



Главный редактор

**В.В. Ключев** — проф., акад. РАН

Заместители главного редактора:

**В.Г. Шевалдыкин** — д-р техн. наук

**П.Е. Клейзер**

Редакционный совет:

**Б.В. Артемьев**

**В.И. Матвеев**

**В.Т. Бобров**

**Г.А. Нуждин**

**О.Н. Будагин**

**К.В. Подмастерьев**

**В.П. Вавилов**

**А.В. Полупан**

**В.А. Голенков**

**Ю.С. Степанов**

**Э.С. Горкунов**

**Л.Н. Степанова**

**И.Н. Жесткова**

**В.В. Сухоруков**

**Г.В. Зусман**

**В.М. Труханов**

**В.В. Коннов**

**Ю.К. Федосенко**

**Н.Н. Коновалов**

**М.В. Филинов**

**Н.В. Коршакова**

**В.Е. Шатерников**

**В.Н. Костюков**

**Г.С. Шелихов**

**Н.Р. Кузелев**

Ответственные за подготовку  
и выпуск номера:

**П.Е. Клейзер**

**Д.А. Елисеев**

**С.В. Сидоренко**

Журнал входит в перечень изданий,  
утвержденных ВАК РФ для публикации  
трудов соискателей ученых степеней.  
При перепечатке материалов ссылка на  
журнал "Контроль. Диагностика"  
обязательна.

За содержание рекламных материалов  
ответственность несет рекламодатель.

Журнал зарегистрирован в Федеральной  
службе по надзору в сфере массовых  
коммуникаций, связи и охраны культур-  
ного наследия Российской Федерации.  
Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-32268

Журнал распространяется по подписке,  
которую можно оформить в издатель-  
стве или в любом почтовом отделении.  
Индексы по каталогам агентств:

"Роспечать" — 47649;

"Пресса России" — 29075;

"Почта России" — 60260.

Тел.: (499) 268 36 54; 268 69 19;  
(495) 514 76 50

Факс: (499) 269 48 97; 268 85 26

Http://www.mashin.ru; www.td-j.ru

E-mail:td@mashin.ru, kdpost@rambler.ru

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Ланге Ю.В.</b> По страницам иностранных журналов . . . . .	9
<b>Сясько В.А., Ивкин А.Е.</b> Измерение толщины покрытий из оловянных сплавов на изделиях из цветных металлов с использованием вихретокового амплитудно-фазового метода . . . . .	12
<b>Фираго В.А., Сеньков А.Г., Савкова Е.Н., Голуб Т.В.</b> Пирометрический контроль температуры нагреваемых металлов на предприятиях машиностроения . . . . .	17
<b>Посмак М.П., Кузьбожев А.С., Латышев А.А., Апанасик Е.В.</b> Исследование характеристик промежуточного теплоносителя на основе гликоля при длительной эксплуатации ГРС . . . . .	25
<b>Чернышев А.В.</b> Зависимость обратимой составляющей намагниченности ферромагнетика от напряженности намагничивающего поля для гибких доменных границ . . . . .	30
<b>Кириллов И.А., Рощин Н.Г., Фирстов В.Г.</b> Распределение температуры при контроле течи теплоносителя АЭС . . . . .	38
<b>Петухов И.В., Рябов И.В., Стешина Л.А.</b> Телеизмерительная информационная система для автоматизированных систем управления трубопроводного транспорта . . . . .	44
<b>Асатов Х.Г., Абдуллаев Н.А., Абдулов Р.Н., Гараев В.М.</b> Частотно-триангуляционный метод локации источников звука . . . . .	48
<b>Матросова Ю.Н., Харитоновна Е.М.</b> Разработка программного обеспечения для построения графических зависимостей физико-механических свойств материалов от пористости . . . . .	51
<b>Ключев В.В., Бобров В.Т.</b> Техническая диагностика — основа безопасности страны . . . . .	55
<b>Сессия Научного Совета по автоматизированным системам диагностики и испытаний РАН по проблемам обеспечения безопасности на транспорте . . . . .</b>	61
<b>Абрамова Е.В.</b> Оптимизация диагностических систем теплового контроля . . . . .	68



# Testing. Diagnostics

Journal of Russian Society for Non-Destructive Testing  
and Technical Diagnostics

№ 5 (155) May 2011

## CONTENTS

<b>Lange Yu.V.</b> Foreign Issues Review	9
<b>Syasko V.A., Ivkin A.E.</b> Coating Thickness Measurement of Tin Alloys on Nonferrous Metals by Eddy Current Amplitude Phase Method	12
<b>Firago V.A., Senkov A.G., Savkova E.N., Golub T.V.</b> Pyrometric Control of Heated Metals Temperature in Machine-Building Enterprises	17
<b>Posmak M.P., Kuzbozhev A.S., Latyshev A.A., Apanasik E.V.</b> Research of Intermediate Heat-Carrier Characteristics Based on Glycol at Long Operation of Gas Distribution Stations	25
<b>Chernyshev A.V.</b> The Dependence of Ferromagnet Magnetization Reversible Component on the Strength of Magnetizing Field for Flexible Domain Walls	30
<b>Kirillov I.A., Roschin N.G., Firstov V.G.</b> Distribution of Temperature of Atomic Power Station Heat-Carrier Leak Control	38
<b>Petukhov I.V., Riabov I.V., Steshina L.A.</b> Telemeasuring Intelligent System for the Pipeline Transport Automated Control Systems	44
<b>Asadov H.G., Abdullaev N.A., Abdulov R.N., Garaev V.M.</b> Frequency-Triangulation Method for Sound Sources Location	48
<b>Matrosova Yu.N., Kharitonova E.M.</b> Software Development to Establish Plots of Physical-Mechanical Properties of Materials on Porosity	51
<b>Klyuev V.V., Bobrov V.T.</b> Technical Diagnostics – the Basis of National Security	55
<b>Session of the Scientific Council of RAS for an Automated System for Diagnosing and Testing on Transport Security</b>	61
<b>Abramova E.V.</b> Optimization of Thermal Control Diagnostic Systems	68



ультразвуковой  
многоканальный  
дефектоскоп  
**УД4-94 ОКО-01**  
вихретоковый  
дефектоскоп  
**ВДЗ-71**



- ✓ Доступные решения сложных задач неразрушающего контроля.
- ✓ Оптимизированный интерфейс – удобный для начинающих и продвинутых пользователей.
- ✓ Оперативная сервисная и техническая поддержка.



**TOFD**



ультразвуковой  
дефектоскоп-  
томограф  
**УД4-76**

ультразвуковой  
дефектоскоп  
**УДЗ-71**

105122, г. Москва, а/я 82  
Щелковское шоссе, 2а  
Тел./факс: (495) 580-37-77  
E-mail: pp@ndtprompribor.ru  
ndt2@mail.ru

\*На правах рекламы

[www.ndtprompribor.ru](http://www.ndtprompribor.ru)