



Главный редактор

В.В. Ключев – проф., акад. РАН

Заместители главного редактора:

Э.С. Горкунов – д-р техн. наук, проф., акад. РАН

В.Г. Шевалдыкин – д-р техн. наук

П.Е. Клейзер

Редакционный совет:

Артемьев Б.В., д-р техн. наук, проф.

Бобров В.Т., д-р техн. наук, проф.

Будадин О.Н., д-р техн. наук

Буклей А.А., д-р техн. наук

Вавилов В.П., д-р техн. наук, проф.

Голенков В.А., д-р техн. наук, проф.

Ефимов А.Г., д-р техн. наук

Зусман Г.В., д-р техн. наук

Коннов В.В., д-р техн. наук, проф.

Коновалов Н.Н., д-р техн. наук

Костюков В.Н., д-р техн. наук, проф.

Кузелев Н.Р., д-р техн. наук, проф.

Матвеев В.И., канд. техн. наук

Нуждин Г.А., канд. техн. наук

Подмастерьев К.В., д-р техн. наук, проф.

Полупан А.В., д-р техн. наук

Степанов Ю.С., д-р техн. наук, проф.

Степанова Л.Н., д-р техн. наук

Сухоруков В.В., д-р техн. наук, проф.

Труханов В.М., д-р техн. наук, проф.

Ответственные за подготовку
и выпуск номера:

П.Е. Клейзер

Д.А. Елисеев

С.В. Сидоренко

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

- Данилов В. Н.** Формулы акустического тракта дальней зоны
совмещенного наклонного преобразователя для угловых
отражателей типа вертикального цилиндрического отверстия
и засверловки 9
- Махсидов В. В., Резников В. А., Шиенок А. М., Иошин Д. В.**
Выявление дефектов материала с помощью интегрированных
в его структуру волоконных брэгговских решеток (обзор) 17
- Дубов А.А., Дубов Ал.А.** Опыт применения бесконтактной
магнитометрической диагностики трубопроводов и перспективы
ее развития 21
- Ковальский Б. И., Янович В. С., Безбородов Ю. Н., Шрам В. Г.**
Результаты контроля работающих трансмиссионных масел МТ-8п,
находящихся в трансмиссиях при хранении бронетехники 25
- Медведева Е. А.** Оценка каталитической активности электродов
электрохимических ячеек, синтезированных методом магнетронного
распыления с помощью метода циклической вольтамперометрии 29
- Муравьев В. В., Волкова Л. В., Платунов А. В., Булатова Е. Г.,
Байкалова Т. Н.** Анализ результатов тестирования специалистов по
магнитному виду неразрушающего контроля при сертификации 36
- Комаров В. А.** Формирование поля сдвиговых волн
электромагнитными меандровыми излучателями 43
- Боголюбов Е. П., Кошелев А. П., Микеров В. И.** Измерение
влажности асфальтобетона с использованием импульсных
генераторов быстрых нейтронов. 53
- Ушаков В. М., Давыдов Д. М., Михалев В. В.** Состояние
и перспективы неразрушающего контроля крепежных изделий
фланцевых соединений энергетического оборудования 61

Kontrol'. Diagnostika

(Testing. Diagnostics)

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

№ 10 (208) October 2015

CONTENTS

- Danilov V.G.** The Formulas of an Acoustic far Field Zone channel of an angle beam probe for an angle reflectors such as a vertical cylindrical angle reflector and a short vertical drilled hole 9
- Makhsidov V.V., Reznikov V.A., Shiyonok A.M., Ioshin D.V.** Detection of Damages in Polymer Matrix of Composite Materials with Embedded Fibre Bragg Grating Sensors (a Review) 17
- Dubov A.A., Dubov A.I.A.** Application Experience of Non-Contact Magnetometric Diagnostics of Pipelines and Perspectives of its Development 21
- Kowalski B.I., Yanovich V.S., Bezborodov Yu.N., Shram V.G.** Results Control Running Transmission Oils MT-8P, Located in the Transmission Storage Armored 25
- Medvedeva E.A.** Evaluation of Catalytic Activity of Electrodes of Electrochemical Cells Synthesized with Magnetron Sputtering Method by Means of Cyclic Voltammetry Method 29
- Murav'ev V.V., Volkova L.V., Platunov A.V., Bulatova E.G., Bajkalova T.N.** Analysis of Test Results Mean Specialists in Magnetic Non-destructive Testing for the Certification 36
- Komarov V.A.** The Formation of the Shear Waves Field Generated by Electromagnetic Meander-Line Emitters 43
- Bogolubov E.P., Koshelev A.P., Mikerov V.I.** Measurements of the Moisture Load in an Asphaltic Concrete Pavement Using Pulsed Fast Neutron Generators 53
- Ushakov V.M., Davydov D.M., Mikhalev V.V.** Status and Prospects of Non-Destructive Testing of Fasteners Flange Connections for Power Equipment 61



Editor-in-chief

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

Editorial board:

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. Artemyev, 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.

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.

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

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