

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА 2016

№1 январь

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

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

- Г. Б. Гублер, А. С. Никитин, Е. З. Шапиро. Государственный первичный эталон единицы электрической мощности в диапазоне частот от 1 до 2500 Гц ГЭТ 153—2012 3

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- В. А. Комаров, С. О. Паздерин, А. В. Сарафанов. Метод квалификационных испытаний земных станций спутниковой связи 8
В. Н. Якимов, А. В. Машков. Цифровое оценивание моментов корреляционной функции на основе знакового аналого-стохастического квантования случайного процесса 11

ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

- А. А. Ожиганов, М. В. Тарасюк. Применение корректирующих кодов в преобразователях перемещений с комбинаторными шкалами 14

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- С. В. Двойнишников, Ю. А. Аникин, И. К. Кабардин, Д. В. Куликов, В. Г. Меледин. Опто-электронный метод бесконтактного измерения профиля поверхности крупногабаритных объектов сложной формы 17
А. А. Плешаков, М. Г. Кристалль. Точность временного преобразования линейного размера детали в пневматическом измерительном устройстве с переменным выходным дросселем 22

ИЗМЕРЕНИЯ МАССЫ

- И. А. Галин. Проверка многоканальных конвейерных весов непрерывного действия 26

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. А. Алтухов, В. С. Фещенко, В. А. Шепелев, А. Ф. Каперко, В. П. Кулагин. Разработка алмазного фотодетектора ультрафиолетового диапазона 30
С. А. Богомолова, Ю. Е. Лукашов, М. З. Шеварц. Методика настройки и калибровки имитатора солнечного излучения при измерении параметров многопереходных тонкопленочных фотоэлектрических модулей 33

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Р. Паленчар, С. Дюриш, З. Дюришова, В. Брокеш, П. Павласек. Уменьшение неопределённости температурной шкалы посредством учёта корреляции между сопротивлениями при калибровке и измерениях 37
А. Ф. Бродников, В. Я. Черепанов. Методика воспроизведения и передачи единицы температуры реперными точками в миниатюрных ампулах 41
В. Г. Кытин, Г. А. Кытин. Анализ формы частотных зависимостей акустического сигнала при определении термодинамической температуры 43
А. В. Шарков, В. А. Кораблев, Д. С. Макаров, Д. А. Минкин, А. С. Некрасов, А. А. Гордейчик. Измерения тепловых потоков высокой плотности с помощью автоматизированной установки 46
Р. П. Сергиенко. Обеспечение единства измерений в области бесконтактной термометрии 49
А. Г. Иванова, А. И. Походун, С. Ф. Герасимов, В. М. Фуксов. Исследование структуры внутренней границы раздела фаз в ячейке реперной точки затвердевания индия 52
И. В. Волохов, С. А. Гурин, И. Р. Вергазов. Исследование свойств высокочувствительных термостабильных тонкопленочных тензорезисторов для интегральных датчиков давления 55
Е. В. Левин, А. Ю. Окунев. Влияние погрешностей задания внешних рабочих параметров на точность измерения температуры инфракрасными приборами 60

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Л. Г. Гагарина, А. В. Никитин. Новый алгоритм моделирования видеосигнала в измерительном сканирующем электронном микроскопе 65

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

- А. Маларкоди, Г. Лата, М. А. Атмананд, А. Е. Исаев, А. Н. Матвеев, Н. Г. Щерблюк, Ф. Манн, С. Янсен, Д. Милкерт. Межлабораторные сличения эталонов в области гидроакустических измерений в частотном диапазоне 3—500 кГц 69