

# Контроль. Диагностика

Научно-технический журнал

2022. Том 25, № 10 (292)

## СОДЕРЖАНИЕ

**Семенов А. В.**

Вихретоковые проходные преобразователи для неразрушающего контроля замкнутых протяженных объектов

4

**Григорьян Л. Р., Богатов Н. М., Григорьян Р. Л.**

Методы преобразования выходных сигналов ключевых фазовых детекторов

12

**Бабаева Г. Р.**

Вопросы оптимального контроля влажности почвы на базе двухдиапазонных датчиков

18

**Чуркин А. А., Лосева Е. С., Лозовский И. Н., Сясько В. А.**

Приемы повышения достоверности оценки длины свай в составе существующих сооружений при обследовании сейсмоакустическим методом

24

**Кондратьева Е. П., Иванова В. А.**

Номенклатура показателей качества средств индивидуальной защиты от падения с высоты

34

**Горбунов А. С., Елфимова М. В., Безбородов Ю. Н.**

Результаты исследования изменений цветовых характеристик полимеров при термическом воздействии

40

**Иванова Н. И.**

Применение фотоионизационного детектирования для сортировки металлов

48

**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.

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. 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. 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 25.08.2022 г.

Подписано в печать 30.09.2022 г. Формат 60x88 1/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 6,37. Уч. изд. л. 6,3. Свободная цена.

Отпечатано в типографии ООО «Белый Ветер»  
115054, Москва, ул. Щипок, 28.

# Kontrol'. Diagnostika

(Testing. Diagnostics)

2022, Vol. 25, No 10 (292)

## CONTENTS

<b>Semenov A. V.</b> Encircling Eddy Current Testing Probes for Non-Destructive Testing of Closed Linearly Extended Objects	4
<b>Grigoryan L. R., Bogatov N. M., Grigoryan R. L.</b> Methods for Converting Output Signals of Key Phase Detectors	12
<b>Babaeva G. R.</b> Issues of Optimal Soil Moisture Control Based on Dual-Band Sensors	18
<b>Churkin A. A., Loseva E. S., Lozovsky I. N., Syasko V. A.</b> Increasing the Reliability of the Low Strain Integrity Testing of Piles under Existing Structures	24
<b>Kondratyeva E. P., Ivanova V. A.</b> Nomenclature of Quality Indicators of Personal Protective Equipment Against Falls From Height	34
<b>Gorbunov A. S., Elfimova M. V., Bezborodov Yu. N.</b> The Results of the Study of Changes in the Color Characteristics of Polymers under Thermal Exposure	40
<b>Ivanova N. I.</b> Application of Photoionization Detection for Sorting Metals	48



В наших  
силах  
сохранить  
ЭТОТ МИР



constanta.ru