

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА 2010

№1 январь

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

К ЮБИЛЕЮ ИНСТИТУТА

- П. А. Красовский, О. В. Карпов, Д. М. Балаханов, Е. В. Лесников, Д. Д. Фролов. Исследование метрологических характеристик комплекса аппаратуры для измерений параметров наночастиц в природных и технологических средах 3
- В. Д. Севастьянов, В. В. Баранов. Передача размера единиц от эталонного источника нейтронов с энергией 14 МэВ 9
- А. И. Механиков. Измерение электрической проводимости металлических немагнитных нанолленок на СВЧ 12
- А. Э. Асланян. Влияние способов уплотнения цилиндра на деформацию поршневой пары манометра высокого давления 14
- И. А. Даньков, В. И. Иванников, Е. Ф. Токарев, В. Н. Шеховцов. Высокотемпературные акустические датчики на основе пьезокристаллов из лантан-галлиевого танталата 17
- А. Е. Исаев. Нижняя частота градуировки гидрофона «по полю» при излучении тональных сигналов в незаглушенном бассейне 20
- В. В. Генералова, А. П. Жанжора, А. С. Кошелев, А. Т. Нарожный. Специализированный источник гамма-излучения, пространственно совмещенный с моделирующим опорным полем нейтронов МОП-K2 24
- О. В. Карпов, В. Д. Кутовой, В. А. Звездина, И. А. Лукашов, М. В. Казакова. Сличения рабочих эталонов pH национальных метрологических институтов KOOMET 27

НАНОМЕТРОЛОГИЯ

- Т. А. Компан, Н. Ф. Пухов, В. П. Кузнецов. Тепловое расширение нанопористого углеродного материала 34

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

- Е. П. Гладкевич, И. Н. Бобрик, Г. И. Модестова, В. А. Емельянов. Исследование повторяемости координат пунктов наблюдений спутниковых сигналов на территории Сибири и Дальнего Востока 37

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Н. Д. Семкин, И. В. Пляков, А. Н. Занин. Многопараметрический преобразователь для регистрации места утечки воздуха из Международной космической станции 42

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. В. Зуев, В. А. Чистяков, В. А. Рожков. Цилиндрическая модель абсолютно черного тела из хрома лантана 46
- И. Н. Пиданов. «Рецепт оптики» для туннельной печи 49

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- В. Н. Чинков. Оценка погрешностей измерения электрической мощности цифровым методом перемножения тока и напряжения 52
- С. А. Гудошников, С. Н. Венедиктов, С. А. Горбунов, А. Н. Козлов, Ю. В. Прохорова, О. Н. Серебрякова, Ю. С. Ситнов, В. С. Скомаровский. Автоматизированный малогабаритный вибромагнитометр для исследований магнитомягких материалов 57

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. Б. Токарев. Оценивание занятости частотного спектра при нестабильном интервале контроля состояния радиоканалов 60
- Г. В. Дмитриенко. Резонаторный волноводный датчик для измерения диэлектрической проницаемости низкоимпедансных композиционных материалов 63

ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- О. А. Акаткин. Модель для прогноза распределений доз в низкоатомной среде при облучении пучком гамма-фотонов 68

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Л. А. Конопелько, Ю. А. Кустиков, Д. Н. Селюков. Обеспечение единства измерений содержания озона в приземном слое атмосферы 70