

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

А.А. Буклей

В.П. Вавилов

В.А. Голенков

Э.С. Горкунов

А.Г. Ефимов

Г.В. Зусман

А.Н. Коваленко

В.В. Коннов

Н.Н. Коновалов

В.Н. Костюков

Н.Р. Кузелев

В.И. Матвеев

Г.А. Нуждин

К.В. Подмастерьев

А.В. Полупан

Ю.С. Степанов

Л.Н. Степанова

В.В. Сухоруков

В.М. Труханов

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 культур-
ного наследия Российской Федерации.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-46328

Журнал распространяется по подписке,
которую можно оформить в издатель-
стве 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. 3

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

Шелихов Г.С., Глазков Ю.А. Основные положения стандарта по магнитопорошковому контролю ГОСТ Р ИСО 9934-2	9
Курашкин К.В., Мишакин В.В. Метод ультразвукового контроля остаточных напряжений на основе измерений коэффициентов Пуассона	14
Агиней Р.В., Михалев А.Ю. Исследование влияния отрицательной температуры на результаты измерения твердости трубной стали	19
Кузьбожев А.С., Шишкин И.В., Новоселов Ф.А., Козлов Д.И. Опыт применения импедансного метода для контроля защитного покрытия труб	22
Кострин Д.К., Ухов А.А. Обнаружение и компенсация ложных спектральных линий в спектрометре с вогнутой дифракционной решеткой	26
Кликушин Ю.Н., Кобенко В.Ю., Горшенков А.А. Идентификационный способ сравнения сигналов	28
Ахтямов А.М., Сатыев Э.И. Диагностика повреждения вертикальной штанги с учетом внутреннего трения	35
Тарасов А.В. Безопасность движения поездов вблизи автомобильных путепроводов	39
Попова А.И., Вишневская Н.С. Контроль качества бетонного слоя ударно-импульсным методом для осуществления входного контроля обетонированных труб	46
Лощенов П.Ю., Павлов А.И. Способ диагностирования рукавов высокого давления	52
Ширин-заде А.А., Ахмедов Р.А. Спектральный метод определения пространственных параметров нефтяных пленок на водной поверхности	56
Деева В.С., Слободян М.С., Слободян С.М. Живучесть контакта прерываемого скольжения	59
Артамонов В.В., Панфилова А.А., Абишев А.А., Бакиров А.Г., Артамонов В.П. Хронопотенциометрический контроль в гидрометаллургии	66
Вавилов В.П., Лариошина И.А., Чулков А.О. Опыт тепловизионного энергетического аудита зданий	69
Ключев В.В., Кузелев Н.Р., Артемьев Б.В. Сессия научного совета РАН по автоматизированным системам диагностики и испытаний	72

Testing. Diagnostics

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

№ 6 (180) June 2013

CONTENTS



Shelihov G.S., Glazkov Yu.A. The Main Provisions of the Standard for Magnetic Particle Testing GOST R ISO 9934-2	9
Kurashkin K.V., Mishakin V.V. A Technique of Ultrasonic Testing of Residual Stresses on the Basis of Measurements of Poisson's Ratios	14
Aginey R.V., Mikhalev A.Yu. Investigation of the Subzero Temperature Effect on the Results of Measuring the Hardness of Pipe Steel	19
Kuzbozhev A.S., Shishkin I.V., Novoselov F.A., Kozlov D.I. Experience with Impedance Method for Control of Protective Coatings Pipe	22
Kostrin D.K., Uhov A.A. Detection and Compensating of False Spectral Lines in a Spectrometer with Concave Diffraction Grating	26
Klikushin J.N., Kobenko V.Y., Gorshenkov A.A. Identification Method of Comparison of Signals.	28
Akhtyamov A.M., Satyev E.I. Diagnostics of Damage of a Vertical Rod Taking into Account an Internal Friction	35
Tarasov A.V. Ensuring the Safety of Movement of Trains Near Highway Overpasses	39
Popova A.I., Vishnevskaja N.S. Quality Control of a Concrete Layer by a Shock and Pulse Method for Implementation of En-Trance Control of Pipes with a Concrete Covering	46
Loschenov P.Yu., Paplov A.I. Method of Diagnosis of High Pressure Hoses	52
Shirin-zadeh A.A., Ahmadov R.A. Spectral Method for Determining the Spatial Parameters of Oil Films on Water Surface	56
Deeva V.S., Slobodyan M.S., Slobodyan S.M. Wear of a Sliding Contact on the Time in Commutator	59
Artamonov V.V., Panfilova A.A., Abishev A.A., Bakirov A.G., Artamonov V.P. Hronopotentiometric Control in Hydrometallurgy	66
Vavilov V.P., Larioshina I.A., Chulkov A.O. The Experience of Infrared Thermographic Energy Audit	69
Klyuev V.V., Kuzelev N.R., Artemyev B.V. Session of the Scientific Council of RAS on Automated Systems Diagnostic and Testing.	72

Editor-in-chief
V.V. Klyuev, prof.

Editorial assistants:
V.G. Shevaldykin
P.E. Kleyzer

Editorial Board:

B.V. Artemyev	V.N. Kostukov
V.T. Bobrov	N.R. Kuzelev
O.N. Budadin	V.I. Matveev
A.A. Bukley	G.A. Nuzhdin
V.P. Vavilov	K.V. Podmasteryev
V.A. Golenkov	A.V. Polupan
E.S. Gorkunov	Yu.S. Stepanov
A.G. Efimov	L.N. Stepanova
G.V. Zusman	V.V. Sukhorukov
A.N. Kovalenko	V.M. Trukhanov
V.V. Konnov	V.E. Shaternikov
N.N. Konovalov	G.S. Shelikhov

This issue is prepared with assistance of
P.E. Kleyzer
D.A. Eliseev
S.V. Sidorenko

Journal is registered in Federal service for supervision in the region of mass medium, communication and protection of cultural heritage of Russian Federation. The registration certificate
ПИ № ФС77-46328

Journal is distributed on subscription for which please apply to any post office. The Catalogue indices are
47649 in the «Rospechat» Catalogue;
29075 in the Joint Catalogue «Pressa Rossii»;
60260 in the «Pochta Rossii» Catalogue.

You may send your subscription order to the Sales Dept. of the Publishing House
Tel.: (495) 514 76 50, 8 (916) 676 12 38

LLC «Publishing house «SPEKTR»
Buil. 1, Usacheva st., 35
Moscow, Russia, 119048

Http://www.td-j.ru; www.idspektr.ru
E-mail:td@idspektr.ru,
tdjpost@gmail.com

LLC «Publishing house «SPEKTR»