

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;
«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 15.11.2016 г.
Подписано в печать 16.12.2016 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»

Контроль. Диагностика

Научно-технический журнал

1 (223) январь 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Поздравляем Владимира Владимировича Ключева с 80-летием!	4
Горкунов Э. С., Задворкин С. М., Димитров Р. Применение магнитных методов для обнаружения зон локализации пластической деформации в конструкционных сталях	12
Ивашов С. И., Чиж М. А., Журавлев А. В., Разевиг В. В., Мильяченко А. А., Кологов А. В. Выбор частоты при СВЧ-диагностике композиционных изделий с помощью голографических радиолокаторов	16
Суворов С. В. Алгоритм обработки сигналов абсорбционного газоанализатора при измерении малых концентраций	24
Шахнин В. А., Чебрякова Ю. С. Электрошумовой мониторинг концентрации растворенных газов в масле главной изоляции силовых трансформаторов	32
Абдулов Р. Н., Абдуллаев Н. А., Эминов Р. А., Асадов Х. Г. Метод двухволновой калибровки солнечных фотометров при двух оптических воздушных массах	40
Козочкин М. П., Порватов А. Н. Разработка переносного и интегрированного диагностического комплекса для анализа процессов резания материалов	44
Мокрицкий Б. Я., Кравченко Е. Г. Метод прогнозирования эксплуатационных свойств инструментальных материалов по измерению параметров следа маятникового скрайбирования	50
Ключев В. В., Матвеев В. И., Артемьев Б. В., Клейзер П. Е. Выставки Testing & Control и NDT Russia 2016	56
Указатель статей, опубликованных в журнале в 2016 году	62

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 1 (223) January 2017

CONTENTS

Congratulations on the 80th anniversary of Vladimir Vladimirovich Klyuev	4
Gorkunov E. S., Zadvorkin S. M., Dimitrov R. Application of Magnetic Methods for Detection of Localization Zones of Plastic Deformation in Structural Steels	12
Ivashov S. I., Chizh M. A., Zhuravlev A. V., Razevig V. V., Mil'yachenko A. A., Kologov A. V. The Choice of Microwave Frequency Band in the Diagnosis of Composites Details with Use of Holographic Radar	16
Suvorov S. V. Algorithm of Signal Processing in the Absorption Type Gas Analyzer when Measuring Low Concentrations	24
Shakhnin V. A., Chebryakova Yu. S. The Electrical-Noise Monitoring the Concentration of Dissolved Gases in Oil of the Main Insulation of Power Transformers	32
Abdulov R. N., Abdullaev N. A., Eminov R. A., Asadov H. H. The Method for Two Wavelengths Calibration of Sun Photometers Upon Two Optical Air Masses	40
Kozochkin M. P., Porvatov A. N. The Development of Portable and Integrated Diagnostic System for the Analysis of Processes of Cutting Materials	44
Mokritskii B. Ya., Kravchenko E. G. Forecasting Method of Operating Properties of Tool Materials by Measuring the Parameters of Track Pendulum Scribing	50
Klyuev V. V., Matveev V. I., Artemiev B. V., Kleyzer P. E. Exhibitions Testing & Control and NDT Russia 2016	56
The Index of the Articles Published in the Magazine in the Year 2016	62

КОНСТАНТА®
приборы неразрушающего контроля



**ПОСТОЯНСТВО
В РАЗВИТИИ**

Новая линия
электромагнитных
и ультразвуковых
толщиномеров,
твердомеров.

constanta.ru