

Контроль. Диагностика

Научно-технический журнал

2024. Том 27, № 7 (313)

СОДЕРЖАНИЕ

Смирнов А. В., Косарина Е. И., Демидов А. А., Суворов П. В. Критерии оптимального режима неразрушающего контроля методом цифровой радиографии	4
Будадин О. Н., Разин А. Ф., Пичугин А. Н., Анискович В. А., Борисенко В. В., Богачев А. С., Рыков А. Н. Автоматизированная система ультразвукового бесконтактного неразрушающего контроля качества композитных изделий с поверхностью сложной формы	16
Данилов В. Н. Об особенностях отражения поперечных волн с линейной поляризацией от шероховатой поверхности трещины	24
Пацан А. В., Шабурова А. В. Разработка модели планирования работ по метрологическому обеспечению предприятия для определения количества необходимых оптико-электронных средств измерений	31
Батов Г. П., Жаринов С. Е., Чернов В. С., Юрьев А. Е., Полозюков Д. А. Применение фазированных решеток и дифракционно-временного метода для контроля качества антикоррозионной наплавки внутри цилиндрических отверстий (каналов) диаметром от 42 до 440 мм в поковках	38
Харламов Н. Р., Рябышенков А. С., Каракеев В. И. Системный подход к оценке экологической безопасности наукоемкой природно-технической геосистемы	46
Артемьев Б. В., Исроилов Ж. О., Самухаер Мулатола, Селиванов К. В. Оборудование для рентгеновского контроля печатных плат, в том числе BGA	54

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. 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 15.05.2024 г.

Подписано в печать 28.06.2024 г. Формат 60x88 1/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

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

Отпечатано в типографии «ЛАЙДЕР ПРИНТ»

142104, Россия, Московская область, г. Подольск, ул. Свердлова, д. 26

Kontrol'. Diagnostika

(Testing. Diagnostics)

2024, Vol. 27, No 7 (313)

CONTENTS

Smirnov A. V., Kosarina E. I., Demidov A. A., Suvorov P. V.

Criteria for the Optimal Mode of Non-Destructive Testing
by Digital Radiography

4

**Budadin O. N., Razin A. F., Pichugin A. N., Aniskovich V. A.,
Borisenko V. V., Bogachev A. S., Rykov A. N.**

Automated System for Ultrasonic Non-Contact Non-Destructive Quality Control
of Composite Products with Complex-Shape Surface

16

Danilov V. N.

On the Peculiarities of Reflection of Shear Waves with Linear Polarization from
the Rough Surface of a Crack

24

Patsan A. V., Shaburova A. V.

Development of Model for Planning Work on Metrological Support of an
Enterprise to Determine the Number of Necessary Optical-Electronic Measuring
Instruments

31

Batov G. P., Zharinov S. E., Chernov V. S., Yuryev A. E., Polozyukov D. A.

The Use of Phased Arrays and the Diffraction-Time Method for Quality Control
of Anticorrosive Surfacing Inside Cylindrical Holes (Channels) with Diameters
from 42 to 440 mm in Forgings

38

Kharlamov N. R., Riabyshenkov A. S., Karakeyan V. I.

A Systematic Approach to Assessing the Environmental Safety of a High-Tech
Natural and Technical Geosystem

46

Artemyev B. V., Isroilov Zh. O., Samuhair Mulatola, Selivanov K. V.

Equipment for X-Ray Inspection of Printed Circuit Boards, Including BGA

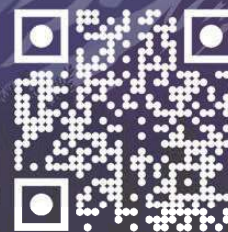
54



KONSTANTA

KONSTANTA KT

твердомер портативный
многофункциональный



Работает в любых
условиях

constanta.ru