С О Д Е Р Ж А Н И Е

КОНТРОЛЬ, ДИАГНОСТИКА ЗА РУБЕЖОМ

Ланге Ю.В. ПО СТРАНИЦАМ ИНОСТРАННЫХ ЖУРНАЛОВ
Ланге Ю.В. УЛЬТРАЗВУК НА 16-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ (просмотр в pdf-формате, 256 kb)

ТЕОРИЯ, МЕТОДЫ, ПРИБОРЫ, ТЕХНОЛОГИИ

Самокрутов А.А., Шевалдыкин В.Г. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ РЕЛЬСОВ ВОЛНОВОДНЫМ ЭХОМЕТОДОМ (просмотр в pdf-формате, 231 kb)
Изложены результаты исследований волноводного распространения ультразвука в рельсах и приведены характеристики прибора для дефектоскопии рельсов. Прибор позволяет обнаруживать в рельсе поперечные трещины, площадь которых превышает 10 % площади сечения головки, шейки или подошвы рельса. В качестве излучателя и приемника ультразвука в нем использована линейная решетка преобразователей с сухим точечным контактом. Дальность обнаружения торца рельса достигает 30 м от места установки решетки на рельс

Сучков Г.М. АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ
Систематизированы сведения об упругих характеристиках веществ, материалов и сред

Судаков А.В., Полупан А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОЛН ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТОНКОСТЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ
Рассмотрено применение ультразвуковой диагностики с использованием поверхностных волн для контроля тонкостенных элементов энергооборудования с поверхностными и подповерхностными трещиноподобными дефектами. Разработанный метод может быть использован как для контроля в процессе изготовления, так и для определения степени повреждения материала в процессе эксплуатации

Теплинский Ю.А., Кузьбожев А.С., Агиней Р.В. РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ МЕТОДА РЕВЕРБЕРАЦИЙ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ МНОГОСЛОЙНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Полупан А.В. ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К СРЕДСТВАМ И ПАРАМЕТРАМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ ПОВЕРХНОСТНЫМИ ВОЛНАМИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ
Представлены результаты экспериментальных исследований, позволивших обосновать технические требования к средствам и параметрам ультразвукового контроля поверхностными волнами изделий из алюминиевых сплавов. Приведены рекомендации, использованные при разработке методики контроля

Егоров Н.Н. ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ ВВОДА ПУЧКА
Описаны особые возможности пьезоэлектрических преобразователей с переменным углом ввода пучка, позволяющие обычным дефектоскопом осуществлять ультразвуковой контроль объемными, головными, поверхностными и нормальными волнами. Рассмотрены примеры существенного увеличения чувствительности, достоверности и производительности контроля

Свистун А.В. УД3-71 – ИДЕАЛЬНЫЙ ДЕФЕКТОСКОП ДЛЯ КОНТРОЛЯ В ТРУДНОДОСТУПНЫХ МЕСТАХ (просмотр в pdf-формате, 446 kb)

ПОДГОТОВКА И АТТЕСТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

ТИПОВАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЛЬТРАЗВУКОВОМУ МЕТОДУ

СЕРТИФИКАЦИЯ, НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Каксис А.О., Каксис Ю.А. АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ И НОРМ ПО РУЧНОМУ УЛЬТРАЗВУКОВОМУ КОНТРОЛЮ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ЕВРОПЕЙСКИМИ СТАНДАРТАМИ EN 1712, EN 1713, EN 1714
Проведен анализ отличительных особенностей способов и технологий ультразвукового контроля сварных соединений в соответствии с действующими европейскими стандартами. Рассмотрены новые подходы в вопросах нормирования и применения

взаимосвязанных уровней качества, уровней контроля, уровней приемки и принципов оценки характера дефектов сварных соединений в сопоставлении с российскими нормативно-техническими документами. Обоснована необходимость дополнительного уточнения и конкретизации отдельных положений евростандартов применительно к реальной практике ультразвукового контроля

Каксис А.О., Каксис Ю.А. ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА КЛАССИФИКАЦИИ ДЕФЕКТОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ КОНТРОЛЕ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В СООТВЕТСТВИИ С EN 1713
Показана сложность задачи определения действительных размеров, формы и ориентации дефектов, выявляемых при ультразвуковом контроле сварных соединений. Рассмотрены информативные признаки и критерии распознавания несплошностей материала при выполнении специального алгоритма классификации дефектов на плоскостные и неплоскостные

ИЗ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

Королев М.В. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ТОЛЩИНОМЕТРИЯ В РАЗРАБОТКАХ ЗАО "НИИИН МНПО "СПЕКТР"