

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

### ИНФОРМАЦИЯ

**Ланге Ю.В., Федосенко Ю.К., Бакунов А.С., Филинов М.В., Бобров В.Т.** 5-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ "НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ" (МОСКВА, 16–19 МАЯ 2006 Г.) (просмотр в pdf-формате, 708kb)

### КОНТРОЛЬ, ДИАГНОСТИКА ЗА РУБЕЖОМ

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ "НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ И ДИАГНОСТИКА – 2006" (ВИЛЬНЮС, ЛИТВА) (просмотр в pdf-формате, 548kb)

### ТЕОРИЯ, МЕТОДЫ, ПРИБОРЫ, ТЕХНОЛОГИИ

**Матвеев В.И.** АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ СРЕДСТВАМИ РАДИОВОЛНОВОГО ДИАПАЗОНА

**Гордиенко В.Е.** ВЛИЯНИЕ ХОЛОДНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА СТРУКТУРУ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ СТАЛЕЙ

Рассмотрено влияние степени холодной пластической деформации на магнитные свойства строительных сталей и возможность получения мелкозернистой структуры после термоциклической обработки и рекристаллизационного отжига. Выявлена связь между магнитными свойствами и структурными изменениями, происходящими в сталях 08пс, 09Г2С и 10ХСНД. Показано, что повышение степени деформации способствует получению более мелкозернистой структуры

**Качоровский А.Б.** СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НИЗКОЧАСТОТНЫХ СРЕДСТВ ВИБРОКОНТРОЛЯ

Рассмотрено новое устройство первичного низкочастотного вибродатчика с амплитудно-импульсным измерительным преобразователем. Устройство используется для преобразования механических входных сигналов в частотном диапазоне от единиц до тысяч герц. В качестве источника питания применен высокочастотный генератор.

Структура устройства обеспечивает электродинамическое параллельное управление параметрами датчика по перемещению и по скорости. Входные и выходные цепи гальванически разделены, что позволяет использовать устройство на взрывоопасных объектах

**Соколова Э.С., Степаненко М.А. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ЛОКАЛИЗАЦИИ ДЕФЕКТОВ НА НАЗНАЧЕННОЙ СОВОКУПНОСТИ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК**

Предлагается автоматизированный метод построения процедур диагностирования технического состояния объектов, представленных графом причинно-следственных связей. Оптимизирована комбинационная процедура поиска дефектов в сложных технических объектах на назначенной совокупности контрольных точек. В качестве критерия контролепригодности используется коэффициент глубины поиска дефектов

**Мужицкий В.Ф., Загидулин Р.В., Лихопой А.А. ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ УПРУГИХ КОЛЕБАНИЙ ОБЪЕКТОВ КОНТРОЛЯ ДЛЯ НИЗКОЧАСТОТНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ**

Приводится решение волнового уравнения для плоской пластины при воздействии гармонической механической силы и результаты теоретического анализа амплитуды вынужденных и свободных упругих колебаний пластины

**Белкин Е.А. НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ЗА ФОРМИРОВАНИЕМ МИКРОГЕОМЕТРИИ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ**

На основе понятия тензора Римана–Кристоффеля разработан способ определения микрогеометрии поверхности детали и активного инструмента, позволяющий представить микрорельеф в виде трехмерных моделей. На уровне технических идей разработаны приборы неразрушаемого контроля за формированием микрорельефа поверхностного слоя, принципы действия которых основаны на достижениях в области статической и динамической голографии. Приборы этой серии позволяют изучать процессы формирования микрорельефа не только проекции на плоскость, а и в пространстве

**Печенков А.Н., Щербинин В.Е. К ВОПРОСУ О НЕЕДИНСТВЕННОСТИ РЕШЕНИЯ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ МАГНИТОСТАТИЧЕСКОЙ ДЕФЕКТОСКОПИИ**

Обсуждается вопрос о единственности решения обратной задачи магнитостатической дефектоскопии, который часто является недостаточно ясным для практики дефектоскопии

## СЕРТИФИКАЦИЯ, НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

### **Шелихов Г.С., Глазков Ю.А. АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ СТАНДАРТОВ ПО МАГНИТОПОРОШКОВОМУ КОНТРОЛЮ ДЕТАЛЕЙ**

Проведен анализ отличительных особенностей, способов и технологий магнитопорошкового контроля деталей в соответствии с действующими европейскими и американскими стандартами. Даны предложения по дополнительному уточнению и конкретизации отдельных положений зарубежных стандартов применительно к реальной практике магнитопорошкового контроля

## ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

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