

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2014

№2 февраль

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

В. В. Окрепилов, В. Н. Крутиков, Г. И. Элькин. Экономическая составляющая в обеспечении единства измерений 3

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

С. Ф. Левин. Шкала космологических расстояний. Ч. 1. «Неожиданные» результаты 9
В. Д. Ивацук, С. А. Кононогов, В. Н. Мельников. Результаты измерений постоянных Авогадро и Планка для переопределений килограмма и моля 14

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

С. В. Муравьев. Агрегирование предпочтений как метод решения задач в метрологии и измерительной технике 19
О. Н. Новоселов. Общие свойства динамических систем: от измерений к уравнению 24

ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Л. А. Мироновский, В. А. Слаев. Инвариантные соотношения между средними из малых выборок 27
А. А. Костоглотов, А. И. Костоглотов, С. В. Лазаренко, Б. М. Ценных. Метод структурно-параметрической идентификации лагранжевых динамических систем в задачах обработки измерительной информации 32

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

В. И. Васильев. Физическая модель систематического изменения частоты выходного сигнала водородных стандартов частоты и времени 37

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Т. Ю. Киричок. Анализ точности показателей общей изношенности банкомат 41
К. Л. Куликовский, В. В. Якунина. Ультразвуковая информационно-измерительная система массового расхода нефти в магистральном нефтепроводе 44

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

В. П. Ходунков, А. И. Походун, Г. Н. Дульнев. Термография атмосферных фантомов. Ч. 1. Теоретические аспекты 47
Н. В. Пилипенко, Д. А. Гладских. Определение тепловых потерь зданий и сооружений путем решения обратных задач теплопроводности 51
А. Д. Зонина, В. Я. Черепанов. Неразрушающий теплотемпературный метод диагностики отопительных приборов и систем 54
М. М. Сафаров, Х. С. Садыков, С. Г. Ризов. Исследование теплопроводности, теплоемкости, энтальпии сплавов с эффектами памяти системы Cu—Mn в широком интервале температур 57

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

В. А. Кузовкин, В. В. Филатов, А. Н. Порватов, А. Н. Порватова. Система измерений активной мощности асинхронного двигателя станочного электропривода 60

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

К. Ю. Сахаров, В. А. Туркин, О. В. Михеев, М. И. Добротворский, А. В. Сухов. Измерительный преобразователь напряженности импульсного электрического поля пикосекундной длительности 62

МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Д. В. Хаблов. Исследование динамических параметров дыхания и сердцебиения бесконтактными радиоволновыми датчиками 65
В. А. Шигимага. Измерения емкости биологической клетки импульсным методом 69