

# Контроль. Диагностика

Научно-технический журнал

12 (222) декабрь 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

**Бадалян В. Г.**

Оценка достоверности результатов УЗК в аустенитных сварных соединениях (с применением когерентных систем)

4

**Цвайгерт Р. Г., Степанова Л. Н., Кабанов С. И., Чернова В. В.**

Определение степени опасности дефектов боковой рамы тележки грузового вагона с использованием метода акустической эмиссии

10

**Мурашов В. В.**

Контроль качества изделий из полимерных композиционных материалов акустическими методами

16

**Носов В. В., Зеленский Н. А.**

Контроль и диагностика кольцевых элементов сварного корпуса подводного аппарата на основе микромеханической модели временных зависимостей параметров акустической эмиссии

30

**Викторов Н. А.**

О необходимости разработки ультразвукового толщиномера эксперта

40

**Потапов А. И., Сясько В. А., Гоголинский К. В., Никазов А. А.**

Обеспечение единства измерений твердости динамическим методом в Российской Федерации

44

**Крюков О. В.**

Мониторинг условий эксплуатации электродвигателей газоперекачивающих агрегатов

50

**Эпинатьев И. Д., Матвеев В. И.**

III Российская конференция «Актуальные научные и научно-технические проблемы обеспечения химической безопасности России»

60

### 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. Кузев**, 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. Сandomирский**, 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»

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.

(Testing, Diagnostics)

# CONTENTS

<b>Badalyan V. G.</b> Evaluation of Ultrasonic Inspection Reliability in Austenitic Welded Joints (with Use of Coherent Systems)	<b>4</b>
<b>Tsvaigert R. G., Stepanova L. N., Kabanov S. I., Chernova V. V.</b> Risk Level Determination of a Defect of Freight-Car Truck Solebar Using Acoustic Emission technique	<b>10</b>
<b>Murashov V. V.</b> Quality Control of Products from Polymeric Composite Materials by Acoustic Methods	<b>16</b>
<b>Nosov V. V., Zelensky N. A.</b> The Monitoring and Diagnostics of the Ring Elements of Welded Hull of an Underwater Vehicle Based on the Micromechanical Models of the Time Dependences of the Acoustic Emission Parameters	<b>30</b>
<b>Viktorov N. A.</b> On the Need to Develop the Expert Ultrasonic Thickness Gauge	<b>40</b>
<b>Potapov A. I., Syasko V. A., Gogolinskiy K. V., Nikazov A. A.</b> Ensuring Uniformity of Hardness Measurements by the Dynamic Method in the Russian Federation	<b>44</b>
<b>Kryukov O. V.</b> Monitoring of Operating Conditions of Electric Motors of Gas-Compressor Units	<b>50</b>
<b>Epinatiev I. D., Matveev V. I.</b> The Illrd Russian Conference "Current Scientific and Technical Problems of Chemical Safety of Russia"	<b>60</b>

