

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА 2013

№10 октябрь

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

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

- А. С. Девятисильный, К. А. Числов. Неэргодическая инерциально-спутниковая векторная гравиметрическая система 3
- В. Ф. Болых, А. И. Винниченко. Концепция индукционно-динамической катапульты баллистического лазерного гравиметра 6
- В. К. Миллюков, В. Д. Юшкин, А. В. Копаев, А. П. Миронов, Г. В. Демьянов, Р. А. Сермягин, А. В. Басманов, В. В. Попадьева, И. Ф. Насретдинов, В. Б. Заалишвили, А. Кануков, Б. Дзеранов. Мониторинг современных вертикальных движений Северного Кавказа абсолютными и относительными гравиметрами 10

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- А. А. Коровайцев, М. И. Ломакин, А. В. Докукин. Оценка метрологической надежности средств измерений в условиях неполных данных 14

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- С. А. Зверев. Процедура измерения длины в специальной теории относительности 18
- В. Н. Янушкин, Ю. Б. Коляда, Н. Т. Крушняк. Цифровой фотоэлектрический длинномер 23
- С. Ю. Потомский, А. В. Косинский. Трансформаторный аналого-цифровой преобразователь угловых перемещений временного типа 25

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. А. Сергеев, В. Н. Рогов, А. В. Ульянов. Сравнительный анализ аппроксимирующих функций для спектральных характеристик серийных светофильтров 27
- В. А. Котенев, А. Ю. Цивадзе. Волоконно-оптическая спектроскопия для контроля процессов электроокисления металлов 29

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

- А. И. Бойко, М. С. Алейников. Активный Н-мазер с повышенной кратковременной стабильностью 33

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. П. Герасимов, А. В. Красавин. Калибровка критических сопел на эталонах единиц расхода газа 36
- А. А. Казарян. Согласование тонкопленочного емкостного датчика давления с внешней целью и его частотная характеристика 39
- А. В. Исаев, М. П. Козочкин. Применение информационно-измерительной системы для повышения точности обработки тонкостенных деталей на фрезерных станках с ЧПУ 42

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- И. Н. Ищук, А. В. Парфирьев. Реконструкция кубоида ИК-изображений для обнаружения скрытых объектов. Ч. 1. Решение на основе коэффициентной обратной задачи теплопроводности 47
- П. В. Балабанов. Метод комплексного определения теплофизических характеристик сыпучих хемосорбентов 51

МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Ф. В. Булыгин, О. Е. Драчева, Н. П. Кутузов, В. Л. Лясковский, Г. В. Максимов, Ю. А. Николаев. Определение метрологических характеристик сканирующего ближнепольного оптического микроскопа при исследовании биологических объектов 55

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- С. Ю. Антропов, Н. С. Божко, С. В. Коростин. Обеспечение достоверности измерений радиохимической чистоты радиофармацевтических препаратов методом сканирования тонкослойных хроматограмм 60
- В. П. Беляев, М. П. Беляев, С. В. Мищенко, П. С. Беляев. Проектирование измерительного устройства для определения коэффициента диффузии растворителей в тонких изделиях из капиллярно-пористых материалов 65
- А. Гмитерко, М. Довица, Р. Паленчар, М. Келемен, С. Слосарчик, Т. Келеменова, Л. Шоош, С. Дюрш. Подавление нереспиральной фракции пыли при измерении ее массовой концентрации в рабочей среде 70