

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 1609-3178

В МИРЕ ННК

В МИРЕ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

2015. Том 18. № 4



Тема номера:
Магнитная коэрцитиметрия

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. Шевальдыкин (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. Московенко, 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». 2015, Том 18, №4
Подписан к печати 04.12.2015.

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 ПИ № ФС77-61651 от 7 мая 2015 г. Установочный тираж 2000 экз. Цена договорная. Оригинал-макет изготовлен ООО «Свен». Отпечатано в типографии «L-Print». Учредитель: ООО «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.

© ООО «Свен», 2015
Россия, 195220
Санкт-Петербург, а/я 77
Тел. +7 (812) 670 7609
+7 (812) 670 7611

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

NDT World
PO Box 77, St. Petersburg
195220, Russia
Tel. +7(812) 670 7609
+7(812) 670 7611
editor@ndtworld.com
www.ndtworld.com

Coercive Force Method

G. Ya. Bezlyudko, B. E. Popov, R. N. Solomakha. Application of Coercive Force Method Nowadays 4
A. P. Nichipuruk, A. N. Stashkov, V. N. Kostin, S. A. Murikov, E. S. Murikov. Coercimetric Quality Testing of Steel Parts. Ural School of Coercimetry 9
V. A. Nekhotiashchiy, A. L. Palienko, O. P. Gopkalo. Estimation of Steel 08X18H9 Degradation by Kinetics of Coercive Force 14
B. E. Popov. Magnetic Inspection of Welds Fatigue Resistance 17
V. L. Siviryuk, A. N. Bezrukov. Application of Coercimeters for Equipment Diagnostics 22

Welding Inspection in «Gazprom»

E. M. Vyshemirskiy. Technical Policy of "Gazprom" in the Field of Welding Production and Nondestructive Quality Testing of Welded Connections 29
M. Yu. Tulskey, D. V. Okunev, I. P. Litvinov. Procedure of NDT Instruments Qualification Tests. Classification of Ultrasonic Testing Devices 34

Ultrasonic Inspection

V. Yu. Titov. Special Features of Reactor Coolant Pipe Inspection Exemplified by Testing of Weld Specimen 42
V. A. Khvagin. About Inspection of Marine Shafts and Workpieces 49

Abstracts

M. V. Rozina, A. S. Suzhaeva. Abstracts of the Articles Published in Other Sources 55
T. Yu. Sharapova. Internet News 57

NDT World Events

Defectoscopy / NDT St. Petersburg 26
15th International Exhibition "NDT Russia". NDT and TD Equipment 54
ULTRAPLATE and ULTRAPIPE Instruments for NDT of Rolled Metal Products and Pipes 60

Metrology

V. V. Sukhorukov. Magnetic Nondestructive Testing: Metrological Parameters Evaluation 65

NDT in the Railways

A. N. Kireev. Experimental Research of Flaw Detection Technique at Manual Ultrasonic Testing of Railway Rolling Stock Elements 72
N. V. Meleshko, Yu. R. Soyfer, T. I. Makarova, S. E. Zharinov. Ultrasonic Testing of Railway Transport Units with Phased Array Flaw Detectors. Part 2 76

MEDIA-PLAN FOR NDT WORLD IN 2016

MAIN FEATURES	ARTICLE SUBMISSION DEADLINES
V. 19, no. 1, March, 2016 "Active Thermography"	15.02.2016
V. 19, no. 2, June, 2016 "Liquid Penetrant Testing and Magnetic Powder Examination"	16.05.2016
V. 19, no. 3, September, 2016 "Ultrasonic Thickness Measurements of Products and Coatings"	15.07.2016
V. 19, no. 4, December, 2016 "NDT of Composites"	01.11.2016

РЕКЛАМА

Кропус обл. 2
Диапак обл. 3
Helling обл. 4
Твема с. 1

Панатест с. 38, 39
Физприбор с. 71

19th WCNDT-2016, Мюнхен с. 59
Дефектоскопия / NDT St. Petersburg с. 28
Территория NDT с. 61
УЗДМ-2016 с. 64
NDT Kazakhstan с. 57

АКС с. 40, 41
АКС-РЕНТГЕН с. 33
Индумос с. 62
Константа с. 25

Магнитная коэрцитиметрия

- Г.Я. Безлюдько, Б.Е. Попов, Р.Н. Соломаха. Применение метода коэрцитивной силы сегодня 4
- А.П. Ничипурук, А.Н. Сташков, В.Н. Костин, С.А. Муриков, Е.С. Муриков.
Коэрцитиметрический контроль качества стальных деталей. Уральская школа коэрцитиметрии 9
- В.А. Нехотящий, А.Л. Палиенко, А.П. Гопкало. Оценка деградации стали 08X18H9 по кинетике коэрцитивной силы14
- Б.Е. Попов. Магнитный контроль сопротивления усталости сварных соединений17
- В.Л. Сивирюк, А.Н. Безруков. Применение коэрцитиметров для диагностики оборудования22

НК сварных соединений в ПАО «Газпром»

- Е.М. Вышемирский. Техническая политика ПАО «Газпром» в области сварочного производства и неразрушающего контроля качества сварных соединений29
- М.Ю. Тульский, Д.В. Окунев, И.П. Литвинов. Технология проведения квалификационных испытаний средств НК. Классификация средств ультразвукового контроля34

Ультразвуковой контроль

- В.Ю. Титов. Особенности контроля главного циркуляционного трубопровода на примере контроля образца сварного соединения42
- В.А. Хвагин. О контроле гребных валов и заготовок49

Рефераты статей

- М.В. Розина, А.С. Сужаева. Рефераты статей в научной периодике55
- Т.Ю. Шарাপова. Новости Интернета57

События в мире НК

- Дефектоскопия /NDT St. Petersburg26
- 15-я Международная выставка оборудования для НК и ТД «NDT Russia»54
- Установки ULTRAPLATE и ULTRAPIPE для НК металлопроката и труб60

Метрология

- В.В. Сухоруков. Оценка метрологических параметров в магнитном неразрушающем контроле65

НК на железнодорожном транспорте

- А.Н. Киреев. Экспериментальные исследования метода дефектоскопии при ручном ультразвуковом контроле элементов подвижного состава железных дорог72
- Н.В. Мелешко, Ю.Р. Соيفер, Т.И. Макарова, С.Е. Жаринов. Ультразвуковой контроль узлов железнодорожного транспорта дефектоскопами с фазированными решетками. Часть 276

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВЫПУСКОВ ЖУРНАЛА НА 2016 г.

ТЕМА НОМЕРА	СРОК ПОДАЧИ МАТЕРИАЛОВ
Т. 19, № 1, март 2016 «Активная термография»	до 15.02.2016
Т. 19, № 2, июнь 2016 «Капиллярный и магнитопорошковый контроль»	до 16.05.2016
Т. 19, № 3, сентябрь 2016 «Ультразвуковая толщинометрия изделий и покрытий»	до 15.07.2016
Т. 19, № 4, декабрь 2016 «НК композитов»	до 01.11.2016

Колонка главного редактора



Уважаемые друзья и коллеги!

Уходит в прошлое 2015 год, принёсший миру много потрясений и проблем. К счастью, Мир Неразрушающего Контроля избежал этих потрясений, и подтверждение тому — номер журнала, который лежит перед Вами. В нём несколько интересных статей наших украинских коллег, и я уверен, что это сотрудничество будет развиваться. Особая благодарность Г.Я. Безлюдько, с активным участием которого подбирались статьи по теме номера «Магнитная коэрцитиметрия».

Сейчас заканчивается работа по обновлению сайта журнала. Надеюсь, что новый сайт будет отвечать требованиям времени и предоставит Вам новые возможности для общения и обмена информацией.

Мы приступили к выпуску и электронных изданий. Уже подготовлены и доступны электронные сборники журнальных статей по вихрековому, радиационному и тепловому видам контроля. Серия будет продолжена электронными сборниками по НК бетонов, УЗК на железнодорожном транспорте, УЗК с использованием фазированных решеток, и далее — по Вашим запросам. Ждем Вас на обновленном сайте.

Желаю всем неразрушающего здоровья, счастья и удачи в наступающем Новом году!

Искренне ваш,

А. К. Гурвич

Изменились
телефоны редакции:

(812) 670 76 09

(812) 670 76 11

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

