

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

И.Н. Жесткова

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 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
Махов В.Е., Потапов А.И. Использование алгоритмов вейвлет-анализа для построения оптических измерительных систем . .	12
Агинея Р.В., Михалев А.Ю. Исследование вязкопластичных свойств металла газопроводов по статистическим характеристикам измерений твердости с малой нагрузкой	21
Еременко В.Т., Тютякин А.В. Методологические аспекты выбора профилей сбора и обработки данных в системах неразрушающего контроля и диагностики технических объектов	24
Фролков А.И., Бехтер А.Т. Постановка задачи оценки эффективности эксплуатации с учетом неразрушающего контроля деталей авиационной техники	32
Ключев В.В., Кузелев Н.Р., Артемьев Б.В., Ефимов А.Г. Интеллектуальные системы неразрушающего контроля и технической диагностики - основа безопасной эксплуатации АЭС . .	35
Бронников А.М., Коховец С.Н. Оптимизация периодичности наземного контроля авиационных навигационных комплексов по критерию минимума потерь в самолетовылетах.	39
Авакян А.А. Диагностика интерфейсно-вычислительных трактов методом сравнения параметров в регрессионном фильтре	47
Введенский В.Ю., Нуждин Г.А., Шуваева Е.А. Изменение магнитных свойств аморфного сплава под действием отжига в ненасыщающем магнитном поле	51
Труханов В.М., Архипов С.В. Математическая модель изменения уровня надежности с учетом управляющих воздействий на всех этапах жизненного цикла и программа для автоматизированного расчета управляющих воздействий	55
Асатов Х.Г., Гашимов Дж.Г. Метод калибровки при спутниковом дистанционном контроле загрязнения береговых морских вод	61
Матросова Ю.Н. Разработка программного обеспечения для определения пористости покрытий материалов	64
Верескун В.Д., Степанова Л.Н., Бехер С.А., Бобров А.Л., Кабанов С.И., Лебедев Е.Ю. Акустико-эмиссионный контроль боковых рам тележек грузовых вагонов при деповском ремонте . . .	67
Кузелев Н.Р. Сессия Научного Совета РАН по автоматизированным системам диагностики и испытаний.	72
Указатель статей , опубликованных в журнале в 2012 году	75

Testing. Diagnostics

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

№ 1 (175) January 2013

CONTENTS

Lange Y.V. Foreign Issues Review	9
Makhov V.E., Potapov A.I. The Measuring Optical System in a Mechanical Instability of the Control Object	12
Aginey R.V., Mikhalev A.Yu. Investigation of Viscoplastic Properties of the Metal Pipelines for Statistical Characteristics of Hardness Measurements with a Small Load	21
Eremenko V.T., Tutyakin A.V. Methodological Aspects of the Selection of Data Acquisition and Processing Profiles in the Systems of Technical Objects Non-Destructive Testing and Diagnostics	24
Frolkov A.I., Bekhterev A.T. Problem Statement Evaluating the Effectiveness of Operation with the Non-Destructive Testing of Aircraft Parts	32
Klyuev V.V., Kuzelev N.R., Artemiev B.V., Efimov A.G. Intelligent Systems NDT and Technical Diagnostics - the Basis of the Safe Operation of Nuclear Power Plants.	35
Bronnikov A.M., Kohovec S.N. Optimization of the Periodicity of Ground Monitoring of Airborne Integrated Navigation Systems by Using the Test for Minimum Losses in Aircraft Flights	39
Avakyan A.A. Diagnosis Interface-Computing Paths by Comparing the Filter Parameters in the Regression	47
Vvedenskiy V.Yu., Nuzhdin G.A., Shuvaeva E.A. The Magnetic Properties of the Amorphous Alloy by Annealing in a Magnetic Field of the Unsaturated.	51
Truhanov V.M., Arhipov S.V. Mathematical Model of Changes in the Level of Reliability with the Control Inputs at all Stages of the Life Cycle and Software for the Automated Calculation of Control Actions	55
Asadov H.G., Gashimov Dj.G. The Calibration Method for Satellite Remote Control Pollution of Coastal Marine Waters.	61
Matrosova Yu.N. Software Development for the Determination of Porosity Materials Coatings	64
Vereskun V.D., Stepanova L.N., Bekher S.A., Bobrov A.L., Kabanov S.I., Lebedev E.Yu. Acoustic Emission Control of Box-Shaped Solebar of Cart of the Freight Car at Repair in Depot.	67
Kuzelev N.R. Session of the Scientific Council of RAS on Automated Systems of Diagnostic and Testing.	72
The Index of the Articles Published in the Magazine in the Year 2012.	75



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
I.N. Zhestkova	V.V. Sukhorukov
G.V. Zusman	V.M. Trukhanov
A.N. Kovalenko	V.E. Shaternikov
V.V. Konnov	G.S. Shelikhov
N.N. Kononov	

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
ПН № 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»