

ISSN 0368-1025



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2014

ИЮНЬ № 6



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2014

№6 июнь

Ежемесячный
научно-технический
журнал
основан в 1939 г.

Издается
с приложением
«Метрология»

УЧРЕДИТЕЛИ

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

ФГУП «Всероссийский
научно-исследовательский
институт метрологии
им. Д.И.Менделеева»

ФГУП «Всероссийский
научно-исследовательский
институт оптико-физических
измерений»

ФГУП «Всероссийский
научно-исследовательский
институт физико-технических
и радиотехнических измерений»

ФГУП «Всероссийский
научно-исследовательский
институт метрологической
службы»

ФГУП «Уральский
научно-исследовательский
институт метрологии»

ФГУП «Российский
научно-технический центр
информации по стандартизации,
метрологии и оценке соответствия»

Метрологическая академия

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

- В. В. Хрущев.** Определение постоянной Авогадро с помощью кристаллов графена и графита 3
Л. А. Кузнецова, С. Л. Пасынок. Расщепление частоты свободной нутации ядра в магнитном поле Земли 8
А. С. Девятисильный, К. А. Числов. Нейроморфная инерциально-спутниковая система оценки параметров вращения 10

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- А. А. Коровайцев, М. И. Ломакин, А. В. Сухов.** Информационно-энтропийный подход к оценке метрологического ресурса средств измерений 14
Ю. П. Мачехин, Ю. С. Курской. Фрактально-энтропийный анализ результатов измерений в нелинейных динамических системах 18
А. В. Шолохов, Р. Н. Садеков. Зависимость точности координат автомобильной навигационной системы от допусков 21

ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

- М. Л. Барбул, В. Г. Домрачев, В. М. Исеев, Е. Г. Комаров, Ю. Т. Котов.** Организация высокоскоростного канала передачи многопоточковой информации на основе асинхронной измерительной магистрали ввода—вывода 25

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- М. Л. Козаченко, С. В. Тихомиров, Н. П. Хатырев.** Калориметрические преобразователи для дискретных измерений средней мощности излучения волоконно-оптических лазеров 30

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. К. Битюков, В. А. Петров.** Яркая температура оксида алюминия при его нагреве концентрированным лазерным излучением 33
А. С. Боровков, В. Г. Чуйко. Погрешность градуировки термисторного измерителя температуры аэрологического радиозонда 37
Б. М. Беляев, И. М. Шенброт. Измерения массы влажного насыщенного пара и отдаваемой паром тепловой энергии с применением объемных расходомеров 42

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- О. А. Емельянов, М. В. Шемет.** Методика и аппаратно-программный комплекс для измерений электрофизических параметров барьерного разряда 46

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Н. П. Кравченко, С. В. Мухин.** Определение электродинамических характеристик замедляющих систем 51
К. С. Коротков, Д. Р. Фролов. Новый метод измерений комплексных параметров сверхвысокочастотных смесителей 54

АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. М. Гаврилов.** Нелинейный метод измерения амплитудно-частотной характеристики приемника акустических волн 58

ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- П. И. Солодских.** Передача единицы эквивалентной равновесной объемной активности радона 62

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Ю. М. Иванов, В. П. Катушкин, В. В. Романенко, В. А. Ураков.** Датчик гигрометра коронного разряда без краевых эффектов 67