

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. И. Иванов, д-р техн. наук,

В. В. Коннов, д-р техн. наук, проф.

Н. Н. Коновалов, д-р техн. наук

Н. Р. Кузелев, д-р техн. наук, проф.

А. Р. Маслов, д-р техн. наук, проф.

В. И. Матвеев, канд. техн. наук

А. П. Науменко, д-р техн. наук, проф.

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.

Е. М. Халатов, 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.id-j.ru;

E-mail: id@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., Смольянина Н. И.*

Корректор *Евсейчев А. И.* Сдано в набор 01.10.2020 г.

Подписано в печать 28.10.2020 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

Контроль. Диагностика

Научно-технический журнал

2020. Том 23, № 11 (269)

СОДЕРЖАНИЕ

Махов В. Е., Ширококов В. В., Емельянов А. В., Потапов А. И. Исследование оптико-электронной системы на базе телескопа с цифровой камерой светового поля	4
Потапов В. В., Ильин В. А. Статистика отказов и контроль состояния бассейнов выдержки защитных герметичных ограждений АЭС	14
Ерофеев В. И., Иляхинский А. В., Никитина Е. А., Родюшкин В. М., Хазов П. А. Поверхностные волны Рэлея в оценке состояния металлических конструкций	20
Носов В. В., Павленко И. А., Артющенко А. П., Григорьев Е. П. Определение ресурса наружного кольца подшипника качения на основе регистрации сигналов и моделирования временной зависимости параметров акустической эмиссии	26
Шкатов П. Н., Кузуб И. Г., Ермолаев А. А. Оценка погрешности измерения глубины поверхностных трещин электропотенциальным методом на переменном токе	36
Голубева О. А., Погорелова А. С. Новый программный модуль для статистического контроля качества продукции	48
Васенин А. Б., Степанов С. Е., Крюков О. В. Сравнительная оценка методов прогнозирования технического состояния электроприводов опасных производственных объектов	54

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)

2020, Vol. 23, No 11 (269)

CONTENTS

Makhov V. E., Shirobokov V. V., Emelyanov A. V., Potapov A. I. Research of Optoelectronic Systems on the Basis of a Telescope with a Light Field Digital Camera	4
Potapov V. V., Ilin V. A. Statistics of Failures and Monitoring of the State of Pools and Protective Hermetic Fences of Nuclear Power Plants	14
Erofeev V. I., Ilyahinsky A. V., Nikitina E. A., Rodyushkin V. M., Khazov P. A. Rayleigh Surface Waves in Assessing the State of Metal Structures	20
Nosov V. V., Pavlenko I. A., Artyushchenko A. P., Grigoriev E. V. Determining the Resource of the Outer Ring of a Rolling Bearing Based on Signal Registration and Simulation of the Time Dependence of Acoustic Emission Parameters	26
Shkatov P. N., Kuzub I. G., Ermolaev A. A. Estimation of Error in Measuring the Depth of Surface Cracks by the Electropotential Method on an Alternating Current	36
Golubeva O. A., Pogorelova A. S. New Software Module for Statistical Product Quality Control	48
Vasenin A. B., Stepanov S. E., Kryukov O. V. Comparative Assessment of Methods for Predicting the Technical Condition of Electric Drives of Hazardous Production Facilities	54

КОНСТАНТА®

приборы неразрушающего контроля

ПОСТОЯНСТВО В РАЗВИТИИ

Электромагнитные
и ультразвуковые
толщиномеры,
твердомеры.

constanta.ru