

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

К.т.н. В. М. Чмиль

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

К.т.н. Н. М. Вакив (г. Львов)

Д.т.н. В. Н. Годованюк (г. Черновцы)

К.т.н. А. А. Дашковский (г. Киев)

Н. В. Кончиц (г. Киев)

Д.т.н. В. П. Малахов (г. Одесса)

Д.ф.-м.н. В. Ф. Мачулин (г. Киев)

В. А. Проценко (г. Киев)

Е. А. Тихонова (г. Одесса)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Д.т.н. А. А. Ащеулов (г. Черновцы)

Д.т.н. В. В. Баранов (г. Минск)

К.т.н. Э. Н. Глушеченко,
зам. гл. редактора (г. Киев)

Д.т.н. В. В. Данилов (г. Донецк)

Д.т.н. В. Т. Дейнега (г. Одесса)

Д.ф.-м.н. В. А. Дроздов (г. Одесса)

К.т.н. И. Н. Еримичой,
зам. гл. редактора (г. Одесса)

К.т.н. А. А. Ефименко,
ответственный секретарь (г. Одесса)

Л. М. Лейдерман (г. Одесса)

Д.т.н. С. Ю. Лузин (г. С.-Петербург)

К.т.н. И. Л. Михеева (г. Киев)

К.т.н. Ю. Е. Николаенко (г. Киев)

Д.ф.-м.н. В. В. Новиков (г. Одесса)

К.ф.-м.н. А. В. Рыбка (г. Харьков)

К.т.н. В. В. Рюхтин (г. Черновцы)

Д. ф.-м. н. М. И. Самойлович (г. Москва)

Д.ф.-м.н. П. В. Серба (г. Таганрог)

Д.х.н. В. Н. Томашик (г. Киев)

Д.ф.-м.н. О. И. Шпотюк (г. Львов)

УЧРЕДИТЕЛИ

Министерство промышленной политики
Украины

Институт физики полупроводников
им. В. Е. Лашкарёва

Научно-производственное
предприятие «Сатурн»

Одесский национальный
политехнический университет

Издательство "Политехперіодика"

Новые компоненты для электронной аппаратуры

Сорокин В. М., Зелинский Р. Я., Рыбалочка А. В. Малогабаритные высокоинформативные холестерические дисплеи с памятью 3

Электронные средства: исследования, разработки

Скатков А. В., Воронин Д. Ю., Данильчук Д. Н. Система поддержки принятия решений по выбору структуры системы мониторинга 10

Костенко В. Л., Жаровцев С. О., Чигаев Г. А. Специализированные сети на основе твердотельных датчиков 14

Шпилевая О. Я. Система стабилизации маятниковой установки с сигнальной настройкой 17

Демёхин В. В., Данилов В. В. Топологическая обработка информации системами искусственного интеллекта при решении логических задач 21

Вопросы приборостроения

Струтинская Л. Т. Моделирование термоэлектрического микрогенератора с каталитическим источником тепла на газовом топливе 25

Сенсорэлектроника

Карапетьян Г. Я., Багдасарян А. С., Катаев В. Ф., Катаева О. В. Акустические датчики для дистанционного контроля давления 31

Кондратов В. Т., Редько В. В. Оптико-электронный метод избыточных измерений давления: особенности реализации 34

Функциональная микро- и нанoeлектроника

Белоус А. И., Мурашко И. А., Сякерский В. С. Методы минимизации энергопотребления при проектировании КМОП БИС 39

Обеспечение тепловых режимов

Зайков В. П., Кинишова Л. А., Моисеев В. Ф., Ефремов В. И., Мельник Ю. В. Выбор режима работы термоэлектрического охлаждающего устройства (ТЭУ), обеспечивающего минимальную интенсивность отказов 45

Дмитриев М. В., Панов Л. И. Влияние низкочастотного акустического излучения на температуру нагретого тела 48

Технологические процессы и оборудование

Ланин В. Л., Дежкунов Н. В., Томаль В. С. Приборное обеспечение измерения параметров ультразвуковых воздействий в технологических процессах 51

Новосядлый С. П., Иванюк Р. М. Влияние легирующих добавок на теплостойкость и теплопередачу никелевых покрытий корпусов ИС 56

Усов В. В., Шкатуляк Н. М., Титенков А. Н., Цибанев Н. Н. Автоматизированная система регистрации циклов при вибрационных испытаниях образца 60

Библиография

Новые книги 9, 13, 16, 20, 24, 33, 50
В портфеле редакции 59

Выставки. Конференции 38, 44, 63, 2-я, 3-я стр. обл.

Памятка автору журнала "ТКЭА" 64

ЗМІСТ

Нові компоненти для електронної апаратури

Малогабаритні високоінформативні холестеричні дисплеї з пам'яттю. *Сорокін В. М., Зелинський Р. Я., Рибалочка О. В.* (3)

Електронні засоби: дослідження, розробки

Система підтримки прийняття рішень про вибір структури системи моніторингу. *Скатков О. В., Воронін Д. Ю., Данільчук Д. М.* (10)

Спеціалізовані мережі на основі твердотільних датчиків. *Костенко В. Л., Жаровцев С. О., Чигаєв Г. А.* (14)

Система стабілізації маятникової установки з сигнальним настроюванням. *Шталева О. Я.* (17)

Топологічна обробка інформації системами штучного інтелекту при рішенні логічних задач. *Дем'яшин В. В., Данілов В. В.* (21)

Питання приладобудування

Моделювання термоелектричного мікрогенератора з каталітичним джерелом тепла на газовому паливі. *Струтинська Л. Т.* (25)

Сенсоелектроніка

Акустичні датчики для дистанційного контролю тиску. *Карапетьян Г. Я., Багдасарян О. С., Катасєв В. Ф., Катасєва О. В.* (31)

Оптико-електронний метод надлишкових вимірювань тиску: особливості реалізації. *Кондратов В. Т., Редько В. В.* (34)

Функціональна мікро- та наноелектроніка

Методи мінімізації енергоспоживання при проектуванні КМОП ВЛІС. *Белов А. І., Мурашко І. А., Сякерський В. С.* (39)

Забезпечення теплових режимів

Вибір режиму роботи термоелектричного охолоджувального пристрою, що забезпечує мінімальну інтенсивність відмов. *Зайков В. П., Кішиова Л. А., Моїсєєв В. Ф., Єфремов В. І., Мельник Ю. В.* (45)

Вплив низькочастотного акустичного випромінювання на температуру нагрітого тіла. *Дмитрієв М. В., Панов Л. І.* (48)

Технологічні процеси та обладнання

Приладове забезпечення вимірювань параметрів дії ультразвуку у технологічних процесах. *Ланін В. Л., Дежжукнов М. В., Томаль В. С.* (51)

Вплив легуючих добавок на теплостійкість та теплопередачу нікелевих покриттів корпусів ІС. *Новосядлий С. П., Іванюк Р. М.* (56)

Автоматизована система реєстрації циклів при вібраційних випробуваннях зразка. *Усов В. В., Шкатуляк Н. М., Титенков А. М., Цибанєв М. М.* (60)

CONTENT

New components for the electronic equipment

Portable cholesteric displays with high information content. *Sorokin V. M., Zelinsky R. Ya., Rybalochka A. V.* (3)

Electronic means: investigations, development

Decision support system for structure synthesis of monitoring systems. *Skatkov A. V., Voronin D. Y., Danilchuk D. N.* (10)

Specialized nets of solid-state sensors. *Kostenko V. L., Zharovtsev S. O., Chigaev G. A.* (14)

Stabilization system of pendulous installation with additive adjustment. *Shpilevaya O. Ya.* (17)

The topologic information processing by the artificial intelligence systems for the logic tasks' solving. *Demyokhin V. V., Danilov V. V.* (21)

Questions of instrument making

Simulation of thermoelectric microgenerator with gas-fueled catalytic heat source. *Strutynska L. T.* (25)

Senselectronics

Acoustic sensor for remote measuring of pressure. *Karapetyan G. Ya., Bagdasaryan A. S., Kataev V. F., Kataeva O. V.* (31)

Optic-electronic method of redundant measurements of pressure: features of realization. *Kondratov V. T., Redko V. V.* (34)

Functional micro- and nanoelectronics

Method for minimization of power consumption when designing CMOS VLIC. *Belous A. I., Murashko I. A., Syakersky V. S.* (39)

Ensuring of thermal modes

Choice of mode of operations of the thermoelectrical cooling device, ensuring the minimal failure rate. *Zaikov V. P., Kinshova L. A., Moiseev V. F., Efremov V. I., Melnik Yu. V.* (45)

Influence of low-frequency acoustic radiation on temperature of the heated up body. *Dmitriev M. V., Panov L. I.* (48)

Technological processes and equipment

Instrument maintenance of ultrasonic influences parameters measurement in technological processes. *Lanin V. L., Dezhkunov N. V., Tomal V. S.* (51)

Influence of the doping additives on heat stability and heat transfer of nickel coverings of cases IC. *Novosyadly S. P., Ivanyuk P. M.* (56)

Automated system of registration of cycles in vibration tests of a specimen. *Usov V. V., Shkatul'ak N. M., Titenkov A. N., Tsybanev N. N.* (60)