

П
ИЗТ

П.Ф. - 20

ISSN 0368-1025

**ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА
2014
июль № 7**

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2014

№7 июль

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

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- Е. С. Сулоева, Э. И. Цветков, М. Т. Рзиева. Особенности принятия решения по результатам сличений эталонов* 3
- А. В. Лапко, В. А. Лапко. Анализ свойств выбора оптимального количества интервалов дискретизации области определения плотности вероятности* 7

ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

- А. А. Павлов, А. Н. Царьков, П. А. Павлов, Д. Е. Сорокин, А. В. Гусев, К. В. Гусев, М. И. Ласяк. Метод помехоустойчивого кодирования информации каналов передачи данных телеизмерительных информационных систем с коррекцией ошибок в двух байтах информации* 10

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. И. Смирнов. Соотношение неопределенностей и соотношение погрешностей в оптических измерениях* 15
- А. И. Глазов, А. В. Зотов, М. Л. Козаченко, А. Б. Светличный, С. В. Тихомиров. Повышение точности воспроизведения единицы средней мощности оптического излучения в волоконно-оптических системах передачи путем совершенствования алгоритмов и автоматизации измерительных процессов* 19
- Б. В. Скворцов, А. Н. Малышева-Стройкова, И. Ю. Жиганов. Оптоэлектронное устройство дистанционных измерений геометрических параметров профильных объектов* 23

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

- С. Д. Подогова, К. Г. Мишагин, И. Н. Чернышев, В. Г. Воронцов. Анализ нестабильности частоты группового сигнала ансамбля активных водородных стандартов* 26
- В. И. Троян, П. В. Борисюк, О. С. Васильев, А. В. Красавин, С. С. Потешин, А. А. Сысоев, Д. М. Чернышев, С. И. Донченко, В. Г. Пальчиков. Квадрупольная ионная ловушка Пауля в комплексе оптической спектроскопии многозарядных ионов тория для разработки ядерного стандарта частоты* 31

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- И. В. Волков, В. П. Заярный, А. М. Макаров, Н. В. Кобзев. Бесконтактное измерение малых расходов жидкости* 35

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Л. А. Назаренко, А. И. Шевченко, А. В. Прокопов. Радиационная шкала температур и определение постоянной Больцмана* 37

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- М. В. Желамский. Особенности создания поля позиционирования для локальной навигации в закрытых пространствах* 40
- В. С. Мелентьев. Методы повышения точности измерений параметров емкостных датчиков* 45
- О. М. Павлов, П. А. Черняев. Воспроизведение и измерение постоянного тока в аттоамперном диапазоне с наивысшей точностью* 48
- А. И. Заико, Г. А. Иванова. Инклинометрическая система для подземной пространственной ориентации* 52
- Е. В. Бедарева, Э. И. Цимбалист, П. Ф. Баранов, А. А. Левицкий. Расширение амплитудно-частотных характеристик коаксиальных шунтов* 56

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Ю. Г. Подкин, О. М. Розенталь. Техника диэлектрических измерений водонасыщенных систем* 61
- Ю. А. Липнин, В. Г. Мазур, А. Д. Пудалов. Исследование динамических свойств широкодиапазонных пьезосорбционных датчиков влажности органических жидкостей* 65

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

- А. М. Еняков. Международные ключевые сличения в области измерений мощности ультразвукового излучения в воде* 68