

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор
Б. Е. Патон

Ученые ИЭС им. Е. О. Патона
С. И. Кучук-Яценко (зам. гл. ред.),
В. Н. Липодиаев (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. Зинград

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. Турчин

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

Редакторы

Т. В. Юштина, Н. А. Притула

Электронная верстка

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

Адрес редакции

ИЭС им. Е. О. Патона НАНУ

03680, Украина, Киев-150,
ул. Баженко, 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

специалистов ученых степеней

За содержание рекламных материалов
редакция журнала ответственности несет

Цена договорная

Издается ежемесячно

№ 11 (747)

Ноябрь 2015

Издается с 1948 года

СОДЕРЖАНИЕ

Интервью с директором ООО
«НДТ Системз энд сервис Украина» В.Л. Найдой 3

НОВОСТИ

Разработки ИЭС 7

Новый производитель сварочных проволок в Украине 9

Кафедре сварочного производства НТУУ «КПИ» — 80

Фомичев С.К., Бойко В.П., Квасницкий В.В., Жданов Л.А.,
Сливинский А.А., Коваленко В.Л. 80-летие кафедры сварочного
производства НТУУ «Киевский политехнический институт» 11

Кузнецов В.Д., Степанов Д.В. Структура и свойства металла
сварного шва, модифицированного нанооксидами 19

Квасницкий В.В., Ермолаев Г.В., Матвиенко М.В. Влияние
режима охлаждения после диффузионной сварки и пайки
на остаточные напряжения в торцевых соединениях графита
и меди 25

Сливинский А.А., Жданов Л.А., Коротенко В.В. Теплофизические
особенности импульсно-дуговой сварки неплавящимся
электродом в защитных газах (Обзор) 32

Гринюк А.А., Коржик В.Н., Шевченко В.Е., Бабич А.А., Пелешенко
С.И., Чайка В.Г., Тищенко А.Ф., Ковбасенко Г.В.

Основные тенденции развития плазменно-дуговой сварки
алюминиевых сплавов 39

Пашченко В.Н. Применение газовых систем N—O—C—H для
синтеза упрочняющих компонент в плазменных покрытиях 51

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

Червяков Н.О. Оценка термонапряженного состояния в
сварном соединении сплава Inconel 690 57

Атрошенко М.Г., Полещук М.А., Шевцов А.В., Пузрин А.Л.,
Мищенко Д.Д., Серебряник И.П., Бородин А.И. Физико-механические
свойства переходной зоны биметалла, полученного
автономной вакуумной напайкой меди на сталь 61

Молтасов А.В., Гущин К.В., Клочков И.Н., Ткач П.Н., Тарасенко
А.И. Определение усилия, вызванного нагревом кольцевых
изделий, при контактнойстыковой сварке 66

Олейник О.И. Влияние усадки металла продольных
швов муфты на контактное давление при ремонте магистрального
газопровода 70

ХРОНИКА

III Международная конференция «Сварочные материалы-2015» 73

Информация

ОЗСО ИЭС им. Е.О. Патона в цифрах и фактах 74