

Контроль. Диагностика

Научно-технический журнал

5(251) май 2019

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. Шевальдыкин, 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.

Д. И. Галкин, канд. техн. наук

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

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. 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 01.03.2019 г.
Подписано в печать 30.04.2019 г. Формат 60x88 1/8.
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 7,89. Уч. изд. л. 8,12. Свободная цена.

Отпечатано в типографии «Майер». 190005, Санкт-
Петербург, Троицкий проспект, д. 6, литер В

СОДЕРЖАНИЕ

Сорокин А. С., Галкин Д. И., Иванайский Е. А. Количественная оценка информативности радиографического контроля с помощью ROC-анализа	4
Данилов В. Н. Влияние критического угла на направленность излучения поперечной волны наклонным преобразователем	14
Каледин В. О., Вячкин Е. С., Вячкина Е. А., Будадин О. Н., Козельская С. О. Исследование возможности теплового контроля конструкций из полимерных композиционных материалов при нагреве внутренним источником	26
Данилевич С. Б., Голобоков М. В., Третьяк В. В. Метрологическое обеспечение выборочного многопараметрического контроля	32
Быков И. Ю., Ягубов З. Х., Шичев П. С. Оценка диагностических параметров электропараметрического метода контроля соосности валов центробежных насосных агрегатов	38
Коновалов А. М., Кугушев В. И., Яковлев А. Ю. Результаты экспериментального исследования процесса перераспределения энергии собственных колебаний под воздействием демпфирующих факторов	46
Мокрицкий Б. Я. К вопросу о контроле поверхностей, сформированных на лентопильном станке	52
Эминов Р. А., Мурсалов Н. З. Разработка новых методов обнаружения мест утечек углеводородного газа	60

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 5 (251) May 2019

CONTENTS

Sorokin A. S., Galkin D. I., Ivanayskiy E. A. Quantitative Assessment of Radiographic Control Informativeness Using ROC Analysis	4
Danilov V. N. The Influence of a Critical Angle on an Orientation of Radiation of a Shear Wave the Angle Beam Probe	14
Kaledin V. O., Vyachkin E. S., Vyachkina E. A., Budadin O. N., Kozelskaya S. O. Investigation of the Possibility of Thermal Control of Polymer Composite Structures While Heating by the Internal Source	26
Danilevich S. B., Golobokov M. V., Tretyak V. V. Metrological Support of Selective Multi-Parametric Control	32
Bykov I. Yu., Yagubov Z. H., Shichev P. S. Evaluation of Diagnostic Parameters of the Electro-Parametric Method for Controlling the Alignment of Shafts of Centrifugal Pumping Units	38
Konovalov A. M., Kugushev V. I., Yakovlev A. Yu. The Results of Experimental Studies of the Process of Redistribution of Self-Oscillation Energy Under the Influence of Attenuates	46
Mokritskii B. Ya. To the Question about the Control Surfaces, Formed on a CNC Machine	52
Eminov R. A., Mursalov N. Z. Development of New Methods for Detection of Leaks of Hydrocarbon Gas	60



constanta.ru