

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЕГИЯ:

Главный редактор
Б. Е. Патон

М. И. Гасик,
Г. М. Григоренко (зам. гл. ред.),
Д. М. Дяченко (отв. секр.),
М. Л. Жадкевич, В. И. Лакомский,
В. К. Лебедев, Л. Б. Медовар,
Б. А. Мовчан, А. Н. Петрунько,
Н. П. Тригуб, А. А. Троянский

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Г. М. Григоренко (Украина),
В. И. Кашин (Россия),
Б. Короушич (Словения),
С. Ф. Медина (Испания),
А. Митчелл (Канада),
Б. Е. Патон (Украина),
В. Рамакришна Рао (Индия),
Ц. В. Рашев (Болгария),
Ж. Фокт (Франция),
Т. Эль Гаммаль (Германия)

Адрес редакции:

Украина, 03680, г. Киев-150,
ул. Боженко, 11
Институт электросварки
им. Е. О. Патона НАН Украины
Тел.: (044) 268 34 84,
261 53 90, 269 26 23
Факс: (044) 268 04 86
E-mail: journal@paton.kiev.ua
E-mail: office@paton.kiev.ua
http://www.nas.gov.ua/pwj

Редактор:

Л. Д. Конникова
Электронная верстка:
Т. Ю. Снегирева, А. И. Сулима,
И. А. Куян

Свидетельство

о государственной регистрации
КВ 4789 от 09.01.2001

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

Содержание

ЭЛЕКТРОШЛАКОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

- Соколов В. М., Бабюк В. Д., Жидков Е. А., Шинский И. О.** Получение мелкосерийных партий отливок из жаропрочного сплава на никелевой основе с применением процесса ЭШТП 3
- Охотский В. Б.** Удаление неметаллических включений при электрошлаковом переплаве 7

ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ

- Мовчан Б. А., Яковчук К. Ю.** Новый подход к получению микропористых материалов и покрытий электронно-лучевым испарением неорганических веществ 11
- Калинюк А. Н., Жук Г. В., Тригуб Н. П.** Определение глубины залегания усадочной раковины в слитках ЭЛПЕ титанового сплава Ti-6Al-4V 14
- Лесной А. Б., Демченко В. Ф., Жадкевич М. Л.** Моделирование гидродинамики и теплообмена при кристаллизации слитков электронно-лучевого переплава 17

ПЛАЗМЕННО-ДУГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

- Латаш Ю. В., Бурнашев В. Р., Торхов Г. Ф., Лихобаба А. В.** Особенности получения слитков хрома методом плазменно-дугового переплава 22
- Самотугин С. С., Лаврик В. П., Лещинский Л. К., Соляник Н. Х.** Плазменная обработка экономно-легированного теплостойкого наплавленного металла 26

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТАЛЛУРГИИ

- Григоренко Г. М., Помарин Ю. М., Орловский В. Ю.** Кинетика взаимодействия азота с жидкими цирконием и титаном 32
- Зеленский В. Ф., Неклюдов И. М., Лапшин В. И., Шейко И. В., Кобяко И. П., Надемский В. А., Атраментов В. А., Зейдлиц М. П., Клиничук Ю. И., Черный Б. П.** Производство в Украине изделий промышленного назначения из лома платины и сплавов на ее основе (Утилизация и рафинирование лома) 38

РЕЦЕНЗИИ И НАУЧНЫЕ ДИСКУССИИ

- Хохлов А. А.** Письмо в редакцию по поводу замечаний В. И. Лакомского к статье А. А. Хохлова «Исследование взаимодействия азота с жидкой сталью при плазменной выплавке», опубликованных в журнале «Пробл. спец. электрометаллургии». — 2000. — № 1 44
- Лакомский В. И.** Краткий ответ А. А. Хохлову на его письмо в редакцию журнала «Проблемы специальной электрометаллургии» 45

ИНФОРМАЦИЯ

- Цыкуленко А. К.** Международный симпозиум, посвященный памяти академика Б. И. Медовара 47
- Памяти Виктора Ивановича Трефилова 51
- Календарь международных и национальных мероприятий по электрометаллургии и родственным технологиям на второе полугодие 2001 г. 52
- Реклама 54

Журнал в полном объеме переиздается на английском языке под названием
«*Advances in Special Electrometallurgy*»
издательством «Rieckensky Science Publishing Co» (Великобритания)

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-Chief
B. E. Paton

M. I. Gasik
G. M. Grigorenko (vice-chief ed.),
D. M. Dyachenko (exec. secr.),
M. L. Zhadkevich, V. I. Lakomskii,
V. K. Lebedev, L. B. Medovar,
B. A. Movchan, A. N. Petrunko,
N. P. Trigub, A. A. Troyanskii

**THE INTERNATIONAL
EDITORIAL COUNCIL:**

G. M. Grigorenko (Ukraine),
V. I. Kashin (Russia),
B. Koroushich (Slovenia),
S. F. Medina (Spain),
A. Mitchell (Canada),
B. E. Paton (Ukraine),
V. Ramakrishna Rao (India),
Ts. V. Rashev (Bulgaria),
J. Foct (France),
T. El Gammal (Germany)

Address:

The E. O. Paton Electric
Welding Institute
of the NAS of Ukraine,
11, Bozhenko str., 03680,
Kyiv, Ukraine
Tel.: (38044) 268 34 84,
261 53 90, 269 26 23
Fax: (38044) 268 04 86
E-mail: journal@paton.kiev.ua
E-mail: office@paton.kiev.ua
http://www.nas.gov.ua/pwj

Editor:

L. D. Konnikova
Electron galley:
T. Yu. Snegireva, A. I. Sulima,
I. A. Kuyan

State Registration Certificate
KV 4789 of 09.01.2001

CONTENTS

ELECTROSLAG TECHNOLOGY

- Sokolov V. M., Babyuk V. D., Zhidkov E. A., Shinsky I. O.** Producing of small batches of castings from a nickel-base heat-resistant alloy using the ESCM process 3
Okhotsky V. B. Removal of non-metallic inclusions in electroslag remelting 7

ELECTRON BEAM PROCESSES

- Movchan B. A., Yakovchuk K. Yu.** New approach to producing microporous materials and coatings by electron beam evaporation of inorganic substances 11
Kalinyuk A. N., Zhuk G. V., Trigub N. P. Determination of depth of shrinkage cavity bedding in ingots of EBRIC of titanium alloy Ti-6Al-4V 14
Lesnoy A. B., Demchenko V. F., Zhadkevich M. L. Modelling of hydrodynamics and heat exchange in solidification of electron beam remelted ingots 17

PLASMA-ARC TECHNOLOGY

- Latash Yu. V., Burnashev V. R., Torkhov G. F., Likhobaba A. V.** Peculiarities of producing chromium ingots by the method of plasma arc remelting 22
Samotugin S. S., Lavrik V. P., Leshchinsky L. K., Solyanik N. Kh. Plasma treatment of sparsely-alloyed heat-resistant deposited metal 26

GENERAL PROBLEMS OF METALLURGY

- Grigorenko G. M., Pomarin Yu. M., Orlovsky V. Yu.** Kinetics of nitrogen interaction with liquid zirconium and titanium 32
Zelensky V. F., Neklyudov I. M., Lapshin V. I., Sheiko I. V., Kobayko I. P., Nademsky V. A., Atramentov V. A., Zeidlitz M. P., Klinchuk Yu. I., Cherniy B. P. Production of industrial goods in Ukraine from scrap of platinum and alloys on its base (Recycling and refining of scrap) 38

REVIEW AND SCIENTIFIC DISCUSSIONS

- Khokhlov A. A.** Letter to the Editorial board concerning the remarks of V. I. Lakomsky to the article of Khokhlov A. A. «Investigation of nitrogen interaction with molten steel in plasma melting», published in journal «Problemy Spetsialnoy Elektrometallurgii». — 2000. — No. 1 44
Lakomsky V. I. Brief reply to the Editorial board of the journal «Problemy Spetsialnoy Elektrometallurgii» concerning the A. A. Khokhlov's letter 45

INFORMATION

- Tsykulenko A. K.** International Symposium devoted to the memory of academician Medovar B. I. 47
In memory of Trefilov Viktor Ivanovich 51
Calendar of International and national events on electrometallurgy and related technologies for the second half-year of 2001 52
Advertising 54

Journal cover-to-cover English translation under the name of «Advances in Special Electrometallurgy» is published in England by «Rieckansky Science Publishing Co»