

Контроль. Диагностика

Научно-технический журнал

2023. Том 26, № 2 (296)

СОДЕРЖАНИЕ

Ковшов Е. Е., Кувшинников В. С. Симуляция физических свойств материала объекта контроля в VR-тренажере промышленной радиографии	4
Данилов В. Н., Ушаков В. М., Евтушенко С. Г. О некоторых особенностях спектров сигналов при ультразвуковом исследовании структуры металла с повышенным затуханием продольных волн	13
Ишкаев Т. М., Насыбуллин А. Р., Фархутдинов Р. В., Смирнов С. В., Самигуллин Р. Р., Козин К. В. СВЧ-датчик на основе объемной полосковой линии меандровой формы для диэлектрического контроля жидких сред	24
Кугушев В. И. Проводимость энергии собственных колебаний Т-образного стыка двух балок при неразрушающем экспресс-контроле конструкций	34
Федотов М. Ю., Ларин А. А. Особенности формирования пространственной топологии волоконно-оптической системы мониторинга свайных фундаментов в условиях Крайнего Севера	42
Резниченко С. В., Черноситова Е. С., Бондаренко И. Н. Опыт внедрения системы 5S на заводе мостовых металлоконструкций	52
Матвеев В. И. «Электроника России – 2022»	57

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

В. В. Ключев, д-р техн. наук, проф., акад. РАН, член Европейской академии

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

В. Г. Шевалдыкин, д-р техн. наук, проф.

П. Е. Клейзер

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Б. В. Артемьев, д-р техн. наук, проф.

Х. Г. Асадов, 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, проф.

А. В. Ковалев, д-р техн. наук, проф.

Е. Е. Ковшов, д-р техн. наук, проф.

В. В. Коннов, д-р техн. наук, проф.

Н. Н. Коновалов, д-р техн. наук

Н. Р. Кузнецов, 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. Нурдин, канд. техн. наук

К. В. Подмастерьев, д-р техн. наук, проф.

А. В. Полулан, д-р техн. наук

А. В. Пруцков, д-р техн. наук, проф.

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:

«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., Смольянина Н. И.

Корректор Евсейчев А. И. Сдано в набор 19.12.2022 г.

Подписано в печать 30.01.2023 г. Формат 60х88 1/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 6,86. Уч. изд. л. 7,0. Свободная цена.

Отпечатано в типографии «Мэйл Текнолоджи»

105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 16

Kontrol'. Diagnostika

(Testing. Diagnostics)

2023, Vol. 26, No 2 (296)

CONTENTS

Kovshov E. E., Kuvshinnikov V. S. Testing Object's Material Physical Properties Simulation in the Industrial Radio- graphy VR Environment	4
Danilov V. N., Ushakov V. M., Evtushenko S. G. On Some Features of the Signal Spectra in the Ultrasonic Study of the Metal Structure with Increased Attenuation of Longitudinal Waves	13
Ishkaev T. M., Nasybullin A. R., Farkhutdinov R. V., Smirnov S. V., Samigullin R. R., Kozin K. V. Microwave Sensor Based on Meander-Shaped Volumetric Strip Line for Dielectric Control of Liquid Media	24
Kugushev V. I. Conductivity of Energy of Natural Oscillations of T-Joint of Two Beams During Non-Destructive Fast Testing of Structures	34
Fedotov M. Yu., Larin A. A. Features of the Formation of the Spatial Topology of the Fiber-Optic System of Monitoring Pile Foundations in the Conditions of the Far North	42
Reznichenko S. V., Chernositova E. S., Bondarenko I. N. Experience in Implementing the 5S System at the Bridge Metal Structures Plant	52
Matveev V. I. Electronics of Russia – 2022	57



КОНСТАНТА
ПРИОРИТЕТ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

**В наших
силах
сохранить
этот мир**





constanta.ru