

П ПР  
М 54

СК

ISSN 0132-4713

# МЕТРОЛОГИЯ

# 2014

МАРТ №3



СТАНДАРТИНФОРМ

Ежемесячное  
приложение  
к научно-  
техническому  
журналу  
“ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ  
ТЕХНИКА”

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

А. Г. Кислаев. Анализ помехоустойчивости алгоритма обработки псевдослучайной числовой последовательности .....	3
--	---

### ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Ю. О. Малышев. Совершенствование систем терморегулирования калориметрической установки государственного специального эталона единицы удельной теплоемкости твердых тел ..	8
Д. Н. Аксенов. Новое средство измерений теплофизических и теплотехнических параметров материалов и конструкций для мониторинга и диагностики ..	12
А. Д. Ивлиев, В. В. Мориллов, А. А. Куриченко, В. В. Мешков, С. А. Гой. Методы измерений температуропроводности расплавов черных и цветных металлов ..	17
Д. Ю. Кропачев. Способ оперативного измерения температуры расплава металлов для нужд машиностроительных предприятий ..	28
А. К. Юрков, Д. Ю. Демежко, В. В. Дергачев, В. Л. Мухин, А. Д. Дучков. Температурный мониторинг геологической среды кварцевыми и термисторными датчиками ..	32
А. Ю. Неделько. Автономный логгер температуры вечномерзлых грунтов ..	39

## CONTENTS

### GENERAL PROBLEMS OF METROLOGY AND MEASUREMENT TECHNIQUES

A. G. Kislav. The analysis of noise stability algorithm of pseudo-random numerical sequence processing ..	3
---	---

### TERMOPHYSICAL MEASUREMENTS

Yu. O. Malyshev. The automation of calorimetric installation of State special standard of specific heat capacity of solids ..	8
D. N. Akse. New instrument for measuring of thermophysical and heating engineering parameters of materials and constructions for monitoring and diagnostics ..	12
A. D. Ivliev, V. V. Morilov, A. A. Kurichenko, V. V. Meshkov, S. A. Goy. Methods of measurement of thermal diffusivity of ferrous and non-ferrous metals liquids ..	17
D. Y. Kropachev. Methods of quick melten metals temperature measurement for needs of machine building enterprises ..	28
A. K. Yurkov, D. Yu. Demezhko, V. V. Dergachev V. L. Mukhin, A. D. Duchkov. Temperature monitoring of geological medium by means of quartz and thermistor sensors ..	32
A. Yu. Nedel'ko. Autonomous permafrost soils temperature logger ..	39

---

#### Редколлегия журнала «Измерительная техника»

*Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-21573 от 15.07.2005 г.*

*Адрес редакции: 117418 Москва, Нахимовский пр-т, 31/2; тел. (495) 531-26-21;*

*e-mail: izmt@gostinfo.ru; izmt@yandex.ru; www.gostinfo.ru*

*Адрес для переписки: 123995 Москва, Нахимовский пр-т, 31, к. 2.*

*ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», редакция журнала «Измерительная техника»*

---

Редактор *И. В. Емельянова*

Технический редактор *Г. А. Теребинкина*

Корректор *М. С. Кабашова*

Компьютерная верстка *А. П. Финогенова*

---

Сдано в набор 17.03.2014. Подписано в печать 26.03.2014. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная.

Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. п. л. 2,56. Уч.-изд. л. 2,33. Тир. 283 экз. Зак. 483.

---

Калужская типография стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская 256

© Измерительная техника, 2014