

Контроль. Диагностика

Научно-технический журнал

4 (226) апрель 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Подымский А. А., Потрахов Н. Н. Микрофокусные рентгеновские трубки нового поколения	4
Посадов В. В., Колесов А. В., Посадова О. Л., Белякова Л. С. Способ диагностики технического состояния элементов редуктора газотурбинного двигателя	10
Осипов К. О., Загидулин Р. В., Загидулин Т. Р. К повышению надежности результатов акустико-эмиссионного контроля металлоконструкций	16
Левитская Е. А. Дистанционное обнаружение лица субъекта как зоны с наибольшей концентрацией психоактивных веществ	26
Косач А. А., Попов В. С., Ковшов Е. Е., Наумов В. Н. Автоматизация дистанционного контроля герметичности	30
Афанасьева Л. Е., Югов В. И., Гречишкин Р. М. Металлографический мониторинг качества закалки, проводимой с помощью многоканального лазера	36
Артемьев Б. В., Владимиров Л. В., Артемьева О. Б., Владимиров Ю. Л., Козлов А. А. Использование электрических потенциальных барьеров Al + C для создания квазивоздухоэквивалентной ионизационной камеры без внешнего источника питания	40
Зусман Г. В. Современные микромеханические преобразователи и их применение в вибродиагностике и некоторых других областях	44
Велиев Ф. М., Керимов Р. М. Информационная оптимизация комплекса средств взаимной калибровки и валидации в дистанционном зондировании	58
Матвеев В. И., Ковалев А. В., Клейзер П. Е. Форум «ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ – 2017»	61

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. Кузелев, 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. Сандомирский, 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;
«Каталог Российской прессы» – 60260.
«Почта России» электронный каталог – П3652
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 27.02.2017 г.
Подписано в печать 31.03.2017 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.

Kontrol'. Diagnostika

(Testing. Diagnostics)

No 4 (226) April 2017

CONTENTS

Podemskiy A. A., Potrakhov N. N. Microfocus X-Ray Tubes of New Generation	4
Posadov V. V., Kolesov A. V., Posadova O. L., Belyakova L. S. Diagnostics Method for the Technical State of Gas Turbine Engine Reduction Gearbox Components	10
Osipov K. O., Zagidulin R. V., Zagidulin T. R. Improving the Results Reliability of Acoustic Emission Monitoring of Metal Structures	16
Levitskaya E. A. Remote Detection of the Subject as an Area with the Highest Concentration of Psychoactive Substances	26
Kosach A. A., Popov V. S., Kovshov E. E., Naumov V. N. Automation of a Remote Leakage Detection	30
Afanasieva L. E., Yugov V. I., Grechishkin R. M. Metallographic Monitoring the Quality of Quenching Performed with the Aid of Multichannel Laser	36
Artemiev B. V., Vladimirov L. V., Artemyeva O. B., Vladimirov J. L., Kozlov A. A. The Use of Electrical Potential Barriers Al + C to Create an Air Equivalent to the Ionization Chamber without External Power Supply	40
Zusman G. V. Modern Microelectromechanical Transmitters and their Application in Vibration Diagnostics and Some Other Areas	44
Veliyev F. M., Kerimov R. M. Information Optimization of Complex of Techniques for Joint Calibration and Validation in Remote Sensing	58
Matveev V. I., Kovalev A. V., Kleyzer P. E. Forum «Security and Safety Technologies – 2017»	61

КОНСТАНТА®

приборы неразрушающего контроля

ПОСТОЯНСТВО В РАЗВИТИИ

Электромагнитные
и ультразвуковые
толщиномеры,
твердомеры.

constanta.ru