

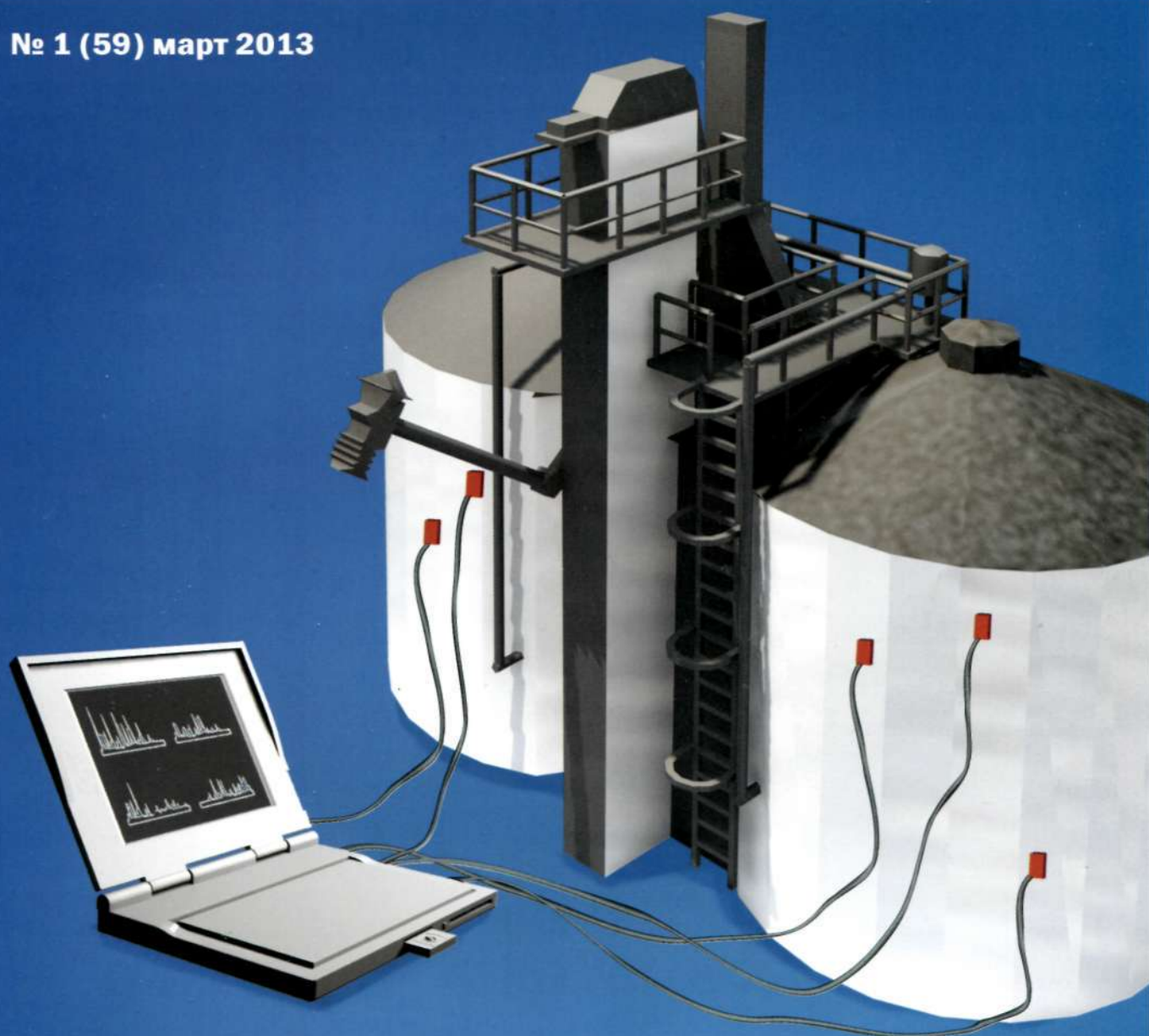
11
В-11
ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 1609-3178

В МИРЕ ННК

В МИРЕ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

№ 1 (59) март 2013



Тема номера:
Акустическая эмиссия

Акустическая эмиссия

Ю. П. Бородин, В. Г. Харебов. Акустическая эмиссия: вчера, сегодня, завтра	5
В. И. Иванов. Сигналы акустической эмиссии: модели и интерпретации	9
Д. А. Зотов, С. В. Каменский, Е. С. Трофимов. Основные аспекты применения метода акустической эмиссии при диагностике технологических трубопроводов компрессорных станций	13
Г. А. Бигус, Ю. П. Бородин, А. А. Травкин. Исследования процессов усталости с помощью метода акустической эмиссии.....	17
В. А. Шаповров, Ю. С. Попков. Системы комплексного диагностического мониторинга опасных производственных объектов	19
Ю. С. Попков, Е. А. Марков, М. В. Черных. Перспективы применения метода АЭ в системах коррозионного мониторинга оборудования нефтеперерабатывающих предприятий	21

События в мире НК

Е. Ю. Нефедьев. 30-я Европейская конференция по акустико-эмиссионному контролю	26
III Международная научно-техническая конференция «Акустическая эмиссия. роль метода в системах комплексного мониторинга технического состояния опасных производственных объектов»	28
3-я Северо-Западная конференция по НК и ТД	30

Рефераты статей

М. В. Розина, Т. Ю. Шаралова. Рефераты статей из научной периодики	32
Т. Ю. Шаралова. Новости Интернет	65

Ультразвуковой контроль

В. Е. Чабанов, В. А. Жуков. Особенности ультразвукового контроля с применением электромагнитно-акустических преобразователей	36
Н. Н. Коновалов, Н. В. Мелешко. Измерение фактической высоты непроваров в односторонних стыковых сварных соединениях с помощью ультразвуковых дефектоскопов с антенными решетками	45

Вихретоковый контроль

В. Н. Учанин, А. В. Опанасенко. Применение вихретокового дефектоскопа типа ВДЗ-81 «EDDYCON» для выявления дефектов в резьбовых элементах нефтегазового оборудования	49
---	----

Акустический контроль

О. В. Муравьева, В. В. Муравьев, В. А. Стрижак, Е. Н. Кокорина, М. А. Лойферман. Реальная чувствительность входного акустического контроля прутков-заготовок при производстве пружин ...	54
--	----

Оптический контроль

М. Лаакконен. Измерение напряжений в стекле и пластике методом сверления отверстий с оптическим контролем деформаций.....	62
---	----

НК на железнодорожном транспорте

М. В. Тарабрин. «ТВЕМА» выходит на железные дороги Германии.....	66
--	----

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА



Уважаемые коллеги!

Тема этого номера журнала — акустико-эмиссионный метод контроля, который интенсивно развивается в последние десятилетия во всем мире. Приятно отметить, что российские ученые и разработчики аппаратуры находятся на передовых позициях и вносят существенный вклад в достижение метода акустической эмиссии как метода контроля и диагностики опасных объектов. Мы признательны В. Г. Харебову и сотрудникам фирмы «ИНТЕРЮНИС», подготовившим статьи в этот номер журнала.

Приближается маленький, но знаменательный для нас юбилей: в июне этого года нашему журналу исполняется 15 лет!

Презентация журнала в июне 1998 г. (в прошлом веке!) состоялась на XVI Петербургской конференции по ультразвуковой дефектоскопии металлоконструкций (УЗДМ-98). Юбилейной 60-й номер журнала выйдет в свет к XXI конференции УЗДМ-2013, и в нем мы подведем некоторые итоги пятнадцатилетней деятельности. Ждем Ваших материалов и предложений.

До встречи в живописных местах под Санкт-Петербургом в конце мая. Белье ночи ждет Вас!

Ваш

А. К. Гурвич



Helling

Ведущий производитель средств и аксессуаров для капиллярного и магнитопорошкового контроля



ИНТЕРЮНИС

25 лет в мире НК и ТД. Ведущий производитель акустико-эмиссионного оборудования и систем комплексного диагностического мониторинга промышленных объектов



Кропус

Ведущий производитель современных средств неразрушающего контроля и технической диагностики



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. А. Галанович (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)
 С. А. Полоудина (БАНК и ТД, г. Минск)
 Ю. Н. Посыпайко (УОННТД, г. Киев)
 Р. Л. Табакман (ОАО «Ижорские заводы», С.-Петербург)
 С. Г. Хаютин (ММПП «Салют», г. Москва)
 В. Г. Шевальдин (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. Москоленко, И. В. Павлов,
 В. Е. Прохорович, М. В. Розина,
 В. А. Сясько, О. А. Шерман

Арт-директор:

Даша Метальникова

Верстка:

С. Г. Бочарова

«В мире неразрушающего контроля». 2013, № 1 (59).
 Подписан к печати 12.03.2013.

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 «Скай ЛТД». Учредитель: ЗАО «Свен».

Журнал включен в 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,
 «Пресса России» – 42304.

© ЗАО «Свен», 2012
 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 Review

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

Acoustic Emission

Yu. P. Borodin, V. G. Kharebov. Acoustic Emission: Yesterday, Today, Tomorrow	5
V. I. Ivanov. Acoustic Emission Signals: Models and Interpretations	9
D. A. Zotov, S. V. Kamensky, E. S. Trofimov. Main Application Aspects of Acoustic Emission Method at Diagnostics of Compressor Stations Technological Pipelines	13
G. A. Bigus, Yu. P. Borodin, A. A. Travkin. Acoustic Emission Method for Fatigue Processes Investigation	17
V. A. Shaporev, Yu. S. Popkov. Complex Diagnosis Monitoring Systems for Hazardous Industrial Facilities	19
Yu. S. Popkov, E. A. Markov, M. V. Chernykh. Acoustic Emission Application Prospects within Corrosion Monitoring Systems for Oil Processing Enterprise Equipment	21

NDT World Events

E. Yu. Nefedev. 30th European Conference on Acoustic Emission Testing	26
III-rd International Scientific and Technical Conference "Acoustic Emission. The Role of the Method in Complex Systems for Technical State Monitoring of Hazardous Industrial Facilities"	28
3 rd North West Conference on NDT & TD	30

Abstracts

M. V. Rozina, T. Yu. Sharapova. Abstracts of the Articles Published in Other Sources	32
T. Yu. Sharapova. Interner News	65

Ultrasonic Inspection

V. E. Chabanov, V. A. Zhukov. Features of Ultrasonic Testing with the Use of Electromagnetic Acoustic Transducers	36
N. N. Konovalov, N. V. Meleshko. Measurement of Faulty Penetration Actual Height in Unilateral Butt Welded Connections with the Help of Ultrasonic Flaw Detectors with Antenna Arrays	45

Eddy Current Inspection

V. N. Uchanin, A. V. Opanasenko. Eddy-current Flaw Detector VD3-81 "EDDYCON" Application for Defect Detection in Oil and Gas Equipment Threaded Joints	49
--	----

Acoustic Inspection

O. V. Muravjeva, V. V. Muravjev, V. A. Strizhak, E. N. Kokorina, M. A. Loyferman. Spring Manufacturing. Real Sensitivity of Bar Workpiece Incoming Acoustic Inspection	52
--	----

Optical Inspection

M. Laakkonen. Stress Measurements in Glass and Plastics by Optical Hole-Drilling	62
--	----

NDT in the Railways

M. V. Tarabrin. "TVEMA" Comes to the Railway of Germany	50
---	----

РЕКЛАМА

Helling	обл. 2	Панатест (Harfang)	60
Твема	обл. 3	Панатест (Vallen Systeme)	8
Кропус	обл. 4	Пергам (Olympus)	44
Интерюнис	с. 1, 16	Промприбор	48
АКС	34, 35	Дефектоскопия 2013	2
Амати-Акустика	30	УЗДМ-2013	31
Константа	25		