

ISSN 0368-1025



**ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА
2018
ИЮЛЬ №7**

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2018

№ 7 июль

Ежемесячный
научно-технический
журнал
основан в 1939 г.

Издаётся
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

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- Б. Ю. Лемешко, И. В. Веретельникова.** Мощность k -выборочных критериев проверки однородности законов..... 3
- Ю. С. Сысоев.** Упрощённый алгоритм обработки результатов парных сравнений..... 8

ИЗМЕРЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

- Е. М. Белозубов, В. А. Васильев, П. С. Чернов.** Метрологический самоконтроль интеллектуальных датчиков измерительных и управляющих систем..... 11

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- И. П. Анашкин, Ф. Ф. Мухамадиева, А. В. Кондаков, В. М. Мигранов.** Определение объёма резервуара по результатам лазерного сканирования 18

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- М. Л. Козаченко, И. В. Лобко, К. Б. Савкин, Н. П. Хатырев.** Эталонный источник средней мощности коллимированного лазерного излучения 21
- А. М. Райцин, М. В. Улановский.** Зависимость позиционной и угловой стабильностей лазерного пучка от его пространственных флуктуаций..... 26
- И. Н. Скворцова, С. В. Бузилов, В. В. Бесогонов.** Модель взаимодействия излучения CO_2 -лазера с поверхностью ситалла..... 31
- В. Е. Привалов, В. Г. Шеманин, О. В. Мкртычев.** Метод оценки оптической прочности облучаемой поверхности при лазерной абляции 34

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

- В. В. Григорьев, В. Е. Кравцов, А. К. Митюрев, К. Б. Савкин, С. В. Тихомиров.** Передача высокостабильных сигналов частоты по волоконно-оптической линии связи на расстояние 150 км 37

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Ю. К. Тараненко, О. Ю. Олейник.** Многофункциональный виброчастотный измерительный преобразователь силы с цилиндрическим резонатором 41
- В. П. Чипулис.** Выбор оптимального соотношения погрешностей расходомеров для повышения точности косвенных измерений разности расходов..... 46
- Ж. А. Даев, Н. З. Султанов.** Сравнительный анализ коэффициентов истечения критических сопел..... 51

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. В. Мамонтов, В. Н. Нефёдов, С. А. Хриткин.** Применение запредельных волноводов для пирометрических измерений 55

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. В. Андриянов.** Алгоритм обработки информации в радиолокационных измерительных системах с линейной перестройкой частоты передатчика 58

АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. Е. Исаев, А. С. Николаенко.** Калибровка в лабораторном бассейне рекордера с вынесенным гидрофоном..... 62

МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. А. Савостин, Д. В. Риттер, Г. В. Савостина, А. К. Кошеков.** Сравнительный анализ алгоритмов устранения низкочастотной помехи электрокардиосигнала 66