

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор
Б. Е. Патон

Ю. С. Борисов, Г. М. Григоренко,
А. Т. Зельниченко, В. В. Кныш,
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,
О. К. Назаренко, В. Д. Позняков,
И. К. Походня, И. А. Рябцев,
Б. В. Хитровская (отв. секр.),
В. Ф. Хорунов, К. А. Ющенко
(в редакционную коллегию
входят ученые ИЭС им. Е. О. Патона)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Н. П. Алешин
МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, РФ
Гуань Цяо
Ин-т авиационных технологий, Пекин, Китай
А. С. Зубченко
ОКБ «Гидропресс», Подольск, РФ
М. Зиниград
Ун-т Иудеи и Самарии, Ариэль, Израиль
В. И. Лысак
Волгоградский гос. техн. ун-т, РФ
У. Райсген
Ин-т сварки и соединений, Аахен, Германия
Б. Е. Патон
ИЭС им. Е. О. Патона, Киев, Украина
Я. Пиларчик
Ин-т сварки, Гливице, Польша
О. И. Стеклов
РНТСО, Москва, РФ
Г. А. Туричин
С.-Петербургский гос. политехн. ун-т, РФ
В. Г. Фартушный
Общество сварщиков Украины, Киев

Учредители

Национальная академия наук Украины,
ИЭС им. Е. О. Патона НАНУ,
МА «Сварка» (издатель)

Издается ежемесячно

Адрес редакции

ИЭС им. Е. О. Патона НАНУ
03680, Украина, Киев-150,
ул. Боженко, 11
Тел. (38044) 200 6302, 200 8277
Факс: (38044) 200 5484, 200 8277
E-mail: journal@paton.kiev.ua
www.patonpublishinghouse.com

Редакторы

Т. В. Юштина, И. Ф. Соколова
Электронная верстка

И. Р. Наумова, А. И. Сулима, Д. И. Серета

Свидетельство о государственной
регистрации КВ 4788 от 09.01.2001
ISSN 0005-111X

Журнал входит в перечень утвержденных
Министерством образования и науки
Украины изданий для публикации трудов
соискателей ученых степеней.

За содержание рекламных материалов
редакция журнала ответственности
не несет

СОДЕРЖАНИЕ

50 лет кафедре оборудования и технологии сварочного
производства Запорожского национального технического
университета 3

Опытный завод сварочного оборудования Института электро-
сварки им. Е. О. Патона на современном этапе 9

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Григоренко Г. М., Адеева Л. И., Туник А. Ю., Степанюк С. Н.,
Полещук М. А., Зеленин Е. В. Особенности структуры сварных
соединений металлов с различной растворимостью
элементов в твердой фазе, полученных сваркой трением
с перемешиванием 13

Семенов А. П., Шуба И. В., Кривцун И. В., Демченко В. Ф. Моде-
лирование поведения сварочной ванны при точечной сварке
импульсным лазерным излучением 24

Хорунов В. Ф., Стефанив Б. В., Максимова С. В. Влияние
никеля и марганца на структуру сплавов системы Ag-Cu-Zn-Sn
и прочность паяных соединений 29

Гончаров И. А., Галинич В. И., Мищенко Д. Д., Судавацова В. С.
Прогнозирование термодинамических свойств расплавов
системы CaO-Al₂O₃ 33

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

Кайтель С., Нойберт Я. Технологии гибридной лазерно-ду-
говой сварки кольцевых швов на магистральных
трубопроводах 37

Калеко Д. М. Ударная конденсаторная сварка проволоки из
композитного сверхпроводящего сплава 44

Шмидт М., Курынцев С. В. Получение биметаллических
заготовок с помощью лазерной сварки проплавным швом 47

Жизняков С. Н. Сухой лед — полезный материал при выпол-
нении сварки 52

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Диссертация на соискание ученой степени 56

Сотрудничество ученых и производственников 56

Фильтровентиляционное оборудование из Германии 59

ХРОНИКА

Б. В. Данильченко — 75 61

Ю. С. Васильеву — 70 62

Памяти Л. С. Киреева 63

Памяти А. А. Кайдалова 63

Памяти В. А. Богдановского 64