

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

В. В. Ключев, д-р техн. наук, проф., акад. РАН,
член Европейской академии

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА :

Э. С. Горкунов, д-р техн. наук, проф., акад. РАН
В. Г. Шевалдыкин, д-р техн. наук, проф.
П. Е. Клейзер

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Б. В. Артемьев, д-р техн. наук, проф.
В. Т. Бобров, д-р техн. наук, проф.
О. Н. Будадин, д-р техн. наук,
А. А. Буклей, д-р техн. наук
В. П. Вавилов, д-р техн. наук, проф.
В. А. Голенков, д-р техн. наук, проф.
А. Г. Ефимов, д-р техн. наук
Г. В. Зусман, д-р техн. наук
В. В. Коннов, д-р техн. наук, проф.
Н. Н. Коновалов, д-р техн. наук
В. Н. Костюков, д-р техн. наук, проф.
Н. Р. Кузелев, д-р техн. наук, проф.
А. Р. Маслов, д-р техн. наук, проф.
В. И. Матвеев, канд. техн. наук
Г. А. Нуждин, канд. техн. наук
К. В. Подмастерьев, д-р техн. наук, проф.
А. В. Полупан, д-р техн. наук
С. Г. Сандомирский, д-р техн. наук
Ю. С. Степанов, д-р техн. наук, проф.
Л. Н. Степанова, д-р техн. наук, проф.
В. В. Сухоруков, д-р техн. наук, проф.
В. М. Труханов, д-р техн. наук, проф.

РЕДАКЦИЯ:

П. Е. Клейзер, **Д. А. Елисеев**, **С. В. Сидоренко**

УЧРЕДИТЕЛИ:

Российское общество по неразрушающему
контролю и технической диагностике (РОНКТД);
ООО «Издательский дом «Спектр»

ИЗДАТЕЛЬ

ООО «Издательский дом «Спектр»
119048, Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1
Тел.: (495) 514 76 50, 8 (916) 676 12 38
Http://www.idspektr.ru. E-mail: info@idspektr.ru

ПОДПИСКА

В любом почтовом отделении.
Индексы по каталогам агентств:
«Роспечать» – 47649;
«Пресса России» – 29075;
«Почта России» – 60260.
Подписка через издательство:
тел. (495) 514 26 34; e-mail: zakaz@idspektr.ru

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

119048, Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1
Тел.: (495) 514 76 50, 8 (916) 676 12 38
Http://www.td-j.ru;
E-mail: td@idspektr.ru, tdjpost@gmail.com

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

Верстка: *Евсейчев А. И., Корабельникова Г. Ю.*
Корректор *Евсейчев А. И.* Сдано в набор 14.07.2016 г.
Подписано в печать 16.08.2016 г. Формат 60x88 1/8.
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 7,89. Уч. изд. л. 8,12. Свободная цена.

Отпечатано в типографии ООО «МЕДИАКОЛОР»
105187, г. Москва, ул. Вольная, д. 28, стр. 10

© ООО «Издательский дом «Спектр»

Контроль. Диагностика

Научно-технический журнал

9⁽²¹⁹⁾ сентябрь 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Матвеев В. И., Артемьев И. Б., Ключев В. В.

Конференция WCNDT 2016. Обзор докладов по радиографии, инфракрасной термографии, радиоволновому контролю, антитеррористической безопасности

4

Горкунов Э. С., Ефимов А. Г., Шубочкин А. Е.

Мировые достижения в магнитном, вихревом и акустико-эмиссионном методах неразрушающего контроля. WCNDT 2016

16

Бобров В. Т., Прохорович В. Е., Кинжагулов И. Ю.,

Бобров С. В., Воронкова Л. В., Тихонов Д. С.

Инновационные методы и технологии НК в промышленности. WCNDT 2016

28

Шевалдыкин В. Г.

Основные тенденции развития техники ультразвуковой визуализации внутренней структуры металлов, представленные на 19-й Всемирной конференции по неразрушающему контролю. 13 – 17 июня, Мюнхен, Германия

40

Иванов В. И.

Надежность как основная комплексная характеристика неразрушающего контроля. WCNDT 2016

44

Зусман Г. В.

Обзор докладов по вибродиагностике 19-й Всемирной конференции по неразрушающему контролю

48

Ключев В. В., Артемьев И. Б., Вопилкин А. Х., Ефимов А. Г., Матвеев В. И.

19-я Всемирная конференция и выставка по неразрушающему контролю и технической диагностике WCNDT 2016

52

Журнал «Контроль. Диагностика» входит в перечень изданий, утвержденных ВАК РФ для публикации трудов соискателей ученых степеней.
При использовании материалов ссылка на журнал «Контроль. Диагностика» обязательна.
За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.

Kontrol'. Diagnostika

(Testing. Diagnostics)

No 9 (219) September 2016

CONTENTS**Matveev V. I., Artemyev I. B., Klyuev Z. V.**

WCNDT 2016. Review Reports on Radiography, Infrared Thermography, Radio-Wave Control, Anti-Terrorism Security

4

Gorkunov E. S., Efimov A. G., Shubochkin A. E.

Global Advances in Magnetic, Eddy Current and Acoustic Emission Methods for Non-Destructive Testing. WCNDT 2016

16

Bobrov V. T., Prokhorovich V. E., Kinzhagulov I. Y.,**Bobrov S. V., Voronkova L. V., Tikhonov D. S.**

Innovative Methods and Technologies of NDT in Industry. WCNDT 2016

28

Shevaldykin V. G.

The Main Trends of Technology of Ultrasound Imaging the Inner Metal Structures Presented on the 19th World Conference on Non-Destructive Testing. 13 – 17 June, Munich, Germany

40

Ivanov V. I.

Reliability as the Main Complex Characteristics of Non-Destructive Testing. WCNDT 2016

44

Zusman G. V.

Review of Reports on Vibration Diagnostics at the 19th World Conference on Non-Destructive Testing

48

Klyuev V. V., Artemiev B. V.,**Vopilkin A. H., Efimov A. G., Matveev V. I.**

The 19th World Conference on Non-Destructive Testing WCNDT 2016

52

EDITOR IN CHIEF

V. V. Klyuev, Prof., Acad. of RAS

DEPUTY EDITOR IN CHIEF:

J. S. Gorkunov, Dr of Eng. Sc., Prof., Acad. of RAS

V. G. Shevaldykin, Dr of Eng. Sc., Prof.

P. E. Kleyzer

EDITORIAL BOARD:

B. V. Artemiev, Dr of Eng. Sc., Prof.

V. T. Bobrov, Dr of Eng. Sc., Prof.

O. N. Budadin, Dr of Eng. Sc.

A. A. Buklej, Dr of Eng. Sc.

V. P. Vavilov, Dr of Eng. Sc., Prof.

V. A. Golenkov, Dr of Eng. Sc., Prof.

A. G. Efimov, Dr of Eng. Sc.

G. V. Zusman, Dr of Eng. Sc.

V. V. Konnov, Dr of Eng. Sc., Prof.

N. N. Konovalov, Dr of Eng. Sc.

V. N. Kostjukov, Dr of Eng. Sc., Prof.

N. R. Kuzelev, Dr of Eng. Sc., Prof.

A. R. Maslov, Dr of Eng. Sc., Prof.

V. I. Matveev, Cand. of Eng. Sc.

G. A. Nuzhdin, Cand. of Eng. Sc.

K. V. Podmaster'ev, Dr of Eng. Sc., Prof.

A. V. Polupan, Dr of Eng. Sc.

S. G. Sandomirskii, Dr of Eng. Sc.

J. S. Stepanov, Dr of Eng. Sc., Prof.

L. N. Stepanova, Dr of Eng. Sc.

V. V. Suhorukov, Dr of Eng. Sc., Prof.

V. M. Truhanov, Dr of Eng. Sc., Prof.

This issue is prepared with assistance of

P. E. Kleyzer, D. A. Eliseev, S. V. Sidorenko

FOUNDERS:

Russian Society for Non-Destructive Testing and Technical Diagnostics (RSNTTD):

LLC «Publishing house «SPEKTR»

PUBLISHER

LLC «Publishing house «SPEKTR»

35, bld 1, Usacheva Str., Moscow, 119048, Russia

Phone: +7 (495) 514-7650

Http://www.idspektr.ru. E-mail: info@idspektr.ru

SUBSCRIPTION

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

EDITORIAL ADDRESS:

35, bld 1, Usacheva Str., Moscow, 119048, Russia

Phone: +7 (495) 514-7650

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

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

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

**Спектр**

Издательский дом