

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор
Б. Е. ПАТОН

Ю. С. Борисов, Г. М. Григоренко,
А. Т. Зельниченко, А. Я. Ищенко,
В. И. Кирьян, И. В. Кривцун,
С. И. Кучук-Яценко (зам. гл. ред.),
Ю. Н. Ланкин,
В. Н. Липодаев (зам. гл. ред.),
Л. М. Лобанов, А. А. Мазур,
В. И. Махненко, О. К. Назаренко,
В. Д. Позняков,
И. К. Походня, И. А. Рябцев,
Б. В. Хитровская (отв. секр.),
В. Ф. Хорунов, К. А. Ющенко

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

Н. П. Алешин (Россия)
Гуань Цяо (Китай)
У. Дилтай (Германия)
П. Зайффарт (Германия)
А. С. Зубченко (Россия)
В. И. Лысак (Россия)
Н. И. Никифоров (Россия)
Б. Е. Патон (Украина)
Я. Пилярчик (Польша)
Г. А. Туричин (Россия)
Чжан Янмин (Китай)
Д. фон Хофе (Германия)

УЧРЕДИТЕЛИ:

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

ИЗДАТЕЛЬ:

Международная ассоциация
«Сварка»

Адрес редакции:

03680, Украина, Киев-150,
ул. Боженко, 11
Институт электросварки
им. Е. О. Патона НАНУ
Тел.: (38044) 287 6302, 529 2623
Факс: (38044) 528 3484, 529 2623
E-mail: journal@paton.kiev.ua
http://www.nas.gov.ua/pwj

Редакторы:

Е. Н. Казарова, Т. В. Юштина
Электронная верстка:
А. И. Сулима, И. С. Баташева,
И. Р. Наумова, И. В. Петушков

Свидетельство о государственной
регистрации КВ 4788
от 09.01.2001

**Журнал входит в перечни
утвержденных ВАК Украины
и Российской Федерации изданий
для публикации
трудов соискателей
ученых степеней**

За содержание рекламных
материалов редакция журнала
ответственности не несет
Цена договорная

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Максимова С. В. Формирование паяных соединений алюминидов титана 7

Скульский В. Ю. Термокинетические особенности образования холодных трещин в сварных соединениях закаливающих теплоустойчивых сталей 14

Кучук-Яценко В. С., Швец В. И., Сахацкий А. Г., Наконечный А. А. Особенности контактной сварки алюминидов титана с использованием нанослойных алюминидо-титановых фольг 19

Шонин В. А., Машин В. С., Мурашов А. П., Зеленин В. И., Демьянов И. А., Пашуля М. П., Теплюк В. М. Роль защитного покрытия в сварных соединениях алюминиевого сплава на сопротивление усталости 23

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

Титаренко В. И., Ткаченко О. В., Матико Д. Ю., Пилипко В. И., Мудранинец И. Ф., Мудранинец И. И. Опыт разработки и изготовления сварочно-наплавочных установок 27

Шатан А. Ф., Андрианов А. А., Сидорец В. Н., Жерносеков А. М. Эффективность стабилизации дуги переменного тока при сварке покрытыми электродами 31

Шаломеев В. А., Цивирко Э. И., Петрик И. А., Лукинов В. В. Заварка поверхностных дефектов литья из сплава Мл-10 скандийсодержащим материалом 34

ИЗ ИСТОРИИ СВАРКИ

Литвинов А. П. Развитие сварки в инертных газах (Обзор) 39

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Онацкая Н. А., Демиденко Л. Ю. Электрогидроимпульсная обработка для упрочнения поверхности крестовин из стали 110Г13МЛ 45

Диссертация на соискание ученой степени 47

Патенты в области сварочного производства 47

По страницам журнала «Welding & Cutting» 49

ХРОНИКА

Наши поздравления 53

Памяти Д. А. Дудко 54

ИНФОРМАЦИЯ

Производители сварочных материалов, имеющие сертификат соответствия в системе УкрСЕПРО, выданный в НТЦ «Сепроз» (по состоянию на 01.01.2008) 57

Avtomaticheskaya Svarka

№ 3 (671)
 March 2009
 Published since 1948

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-Chief
B. E. PATON

Yu. S. Borisov, G. M. Grigorenko,
 A. T. Zelnichenko,
 A. Ya. Ishchenko, I. V. Krivtsun,
 S. I. Kuchuk-Yatsenko (vice-chief ed.),
 V. I. Kiryan, Yu. N. Lankin,
 V. N. Lipodaev (vice-chief ed.),
 L. M. Lobanov, A. A. Mazur,
 V. I. Makhnenko,
 O. K. Nazarenko, I. K. Pokhodnya,
 V. D. Poznyakov, I. A. Ryabtsev,
 B. V. Khirovskaia (exec. secr.),
 V. F. Khorunov, K. A. Yushchenko

THE INTERNATIONAL
 EDITORIAL COUNCIL:

N. P. Alyoshin (Russia)
 D. von Hofe (Germany)
 Guan Qiao (China)
 U. Dilthey (Germany)
 P. Seyffarth (Germany)
 A. S. Zubchenko (Russia)
 V. I. Lysak (Russia)
 N. I. Nikiforov (Russia)
 B. E. Paton (Ukraine)
 Ya. Pilarczyk (Poland)
 G. A. Turichin (Russia)
 Zhang Yanmin (China)

FOUNDERS:

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

PUBLISHER:

International Association «Welding»

Address of Editorial Board:

11 Bozhenko str., 03680, Kyiv, Ukraine
 Tel.: (38044) 287 63 02, 529 26 23
 Fax: (38044) 528 04 86

E-mail: journal@paton.kiev.ua
 http://www.nas.gov.ua/pw

Editors:

E. N. Kazarova, T. V. Yushchina
Electron galley:
 I. S. Batasheva, A.I.Sulima,
 I. R. Naumova,
 I. V. Petushkov

State Registration Certificate
 KV 4788 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

NEWS

SCIENTIFIC AND TECHNICAL

<i>Maksimova S. V.</i> Formation of brazed joints of titanium aluminide	7
<i>Skulsky V. Yu.</i> Thermokinetic peculiarities of cold crack formation in welded joints of hardening heat-resistant steels	14
<i>Kuchuk-Yatsenko V. S., Shvets V. I., Sakhatsky A. G., Nakonechnyi A. A.</i> Resistance welding of titanium aluminides using nanolayer aluminium-titanium foils	19
<i>Shonin V. A., Mashin V. S., Murashov A. P., Zelenin V. I., Demjanov I. A., Pashulya M. P., Teplyuk V. M.</i> Role of protective coating in fatigue resistance of aluminium alloy welded joints	23

INDUSTRIAL

<i>Titarenko V. I., Tkachenko O. V., Matiko D. Yu., Pilipko V. I., Mudraninets I. F., Mudraninets I. I.</i> Experience in development and manufacture of welding-surfacing equipment	27
<i>Shatan A. F., Andrianov A. A., Sidorets V. N., Zhernosekov A. M.</i> Effectiveness of AC arc stabilization in welding with covered electrodes	31
<i>Shalomeev V. A., Tsivirko E. I., Petrik I. A., Lukinov V. V.</i> Repair of surface defects of casting of alloy MI-10 using scandium-containing material	34
FROM HISTORY OF WELDING	
<i>Litvinov A. P.</i> Progress of inert-gas welding (Review)	39

BRIEF INFORMATION

<i>Onatskaya N. A., Demidenko L. Yu.</i> Electro-hydro-pulsed treatment for surface strengthening of 110G13ML steel frogs	45
Thesis for scientific degree	47
Patents in the field of welding	47
Review of journal «Welding & Cutting»	49

NEWS

Our congratulations	53
In memory of Dudko D. A.	54

INFORMATION

Manufacturers of welding consumables, having Certificate of conformity in system UkrSepro, issued by STC «SEPROZ» (as for 01.01.2008)	57
---	----