



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.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. 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

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, kdpost@rambler.ru

СОДЕРЖАНИЕ

К 75-летию академика В.В. Клюева.	9
95-летие Николая Николаевича Зацепина	12
Матвеев В.И. Aerospace Testing Russia 2011.	13
Матвеев В.И. Семинар "Мониторинг состояния конструкции воздушных судов и перспективные методы неразрушающего контроля". Краткий отчет	18
Ланге Ю.В. По страницам иностранных журналов	19
Гордиенко В.Е., Гордиенко Е.Г., Овчинников Н.В., Ибрагимова Е.С., Кашина В.Ю., Дюкова Е.А., Разумов К.А. Магнитный контроль технического состояния сварных металлоконструкций грузоподъемных кранов	22
Ефимов А.Г. К влиянию продуктов коррозии металла и отложений на выявляемость дефектов сплошности при электромагнитном контроле стальных изделий. Часть 1	26
Сумкин П.С. Неразрушающий контроль течеисканием при испытаниях "способом шупа"	33
Артамонов В.В., Зимина А.В., Артамонов В.П. Техническая диагностика эксплуатационных повреждений экранов труб	38
Суоминен Л. Обнаружение дефектов шлифования валов из ферромагнитных материалов с использованием эффекта Баркгаузена	42
Миронов А.А., Горбачев А.С. Использование результатов неразрушающего контроля для оценки надежности сосудов давления в условиях циклического нагружения	49
Ашратов А.А., Микаева С.А. Прибор для контроля характеристик компактных люминесцентных ламп.	53
Архангельский А.Н., Афанасьев Д.В., Зарубин А.Л., Кондратьев В.Н. Автоматизированные методы контроля печатных плат	56
Рабочий А.А. Контроль конденсации влаги из вентилирующего воздуха в системе управления микроклиматом среды хранения	59
Коршунова Т.И., Пищухин А.М., Пищухина О.А. Контроль качества ткани с полотняным переплетением.	62
Григорьев С.Н., Синопальников В.А., Терешин М.В. Оперативное диагностирование и управление процессом резания по критерию максимальной температуры	67
Борисов К.Ю., Павлов А.А., Павлов Ал.А., Павлов П.А., Царьков А.Н., Хоруженко О.В. Анализ эффективности методов обнаружения ошибок в устройствах хранения информации телекоммуникационных систем.	71
Указатель статей , опубликованных в журнале в 2011 году	77

Testing. Diagnostics

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

№ 1 (163) January 2012

CONTENTS

On the 75th Anniversary of Academician V.V. Kluev	9
95 th anniversary of Nikolai Zatsepin	12
Matveev V.I. Aerospace Testing Russia 2011.	13
Matveev V.I. Seminar on "Monitoring of Aircraft Design and Advanced Methods of Nondestructive Testing". Summary Record	18
Lange Yu.V. Foreign Issues Review	19
Gordienko V.E., Gordienko E.G., Ovchinnikov N.V., Ibragimova E.S., Kashina V.Yu., Dyukova E.A., Razumov K.A. Magnetic Control of Technical State of Welded Steel Structures of Cranes	22
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 1.	26
Sumkin P.S. Nondestructive Testing of Leak Detection Tests for "a Way to Probe"	33
Artamonov V.V., Simina A.V., Artamonov V.P. Technical Diagnostics of Operational Damages of Water-Wall Tubes	38
Suominen L. Detecting Grinding Damage in Shaft With the Barkhausen Noise	42
Mironov A.A., Gorbachev A.S. Using the Results of Nondestructive Testing to Evaluate the Reliability of Pressure Vessels Under Cyclic Loading	49
Ashryatov A.A., Mikaeva S.A. Device for Monitoring Characteristics of Energy Saving Compact Fluorescent Lamps.	53
Arhangelskiy A.N., Afanasev D.V., Zarubin A.L., Kondratev V.N. Automated Methods of Control of Printed Circuit Boards.	56
Rabochiy A.A. Control of Moisture Condensation from Venting Air in the Control System of Storage Environment Climate	59
Korshunova T.I., Pischuhin A.M., Pischuhina O.A. Quantity Testing of Plane Weave Tissue	62
Grigoriev S.N., Sinopalnikov V.A., Tereshin M.V. Operational Diagnostics and Control of the Cutting Process by the Criterion of Maximal Temperature	67
Borisov K.Yu., Pavlov A.A., Pavlov A.I., Pavlov P.A., Tsarkov A.N., Horuzhenko O.V. Analysis of the Effectiveness of the Methods of Detecting Errors in the Information Storage Devices of Telecommunication Systems	71
The Index of the Articles Published in the Magazine in the Year 2011.	77



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

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

Editorial Board:

B.V. Artemyev
V.T. Bobrov
O.N. Budadin
V.P. Vavilov
V.A. Golenkov
E.S. Gorkunov
I.N. Zhestkova
G.V. Zusman
V.V. Konnov
N.N. Kononov
N.V. Korshakova
V.N. Kostukov
N.R. Kuzelev

V.I. Matveev
G.A. Nuzhdin
K.V. Podmasteryev
A.V. Polupan
Yu.S. Stepanov
L.N. Stepanova
V.V. Sukhorukov
V.M. Trukhanov
Yu.K. Fedosenko
M.V. Filinov
V.E. Shaternikov
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
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](http://www.td-j.ru); www.idspektr.ru
E-mail: td@idspektr.ru,
kdpost@rambler.ru

LLC «Publishing house «SPEKTR»