

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2013

№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

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ

- А. Е. Исаев, А. Н. Матвеев, Г. С. Некрич, С. Ф. Некрич, С. В. Сильвестров, И. В. Черников, А. И. Щелкунов, Н. Г. Щерблюк. Государственный первичный специальный эталон единицы звукового давления в водной среде 3
- П. В. Базылев, А. В. Изотов, А. И. Кондратьев, В. А. Луговой, К. Н. Окишев. Государственный первичный эталон единиц скоростей распространения продольных, сдвиговых и поперечностных ультразвуковых волн в твердых средах 6
- Е. М. Горбунова, Л. И. Горяева, С. В. Медведевских, П. В. Мигаль, В. И. Панева, Е. П. Собина, А. С. Степанов, Т. Н. Табатчикова, И. В. Шишова. Государственный вторичный эталон единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах 11

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

- Т. П. Хилл, В. В. Хрущев. Существует ли объективная необходимость скорейшего переопределения килограмма и моля? 14
- А. С. Десятисильный, К. А. Числов. Нейроморфная модель коррекции астроинерциальной системы 18

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- Н. А. Рубичев. Модели распределений плотности вероятности при расчете неопределенности измерений 21
- А. В. Лапко, В. А. Лапко. Оптимальный выбор количества интервалов дискретизации области изменения одномерной случайной величины при оценивании плотности вероятности 24
- С. Я. Гродзенский. Модели надежности на основе модифицированных распределений Вейбулла 27

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- М. А. Карабегов. Метод и аппаратура лазерно-искровой эмиссионной спектрометрии 31
- В. Р. Гаврилов, Б. Б. Хлевной, А. С. Панфилов, М. В. Солодилов. Оценивание неопределенности радиометрической калибровки оптической аппаратуры с использованием интегрирующей сферы 37

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. А. Казарян. Метод измерения пульсаций давления тонкопленочным емкостным датчиком 42
- И. Д. Вельт, Ю. В. Михайлова. Электромагнитный метод измерения расхода и уровня жидкости в безнапорных трубопроводах 45

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. В. Зуев, В. А. Рожков. Низкотемпературный излучатель для поверки и калибровки радиационных термометров 50

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. В. Левенец, Чье Ен Ун. Применение чисел пересечения нулевого уровня для обнаружения в зашумленном сигнале периодичности с известной частотой 53
- А. К. Есман, В. К. Кулешов, Г. Л. Зыков. Терагерцовый приемник на основе электромагнитных материалов 55

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. В. Заблочкий, А. Ю. Кузин, Н. Н. Михеев, М. А. Степович, П. А. Тодуа, Е. В. Широкова, М. Н. Филиппов. Учет матричных эффектов при измерениях методом рентгеноспектрального микроанализа 58
- В. И. Дронов, Ю. А. Кудяров, В. А. Руденко. Измерения попутного нефтяного газа бесспарацционным методом 61
- Б. П. Искадаров, П. И. Каландаров. Анализ воздействия влияющих факторов на результаты измерений влажности материала на высоких частотах 64

МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

- А. Н. Стороженко, М. Е. Чернов, В. М. Шелеметьев, Р. П. Садовничий, М. В. Балаханов, А. А. Уколов, Е. В. Давыдова, А. А. Стахеев. Особенности метрологической поверки датчиков активности кислорода в жидкометаллических теплоносителях 67

ИНФОРМАЦИЯ

- Л. С. Бабаджанов. Научно-техническое совещание «Обеспечение единства измерений геометрических параметров дефектов вихревым методом» 70