

Учредители: Национальная академия наук Украины
Институт электросварки им. Е. О. Патона
Международная ассоциация «Сварка»

Издатель: Международная ассоциация «Сварка»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Б.Е.ПАТОН

А. Я. Недосека (зам. гл. ред.),
В. А. Троицкий (зам. гл. ред.),
З. А. Майдан (отв. секр.),
И. П. Белокур, Ю. К. Бондаренко,
В. Л. Венгринович, Э. Ф. Гарф,
А. А. Грузд, Ю. Б. Дробот,
Н. Н. Зацепин, В. И. Иванов,
О. М. Карпаш, В. В. Ключев,
Л. М. Лобанов, А. А. Лебедев,
В. К. Лебедев, Г. Г. Луценко,
Н. В. Новиков, Е. С. Переверзев,
П. П. Прохоренко, В. П. Радько,
В. Н. Учанин, А. А. Улитко,
А. И. Степаненко,
В. А. Стрижало, А. Я. Тетерко,
Т. М. Швец, И. Я. Шевченко

Адрес редакции

03680, Украина, г.Киев-150,
ул.Боженко, 11
Институт электросварки
им.Е.О.Патона НАН Украины
Тел.: (044) 271-23-90,
Факс: (044) 528-34-84, 529-26-23
E-mail: journal@paton.kiev.ua
http://www.nas.gov.ua/pwj

Научные редакторы

Н. Г. Белый, А. А. Грузд

Электронная верстка

Л. Н. Герасименко,
И. Р. Наумова, И. С. Баташева

Свидетельство
о государственной регистрации
КВ 4787 от 09.01.2001

Журнал входит в перечень
утвержденных ВАК Украины
изданий для публикации трудов
соискателей ученых степеней

При перепечатке материалов
ссылка на журнал обязательна

За содержание рекламных
материалов редакция журнала
ответственности не несет

Цена договорная

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

15 ЛЕТ СПУСТЯ	3
<i>ВЕНГРИНОВИЧ В. Л., ЗОЛОТАРЕВ С. А., ШЛЕГЕЛЬ В., ХЕССЕ Б.-М.</i> Двухшаговая реконструкция трехмерных изображений при ограниченном угле обзора и разреженных проекциях	11
<i>СКАЛЬСЬКИЙ В. Р., СЕРГІЄНКО О. М., ОКРЕПКИЙ Ю. С.</i> Підходи до оцінки руйнування включень в твердому тілі (Огляд)	18

НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ

<i>ТРОИЦКИЙ В. А., БОНДАРЕНКО А. И., ГОРБИК В. М.</i> Особенности создания и применения намагничивающих устройств на постоянных магнитах для магнитной дефектоскопии	26
<i>МАЛАЙЧУК В. П., МОЗГОВОЙ А. В., КЛИМЕНКО С. М.</i> Безэталонная обработка измерений в задачах ультразвукового динамического контроля труб	33
<i>ПОПОВ А. В., КОСЕНКОВ И. В., ЖУМАЙ В. Э.</i> Модификация критерия оценки акустико-эмиссионных процессов на основе инвариантов	40

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

<i>МАКОВСКИЙ А. М., ТАРОВИК Н. Г.</i> Определение остаточного режимного ресурса крана и расчет циклической прочности его конструкций при диагностировании	42
<i>МЯСНИКОВ В. Е.</i> Оценка сходимости результатов испытаний при межлабораторных сличениях	45

ХРОНИКА И ИНФОРМАЦИЯ

Отчет по выставке	47
Национальному обществу неразрушающего контроля Болгарии — 45 лет	50
Научно-методический семинар «Новые методы контроля качества сварных соединений металлоконструкций»	51
Новости	53
Патенты в області ТД і НК	55
Поздравляем юбиляра!	57

ИЗДАНИЕ ЖУРНАЛА ПОДДЕРЖИВАЮТ:

Технический комитет по стандартизации "Техническая диагностика и неразрушающий контроль" ТКУ-78



Украинское общество неразрушающего контроля и технической диагностики

TECHNICAL DIAGNOSTICS and NON-DESTRUCTIVE TESTING

№ 3, 2007

Founded in January, 1989

Founders: The National Academy of Sciences of Ukraine
The E. O. Paton Electric Welding Institute
International Association «Welding»

Publisher: International Association «Welding»

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-Chief
B. E. PATON

A. Ya. Nedoseka (vice-chief ed.),
V. A. Troitsky (vice-chief ed.),
Z. A. Maidan (exec. secr.),
I. P. Belokur, Yu. K. Bondarenko,
V. L. Vengrinovich, E. F. Garf,
A. A. Gruzd, Yu. B. Drobot,
V. I. Ivanov, O. M. Karpash,
V. V. Klyuev, L. M. Lobanov,
A. A. Lebedev, V. K. Lebedev,
G. G. Lutsenko, N. V. Novikov,
E. S. Pereverzev,
P. P. Prokhorenko, V. P. Radko,
I. Ya. Shevchenko,
A. I. Stepanenko, V. A. Strizhalo,
A. Ya. Teterko, V. N. Uchanin,
A. F. Ulitko, T. M. Shvets,
N. N. Zatsepin,
A. V. Shimanovsky

Address:

The E. O. Paton Electric
Welding Institute
of the NAS of Ukraine,
11 Bozhenko str., 03680,
Kyiv, Ukraine
Tel.: (044) 271-23-90,
Fax: (044) 528-34-84, 529-26-23
E-mail: journal@paton.kiev.ua
http://www.nas.gov.ua/pwj

Scientific editors:

N. G. Bely, A. A. Gruzd

Electron galley:

I. R. Naumova, L. N. Gerasimenko,
I. S. Batasheva

State Registration Certificate
KV 4787 of 09.01.2001

All rights reserved.
This publication and
each of the articles
contained here in are
protected by copyright.
Permission to reproduce material
contained in this journal
must be obtained
in writing from the Publisher.

CONTENTS

TECHNICAL DIAGNOSTICS

- 15 YEARS AFTER 3
VENGRINOVICH V. G., ZOLOTAREV S. A., SHLEGEL V., KHESSÉ B. M. Two-step reconstruction of 3-d images at a limited angle of vision and rarefied projections 11
SKALSKII V. R., SERGIENKO O. M., OKREPKII Yu. S. Approaches to inclusion fracture in a solid (Review) 18

NONDESTRUCTIVE TESTING

- TROITSKII V. A., BONDARENKO A. I., GORBIK V. M.* Features of development and application of magnetization devices using permanent magnets for magnetic flaw detection 26
MALAICHUK V. P., MOZGOVOJ A. V., KLIMENKO S. M. Standard-free processing of measurements in the problems of ultrasonic dynamic testing of pipes 33
POPOV A. V., KOSENKOV I. V., ZHUMAJ V. E. Modification of the criterion of evaluation of acoustic emission processes based on invariants 40

INDUSTRIAL

- MAKOVSKII A. M., TAROVIK N. G.* Determination of the residual specified life of the crane and cyclic strength analysis of its structures at diagnostics 42
MYASNIKOV V. E. Evaluation of the convergence of testing results in interlaboratory comparisons 45

NEWS AND INFORMATION

- Exhibition account 47
National NDT Society of Bulgaria is 45 50
Science-methodological seminar «Advanced methods of testing the quality of metal structure welded joints» 51
News 53
Patents in the field of technical diagnostics and nondestructive testing 55
Jubilee greetings 57

Concerning publication of articles, subscription and advertising, please, contact the editorial board