

ISSN 0368-1025

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА 2016 июль № 7

РОССТАНДАРТ
ФБУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ
В ОРЕНБУРСКОЙ ОБЛАСТИ»
ИНН 5610007278

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2016

№7 июль

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

- А. Ф. Винге, М. А. Винге, В. Н. Егоров, О. А. Подмурная.** Государственный первичный эталон единиц относительной влажности газов, молярной (объёмной) доли влаги, температуры точки росы/линея ГЭТ 151—2014 3

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- А. М. Пашаев, Р. А. Садыхов, С. Б. Габибуллаев.** Моделирование, восстановление и картирование геополей с учётом и без шумов измерений. Ч. 1. Методы интерполяции, фильтрации и вариационного моделирования 9
- В. Г. Домрачев, В. С. Ретинский, И. В. Ретинская.** Опосредованное измерение параметров нестационарных процессов в системах длинных линий 16

НАНОМЕТРОЛОГИЯ

- А. Д. Левин, Е. А. Шмыткова, К. Н. Миньков.** Определение геометрических параметров золотых наностержней методами частично деполяризованного динамического рассеяния света и абсорбционной спектрофотометрии 20

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. Я. Носков, К. А. Игнатков, А. П. Чупахин.** Применение двухдиодных автодинов в устройствах радиоволнового контроля размеров изделий 24

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

- Ф. Ф. Карпешин, М. Б. Тржасковская.** Изомерная линия ^{229}Th как репер высокоточного стандарта частоты 29

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- И. В. Кудинов, А. В. Ерёмин, А. Н. Бранфилева, С. В. Колесников.** Определение расхода жидкости в трубопроводе на основе решения обратной задачи теплообмена 33

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Н. А. Вихарева, В. Я. Черепанов.** Радиационно-калориметрический метод измерений коэффициента черноты тепловых излучателей 37
- П. В. Балабанов, Д. М. Мордасов, М. М. Мордасов.** Термопневмометрический метод измерения теплофизических свойств хемосорбентов 40
- Д. С. Джураев, М. М. Сафаров.** Исследование теплофизических свойств магнитных жидкостей 43

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Н. И. Горбатенко, В. В. Гречихин, М. В. Ланкин, А. М. Ланкин.** Определение вебер-амперных характеристик электротехнических устройств методом натурно-модельного эксперимента 45

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. К. Игнатьев, А. А. Орлов, Д. А. Станкевич.** Фазовый метод компарирования мгновенных значений частот квазигармонических сигналов 48
- Д. В. Хаблов.** Линеаризация частотной характеристики сверхвысокочастотного датчика с помощью виртуальной шкалы времени 53
- А. А. Сагин, В. Г. Губа, О. Н. Быкова.** Измерение параметров полупроводниковых приборов на пластине 56

АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Али Зайд Салех Салем, В. Г. Карташеев, Е. В. Шалимова, В. К. Качанов, И. В. Соколов.** Влияние шага ультразвуковой антенной решётки на эффективность выделения сигнала из структурного шума в дефектоскопии 61
- А. С. Соболев, В. И. Пудов, Ю. И. Дидик.** Особенности разработки стандартных образцов для контроля ультразвуковых дефектоскопов. Ч. 2. Расчётно-экспериментальная оценка параметров многоэлементных стандартных образцов 67