

П ПР
ИЗ 37

с/

ISSN 0368-1025



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2015

МАРТ № 3



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2015

№3 март

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

- В. Н. Горобей, А. В. Талалай, А. А. Чернышенко, Ю. Т. Викторко.** Модернизированный вторичный эталон единицы низкого абсолютного давления ВЭ-13—13 3

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- Л. Н. Александровская, А. В. Кириллин, О. М. Розенталь, П. А. Иосифов.** Выбор шкалы измерений при оценке соответствия вертикальной скорости приземления самолета установленным требованиям 6

ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

- Е. А. Ломтев, М. Г. Мясникова, Н. В. Мясникова, Б. В. Цыпин.** Совершенствование алгоритмов сжатия-восстановления сигналов для систем телеизмерений 11

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. П. Гаериленко, Д. А. Карабанов, А. Ю. Кузин, В. Б. Митюхляев, А. А. Михуткин, П. А. Тодуа, М. Н. Филиппов, Т. Н. Баймухаметов, А. Л. Васильев.** Трехмерная реконструкция поверхности рельефных структур по стереоизображениям, полученным в растровом электронном микроскопе 15
- В. А. Печенин, М. А. Болотов, Н. В. Рузанов, М. В. Янюкина.** Оптимизация измерений геометрии деталей со сложными поверхностями 18
- А. Н. Проничев.** Метод оценки составляющих погрешности измерения линейных размеров объектов в автоматизированных системах компьютерной микроскопии 23
- В. П. Солдатов.** Сканирование изображения объекта в фотоэлектрических датчиках перемещений с многоэлементными приемниками излучения 26
- С. Ю. Потомский, А. В. Косинский.** Индуктивный аналого-цифровой преобразователь перемещений временного типа 29

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- С. И. Аневский, Ю. М. Золотаревский, В. Н. Крутиков, О. А. Минаева, Р. В. Минаев, Д. С. Сеннин.** Развитие методов воспроизведения и передачи единиц спектрорадиометрии с использованием синхротронного излучения 31
- Т. С. Пискунов, Н. В. Барышников, И. В. Животовский.** Исследование точностных характеристик устройства на основе пентапризм для параллельного переноса пучка лазерного излучения 34
- Е. В. Авраменко, А. В. Хабарова, А. С. Шерстобитова, А. Д. Яськов.** Временная динамика спектра излучения ртутно-гелиевой лампы ДРГС-12 39
- И. Г. Журкин, Г. Г. Сычев, Л. Н. Чабан, В. С. Грузинов.** Экспериментальные исследования и перспективы развития системы валидационных подспутниковых наблюдений 41
- Р. О. Гусейнова.** Калибровка фотометрических систем атмосферных измерений с использованием нечетких множеств 45

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. В. Давыдов, В. И. Дудкин, А. Ю. Карсеев.** Малогабаритный меточный ядерно-магнитный расходомер для измерения быстроменяющихся расходов жидкости 48

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Су Цзюнь, О. В. Кочан, В. С. Йоцов.** Методы снижения влияния приобретенной термоэлектрической неоднородности термпар на погрешность измерения температуры 52

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- И. Г. Анцев, В. В. Аверкиев, Ю. М. Петухов.** Нелинейный компенсатор магнитных помех авиационной магнитометрической системы. Алгоритм АНН-2 55
- Ю. А. Бахвалов, Н. И. Горбатенко, В. В. Гречихин.** Метод решения обратных задач магнитных измерений 58

АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- П. В. Базылев, А. И. Кондратьев, В. А. Луговой, А. А. Романко.** Определение погрешности измерения скорости распространения продольных ультразвуковых волн иммерсионным методом 60

МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- С. А. Акулов, А. А. Федотов, А. С. Акулова.** Погрешности определения параметров биоэлектрического импеданса методом переходной функции 63

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. Д. Галкин, Г. Н. Ильин.** Калибровка радиометра водяного пара 65
- А. С. Заяханов, Г. С. Жамсуева, В. В. Цыдыпов.** Аппаратно-программный комплекс контроля содержания атмосферных примесей 68