

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Б. Е. Патон

С. В. Ахонин, Г. М. Григоренко (зам. гл. ред.),
Д. М. Дяченко (отв. секр.), Л. Б. Медовар,
Б. А. Мовчан, А. С. Письменный,
А. И. Устинов, В. А. Шаповалов
(ИЭС им. Е. О. Патона, Киев, Украина),
М. И. Гасик (НМетАУ, Днепропетровск, Украина),
О. М. Ивасишин (Ин-т металлофизики, Киев),
П. И. Лобода (НТУУ «КПИ», Киев, Украина),
А. Н. Петрунько (ГП «ГНИП Институт титана», Запорожье,
Украина),
А. Д. Рябцев, А. А. Троянский (ДонНТУ, Украина)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Д. Аблизер

(Ун-т Лотарингии, Нанси, Франция),

Г. М. Григоренко

(ИЭС им. Е. О. Патона, Киев, Украина),

К. В. Григорович

(МИСиС, Москва, РФ),

А. А. Ильин

(МАТИ-РГТУ, Москва, РФ),

Б. Короушич

(Ин-т металлов и технол., Любляна, Словения),

С. Ф. Медина

(Нац. центр металлург. исслед., Мадрид, Испания),

А. Митчелл

(Ун-т Британской Колумбии, Канада),

Б. Е. Патон

(ИЭС им. Е. О. Патона, Киев, Украина),

Ц. В. Рашев

(Ин-т металлург. и технол. металлов,
София, Болгария),

Ж. Фокт

(Науч.-технол. ун-т Лилля, Франция),

Цоуха Джанг

Северо-Восточный ун-т, Шеньян, Китай

Учредители

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

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
www.patonpublishinghouse.com

Редактор

В. И. Котляр

Электронная верстка

Л. Н. Герасименко, Т. Ю. Снегирева

Свидетельство

о государственной регистрации

КВ 6185 от 31.05.2002

ISSN 0233-7681

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

При перепечатке материалов ссылка на журнал
обязательна. За содержание рекламных материалов
редакция журнала ответственности не несет

Цена договорная

СОДЕРЖАНИЕ

К 145-летию Е. О. Патона	3
Журналу «Современная электрометаллургия» — 30 лет!	7

ЭЛЕКТРОШЛАКОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Протокилов И. В., Порохонько В. Б. Физическое моделирование процесса плавления расходимого электрода при ЭШП в условиях внешнего электромагнитного воздействия	8
---	---

Гнатушенко А. В. Изучение поведения легирующих элементов при электрошлаковой плавке отходов бронзы КН 1-3	13
---	----

ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ

Северин А. Ю., Березос В. А., Пикулин А. Н. Деформационная обработка сплава Ti-Ni с эффектом памяти формы, полученного способом электронно-лучевой плавки	18
--	----

ПЛАЗМЕННО-ДУГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Кожемякин В. Г., Шаповалов В. А., Бурнашев В. Р., Ботвинко Д. В. Влияние технологических параметров на размеры жидкой металлической ванны при плазменно-дуговой наплавке медных плит кристаллизаторов МНЛЗ	21
--	----

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТАЛЛУРГИИ

Шаповалов В. А., Григоренко Г. М. Подавление ликвационных процессов в крупных слитках	26
---	----

Белявин А. Ф., Куренкова В. В., Федотов Д. А. Термическая долговечность теплозащитного покрытия на монокристаллической лопатке после восстановления торца пера наплавкой TIG	31
---	----

ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Григоренко Г. М., Адеева Л. И., Туник А. Ю., Полещук М. А., Зеленин В. И., Зеленин Е. В. Восстановительный ремонт слябовых медных кристаллизаторов МНЛЗ. Структура и свойства металла в зоне соединения	44
--	----

Ботвинко Д. В., Шаповалов В. А., Бурнашев В. Р., Жиров Д. М., Кожемякин В. Г. Особенности переработки высоколегированных легковесных металлических отходов	50
--	----

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Карпец М. В., Горбань В. Ф., Мысливченко А. Н., Марченко С. В., Крапивка Н. А. Влияние содержания никеля на износостойкость литого высокоэнтропийного сплава VCrMnFeCoNi _x	56
---	----

ИНФОРМАЦИЯ

Торжественное собрание в ИЭС им. Е. О. Патона	61
Наши поздравления!	62
В. Н. Костякову — 80	63
Памяти Б. Б. Федоровского	64
Календарь конференций и выставок на 2015 г.	65

*Журнал переиздается в полном объеме на английском языке под названием
«Advances in Electrometallurgy» (ISSN 1810-0384)
издательством «Cambridge International Science Publishing», Великобритания
www.cisp-publishing.com*