

ISSN 0368-1025



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА 2018

НОЯБРЬ №11

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА 2018

№ 11 ноябрь

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

- В. И. Добровольский, А. А. Стахеев, Т. П. Столбоушкина.** Государственный первичный эталон единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации неорганических компонентов в водных растворах на основе гравиметрического и спектральных методов ГЭТ 217–2018 3
- А. Ю. Дунаев, Ю. М. Золотаревский, С. П. Морозова, В. И. Саприцкий, Г. С. Фиданян, А. А. Ерикова.** Спектрофотометрические установки Государственного первичного эталона единиц спектральных коэффициентов направленного пропускания, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн от 0,2 до 20,0 мкм ГЭТ 156–2015 6
- М. В. Канзюба, А. Б. Берлизов, В. Н. Крутиков, Г. Г. Фельдман.** Комплекс технических средств для воспроизведения, хранения и передачи единицы длительности импульса лазерного излучения в диапазоне $5 \cdot 10^{-11}$ – $1 \cdot 10^{-9}$ с в составе государственного первичного специального эталона 11

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

- С. Ф. Левин.** Шкала космологических расстояний. Ч. 7. Новый казус с постоянной Хаббла и анизотропные модели 15

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- А. С. Загородний, В. Л. Воронов, И. В. Рябов, Н. Р. Цигенгагель.** Измерение параметров амплитудной диаграммы направленности антенной системы навигационного космического аппарата с помощью наземного измерительного комплекса 22
- В. В. Окрепилов, А. А. Пешехонов, И. В. Рудакова, А. В. Черникова.** Дозирующие исполнительные устройства для сыпучих материалов: инновационные методы и системы 27
- У. Гаджизаде.** Сравнение генетического алгоритма и метода наименьших квадратов для определения калибровочной функции дифференциального датчика давления 33

ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

- А. Д. Абрамов, А. И. Никонов.** Измерение параметров микрорельефа на основе корреляционного метода обработки изображений исследуемых поверхностей 36

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. П. Кулеш.** Особенности применения видеограмметрии в экспериментальной аэродинамике 40

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Б. Б. Хлевной, М. В. Солодилов.** Измерение спектральной плотности энергетической освещённости дейтериевых ламп в диапазоне длин волн 200–400 нм с использованием высокотемпературной модели чёрного тела 46
- А. Г. Максак, И. В. Козак, А. В. Плотников, А. М. Райцин, М. В. Улановский, К. Ш. Абдрахманов.** Обеспечение единства измерений пространственно-энергетических характеристик импульсного лазерного излучения 52
- В. Д. Попело, Д. К. Проскурин, И. Р. Фахуртдинов.** Систематические погрешности измерения оптико-локационных характеристик малоразмерных объектов с непопулярным когерентным отражением 56

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- И. В. Бойков, Н. П. Кривулин, С. В. Абрамов, В. П. Маланин, В. В. Кикот.** Восстановление входных сигналов вихретоковых преобразователей перемещения при термоударных воздействиях 61

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. П. Ходунков.** Скрытые неопределённости измерений температуры при калибровке пирометра 68