

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

### ИНФОРМАЦИЯ

**Бобров В.Т., Лисицын В.И., Федосенко Ю.К.** 7-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ "НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ" (МОСКВА, 11–13 МАРТА 2008 Г.)

### КОНТРОЛЬ, ДИАГНОСТИКА ЗА РУБЕЖОМ

**Ланге Ю.В.** ПО СТРАНИЦАМ ИНОСТРАННЫХ ЖУРНАЛОВ

### ТЕОРИЯ, МЕТОДЫ, ПРИБОРЫ, ТЕХНОЛОГИИ

**Загидулин Р.В., Мужичкий В.Ф., Шлеин Д.В., Загидулин Т.Р.** ВЕЙВЛЕТ-АНАЛИЗ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ДЕФЕКТА СПЛОШНОСТИ В ФЕРРОМАГНИТНОМ ИЗДЕЛИИ. ЧАСТЬ 3. ИССЛЕДОВАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ВЕЙВЛЕТНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО И ВНУТРЕННЕГО ДЕФЕКТОВ СПЛОШНОСТИ

Теоретически и экспериментально исследована зависимость коэффициентов вейвлетного преобразования магнитного поля поверхностных и внутренних дефектов сплошности в ферромагнитном изделии

**Еременко В.П.** СРАВНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО И АКУСТИКО-ЭМИССИОННОГО МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

**Гуменюк В.А., Казаков Н.А., Несмашный Е.В.** ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СПЕКТРА И ФОРМЫ СИГНАЛОВ В КАНАЛАХ СИСТЕМ АКУСТИКО-ЭМИССИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ

Проведено аналитическое исследование передачи и преобразования АЭ-сигналов в листовых конструкциях с параллельными поверхностями. Представлены полученные аналитические выражения комплексных АЧХ-каналов систем АЭ-диагностики и их использование при расчете спектров и форм принимаемых электрических сигналов

**Алехин С.Г., Бишко А.В., Жуков А.В., Соколов Н.Ю., Самокрутов А.А., Шевалдыкин В.Г.** ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФАЗИРОВАННЫХ АНТЕННЫХ РЕШЕТОК В СОЧЕТАНИИ С ВИРТУАЛЬНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ФОКУСИРОВКОЙ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОМОГРАФИИ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

**Попов А.В., Кондранин Е.А.** МЕТОД КОНТРОЛЯ ПРОЧНОСТИ СИЛОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ЧИСЛЕННО-ВРЕМЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК АКУСТИКО-ЭМИССИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

При проведении акустика-эмиссионного контроля предлагается оценивать изменение параметров распределений числа импульсов акустической эмиссии в процессе деформирования конструкций. Оценка проводится с помощью инвариантов, характеризующих акустика-эмиссионные процессы при разрушении материалов. Метод может быть использован при постоянном и периодическом акустика-эмиссионном контроле для оценки процессов разрушения конструкций в машиностроении, авиакосмической и нефтегазовой отрасли, строительстве

**Михайлов А.Л., Посадова О.Л.** ДИАГНОСТИКА АВТОКОЛЕБАНИЙ РАБОЧЕГО КОЛЕСА КОМПРЕССОРА МАЛОРАЗМЕРНОГО ГТД

Рассмотрен метод диагностики автоколебаний рабочего колеса компрессора малоразмерного ГТД по наличию компоненты с диагностической частотой одновременно в спектрах динамических сигналов различной природы

**Терентьев Д.А., Елизаров С.В.** ВЕЙВЛЕТ-АНАЛИЗ СИГНАЛОВ АЭ В ТОНКОСТЕННЫХ ОБЪЕКТАХ

Описаны и обоснованы варианты применения непрерывного вейвлет-преобразования для анализа акустико-эмиссионных сигналов в тонкостенных объектах: визуализация и разделение мод, определение расстояния до источника акустической эмиссии по одной осциллограмме, фильтрация шумов, уточнение времени прихода сигнала.

Соответствующие методики встроены в программное обеспечение A-Line 32D фирмы "ИНТЕРЮНИС"

**Бажанов Ю.С., Титов И.И.** СИНТЕЗ КОНТРОЛЕПРИГОДНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ СПИСОЧНОЙ МОДЕЛИ И ЕЕ ЭКВИВАЛЕНТНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

Рассмотрены процедуры синтеза контролепригодных объектов путем назначения дополнительных точек контроля. Вместо матричного эквивалента граф-модели применена списочная структура, что повышает эффективность использования ресурсов вычислительной машины. При решении задач оптимизации использованы эквивалентные преобразования исходной модели объекта

**Луконин В.П., Сажин В.А. ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК УСТАНОВКИ ПО ТЕРМИЧЕСКОМУ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ ЖИДКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ**

Анализируются процессы контроля и диагностики установки по термическому обезвреживанию отходов и исследуются статические характеристики установки по различным каналам контроля и управления

**Моисеев А.А. НЕКОТОРЫЕ МЕТОДЫ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ ЦИФРОВЫХ ФИЛЬТРОВ**  
Рассмотрены процедуры выбора и параметризации линейных фильтров в условиях зашумления измерений стационарной помехой, а также адаптации параметров фильтрации, в том числе нелинейной, в случае нестационарности помехи

**ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ**

**Котик Ф.И., Ибрагимов С.Г. УСКОРЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЭЛЕКТРОЛИТОВ, РАСТВОРОВ, РАСПЛАВОВ И ИНГРЕДИЕНТОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

**РАЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Ланге Ю.В. ПОДГОТОВКА И ОФОРМЛЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СТАТЕЙ И ДОКЛАДОВ НА РУССКОМ И АНГЛИЙСКИХ ЯЗЫКАХ**

Сформулированы правила построения и оформления научно-технических статей и докладов конференций. Даны рекомендации по переводу этих публикаций на английский язык. Предложено дополнить инструкции издательств для авторов требованиями к структуре статей и докладов