

П П.Ф.
ИЗТ

ISSN 0368-1025



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2014

ЯНВАРЬ № 1



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2014

№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

- В. Н. Егоров, М. В. Кащенко, В. Л. Масалов, Е. Ю. Токарева, Нонг Куок Куанг.** Государственный перечный эталон единиц комплексной диэлектрической проницаемости в диапазоне частот от 1 до 178,4 ГГц 3

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- М. И. Ломакин, А. Н. Миронов, О. Л. Шестопалова.** Многомодельная обработка измерительной информации в интеллектуальных системах прогнозирования надежности космических средств 8
- С. Н. Филимонов.** Выбор методов проверки средств измерений в условиях ограниченных ресурсов 13
- С. Г. Гришин, В. И. Телешевский.** Анализ фазовых шумов в гетеродинной интерферометрии с акустооптическим преобразованием частоты света 17

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Б. В. Скворцов, М. И. Зарецкая, С. А. Борминский.** Метрологический анализ системы управления нанесением покрытий на внутреннюю поверхность труб 21
- Е. М. Иващенко, П. А. Павлов.** Исследования динамических гониометров с оптическим датчиком угла 25
- Ю. С. Смирнов, Т. А. Козина, Е. В. Юрасова, А. В. Соколов.** Аналого-цифровые преобразователи составляющих перемещения с применением микроразностных синусно-косинусных магнитных энкодеров 28

ИЗМЕРЕНИЯ МАССЫ

- А. А. Безунов.** Прецизионное измерение массы газов 31

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Э. К. Алгазинов, М. А. Дрюченко, Д. А. Минаков, А. А. Сирота, В. А. Шульгин.** Методы измерений спектральных характеристик и распознавания элементов зерновых смесей в системах сепарации реального времени 36
- Т. В. Исаева, А. А. Ковалев, А. А. Либерман, А. С. Микрюков, С. А. Москалюк, М. В. Улановский.** Ослабитель лазерного излучения на основе четырех призм Дове 41
- Г. Г. Левин, Н. Н. Моисеев, Я. А. Илюшин, В. Л. Минаев.** Влияние фокусировки на латеральное разрешение интерференционного микроскопа 45

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- И. Н. Ищук, А. В. Парфирьев.** Реконструкция кубоида ИК-изображений для обнаружения скрытых объектов. Ч. 2. Метод и аппаратура дистанционных измерений теплофизических параметров изотропных материалов 49
- В. Н. Штенников, Б. Т. Будаи.** Результаты теплофизических исследований в области контактной пайки электронных приборов 52

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- О. Л. Сокол-Кутыловский, А. И. Саргартинов.** Инструментальная погрешность определения фазового угла между сигналами низкой частоты с накоплением и GPS-синхронизацией 54

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. В. Костановский.** Математическая модель расчета надежности невосстанавливаемых фазированных антенных решеток 56

МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. А. Федотов.** Методика фильтрации дрейфа изолинии сигнала артериальной пульсации крови 59
- Ю. А. Кудеяров, Е. В. Кулябина, А. В. Марданов, О. Н. Мелкова, М. В. Сухачева.** Метрологическое обеспечение амплификаторов полимеразной цепной реакции реального времени 63

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- О. М. Розенталь, Ю. Г. Подкин.** Методы и средства диэлектрических измерений водных растворов электролитов 67

Г. Б. Кайнер 71

