



2012

2 (164) февраль

Главный редактор

В.В. Клюев – проф., акад. РАН

Заместители главного редактора:

В.Г. Шевалдыкин – д-р техн. наук
П.Е. Клейзер

Редакционный совет:

Б.В. Артемьев	В.И. Матвеев
В.Т. Бобров	Г.А. Нуждин
О.Н. Будадин	К.В. Подмастерьев
В.П. Вавилов	А.В. Полупан
В.А. Голенков	Ю.С. Степанов
Э.С. Горкунов	Л.Н. Степanova
И.Н. Жесткова	В.В. Сухоруков
Г.В. Зусман	В.М. Труханов
В.В. Коннов	Ю.К. Федосенко
Н.Н. Коновалов	М.В. Филинов
Н.В. Коршакова	В.Е. Шатерников
В.Н. Костюков	Г.С. Шелихов
Н.Р. Кузелев	

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](http://www.td-j.ru); www.idspektr.ru

E-mail:td@idspektr.ru, kdpost@rambler.ru



Спектр

Издательский дом

СОДЕРЖАНИЕ

Ланге Ю.В. По страницам иностранных журналов	9
Клюев В.В., Бобров В.Т. Инновационная стратегия развития методов и создания средств неразрушающего контроля и технической диагностики	12
Гордиенко В.Е., Гордиенко Е.Г., Кузьмин О.В., Ибрагимова Е.С., Дюкова Е.А., Кашина В.Ю., Разумов К.А. Магнитный контроль несущей способности сварных металлоконструкций строительных машин	20
Ефимов А.Г. К влиянию продуктов коррозии металла и отложений на выявляемость дефектов сплошности при электромагнитном контроле стальных изделий. Часть 2	25
Зайдес С.А., Рудых Н.В. Тестирование программы по определению НДС на основе компьютерной микроскопии	33
Измайлов В.В., Новоселова М.В. Математическая модель для прогнозирования технического состояния электроконтактных соединений.	38
Пантелеенко Ф.И., Снарский А.С. Концепция системы неразрушающего контроля механических свойств и оценки потенциальной надежности и безопасности ответственных изделий при их изготовлении, ремонте и эксплуатации	44
Гаджиев И.С. Вопросы моделирования аэрозольного загрязнения атмосферы автотранспортом	49
Ревин А.А., Шкарупов В.С. Концепция контроля технического состояния тормозной системы автомобиля с антиблокировочной системой	52
Муравьев В.И., Физулаков Р.А., Логвинов О.П. Оценка влияния газолазерного раскроя перед операцией сварки на надежность сварных титановых конструкций	56
Борисов К.Ю., Павлов А.А., Павлов Ал.А., Павлов П.А., Царьков А.Н., Хоруженко О.В. Выбор системы кодирования для обнаружения ошибок в устройствах хранения информации телекоммуникационных систем	62
Сандовский В.А. Диагностика магнитных материалов с использованием частотной зависимости магнитной проницаемости в резонансной области	64
Асадов Х.Г., Райи А.П. Инверсионный метод для контроля оптических параметров атмосферного аэрозоля.	70

Testing. Diagnostics

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

№ 2 (164) February 2012

CONTENTS

Lange Yu.V. Foreign Issues Review	9
Klyuev V.V., Bobrov V.T. Innovation Strategy Development and Methods of Creating Non-Destructive Testing and Technical Diagnostics	12
Gordienko V.E., Gordienko E.G., Kuzmin O.V., Ibragimova E.S., Dyukova E.A., Kashina V.Yu., Razumov K.A. The Magnetic Testing the Carrier Sense of Welded Metal Structures of Building Machines	20
Efimov A.G. By the Influence of Corrosion Products and Metal Deposits on the Detection of Defects in the Continuity of the Electromagnetic Control of Steel Products. Part 2	25
Zaides S.A., Rudykh N.V. The Program Testing for the Identification of the Metall Goods Tense State	33
Izmailov V.V., Novoselova M.V. The Mathematical Model or the Forecasting of the Operating State of Electrical Contacts	38
Panteleenko F.I., Snarski A.S. The Concept of Mechanical Properties Non-Destructive Testing and Potential Reliability and Safety of Responsible Products Evaluation During Their Manufacturing, Repair and Maintenance	44
Gadjiev I.S. On Modeling of Aerosol Pollution of Atmosphere Caused by Auto Transport	49
Revin A.A., Shkarupelov V.S. The Concept of Monitoring the Technical Condition of the Vehicle Brake System with Anti-Lock System	52
Muraviev V.I., Fizulakov R.A., Logvinov O.P. Estimation of Influence Gazolaser Cutting before Operation of Welding on Reliability of Welded Titanic Designs	56
Borisov K.Y., Pavlov A.A., Pavlov Al.A., Pavlov P.A., Tsarkov A.N., Khoruzhenko O.V. The Choice of Coding Systems to Detect Errors in Information Storage Devices of Telecommunication Systems	62
Sandovskyi V.A. Diagnostics of Magnetic Materials Using the Frequency Dependence of Permeability in the Resonance Region	64
Asadov H.G., Raji A.P. Inversion Method for Control of Some Optical Parameters of Atmospheric Aerosol	70



- Доступные решения сложных задач неразрушающего контроля.
- Оптимизированный интерфейс – удобный для начинающих и продвинутых пользователей.
- Оперативная сервисная и техническая поддержка.



*На правах рекламы

НДТ
ПРИБОР

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

www.ndtprompribor.ru