

ISSN 0368-1025



**ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА
2017**

МАЙ № 5



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2017

№5 май

Ежемесячный
научно-технический
журнал
основан в 1939 г.

Издаётся
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

СОДЕРЖАНИЕ

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

- С. Ф. Левин.** Шкала космологических расстояний. Ч. 6. Статистическая анизотропия красного смещения 3

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- Н. Ю. Ефремова, А. Г. Чуновкина.** Развитие концепции «неопределённости измерения» и пересмотр «Руководства по выражению неопределённости измерения». Ч. 2. Сравнительный анализ основных положений Руководства и их планируемых изменений 7
- Б. Ю. Лемешко, Т. С. Сатаева.** Применение и мощность параметрических критериев проверки однородности дисперсий. Ч. 4 12
- А. М. Пашаев, Р. А. Садыков, С. Б. Габидуллаев.** Моделирование, восстановление и картирование геополей с учётом и без шумов измерений. Ч. 4. Методы сплайнов, геостатистики и нечёткого регрессионного анализа 18
- О. А. Цыбульский.** Дробно-линейное уравнение измерений 25

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Б. Н. Марков, О. Н. Меликова, А. В. Шулепов.** Алгоритм построения морфологического дискового фильтра для анализа шероховатости поверхности 30
- О. С. Башевская, С. В. Бушурев, Ю. В. Подураев, Е. А. Мельниченко, М. И. Щербаков, Р. В. Гарсков.** Применение инфракрасной термографии для оценки линейных размеров подповерхностных дефектов 34

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- К. Ш. Абдрахманов, А. М. Райцин, М. В. Улановский.** Многокритериальная оценка равномерности распределения плотности энергии лазерных пучков 38
- С. А. Матюнин, М. В. Степанов, О. Г. Бабаев.** Линеаризация позиционной характеристики волоконно-оптического преобразователя на основе магнитооптического эффекта 41

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- З. М. Селиванова, Т. А. Хоан.** Комплексный метод повышения точности информационно-измерительной системы для определения теплофизических свойств материалов при воздействии дестабилизирующих факторов 44
- Г. В. Кузнецов, М. Д. Кац.** Анализ условий определения температуропроводности органических жидкостей методом лазерного импульса 49
- В. А. Куликов, В. В. Муравьев, К. А. Никитин, Г. В. Брагин.** Измерение температуры рельсов бесстыкового пути 53

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. В. Давыдов, Н. С. Мязин.** Измерение магнитной восприимчивости и константы Кюри коллоидных растворов в феррофлюидных ячейках методом ядерного магнитного резонанса 55

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- И. Е. Арсаев, В. Ю. Быков, Г. Н. Ильин, Э. Ф. Юрчук.** Радиометр водяного пара — средство измерений радиояркостной температуры атмосферы 60
- Д. В. Хаблов.** Корреляционный метод обработки сигналов сверхвысокочастотных доплеровских датчиков 65

ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- Н. Ф. Демченко, М. М. Саликов, В. И. Шпилов, Н. Н. Моисеев, И. А. Харитонов, Ш. В. Яблоков.** Специальный радиометрический комплекс с калориметром для определения активности радионуклидов 69