

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

Издатель: Международная ассоциация «Сварка»

Выходит 4 раза в год

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

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, Л. Б. Медовар,
Б. А. Мовчан, А. Н. Петрунько,
А. С. Письменный, Н. П. Тригуб,
А. А. Троянский, А. И. Устинов,
В. А. Шаповалов

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Д. Аблизер (Франция)
Г. М. Григоренко (Украина)
А. А. Ильин (Россия)
Б. Короушич (Словения)
С. Ф. Медина (Испания)
А. Митчелл (Канада)
Б. Е. Патон (Украина)
Ц. В. Рашев (Болгария)
Ж. Фокт (Франция)
Т. Эль Гаммал (Германия)

Адрес редакции:

Украина, 03680, г. Киев-150,
ул. Боженко, 11
Институт электросварки
им. Е. О. Патона НАН Украины
Тел./факс: (38044) 200 82 77;
200 54 84
Тел.: (38044) 205 22 07
E-mail: journal@paton.kiev.ua
URL: www.rucont.ru

Редактор:

В. И. Котляр
Электронная верстка:
Д. М. Дяченко,
Л. Н. Герасименко

Свидетельство
о государственной регистрации
КВ 6185 от 31.05.2002

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

СОДЕРЖАНИЕ

ЭЛЕКТРОШЛАКОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Стопчченко А. П., Медовар Л. Б., Лисова Л. А., Грищенко Ю. Н., Камкина Л. В.
Особенности физико-химических взаимодействий в системе металл-шлак-газ
при электрошлаковом переплаве 3

ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ

Тригуб Н. П., Березос В. А., Крыжановский В. А., Корнийчук В. Д.
Производство крупногабаритных дисков газотурбинных установок из
жаропрочного сплава титана BT3-1, полученного способом электронно-лучевой
плавки 8

Яковчук К. Ю., Рудой Ю. Э., Микитчик А. В., Оноприенко Е. В., Ахтыр-
ский А. О., Романенко С. М. Влияние условий конденсации на структуру и
свойства твердых покрытий на основе W_4C , полученных электронно-лучевым
испарением в вакууме 15

Собко-Нестерук О. Е., Третяк Н. Г., Чайка Н. В., Непорожний Ю. В.,
Васюра В. Н. Новая печь BT02 для электронно-лучевой плавки титановых
сплавов, разработанная в МК «Антарес» 20

ПЛАЗМЕННО-ДУГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Шаповалов В. А., Якуша В. В., Гниздыло А. Н., Никитенко Ю. А.
Технологические особенности плазменно-индукционного выращивания
крупных монокристаллов вольфрама 26

ВАКУУМНО-ИНДУКЦИОННАЯ ПЛАВКА

Шаповалов В. А. Автоматизация технологического процесса переплава
кусковой шихты в секционном кристаллизаторе 31

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТАЛЛУРГИИ

Лакомский В. В., Григоренко Г. М. Кинетика взаимодействия азота газовой
фазы с металлом, покрытым жидким шлаком 35

Запорожец Т. В., Гусак А. М., Устинов А. И. Моделирование стационарного
режима реакции СВС в нанослойных материалах. 2. Сравнительный анализ
одно- и двухстадийной реакций 38

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Шаповалов В. А., Шейко И. В., Никитенко Ю. А., Якуша В. В., Степаненко
В. В. Проблемы получения чистого кремния для солнечной энергетики 48

Маринский Г. С., Чернец А. В., Чвертко Н. А., Дубко А. Г. Применение
сплавов с памятью формы в медицине 54

ИНФОРМАЦИЯ

Рябцев И. А. Сессия научного совета по новым материалам 60

Шестая международная конференция «Математическое моделирование и
информационные технологии в сварке и родственных процессах» 62

Ныrkova Л. И., Осадчук С. А. XI международная конференция-выставка
«Проблемы коррозии и противокоррозионной защиты конструкционных
материалов» – «Коррозия-2012» 63

Ю. С. Борисову – 80 65

М. Л. Жадкевичу 75 66

Памяти Г. Г. Ефименко 67

Памяти Н. П. Тригуба 67

ИЗДАНИЕ ЖУРНАЛА ПОДДЕРЖИВАЮТ
ООО «Международная компания «АНТАРЕС»
Институт титана