

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2008

№6 июнь

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

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- А. М. Прохоренков, Н. М. Качала. Влияние классификационных характеристик случайных процессов на точность обработки результатов измерений 3
- Ю. Г. Булычев, А. В. Елисеев, А. П. Лапсарь. Метод обработки измерений при структурно-неопределенной помехе 7

НАНОМЕТРОЛОГИЯ

- А. В. Раков, Ю. А. Новиков, П. А. Тодуа. Измерение линейности сканирования в атомно-силовом микроскопе 12
- Ю. А. Новиков, А. В. Раков, П. А. Тодуа. Точность измерения линейных размеров на растровых электронных микроскопах в микро- и нанотехнологиях 15
- Ч. П. Волк, Ю. А. Новиков, А. В. Раков, П. А. Тодуа. Калибровка растрового электронного микроскопа по двум координатам с использованием одного аттестованного размера 18

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. И. Миронченко, А. В. Уваров. Прибор «Винт» для контроля резьбы 21

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

- И. Ю. Блинов, А. С. Гончаров. Об оценке суммарной погрешности территориально распределенного группового эталона единиц времени и частоты 24

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- М. В. Богущ, Е. А. Мокров, А. Е. Панич. Анализ информативности пьезоэлектрических датчиков давления с помощью обобщенного показателя качества 27
- С. В. Бродягин, Е. В. Патокин. Экспериментальное исследование погрешности измерения силы группой параллельно установленных динамометров 30

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Ю. И. Азима. Применение явного метода идентификации объектов к решению задач нестационарной теплопроводности 32
- А. В. Костановский, М. Е. Костановская. Определение границы применения параболического уравнения теплопроводности 38

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- О. Э. Попова, С. Н. Разиньков. Отождествление объектов в системах активно-пассивной радиолокации 43
- В. В. Беляев, Д. Л. Добрынин, В. Н. Мязин, Т. С. Ужахов. Особенности методики выполнения измерений амплитудных диаграмм обратного рассеяния крупногабаритных объектов на радиолокационных измерительных комплексах полигонного типа 48
- В. М. Дорожко. Радиолокационная регистрация завершающей стадии перекачки руля морского судна 51
- С. Ю. Шахбазов, М. В. Нефедов, В. Е. Никишин, Д. А. Лоик, А. О. Никишев. Измерение распределения температурного поля материалов в СВЧ-резонаторах сложной формы 56

АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. И. Воронов, С. Ф. Левин, З. Г. Мурзаханов, Б. П. Павлов, А. Ф. Скочиллов, Ф. Х. Тазюков. Обнаружение гравитационных волновых сигналов в условиях дрейфа геометрических размеров детектора 59

ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- Ю. Д. Баюков, А. В. Давыдов, М. М. Коротков. Влияние изменений слабых магнитных полей на чувствительность γ -детекторов из сверхчистого германия 62

МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Д. Н. Жданов, П. И. Госьков. Биосенсорные системы — современный подход к построению высокочувствительных средств и методов контроля природной среды 64

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. М. Гуляев, Ле Ван Ван, О. Б. Сарач, О. Б. Мухина. Повышение чувствительности и избирательной способности газовых сенсоров на основе пленок SnO_2 облучением светодиодами 69