

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор  
Б. Е. Патон

Ученые ИЭС им. Е. О. Патона

С. И. Кучук-Яценко (зам. гл. ред.),

В. Н. Липодаев (зам. гл. ред.),

Ю. С. Борисов, Г. М. Григоренко,

А. Т. Зельниченко, В. В. Кныш,

И. В. Кривцун, Ю. Н. Ланкин,

Л. М. Лобанов,

В. Д. Позняков, И. А. Рябцев,

В. Ф. Хорунов, К. А. Ющенко

Ученые университетов Украины

М. Н. Брыков, ЗНТГУ, Запорожье,

В. В. Дмитрик, НТУ «ХПИ», Харьков,

В. Ф. Квасницкий, НУК, Николаев,

В. Д. Кузнецов, НТУУ «КПИ», Киев

Зарубежные ученые

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

Я. Пилярчик

Ин-т сварки, Гливице, Польша

О. И. Стеклов

РНТСО, Москва, РФ

Г. А. Туричин

С.-Петербургский гос. политехн. ун-т, РФ

Редакторы

Т. В. Юштина, Н. А. Притула

Электронная верстка

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

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

Учредители

Национальная академия наук Украины,

ИЭС им. Е. О. Патона НАНУ,

МА «Сварка» (издатель)

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

Цена договорная

Издается ежемесячно

СОДЕРЖАНИЕ

Интервью с заместителем директора ИЭС им Е.О. Патона  
академиком Л.М. Лобановым ..... 3

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Кучук-Яценко С.И., Зяхор И.В., Чернобай С.В., Наконеч-  
ный А.А., Завертанный М.С. Структура соединений алюми-  
нида титана  $\gamma$ -TiAl при контактной стыковой сварке сопротив-  
лением с использованием промежуточных прослоек ..... 7

Устинов А.И., Фальченко Ю.В., Мельниченко Т.В., Петруши-  
нец Л.В., Ляпина К.В., Шишкин А.Е., Гуриенко В.П. Диффу-  
зионная сварка стали с оловянной бронзой через  
пористые прослойки никеля и меди ..... 15

Ющенко К.А., Яровицын А.В., Хрущов Г.Д., Фомакин А.А.,  
Олейник Ю.В. Анализ процесса формообразования валика  
при наплавке на узкую подложку ..... 22

Матвиенко В.Н., Мазур В.А., Лещинский Л.К. Оценка формы  
и размеров сварочной ванны при наплавке комбинирован-  
ным ленточным электродом ..... 30

Рябцев И.А., Ланкин Ю.Н., Соловьев В.Г., Осечков П.П.,  
Тищенко В.А., Тихомиров А.Г. Компьютерная информаци-  
онно-измерительная система для исследования процессов  
дуговой наплавки ..... 34

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

Лобанов Л.М., Махлин Н.М., Смоляков В.К., Водолазский В.Е.,  
Попов В.Е., Свириденко А.А. Оборудование для подготовки  
торцов труб применительно к сварке неповоротных стыков  
трубопроводов ..... 38

Григоренко Г.М., Пузрин А.Л., Атрошенко М.Г., Полещук М.А.,  
Шевцов А.В., Моссоковская И.А. Автовакуумная пайка при ре-  
монте медных панелей кристаллизаторов МНЛЗ ..... 48

Шаповалов К.П., Белинский В.А., Косинов С.Н., Литвинен-  
ко С.Н., Ющенко К.А., Лычко И.И., Козулин С.М. Изготовление  
крупногабаритных станин электрошлаковой сваркой плавя-  
щимся мундштуком ..... 53

Левченко О.Г., Кулешов В.А., Арламов А.Ю. Характеристики  
шума при сварке в аргоносодержащих защитных газах ..... 57

ИНФОРМАЦИЯ

Идеальный сварной шов возможен. TPS/i Robotics —  
ершина Интеллектуальной Революции ..... 61

Источники питания для дуговой сварки и наплавки с улуч-  
шенными технологическими характеристиками ..... 63