

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2009

№2 февраль

Ежемесячный
научно-технический
журнал
основан в 1939 г.

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

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

- А. В. Гусев, А. Б. Манукин, В. Н. Руденко, А. А. Самойленко, И. В. Цыбанков, В. Д. Юш-кин, А. Джиазотто, С. Браччини, Е. Майорана, М. Мантовани, П. Руджи. Геофизичес-кие шумы гравитационной антенны «ВИРГО» 3

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- А. А. Костоготов, С. В. Лазаренко. Негладкий анализ в задачах обработки измерительной информации 6
А. М. Ростовцев. Математически нечеткое суммирование и оптимизация погрешностей изме-рений в технологической операции 12
А. А. Любимудров, А. В. Абрамович. Оценка стойкости сложных технических систем при многократном нагружении 17
А. Ф. Котюк, И. В. Обухов. Автономное экспериментальное оценивание нестабильностей генераторов сигналов и средств измерений 20

НАНОМЕТРОЛОГИЯ

- Ю. А. Новиков, А. В. Раков, П. А. Тогуа. Классификация тест-объектов для калибровки растровых электронных микроскопов в нанометровом диапазоне 22

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

- Д. Белега, С. Запорожан. Оценка влияния систематических погрешностей на точность опре-деления нормированной частоты синусоидального сигнала методом дискретного преобра-зования Фурье с интерполяцией 26

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Е. М. Белозубов, В. А. Васильев, Д. А. Измайлов. Воздействие термоудара на датчики мембранного типа 30
А. В. Зуев. Установка для определения предела прочности огнеупоров при изгибе при повышен-ных температурах 34
М. П. Козочкин, Ф. С. Сабиров. Атракторы при резании и перспективы их использования в диагностике 37
К. И. Бушмелева, И. И. Плюснин. Авиационный программно-аппаратный диагностический комплекс мониторинга магистральных газопроводов 41

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Г. В. Дмитриенко, В. Г. Анисимов. Измерение диэлектрической проницаемости низкоимпе-дансных композиционных материалов на СВЧ 44

ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- Ю. Г. Костылева, И. П. Мысев. Сравнение требований к энергетической зависимости чувст-вительности дозиметров фотонного и нейтронного излучений в различных нормах радиа-ционной безопасности 49

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- О. Н. Величко, Т. Б. Гордиенко. Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и оценка их неопределенности 55

МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

- В. Г. Абдрахманова, С. В. Чуприков. Метрологическая экспертиза — важнейший инструмент комплексного контроля производства и испытаний изделий 60
В. Н. Чинков. Корректировка длительности межповерочных интервалов средств измерений по результатам контрольных проверок 63
В. И. Миронченко. Методы повышения производительности сплошного контроля изделий серийного производства 67

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

- Э. Г. Миронов. Краткий сравнительный анализ применения понятий «погрешность» и «неопре-деленность» измерений 70