

Э СОВРЕМЕННАЯ ЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЯ

№ 2 (91)

2008

Издается с января 1985 г.

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,
В. К. Лебедев, Л. Б. Медовар,
Б. А. Мовчан, А. Н. Петрунько,
Н. П. Тригуб, А. А. Троянский,
В. А. Шаповалов

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

Адрес редакции:

Украина, 03680, г. Киев-150,
ул. Боженко, 11
Институт электросварки
им. Е. О. Патона НАН Украины
Тел./факс: (38044) 528 34 84,
529 26 23
Тел.: (38044) 271 22 07
E-mail: journal@paton.kiev.ua
http://www.nas.gov.ua/pwj

Редактор:

Е. Н. Казарова
Электронная верстка:
Д. М. Дяченко,
Л. Н. Герасименко,
И. С. Баташева

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

ЭШП — 50 лет!	3
ЭЛЕКТРОШЛАКОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	
Митчелл А. Кристаллизация металла в процессах переплава	4
Протокилов И. В. Электрошлаковая выплавка галогенидных бескислородных флюсов	13
ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ	
Жук Г. В. О влиянии распределения мощности нагрева металла в кристаллизаторе в процессе ЭЛПЕ на структуру титановых слитков	17
Устинов А. И., Олиховская Л. А., Мельниченко Т. В., Шишкин А. Е., Матвиенко Я. И. Твердофазные реакции при нагреве многослойных фольг Al/Ti, полученных методом электронно-лучевого осаждения	21
Могильникова Т. Т., Нероденко Л. М., Мовчан Б. А. Взаимосвязь структуры, микроскопического предела упругости и внутреннего трения композиционных материалов, полученных способами электронно-лучевой технологии	29
ПЛАЗМЕННО-ДУГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	
Жадкевич М. Л., Шаповалов В. А., Мельник Г. А., Торхов Г. Ф., Жиров Д. М., Вислобоков О. М., Приходько М. С., Ревякин Е. Ю., Пешков А. Н. Исследование электрической дуги в условиях ее взаимодействия с воздушно-пылеугольной смесью	34
ВАКУУМНО-ИНДУКЦИОННАЯ ПЛАВКА	
Шейко И. В., Шаповалов В. А., Якуша В. В. Индукционная плавка в секционном кристаллизаторе, ее возможности и перспективы применения для получения литых изделий	41
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТАЛЛУРГИИ	
Григоренко Г. М., Помарин Ю. М., Орловский В. Ю., Лакомский В. В., Калинюк Н. Н., Алексеев Ю. И. О растворении твердых частиц TiN в жидком титане во время плавки	49
Помарин Ю. М., Хижняк В. Г., Дегула А. И., Смиян О. Д. Диффузионные комплексные покрытия с добавкой титана на твердых сплавах ВК8 и Т15К6	52
ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ	
Костяков В. Н., Полетаев Е. Б., Григоренко Г. М., Филозоф В. Н., Шевчук Е. А. Влияние технологических факторов на экономические показатели жидкофазного восстановления	56
РЕЦЕНЗИИ И НАУЧНЫЕ ДИСКУССИИ	
Лакомский В. И., Ахонин С. В. Рецензия на монографию Г. А. Колобова, В. И. Пожуева, В. В. Тэлина «Титан вторичный»	58
ИНФОРМАЦИЯ	
Ройзман В. П. Международная научно-техническая конференция в Египте	59
Царюк А. К. Украинско-российский семинар по атомной энергетике	60
В. Я. Сасенко — 70	61
Новые книги	61