ИЗМЕРЕНИЕ. МОНИТОРИНГ. УПРАВЛЕНИЕ. КОНТРОЛЬ

Научно-производственный журнал

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Ломтев Е. А., Нефедьев Д. И.

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ И КОНСТРУКЦИИ
ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ЕМКОСТНЫХ ДЕЛИТЕЛЕЙ
НАПРЯЖЕНИЯ

4

Майоров А. В.

МЕТОД СНИЖЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОГРЕШНОСТЕЙ
ВСТРОЕННЫХ ЦАП МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ

9

Астремский В. С.

УСТРОЙСТВО ИЗМЕРЕНИЯ ЕМКОСТИ ОБМОТОК
ТРАНСФОРМАТОРА

14

Волков В. С., Кудрявцева Д. А., Вергазов И. Р.

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ДАВЛЕНИЯ
С ЧАСТОТНЫМ ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ

20

ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Мельников А. А., Цыпин Б. В., Бастрыгин К. И., Кикот В. В.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ
ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ

29

Ишков А. С., Зуев В. Д.

МЕТОДЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ БАЗОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ

35

Чижов А. В.

ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ СТАТИЧЕСКИХ
ХАРАКТЕРИСТИК МАГНИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ВЫСОКОМОМЕНТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

39

Солдатова О. П.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ
ГЕНЕРАЦИИ БАЗ НЕЧЕТКИХ ПРОДУКЦИОННЫХ ПРАВИЛ
НА ПРИМЕРЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ КЛАССИФИКАЦИИ

43

Козлов В. В.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРЯДКА АВТОРЕГРЕССИОННОЙ
МОДЕЛИ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННЫХ
НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

49

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИЗМЕРЕНИЯХ

Маланин В. П., Семенов А. Д.

ИЗМЕРЕНИЕ ИНФОРМАТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ
ВИХРЕТОКОВЫХ ДАТЧИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
НАСТРАИВАЕМЫХ МОДЕЛЕЙ

53

Чувькин Б. В., Долгова И. А., Сидорова И. А.

ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА КОЭФФИЦИЕНТА
АВТОКОРРЕЛЯЦИИ БИНАРНЫХ СИГНАЛОВ
В ЗАДАЧАХ АНАЛИЗА ФЛУКТУАЦИОННЫХ
ШУМОВ КВАНТОВАНИЯ

59

МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Писарев М. А.

ПРОБЛЕМЫ И ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ИЗМЕРЕНИЯ
АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

65

Алимурадов А. К., Квитка Ю. С.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕМЕНТАРНОЙ МНОЖЕСТВЕННОЙ
ДЕКОМПОЗИЦИИ НА ЭМПИРИЧЕСКИЕ МОДЫ
ДЛЯ АНАЛИЗА РЕЧЕВЫХ СИГНАЛОВ

69

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Абрамов С. В.

ПОВЫШЕНИЕ ИНФОРМАТИВНОЙ СПОСОБНОСТИ
ВИХРЕТОКОВЫХ ДАТЧИКОВ

76

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Кудрявцева Д. А.

МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ГАЗОВ
В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ НА ОСНОВЕ
ПОВЕРХНОСТНОГО МЕХАНИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

82