

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Ю. С. Сысоев, А. А. Сальников, В. Г. Бекетов, А. В. Чернов. Прогнозирование состояний технологических объектов на основе текущего мониторинга значений их параметров	3
В. В. Чекушкин, К. В. Михеев. Быстродействующие алгоритмы поиска полиномов наилучшего приближения для воспроизведения функциональных зависимостей в информационно-измерительных системах	7

ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

В. В. Макаров, С. Ю. Потомский. Беспроводная сенсорная сеть с регулярной решётчатой прямоугольной 3D-структурой	11
С. В. Артёмова, А. А. Артёмов, В. М. Мелисаров, П. А. Подхватилин. Использование интеллектуальных датчиков для оперативной оценки влажности движущегося пастообразного материала в процессе сушки	16

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Г. М. Сучков, Ю. В. Хомяк, С. Н. Глоба, Ле Чи Хуеу. Высокостабильный вихретоковый преобразователь для контроля толщины диэлектрических покрытий на металлоизделиях	19
В. М. Давыдовкин. Анализ помехоустойчивости методов измерений расстояний частотным дальномером	22
В. Л. Козлов, А. С. Васильчук. Повышение точности измерений дальномера на основе цифровой фотокамеры	26
Д. И. Попов. Измерение угловой координаты при дискретном сканировании антенного луча	30

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

А. И. Глазов, М. Л. Козаченко, С. В. Тихомиров, Н. П. Хатырев. Перспективные пути развития метрологического обеспечения области измерений средней мощности оптического излучения для волоконно-оптических систем передачи информации	33
Н. Ю. Ситнов, Н. И. Горлов. Дифференциальный метод бриллюэновской рефлектометрии	38

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

В. Ф. Фатеев, В. П. Сысоев, Е. А. Рыбаков. Экспериментальное измерение гравитационного эффекта замедления времени с помощью перевозимых квантовых часов	41
--	----

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

В. В. Епин, Р. В. Цветков, А. П. Шестаков. Применение метода распознавания показаний в системах гидростатического нивелирования	43
--	----

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Т. П. Мишура, Л. А. Литвинчук. Оптимизация фильтра сжатия для сверхрелеевого разрешения нескольких когерентных сигналов по времени задержки	47
Б. В. Лункин, Н. А. Криксунова. Алгоритм определения диэлектрической проницаемости и количества топлива в трёхслойной среде при радиочастотном контроле	51

АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Ю. В. Есипов, С. В. Бирюков, С. И. Масычев, В. М. Мухортов. Разработка пьезодатчиков динамической деформации на основе способа горячей поляризации сегнетоэлектрических плёнок цирконата-титаната свинца	55
---	----

МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

А. А. Федотов. Анализ структуры и параметров фотоплетизмографа	59
---	----

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

П. Н. Зубков. Влияние атмосферного давления и температуры воздуха на воспроизведение единицы счётной концентрации лёгких аэроионов радионуклидным методом	62
Т. А. Попова, Л. А. Конопелько, Н. О. Пивоварова, О. Г. Попов, А. В. Мешков. Основные принципы метрологического обеспечения контроля качества газового конденсата и продуктов на его основе	65

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

А. С. Катков, П. А. Черняев. Ключевые сличения эталонов вольты Российской Федерации и Республики Беларусь с помощью квантового эталона сравнения	69
---	----

ИНФОРМАЦИЯ

XVIII Всероссийская научно-техническая конференция «Метрологическое обеспечение учёта энергетических ресурсов»	72
---	----