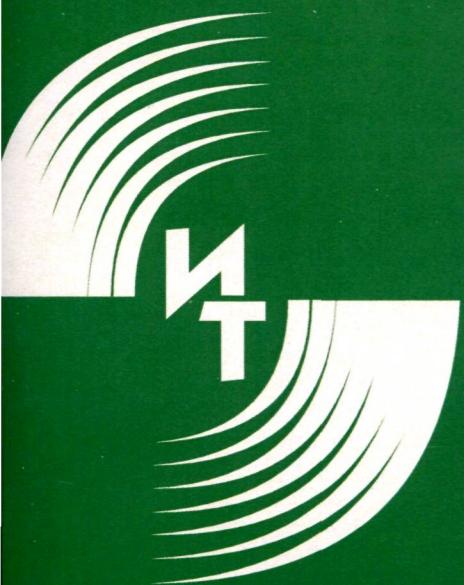


ISSN 0368-1025



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА
2018
июль № 7

СОДЕРЖАНИЕ

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

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 стабильности лазерного пучка от его пространственных флуктуаций 26
И. Н. Скворцова, С. В. Бузилов, В. В. Бесогонов. Модель взаимодействия излучения CO₂-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. Митюров, 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 выброчастотный 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. Кошков. Сравнительный анализ алгоритмов устранения низкочастотной помехи электрокардиосигнала 66