



Главный редактор

В.В. Ключев – проф., акад. РАН

Заместители главного редактора:

В.Г. Шевалдыкин – д-р техн. наук

П.Е. Клейзер

Редакционный совет:

Б.В. Артемьев

В.Т. Бобров

О.Н. Будадин

В.П. Вавилов

В.А. Голенков

Э.С. Горкунов

И.Н. Жесткова

Г.В. Зусман

В.В. Коннов

Н.Н. Коновалов

Н.В. Коршакова

В.Н. Костюков

Н.Р. Кюзелев

В.И. Матвеев

Г.А. Нуждин

К.В. Подмастерьев

А.В. Полупан

Ю.С. Степанов

Л.Н. Степанова

В.В. Сухоруков

В.М. Труханов

Ю.К. Федосенко

М.В. Филинов

В.Е. Шатерников

Г.С. Шелихов

Ответственные за подготовку

и выпуск номера:

П.Е. Клейзер

Д.А. Елисеев

С.В. Сидоренко

Журнал входит в перечень изданий, утвержденных ВАК РФ для публикации трудов соискателей ученых степеней. При перепечатке материалов ссылка на журнал «Контроль. Диагностика» обязательна.

За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия Российской Федерации. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-46328

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить в издательстве или в любом почтовом отделении.

Индексы по каталогам агентств:

«Роспечать» – 47649;

«Пресса России» – 29075;

«Почта России» – 60260.

ООО «Издательский дом «Спектр»

119048, Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1

Тел.: (495) 514 76 50, 8 (916) 676 12 38

Http://www.td-j.ru; www.idspektr.ru

E-mail:td@idspektr.ru, tdjpost@gmail.com

СОДЕРЖАНИЕ

Ланге Ю.В. По страницам иностранных журналов 9

Бакунов А.С., Кудрявцев Д.А., Онегин М.А. Современное оборудование для электроискрового контроля защитных покрытий . . . 12

Загидулин Р.В., Загидулин Т.Р., Абдрахманов Р.Г. Контроль усилия затяжки стальных болтов и шпилек с помощью индикатора механического напряжения металла ИН-01 15

Красненков М.А., Коршаковский С.И., Коршаковский К.С. Повышение эффективности инструментальных средств обеспечения неразрушающего контроля 23

Новосельцева Т.А., Круглов В.В. Повышение качества технического диагностирования путем создания системы менеджмента 36

Панкин А.М. Построение автоматизированной системы диагностирования технических объектов 40

Дубов А.А., Дубов Ал.А., Демидов А.Н. Определение механических свойств по параметрам твердости в зонах концентрации напряжений, выявленных в изделиях методом магнитной памяти металла 45

Мулин Ю.И., Казанников О.В., Власенко В.Д. Исследование динамической микротвердости режущих поверхностей деревообрабатывающих инструментов 50

Поляков В.С., Поляков С.В. Анализ и построение формального описания объекта, осуществляющего технологический процесс, в виде композиции параллельно функционирующих компонентов 53

Хакимов А.Г. Отражение длинной изгибающей бегущей волны от точечной воздушной полости в трубопроводе 58

Григорьев С.Н., Кузовкин В.А., Синопальников В.А., Филатов В.В. Основы разработки контрольно-измерительной аппаратуры диагностирования состояния металлообрабатывающего оборудования 62

Климченко В.В. Планирование измерений параметров контролируемых технических объектов 68

Testing. Diagnostics

Journal of Russian Society for Non-Destructive Testing
and Technical Diagnostics

№ 4 (166) April 2012

CONTENTS

Lange Yu.V. Foreign Issues Review	9
Bakunov A.S., Kudryavtsev D.A., Onegin M.A. Modern Equipment for Electrosplangle Control of Protective Coverings	12
Zagidulin R.V., Zagidulin T.R., Abdrahmahov R.G. Control of Tightening Effort of Steel Bolts and Studs by the Metal Mechanical Pressure Indicator Called IN-01.	15
Krasnenkov M.A., Korshakovsky S.I., Korshakovsky K.S. Improving the Effectiveness of Tools to Ensure Non-Destructive Testing	23
Novoseltseva T.A., Kruglov V.V. Technical Diagnostic Improvement by Management System Establish.	36
Pankin A.M. Developing an Automated System for Diagnosing Technical Objects.	40
Dubov A.A., Bubov A.I.A., Demidov A.N. Determination of Metal's Mechanical Properties by Hardness Parameters in Stress Concentration Zones Detected in Engineering Products Using the Metal Magnetic Memory Method.	45
Mulin U. I., Kazannikov O.V., Vlasenko V.D. Research of Dynamic Microhardness of Cutting Surfaces of Woodworking Tools	50
Polyakov V.S., Polyakov S.V. Analysis and Construction of Formal Description of the Object Carrying Process, as the Composition of Parallel Functioning Components	53
Khakimov A.G. Reflection of Long Flexural Running Wave from Localized Air Cavity in Pipeline	58
Grigoriev S.N., Kuzovkin V.A., Sinopalnikov V.A., Filatov V.V. Understanding of the Mechanism of the Control Equipment for Diagnostics of the Metalworking Equipment's Condition	62
Klimchenko V.V. Scheduling the Parameter Measurements of Observable Engineering Systems.	68

«ПРОМПРИБОР»

НПФ

* На правах рекламы

www.ndtprompribor.ru

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ДЕФЕКТОСКОП УД4-94 ОКО-01

- От 8 до 32 каналов
- Реализация любых схем прозвучивания
- Скanners для решения широкого спектра задач контроля
- Диапазон частот: 0,4-10 МГц

ВИХРЕТОКОВЫЙ ДЕФЕКТОСКОП EDDYCON (ВДЗ-81)

- Повышенная чувствительность электронного тракта
- Расширенный диапазон частот
- Дополнительные пороговые уровни АСД
- Возможность постобработки данных
- Сменный аккумулятор

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП-ТОМОГРАФ УД4-76

- 3D-контроль: ортогональные виды
- Диапазон частот: 0,4-15 МГц
- АРД, DAC, ВРЧ
- Контроль акустического контакта и скорости сканирования
- Возможность заряда аккумулятора в процессе работы

ПОЛНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП УДЗ-71

- Диапазон частот: 0,4-15 МГц
- Повышенное соотношение сигнал/шум
- АРД, DAC, ВРЧ
- TOFD
- Автокалибровка
- Сменный аккумулятор

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОЛЩИНОМЕР ТУЗ-5

- Металлический корпус
- Большой яркий индикатор
- Возможность работы одной рукой
- Автономность: 20 часов

NEW

105122, г. Москва, а/я 82
Щелковское шоссе, 2а
Тел./факс: (495) 580-37-77
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
ndt2@mail.ru