

Контроль. Диагностика

Научно-технический журнал

2₍₂₄₈₎ февраль 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Ковалев А. В., Матвеев В. И. Приборы наблюдения, досмотра и диагностики на выставке "ИНТЕРПОЛИТЕХ – 2018"	4
Степанова Л. Н., Курбатов А. Н., Тенитилов Е. С. Исследование продольных напряжений в рельсах с использованием эффекта акустоупругости на действующем участке железнодорожного пути	14
Федотов М. Ю., Будадин О. Н., Васильев С. А., Медведков О. И., Козельская С.О. Влияние интеграции волоконно-оптических датчиков на механические свойства полимерных композиционных материалов	22
Маневич Е. Я., Махов В. Е., Потапов А. И. Мониторинг размеров и деформаций поручней эскалатора цифровым регистратором светового поля	32
Артемьев Б. В., Артемьев И. Б., <u>Владимиров Л. В.</u>, Власов А. И. Мониторинг систем неразрушающего контроля на производстве	44
Куличкова С. И., Головков А. Н., Кудинов И. И., Лаптев А. С. Современные дефектоскопические материалы, оборудование и автоматизация процесса капиллярного неразрушающего контроля	52
Вердиев С. Б., Алиева Е. Н. Вопросы оптимизации диагностики и прогнозирования деформационных харак- теристик тепловых труб энергообъектов	58

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;

«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 10.12.2018 г.
Подписано в печать 31.01.2019 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

Kontrol'. Diagnostika

(Testing. Diagnostics)

No 2 (248) February 2019

CONTENTS

Kovalev A. V., Matveev V. I.

Observation, Inspection and Diagnostic Devices at the Interpolitex – 2018 Exhibition

4

Stepanova L. N., Kurbatov A. N., Tenitilov E. S.

Longitudinal Stresses Investigation in Rail Using the Acoustoelasticity Effect on the Acting Railway Track Section

14

Fedotov M. Yu., Budadin O. N., Vasil'ev S. A., Medvedkov O. I., Kozelskaya S. O.

The Effect of Integration of Fiber Optic Sensors on the Mechanical Properties of Polymer Composite Materials

22

Manevich E. Ya., Makhov V. E., Potapov A. I.

Monitoring the Dimensions and Deformations of Escalator Handrails by a Digital Light Field Recorder

32

Artemiev B. V., Artemyev I. B., Vladimirov L. V., Vlasov A. I.

Monitoring of Non-Destructive Testing Systems in Factories

44

Kulichkova S. I., Golovkov A. N., Kudinov I. I., Laptev A. S.

Modern Defectoscopy Materials, Equipment and Process Automation of Non-Destructive Penetrant Testing

52

Verdiyev S. B., Alieva Ye. N.

Questions on Optimization of Diagnostics and Prognosis Objects of Deformation Characteristics of Chimneys of Energetic Objects

58

КОНСТАНТА®
приборы неразрушающего контроля

185
MKM

0.1 0.2 MM

Калибровка
Ноль — +

constanta.ru