

11
В11

OK

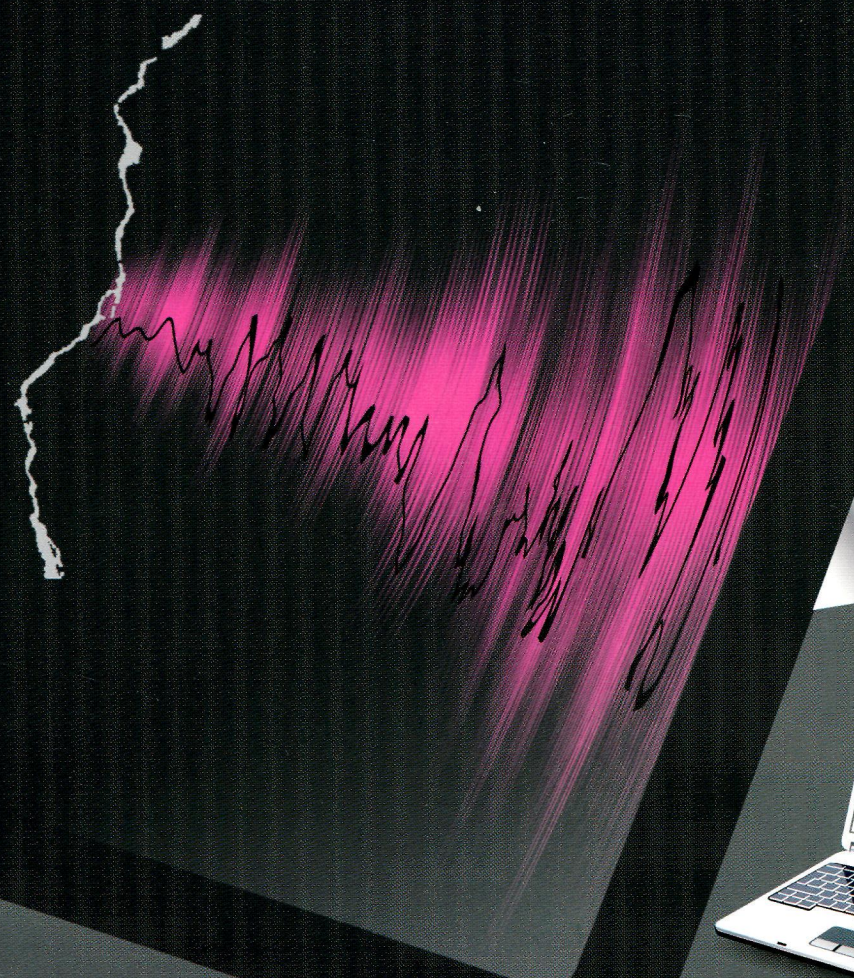
ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 1609-3178

В МИРЕ ЭНЖ

В МИРЕ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

№ 3 (65) сентябрь 2014



Тема номера:
Акустическая эмиссия

Акустическая эмиссия

В. В. Носов. Методология акустико-эмиссионной оценки прочности как основа эффективности неразрушающего контроля	7
В. П. Гомера, А. И. Потапов. Оценка соответствия данных АЭ-контроля днищ РВС результатам их внутреннего обследования	14
В. П. Гомера, А. Д. Смирнов, Е. Ю. Нефедьев. Повышение достоверности АЭ-контроля оборудования, содержащего внутренние устройства	20
С. В. Елизаров, В. А. Барат, А. Г. Шиманский. Интеллектуальная акустико-эмиссионная система SMART нового поколения	26
В. В. Муравьев. Сравнительная достоверность акустико-эмиссионного контроля боковых рам и наддрессорных балок тележек грузовых вагонов	30

Рефераты статей

Т. Ю. Шарапова. Новости интернета	34
М. В. Розина, Т. Ю. Шарапова, А. С. Сужаева. Рефераты статей в научной периодике	35

События в мире НК

В. П. Вавилов. 12-я Международная конференция по количественной инфракрасной термографии QIRT'2014	42
А. А. Майоров. «Неразрушающий контроль композитных материалов и изделий JEC Europe 2014»	44
В. А. Сясько, К. В. Гоголинский. Контроль качества сварных соединений: средства контроля, техническая диагностика и НК на выставке «Сварка/Welding 2014»	47

Акустический контроль

Н. Амир. Развитие импульсной рефлектометрии для исследования труб	51
---	----

Ультразвуковой контроль

А. А. Прохоренко. Определение возможностей дефектоскопов с ФАР по фокусировке ультразвукового пучка	56
---	----

Магнитный контроль

И. С. Колесников, В. П. Горошевский, С. С. Камаева. Управление надёжностью трубопроводов, не подлежащих внутритрубному инспектированию	60
Г. Я. Безлюдько, Б. Е. Попов, Р. Н. Соломаха, В. В. Карабин. Главные особенности метода коэрцитивной силы как нового уровня эффективности и культуры слежения за усталостью и ресурсом металлоконструкций и оборудования	66

НК на железнодорожном транспорте

В. Ф. Тарабрин, О. Н. Кисляковский, С. В. Сараев. Совмещенный вагон-дефектоскоп нового поколения ВД-УМТ-1 — средство повышения эффективности комплексной диагностики рельсового пути	74
--	----

Колонка главного редактора



Уважаемые коллеги и друзья!

Осень в мире НК — это всегда Дефектоскопия, на этот (пятнадцатый) раз Дефектоскопия-2014 во Владивостоке. Чтобы нас знали, надо чтобы нас видели. Этого правила придерживается Британский королевский дом вот уже несколько столетий, и успех не заставляет себя ждать. Ведущие российские фирмы по НК из Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Магнитогорска, Саратова, Томска имеют ЧТО показать и знают КАК это делается. На выставке планируются круглые столы по акустической эмиссии и магнитному контролю, семинар для специалистов Тихоокеанского флота. Восточный форпост России может оказаться новым рынком для приборов и оборудования НК.

В октябре ведущих специалистов НК на очередную Европейскую конференцию 11th ECNDT ждет в гости Прага. В ноябре состоится IV Международная конференция по акустической эмиссии в Подмоскowie.

Пора заглянуть и в будущий год. Мы ждем от наших читателей предложений по тематике выпусков журнала в 2015 г.

С уважением,
ваш

А. К. Гурвич

СПОНСОРЫ ЖУРНАЛА



Helling
Ведущий производитель средств и аксессуаров для капиллярного и магнитопорошкового контроля



Кропус
Ведущий производитель современных средств неразрушающего контроля и технической диагностики



Диапак
Поставка АЭ систем диагностики и мониторинга ведущего мирового производителя. Предоставление профессиональных услуг по НК и экспертизе промышленной безопасности



Твема
Системотехника и приборостроение, программирование и мат. обеспечение средств НК, компьютерные обучающие системы

Главный редактор:
А. К. Гурвич

Редакционный совет:

В. А. Бритвин (ООО «Ультракraft», г. Череповец)
В. Л. Венгринович (Институт прикладной физики НАН Беларуси, г. Минск)
В. А. Гапанович (ОАО «РЖД», г. Москва)
А. Ю. Детков (ЗАО «ДИГАЗ», г. Москва)
Н. П. Калинин (ОАО «Пермский моторный завод»)
М. Б. Кель (ОАО «Сатурн», г. Рыбинск)
Н. Н. Коновалов (ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность», г. Москва)
А. В. Новиков (УЛИР «АвтоВАЗ», г. Тольятти)
Ю. Н. Посыпайко (УОНКТД, г. Киев)
Р. Л. Табакман (ОАО «Ижорские заводы», С.-Петербург)
С. Г. Хаютин (ММП «Салют», г. Москва)
В. Г. Шевалдыкин (РОНКТД, г. Москва)
С. В. Шаблов (г. Москва)

Редколлегия:

М. Я. Грудский (зам. гл. редактора)
Г. Я. Дымкин, Е. Ф. Кретов,
А. А. Майоров, А. А. Марков,
И. Б. Москобенко, И. В. Павлов,
В. Е. Прохорович, М. В. Розина,
В. А. Сясько, О. А. Шерман

Арт-директор:

Д. В. Гаенко

Верстка, препресс:

М. Е. Гольдфарб

«В мире неразрушающего контроля». 2014, № 3 (65).
Подписан к печати 18.08.2014.

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных объявлениях.

Содержание публикуемых статей может не отражать мнение редакции.

Зарегистрирован в Государственном Комитете Российской Федерации по печати. Свидетельство № 019284 от 30 сентября 1999 г. Установочный тираж 2000 экз. Цена договорная. Оригинал-макет изготовлен ЗАО «Свен». Отпечатано в типографии «Любавич». Учредитель: ЗАО «Свен».

Журнал включен в РИНЦ, Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ. Сведения о журнале ежегодно печатаются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory».

Индекс для подписки по каталогам:

«Роспечать» — 29976,
«Урал-Пресс» — 29976,
«Пресса России» — 42304.

© ЗАО «Свен», 2014
Россия, 195220
Санкт-Петербург, а/я 277
Тел./Факс +7 (812) 336 3715
Тел. +7 (812) 336 3716

Editor-in-Chief

Anatoli K. Gourvitch
Technical Editor
Michael Ya. Grudsky
Exterior relations manager
Tamara Furmanskaya

NDT World
PO Box 277, St. Petersburg
195220, Russia
Tel./Fax +7(812) 336 3715
Tel. +7(812) 336 3716
editor@ndtworld.com
www.ndtworld.com

Automating of Diagnostic Information Processing

V.V. Nosov. Methodology of Acoustic Emission Durability Evaluation as Basis of NDT Efficiency	7
V.P. Gomera, A.I. Potapov. The Conformity Evaluation of AE Testing Data with the Results of Tanks Bottoms Internal Inspection	14
V.P. Gomera, A.D. Smirnov, E. Yu. Nefedyev. Increase of AE Testing Reliability of Equipment Containing Internal Devices	20
S.V. Elizarov, V.A. Barat, A.G. Shimansky. SMART – New Generation of Intellectual Acoustic Emission System	26
V.V. Muravjev. AE Testing Comparative Validity for Solebars and Bolsters of Freight-Car Trucks	30

Abstracts

T. Yu. Sharapova. Internet News	34
M.V. Rozina, T.Yu. Sharapova, A.S. Suzhaeva. Abstracts of the Articles Published in Other Sources ...	35

NDT World Events

V.P. Vavilov. The 12 th International Conference on Quantitative InfraRed Thermography, QIRT 2014	42
A.A. Maiorov. JEC Europe 2014 — Non-Destructive Testing of Composite Materials and Products	44
V.A. Syasko, K.V. Gogolinsky. "Welding 2014". Quality Inspection of Weld Joints: Instruments, Technical Diagnostics and NDT	47

Acoustic Inspection

N. Amir. Pulse Reflectometry for Tube Inspection. Recent Developments	51
---	----

Ultrasonic Inspection

A.A. Prohorenko. Phased Array Flaw Detectors. Ascertaining the Capabilities of Ultrasonic Beam Focusing	56
---	----

Magnetic Inspection

I.S. Kolesnikov, V.P. Goroshevsky, S.S. Kamaeva. Reliability Operations for Non-Piggable and Difficult Pipelines	60
G.Ya. Bezlyudko, B.E. Popov, R.N. Solomakha, V.V. Karabin. Metalware and Equipment Fatigue and Lifetime Monitoring. Coercive Force Method as a New Level of Efficiency and Culture. Main Features	66

NDT in the Railways

V.F. Tarabrin, O.N. Kislyakovskiy, S.V. Saraev. Combined Flaw Detector Car VD-UMT-1. New Generation Facility to Increase Complex Diagnostics Efficiency of a Railway Line	74
---	----

РЕКЛАМА

Твема	обл. 2	Константа	с. 59
Кропус	обл. 3	Ньюком-НДТ	с. 2-4
Диапак	обл. 4	Панатест (Valen Systeme)	с. 25
Helling	с. 1	НТЦ «Эксперт»	с. 50
АКС	с. 40, 41	Территория NDT	с. 39
Амати-Акустика	с. 58	11 th ECNDT 2014	с. 38
Интерюнис	с. 13, 29	NDT Russia	с. 49