ф. Д. Касимов*  
*Д.ф.-м.н. Г. П. Ковтун*  
*Л. М. Лейдерман,*  
*отв. секретарь редакции*  
*Д.т.н. С. Ю. Лузин*  
*Д.т.н. Л. С. Лутченко*  
*К.т.н. О. Н. Негоденко*  
*К.т.н. Ю. Е. Николаенко*  
*Д.ф.-м.н. В. В. Новиков*  
*К.т.н. В. И. Попов,*  
*гл. редактор*  
*К.т.н. В. В. Рюхтин*  
*К.т.н. В. В. Сибиряков*  
*Д.ф.-м.н. О. И. Шпотюк*

АДРЕС РЕДАКЦИИ

Украина, 65005, Одесса-5,  
ул. Прохоровская, 45  
Тел. (+38-048) 733-72-83  
Тел./факс (+38-048) 733-67-91  
E-mail: tkea@odessa.net  
Web-сайт: tkea.wallst.ru

Международный стандартный  
серийный номер  
ISSN 0130-6243

Регистрационный номер  
КВ 2092 от 07.06.96 г.

Регистрация в ВАК по разделам  
"Физико-математические науки",  
"Технические науки":

Бюллетень ВАК Украины, 1999, № 4

Техническая политика

Проблемы создания системы глобального дистанционного зондирования Земли в ИК-диапазоне. *Б. Н. Формозов* 3

Проектирование. Конструирование

Генерирующие структуры в виде ГИС с элементами микромеханики. *В. И. Юрченко, С. Д. Вотопотин* 7

Метод компоновки плат микросборки. *В. Г. Спириин* 11

Экономичный метод приближенной минимизации ДНФ булевых функций. *С. Ю. Лузин, О. Б. Полубасов* 14

Методика конструкторской реализации непроволочных переменных резисторов с заданными свойствами. *В. М. Николаенко, А. В. Задерейко, О. В. Николаенко* 17

Сигналопреобразующие системы

Выбор цифровой камеры для оптического микроскопа. *В. Н. Боровицкий* 21

Электроника и экология

Портативный пламенно-ионизационный газоанализатор. *В. Ф. Рыжков* 27

Обеспечение тепловых режимов аппаратуры

Математическая модель теплопроводности в сложных дискретно-непрерывных конструкциях. *А. Б. Козин, Л. А. Довнарвич, И. А. Данилюк, О. Б. Папковская* 30

Тепловой режим радиоэлектронного блока с изотермической подложкой и регулируемой температурой. *В. М. Батуркин* 36

Эффективный алгоритм управления термостатом. *А. М. Ахизер, В. И. Мецержаков* 41

Оптоэлектроника

Радиационный анизотропный оптикотермоэлемент с боковым термостатированием. *А. А. Ащеулов, В. Г. Охрем* 45

Технология производства

Коррекция электропроводности ферритонаполненных композитов путем СВЧ-воздействия. *Б. А. Демьянчук* 48

Получение электрокоммутационных слоев керамических теплопереходов методом детонационного напыления. *А. А. Ащеулов, А. Х. Дунаенко, В. И. Пундик, И. С. Романюк, В. Д. Фотий* 51

Контроль. Качество. Надежность

Компактные измерительные приборы для определения параметров активных и пассивных компонент ВОЛС. *А. А. Воронько, П. А. Мерзвинский, В. И. Осинский, К. Б. Карпинский, В. Г. Вербицкий* 53

Стабильность характеристик медных пленочных термопреобразователей сопротивления. *В. В. Брайловский, О. Е. Иларионов, П. М. Шпатар* 56

Материалы электроники

Деградиационные превращения в топологически разупорядоченных твердых телах: 2. Мономолекулярная модель кинетики. *В. А. Балицкая, Н. М. Вакив, О. И. Шпотюк* 59

Библиография

Указатель статей, опубликованных в журнале в 2003 г. 62

Новые книги 29

В портфеле редакции 61

Выставки. Конференции 2-я стр. обл., 44, 47, 50

Памятные даты в 2004 году 20, 26

**ЗМІСТ**

**Технічна політика**

Проблеми створення системи глобального дистанційного зондування Землі в ІЧ-діапазоні. *Б. М. Формозов* (3)

**Проектування. Конструювання**

Генеруючі структури у вигляді ГІС з елементами мікромеханіки. *Юрченко В. І., Воторопін С. Д.* (7)

Метод компоновки плат мікробірки. *В. Г. Спирін* (11)

Економічний метод приблизної мінімізації ДНФ булевих функцій. *С. Ю. Лузін, О. Б. Полубасов* (14)

Методика конструкторської реалізації недротових перемінних резисторів із заданими властивостями. *В. М. Ніколаєнко, А. В. Задерейко, О. В. Ніколаєнко* (17)

**Сигналоперетворюючі системи**

Вибір цифрової камери для оптичного мікроскопу. *В. М. Боровицький* (21)

**Електроніка та екологія**

Портативний полум'яно-іонізаційний газоаналізатор. *В. Ф. Рижков* (27)

**Забезпечення теплових режимів апаратури**

Математична модель теплопровідності у складних дискретно-безперервних конструкціях. *А. Б. Козін, Л. А. Довнарівич, І. А. Данилюк, О. Б. Папковська* (30)

Тепловий режим радіоелектронного блоку з ізотермічною підкладкою та регулюванням температури. *В. М. Батуркін* (36)

Ефективний алгоритм управління термостатом. *А. М. Ахієзер, В. І. Мецєряков* (41)

**Оптоелектроніка**

Радіаційний анізотропний оптикотермоелемент з боковим термостатуванням. *А. А. Ащеулов, В. Г. Охрем* (45)

**Технологія виробництва**

Корекція електропровідності феритонаповнених композитів шляхом НВЧ-впливу. *Б. О. Дем'янчук* (48)

Утворення електрокомутаційних шарів керамічних теплопереходів методом детонаційного напилювання. *А. А. Ащеулов, О. Х. Дунаєнко, В. І. Пундик, І. С. Романюк, В. Д. Фотій* (51)

**Контроль. Якість. Надійність.**

Компактні вимірювальні прилади для визначення параметрів активних та пасивних компонент ВОЛЗ. *А. А. Воронько, П. А. Мерзвїнський, В. І. Осинський, К. Б. Карпінський, В. Г. Вербицький* (53)

Стабільність характеристик мідних пліткових термоперетворювачів опору. *В. В. Брайловський, О. Є. Іларіонов, П. М. Шпатар* (56)

**Матеріали електроніки**

Деградаційні перетворення у твердих тілах, що топологічно розпорядковані: 2. Мономолекулярна модель кінетики. *В. О. Баліцька, М. М. Ваків, О. Й. Шпотюк* (59)

**Бібліографія**

Перелік статей, що опубліковані в журналі у 2003 році (62)

**CONTENT**

**Technical polytic**

The problems of creation of system for global distance sounding of Earth. *Formozov B. N.* (3)

**Designing. Construction**

Generation structures for GIS with micro-mechanical elements. *Yurchenko V. I., Votoropin S. D.* (7)

Method for packaging micromodule cards. *Spirin V. G.* (11)

Efficient method of approximate DNF boolean functions minimization. *Luzin S. Yu., Polubasov O. B.* (14)

Designing methodic of construction realization nonwireness variable resistors with set functional properties. *Nikolayenko V. M., Zadereyko A. V., Nikolayenko O. V.* (17)

**Signal-converting systems**

Digital camera selection for an optical microscope. *Borovitsky V. N.* (21)

**Electronic and ecology**

Portable flame-ionization gasanalyser. *Ryzhkov V. F.* (27)

**The temperature conditions assurance of equipment**

The mathematical model of heat conductivity in complex discrete-continuous design. *Kozin A. B., Dovnarovich L. A., Danilyuk I. A., Papkovskaya O. B.* (30)

Thermal regime of radio-electronic block with isothermal substrate and temperature control. *Baturkin V. M.* (36)

Effective algorithm of thermostat management. *Ahiezzer A. M., Mesheryakov V. I.* (41)

**Optoelectronics**

Radiation anisotropic optothermoelement with lateral thermostating. *Ashcheulov A. A., Okhrem V. G.* (45)

**Production technology**

Correction of specific conductance of the materials filled with ferrite by microwave influences. *Demyanchuk B. A.* (48)

Making of electric commutation layers of ceramic heat sinks by detonation evaporation. *Ashcheulov A. A., Dumayenko A. H., Pundik V. I., Romanjuk I. S., Fotiy V. D.* (51)

**Control. Quality. Reliability**

Development compact devices for measurement active and passive components for fiber-optic lines. *Voronko A. A., Merzjvinsky P. A., Osinsky V. I., Karpinsky K. B., Verbitsky V. G.* (53)

Stability of the characteristics of copper films thermal converter of resistance. *Brailovskiy V. V., Ilarionov O. E., Shpatar P. M.* (56)

**Materials of electronics**

Degradation transformations in topologically-disordered solids: 2. Monomolecular models of kinetics. *Balitskaya V. A., Vakiv N. M., Shpotyuk O. I.* (59)

**Bibliography**

The articles list that have been published in journal during 2003 (62)