

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

<i>Максимова С. В.</i> Формирование паяных соединений алюминидов титана	7
<i>Скульский В. Ю.</i> Термокинетические особенности образования холодных трещин в сварных соединениях закаливающих теплоустойчивых сталей	14
<i>Кучук-Яценко В. С., Швец В. И., Сахацкий А. Г., Наконечный А. А.</i> Особенности контактной сварки алюминидов титана с использованием нанослойных алюминидо-титановых фольг	19
<i>Шонин В. А., Машин В. С., Мурашов А. П., Зеленин В. И., Демьянов И. А., Пашуля М. П., Теплюк В. М.</i> Роль защитного покрытия в сварных соединениях алюминиевого сплава на сопротивление усталости	23

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

<i>Титаренко В. И., Ткаченко О. В., Матико Д. Ю., Пилипко В. И., Мудранинец И. Ф., Мудранинец И. И.</i> Опыт разработки и изготовления сварочно-наплавочных установок	27
<i>Шатан А. Ф., Андрианов А. А., Сидорец В. Н., Жерносеков А. М.</i> Эффективность стабилизации дуги переменного тока при сварке покрытыми электродами	31
<i>Шаломеев В. А., Цивирко Э. И., Петрик И. А., Лукинов В. В.</i> Заварка поверхностных дефектов литья из сплава Мл-10 скандийсодержащим материалом	34
ИЗ ИСТОРИИ СВАРКИ	
<i>Литвинов А. П.</i> Развитие сварки в инертных газах (Обзор)	39

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<i>Онацкая Н. А., Демиденко Л. Ю.</i> 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. Khitrovskaya (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/pwj

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

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

INDUSTRIAL

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

BRIEF INFORMATION

- Onatskaya N. A., Demidenko L. Yu.* 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