

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. Девятысильный, 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. Исаев, Е. Г. Комаров, Ю. Т. Котов. Организация высокоскоростного канала передачи многопотоковой 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. Яркостная 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. Краченко, 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 |
|--|----|